

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Testo coordinato con il D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

REV. GENNAIO 2026

ALLEGATI

DOTT. ING. GIANFRANCO AMATO - DOTT. ING. FERNANDO DI FIORE

IL PRESENTE TESTO NON RIVESTE CARATTERE DI UFFICIALITÀ. LE VERSIONI UFFICIALI DEI DOCUMENTI SONO PUBBLICATI SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA A MEZZO STAMPA OPPURE SUI SITI WWW.ISPETTORATO.GOV.IT, WWW.LAVORO.GOV.IT, WWW.NORMATIVA.IT. LE CONSIDERAZIONI ESPOSTE SONO FRUTTO ESCLUSIVO DEL PENSIERO DEGLI AUTORI E NON HANNO CARATTERE IN ALCUN MODO IMPEGNATIVO PER L'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA DI APPARTENENZA. NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SIA DIRETTI CHE INDIRETTI CAUSATI DALL'USO DEL PRESENTE TESTO.

CON IL SOSTEGNO DI [ILA - ISPETTORI DEL LAVORO ASSOCIATI](http://www.ila-ispettori.it)



QUESTA OPERA È RILASCIATA SECONDO LA SEGUENTE LICENZA CREATIVE COMMONS



[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/4.0/DEED.IT](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.it)

Versione aggiornata su <http://www.8108amatodifiore.it>

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

SOMMARIO ALLEGATI

ALLEGATI	I
SOMMARIO ALLEGATI.....	I
RICHIAMO AGLI ALLEGATI DAGLI ARTICOLI DEL TESTO UNICO	XI
SCHEMA RIASSUNTIVO DEI TITOLI.....	XIV
SCHEMA RIASSUNTIVO DEGLI ALLEGATI.....	XV
ALLEGATO I.....	1
FATTISPECIE DI VIOLAZIONE AI FINI DELL'ADOZIONE DEI PROVVEDIMENTI DI CUI ALL'ARTICOLO 14.....	1
ALLEGATO I-BIS.....	2
FATTISPECIE DI VIOLAZIONI CHE COMPORTANO LA DECURTAZIONE DEI CREDITI DALLA PATENTE DI CUI ALL'ARTICOLO 27	2
ALLEGATO II.....	4
CASI IN CUI È CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (articolo 34)	4
ALLEGATO 3A	5
CONTENUTI DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO	5
ALLEGATO 3B	7
CONTENUTI E MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI.....	7
ALLEGATO IV.....	9
REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO.....	9
1. AMBIENTI DI LAVORO.....	9
1.1. Stabilità e solidità	9
1.2. Altezza, cubatura e superficie.....	9
1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico	9
1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi.....	10
1.5. Vie e uscite di emergenza.....	11
1.6. Porte e portoni	12
1.7. Scale	14
1.8. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni	14
1.9. Microclima	15
1.9.1. Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi	15
1.9.2. Temperatura dei locali	15
1.9.3. Umidità.....	15
1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro	15
1.11. Locali di riposo e refezione	16
1.11.1. Locali di riposo.....	16
1.11.2. Refettorio.....	16
1.11.3. Conservazione vivande e somministrazione bevande.....	16

1.12. Spogliatoi e armadi per il vestiario.....	16
1.13. Servizi igienico assistenziali.....	17
1.13.1. Acqua	17
1.13.2. Docce.....	17
1.13.3. Gabinetti e lavabi.....	17
1.13.4. Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali:	17
1.14. Dormitori.....	17
2. PRESENZA NEI LUOGHI DI LAVORO DI AGENTI NOCIVI	18
2.1. Difesa dagli agenti nocivi:.....	18
2.2. Difesa contro le polveri	19
3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS.....	19
4. MISURE CONTRO L'INCENDIO E L'ESPLOSIONE	21
6. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE AZIENDE AGRICOLE	22
6.1. Abitazioni e dormitori:	22
6.2. Dormitori temporanei:	22
6.3. Acqua:	22
6.4. Acquai e latrine:	22
6.5. Stalle e concimaie:.....	23
6.6. Mezzi di pronto soccorso e di profilassi:	23
ALLEGATO V	24
REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE	24
PARTE I - REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO	24
1. Osservazioni di carattere generale.....	24
2. Sistemi e dispositivi di comando.....	24
3. Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento	24
4. Emissioni di gas, vapori, liquidi, polvere, ecc.	25
5. Stabilità.....	25
6. Rischi dovuti agli elementi mobili	25
7. Illuminazione.....	25
8. Temperature estreme	25
9. Segnalazioni, indicazioni.....	26
10. Vibrazioni.....	26
11. Manutenzione, riparazione, regolazione ecc.	26
12. Incendio ed esplosione	26
PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE	26
1 Prescrizioni applicabili alle attrezzature in pressione.....	26
2 Prescrizioni applicabili ad attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.	26
3 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi.	28
3.1 Prescrizioni generali	28
3.2 Gru, argani, paranchi e simili	29
3.3 Prescrizioni specifiche per attrezzature destinate ad essere usate durante l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro.	30
3.4 Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili	30
4 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.	31
4.1 Le macchine per il sollevamento o lo spostamento di persone devono essere di natura tale:.....	31
4.2 Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice	31
4.3 Scale aeree su carro	31
4.4 Ponti sospesi e loro caratteristiche.....	32
4.5 Ascensori e montacarichi.	33
5 Prescrizioni applicabili a determinate attrezzature di lavoro	34
5.1 Mole abrasive	34

5.2 Bottali, impastatrici, gramolatrici e macchine simili	35
5.3 Macchine di fucinatura e stampaggio per urto	36
5.4 Macchine utensili per metalli	36
5.5 Macchine utensili per legno e materiali affini	36
5.6 Presse e cesoie	37
5.7 Frantoi, disintegratori, molazze e polverizzatori	38
5.8 Macchine per centrifugare e simili	38
5.10 Apritoii, battitoi, carde, sfilacciatrici, pettinatrici e macchine simili	39
5.11 Macchine per filare e simili	39
5.12 Telai meccanici di tessitura	40
5.13 Macchine diverse	41
5.14 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili	42
5.15 Forni e stufe di essiccamento o di maturazione	42
5.16 Impianti macchine ed apparecchi elettrici	43
ALLEGATO VI	44
DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	44
1 Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro	44
2 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.	45
3 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare e movimentare carichi	45
4 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone	46
5 Disposizioni concernenti l'uso di determinate attrezzature di lavoro	46
6 Rischi per Energia elettrica	47
7 Materie e prodotti infiammabili o esplosivi	47
8 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica, ossidrica, elettrica e simili	47
9 Macchine utensili per legno e materiali affini	47
10 Macchine per filare e simili	47
ALLEGATO VII	48
VERIFICHE DI ATTREZZATURE	48
ALLEGATO VIII	50
INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI	50
1. SCHEMA INDICATIVO PER L'INVENTARIO DEI RISCHI IN RELAZIONE ALLE PARTI DEL CORPO DA PROTEGGERE CON ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (*)	51
2. ELENCO INDICATIVO E NON ESAURIENTE DELLE TIPOLOGIE DI ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN RELAZIONE AI RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO	52
Attrezzature per la PROTEZIONE DELLA TESTA	52
Attrezzature per la PROTEZIONE DELL'UDITO	52
Attrezzature per la PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VOLTO	52
Attrezzature per la PROTEZIONE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	52
Attrezzature per la PROTEZIONE DELLE MANI E DELLE BRACCIA	52
Attrezzature per la PROTEZIONE DEI PIEDI E DELLE GAMBE e antiscivolo	52
PROTEZIONE DELLA CUTE - CREME PROTETTIVE	53
Attrezzature per la PROTEZIONE DEL CORPO/ALTRE PROTEZIONI PER LA CUTE	53
3. ELENCO INDICATIVO E NON ESAURIENTE DELLE ATTIVITÀ E DEI SETTORI DI ATTIVITÀ PER I QUALI PUÒ RENDERSI NECESSARIO METTERE A DISPOSIZIONE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (*)	54
I. RISCHI FISICI	54
II. RISCHI CHIMICI (inclusi i nanomateriali)	59
III. AGENTI BIOLOGICI	60
IV. ALTRI RISCHI	62
4. INDICAZIONI NON ESAURIENTI PER LA VALUTAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	62
ALLEGATO IX	69
VALORI DELLE TENSIONI NOMINALI DI ESERCIZIO DELLE MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI	69

ALLEGATO X	70
ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a).....	70
ALLEGATO XI.....	71
ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI	71
ALLEGATO XII	72
CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE di cui all'articolo 99	72
ALLEGATO XIII.....	73
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE	73
PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI	73
1. Spogliatoi e armadi per il vestiario.....	73
2. Docce.....	73
3. Gabinetti e lavabi	73
4. Locali di riposo, di refezione e dormitori	73
5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione.....	73
6. Utilizzo di caravan ai fini igienico assistenziali	74
PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI.....	74
1. Porte di emergenza	74
2. Areazione e temperatura.....	74
3. Illuminazione naturale e artificiale.....	74
4. Pavimenti, pareti e soffitti dei locali.....	74
5. Finestre e lucernari dei locali	74
6. Porte e portoni	74
7. Vie di circolazione e zone di pericolo	75
8. Misure specifiche per le scale e i marciapiedi mobili.....	75
ALLEGATO XIV	76
CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	76
PARTE TEORICA	76
Modulo giuridico per complessive 28 ore	76
Modulo tecnico per complessive 52 ore	76
Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore	76
PARTE PRATICA per complessive 24 ore	76
VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO.....	77
MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEI CORSI	77
ALLEGATO XV	78
CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI	78
1. DISPOSIZIONI GENERALI	78
2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	78
3. PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	80
4. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	81
Allegato XV.1	82
Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2.....	82
Allegato XV.2.	82
Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere, di cui al punto 2.2.1.	82
ALLEGATO XVI.....	83
FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	83
I. INTRODUZIONE.....	83
II. CONTENUTI	83

CAPITOLO I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati	83
Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	84
CAPITOLO II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.	85
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	85
Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	86
Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.....	87
CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.	87
Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	87
Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera ..	89
Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	90
ALLEGATO XVII	91
IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE.....	91
ALLEGATO XVIII.....	92
VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI.....	92
1. Viabilità nei cantieri	92
2. Ponteggi.....	92
2.1. Ponteggi in legname	92
2.2. Ponteggi in altro materiale.....	93
3. Trasporto dei materiali	94
3.1. Castelli per elevatori.....	94
3.2. Impalcati e parapetti dei castelli	94
3.3. Montaggio degli elevatori.....	94
3.4. Sollevamento di materiali dagli scavi.....	95
ALLEGATO XIX	96
VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI	96
1 - VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO	96
A - PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI	96
B - PONTEGGI METALLICI A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI	98
C - PONTEGGI METALLICI A TUBI E GIUNTI	100
2 - VERIFICHE DURANTE L'USO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI	102
ALLEGATO XX	103
A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI	103
B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE	103
1. REQUISITI	103
2. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA	103
3. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER L'AUTORIZZAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE	103
4. PROCEDURA AUTORIZZATIVA	104
5. CONDIZIONI E VALIDITÀ DELL'AUTORIZZAZIONE.....	104
6. VERIFICHE	104
ALLEGATO XXI.....	105
ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA	105
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI ALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN QUOTA.	105
INTRODUZIONE	105
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO / SMONTAGGIO / TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI (articolo 136, comma 8)	105
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO	105
2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI.....	105
3. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI	105
3.1. ORGANIZZAZIONE.....	105

3.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO	105
3.3. METODOLOGIA DIDATTICA	106
4. PROGRAMMA DEI CORSI	106
5. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	106
6. MODULO DI AGGIORNAMENTO	107
7. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO	107
SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (articolo 116, comma 4)	107
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO	107
2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI	107
3. DESTINATARI DEI CORSI	107
4. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI	107
4.1. ORGANIZZAZIONE.....	107
4.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO	108
4.3. METODOLOGIA DIDATTICA	108
5. PROGRAMMA DEI CORSI (PER LAVORATORI).....	108
6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE.....	110
7. MODULO DI AGGIORNAMENTO	110
8. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO	110
MODULO DI FORMAZIONE SPECIFICO TEORICO-PRATICO PER PREPOSTI CON FUNZIONE DI SORVEGLIANZA DEI LAVORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (articolo 116, comma 4)	110
MODULO DI AGGIORNAMENTO	111
ALLEGATO XXII	112
CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S.	112
ALLEGATO XXIII.....	113
DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE	113
ALLEGATO XXIV	114
PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	114
1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	114
2. MODI DI SEGNALEZIONE	114
2.1. Segnalazione permanente	114
2.2. Segnalazione occasionale	114
3. INTERCAMBIABILITÀ E COMPLEMENTARITÀ DELLA SEGNALETICA	114
4. COLORI DI SICUREZZA	114
ALLEGATO XXV.....	116
PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI.....	116
1. Caratteristiche intrinseche	116
2. Condizioni d'impiego.....	116
3. Cartelli da utilizzare	116
3.1. Cartelli di divieto.....	116
3.2. Cartelli di avvertimento	117
3.3. Cartelli di prescrizione	118
3.4. Cartelli di salvataggio.....	118
3.5. Cartelli per le attrezzature antincendio	119
ALLEGATO XXVI.....	120
PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI.....	120
ALLEGATO XXVII	121
PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO.....	121
ALLEGATO XXVIII.....	122
PRESCRIZIONI PER LA SEGNALEZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALEZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE	122

1. Segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo	122
2. Segnalazione delle vie di circolazione	122
ALLEGATO XXIX	123
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI	123
1. Proprietà intrinseche.....	123
2. Regole particolari d'impiego.....	123
ALLEGATO XXX	124
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI	124
1. Proprietà intrinseche.....	124
2. Codice da usarsi	124
ALLEGATO XXXI	125
PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE.....	125
1. Proprietà intrinseche.....	125
2. Regole particolari d'impiego.....	125
ALLEGATO XXXII	126
PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI.....	126
1. Proprietà	126
2. Regole particolari d'impiego.....	126
3. Gestì convenzionali da utilizzare.....	126
A. Gestì generali.....	126
B. Movimenti verticali	127
C. Movimenti orizzontali	127
D. Pericolo.....	127
ALLEGATO XXXIII.....	128
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	128
ELEMENTI DI RIFERIMENTO	128
1. CARATTERISTICHE DEL CARICO	128
2. SFORZO FISICO RICHiesto	128
3. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO	128
4. ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ	128
FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO	128
RIFERIMENTI A NORME TECNICHE.....	128
ALLEGATO XXXIV	129
VIDEOTERMINALI	129
REQUISITI MINIMI	129
Osservazione preliminare	129
1. Attrezzature	129
a) Osservazione generale.....	129
b) Schermo.	129
c) Tastiera e dispositivi di puntamento.....	129
d) Piano di lavoro	129
e) Sedile di lavoro.....	129
f) Computer portatili.....	130
2. Ambiente	130
a) Spazio	130
b) Illuminazione	130
c) Rumore	130
d) Radiazioni	130
e) Parametri microclimatici	130
3. Interfaccia elaboratore/uomo	130
ALLEGATO XXXV	131

AGENTI FISICI.....	131
A. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO	131
1. Valutazione dell'esposizione.....	131
2. Misurazione.....	131
3. Interferenze.....	131
4. Rischi indiretti	131
5. Attrezzature di protezione individuale.	131
B. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO	131
1. Valutazione dell'esposizione.....	131
2. Misurazione.....	131
3. Interferenze.....	131
4. Rischi indiretti	132
5. Prolungamento dell'esposizione.....	132
ALLEGATO XXXVI.....	133
CAMPI ELETTROMAGNETICI	133
Parte I - GRANDEZZE FISICHE CONCERNENTI L'ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTROMAGNETICI.....	133
Parte II - EFFETTI NON TERMICI	133
A. Valori Limite di Esposizione (VLE)	133
B. Valori di Azione (VA).....	134
Parte III - EFFETTI TERMICI	136
A. Valori Limite di Esposizione (VLE).....	136
B. Valori di Azione (VA).....	137
ALLEGATO XXXVII.....	139
RADIAZIONI OTTICHE.....	139
Parte I - Radiazioni ottiche non coerenti	139
Parte II - Radiazioni Laser.....	146
ALLEGATO XXXVIII.....	153
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE	153
ALLEGATO XXXIX.....	156
VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA.....	156
PIOMBO e suoi composti ionici.....	156
ALLEGATO XL.....	157
DIVIETI.....	157
ALLEGATO XLI.....	158
METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI.....	158
ALLEGATO XLII.....	159
ELENCO DI SOSTANZE, MISCELE E PROCESSI.....	159
ALLEGATO XLIII.....	160
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE	160
ALLEGATO XLIII-bis	163
VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA	163
PIOMBO e suoi composti ionici.....	163
ALLEGATO XLIII-ter	164
Malattia professionale correlate all'amianto con diagnosi medica di patologie	164
ALLEGATO XLIV	165
ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI.....	165
ALLEGATO XLV.....	166
SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO.....	166
ALLEGATO XLVI	167

ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI	167
BATTERI e organismi simili	168
VIRUS (*)	171
AGENTI DI MALATTIE PRIONICHE	176
PARASSITI.....	177
FUNGHI.....	178
ALLEGATO XLVII.....	180
INDICAZIONI SU MISURE E LIVELLI DI CONTENIMENTO	180
ALLEGATO XLVIII	181
CONTENIMENTO PER PROCESSI INDUSTRIALI	181
ALLEGATO XLIX	182
RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE	182
1. AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE	182
2. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE	182
ALLEGATO L	183
A. PRESCRIZIONI MINIME PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PROTEZIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO DI ATMOSFERE ESPLOSIVE.	183
1. Provvedimenti organizzativi.....	183
2. Misure di protezione contro le esplosioni.....	183
B. CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APPARECCHI E DEI SISTEMI DI PROTEZIONE.	184
ALLEGATO LI.....	185
SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE	185

RICHIAMO AGLI ALLEGATI DAGLI ARTICOLI DEL TESTO UNICO

ALLEGATO	ARTICOLO D.LGS. 81/08	ARTICOLO SANZIONATORIO				
		Datore di lavoro e dirigenti	Preposto	Lavoratori	Medico competente	Altri (CSE, CSP, ...)
Allegato I	art. 14 c.1	<i>sospensione</i>				
Allegato I-BIS	art. 27					
Allegato II	art. 34 c.1					
Allegato 3A	art.40 c.2-bis					
	art.41 c.5				art. 58 c.1 l. e)	
Allegato 3B	art. 40 c.1				art. 58 c.1 l. e)	
	art.40 c.2-bis					
Allegato IV	art. 63 c.1					
	art. 64 c.1 (art. 63 c.1)	art. 68 c.1 l. b)				
Allegato V	art. 70 c.2	datore di lavoro Art. 87, c. 2, lett. b) per i punti: 3.2.1 , 5.6.1 , 5.6.6 , 5.6.7 , 5.9.1 , 5.9.2 , 5.13.8 e 5.13.9 Art. 87, c. 3, lett. a) per i punti: 3.1.8 , 3.1.11 , 3.3.1 , 5.1.3 , 5.1.4 , 5.5.3 , 5.5.7 , 5.7.1 , 5.7.3 , 5.12.1 , 5.15.2 , 5.16.2 , 5.16.4 Art. 87, c. 4, lett. a) per gli altri punti (vedere nota all'art. 87 comma 4)				
	art. 71 c.1 (art. 70 c.2)	art. 87 c. 2 lett. c)				
	art. 72 c.1	Art. 87, c. 7				
Allegato VI	art. 71 c.3	datore di lavoro Art. 87, c. 3, lett. b) per i punti: 3.1.3 , 3.1.4 , 3.1.5 , 3.1.6 , 3.1.7 , 3.2.1 Art. 87, c. 4, lett. b) (vedere nota all'art. 87 comma 4)				
Allegato VII	art. 71 c.11	Art. 87 c. 4 lett. b)				
	art. 71 c.13					
	art. 71 c.14					
Allegato VIII	art. 79 c.1					
Allegato IX	art. 83 c.1	Art. 87 c. 2 lett. e)				
	art. 85 c.2	datore di lavoro Art. 87 c. 2 lett. e) combinato disposto con l' art. 85 c.1				
	art. 117 c.2	art. 159 c.2 lett. a)				
Allegato X	art. 88 c.2 l. g-bis)					
	art. 88 c.2 l. g-ter)					
	art. 89 c.1 l. a)					
Allegato XI	art. 26 c.3-bis					
	art.90 c.9 l. a)	Art. 157, c.1 l. b)				
	art.90 c.9 l. b)					
	art. 100 c.1					
Allegato XII	art. 99 c.1					
Allegato XIII	art. 96 c.1 l. a)	art. 159 c.2 lett. c)				
Allegato XIV	art. 98 commi 2, 3 e 4					
Allegato XV	art. 89 c.1 l. h)					
	art. 91 c.1 l. a)					CSP: art.158 c.1
	art.97 c.3-bis					
	art. 100 c.1					
Allegato XVI	art. 91 c.1 l. b)					CSP: art.158 c.1
Allegato XVII	art. 90 c.9 l. a)	committenti e RL art. 157 c.1 l. b)				
	art. 97 c.2	DdL Impr. Aff. Art. 55, co. 5, lett. b) [comb. disp. con art.26 c.1 l.a]				
Allegato XVIII	art. 108 c.1	art. 159 c.2 lett. b)				
	art. 119c. 7-bis	art. 159 c.2 lett. b)				
	art. 122 c.1	art. 159 c.2 lett. a)				
	art. 139 c.1	art. 159 c. 2 lett.c)				
	all. XIX punto 2	art. 159 c. 2 lett.c)				
Allegato XIX	art. 112 c.2	art. 159 c.2 lett.b)				
	all. XXII punto 10					
Allegato XX	art. 113 c.10	art. 159 c. 2 lett.c)				
	all. XXIII punto 1					
Allegato XXI	art. 116 c.4	art. 159 c. 2 lett.c)				
	art. 136 c.8	art. 159 c. 2 lett.c)				
Allegato XXII	art. 134 c.1	art. 159 c. 2 lett.c)				
Allegato XXIII	art. 140 c.4	art. 159 c. 2 lett.c)				
Allegato XXIV	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXV	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				

ALLEGATO	ARTICOLO D.LGS. 81/08	ARTICOLO SANZIONATORIO				
		Datore di lavoro e dirigenti	Preposto	Lavoratori	Medico competente	Altri (CSE, CSP, ...)
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXVI	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 2.1.2	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXVII	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXVIII	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.3	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXIX	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXX	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXXI	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXXII	art. 163 c.1	art. 165 c.1 l.a)				
	art. 163 c.2	art. 165 c.1 l.a)				
	all. XXIV punto 1.1	art. 165 c.1 l.a)				
Allegato XXXIII	art. 168 c.2	art. 170 c.1 l.a)				
	art. 168 c.3					
	art. 169 c.1 l.a	art. 170 c.1 l.b)				
	art. 169 c.1 l.b	art. 170 c.1 l.a)				
Allegato XXXIV	art. 174 c.3	art. 178 c.1 l.a)				
Allegato XXXV	art. 202 c.3	Art. 219 c.1, l.b)				
	art. 202 c.4	Art. 219 c.1, l.b)				
Allegato XXXVI	art. 207 c.1					
	art. 208					
Allegato XXXVII	art. 215 c.1					
	art. 215 c.2					
Allegato XXXVIII	art. 222 c.1 l.d)					
	art. 223 c.1 l.e)	Art. 262 c.1, l.a)				
	art. 232 c.2					
Allegato XXXIX	<i>Allegato abrogato dall'art. 21 del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135</i>					
Allegato XL	art. 228 c.1	Art. 262 c.2 l. a)	art. 263 c.1 l.a)			
	art. 228 c.2					
	art. 232 c.2					
Allegato XLI	art. 225 c.2	Art. 262 c.2 l. a)	art. 263 c.1 l.a)			
	art. 237 c.1 l.d)	Art. 262 c.2 l. a)				
	art. 232 c.2					
Allegato XLII	art. 234 c.1 l.a) n.2					
	art. 236 c.4 l.a)	Art. 262 c.2 l. a)				
	art. 245 c.2 l.a)					
Allegato XLIII	art. 234 c.1 l.c)					
	art. 245 c.2 l.a)					
Allegato XLIII-bis	art. 239, c.1, l. e-bis)					
Allegato XLIV	art. 271 c.4					
Allegato XLV	art. 272 c.2 l.f)	Art. 282 c. 2 l. a)	art. 283 c.1 l.a)			
Allegato XLVI	art. 268 c.3					
	art. 271 c.1 l.a)	Art. 282, co. 1				
	art. 275 c.1	Art. 282 c. 2 l. a)	art. 283 c.1 l.a)			
	art. 279 c.5					
Allegato XLVII	art. 274 c.3	Art. 282 c. 2 l. a)	art. 283 c.1 l.a)			
	art. 275 c.1	Art. 282 c. 2 l. a)	art. 283 c.1 l.a)			
	art. 276 c.1	Art. 282 c. 2 l. a)	art. 283 c.1 l.a)			
Allegato XLVIII	art. 276 c.1	Art. 282 c. 2 l. a)	art. 283 c.1 l.a)			

ALLEGATO	ARTICOLO D.LGS. 81/08	ARTICOLO SANZIONATORIO				
		Datore di lavoro e dirigenti	Preposto	Lavoratori	Medico competente	Altri (CSE, CSP, ...)
Allegato XLIX	art. 293 c.1	art. 297 c.2				
	art. 294 c.2 l.c)	art. 297 c.2				
	art. 296 c.1	art. 297 c.2				
	all. L	art. 297 c.2 [comb. disp. l'art.293]				
Allegato L	art. 293 c.2	art. 297 c.2				
	art. 294 c.2 l.d)	art. 297 c.2				
	art. 295 c.1					
	art. 295 c.2					
	all. XLIX, punto 2	art. 297 c.2 [comb. disp. l'art.293]				
Allegato LI	art. 293 c.3					

SCHEMA RIASSUNTIVO DEI TITOLI

<u>TITOLO II</u> LUOGHI DI LAVORO	<u>TITOLO III</u> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<u>TITOLO IV</u> CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI
<u>TITOLO XIII</u> NORME TRANSITORIE E FINALI	<u>TITOLO I</u> PRINCIPI COMUNI	<u>TITOLO V</u> SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO
<u>TITOLO XII</u> DISPOSIZIONI IN MATERIA PENALE E DI PROCEDURA PENALE		<u>TITOLO VI</u> MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
<u>TITOLO X-BIS</u> PROTEZIONE DALLE FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA NEL SETTORE OSPEDALIERO E SANITARIO		
<u>TITOLO XI</u> PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE		<u>TITOLO VII</u> ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI
<u>TITOLO X</u> ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI		<u>TITOLO VIII</u> AGENTI FISICI
	<u>TITOLO IX</u> SOSTANZE PERICOLOSE	

SCHEMA RIASSUNTIVO DEGLI ALLEGATI

<u>TITOLO I</u> PRINCIPI COMUNI	<u>CAPO II</u> SISTEMA ISTITUZIONALE	<u>ALLEGATO I</u> GRAVI VIOLAZIONI AI FINI DELL'ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI SOSPENSIONE DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE
	<u>CAPO III</u> GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO <u>SEZIONE III</u> SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	<u>ALLEGATO I-BIS</u> FATTISPECIE DI VIOLAZIONI CHE COMPORTANO LA DECURTAZIONE DEI CREDITI DALLA PATENTE DI CUI ALL'ARTICOLO 27 <u>ALLEGATO II</u> CASI IN CUI È CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI (ART. 34)
	<u>CAPO III</u> GESTIONE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO <u>SEZIONE V</u> SORVEGLIANZA SANITARIA	<u>ALLEGATO 3A</u> CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO VISITA MEDICA PREVENTIVA VISITA MEDICA CONSERVAZIONE DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO CESSAZIONE DELL'INCARICO DEL MEDICO
		<u>ALLEGATO 3B</u> INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI SOTTOPOSTI A SORVEGLIANZA SANITARIA
<u>TITOLO II</u> LUOGHI DI LAVORO	<u>CAPO I</u> DISPOSIZIONI GENERALI	<u>ALLEGATO IV</u> REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO
<u>TITOLO III</u> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<u>CAPO I</u> USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	<u>ALLEGATO V</u> REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE
		<u>ALLEGATO VI</u> DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO
		<u>ALLEGATO VII</u> VERIFICHE DI ATTREZZATURE
	<u>CAPO II</u> USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	<u>ALLEGATO VIII</u> DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
	<u>CAPO III</u> IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE	<u>ALLEGATO IX</u> VALORI DELLE TENSIONI NOMINALI DI ESERCIZIO DELLE MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI

<u>TITOLO IV</u> CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI	<u>CAPO I</u> MISURE PER LA SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI	<u>ALLEGATO X</u> ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE DI CUI ALL'ARTICOLO 89 COMMA 1, LETTERA A)
		<u>ALLEGATO XI</u> ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI DI CUI ALL'ARTICOLO 100, COMMA 1
		<u>ALLEGATO XII</u> CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE DI CUI ALL'ARTICOLO 99
		<u>ALLEGATO XIII</u> PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI
		<u>ALLEGATO XIV</u> CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI
		<u>ALLEGATO XV</u> CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI
		<u>ALLEGATO XVI</u> FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA
		<u>ALLEGATO XVII</u> IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE
	<u>CAPO II</u> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA <u>SEZIONE II</u> DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE	<u>ALLEGATO XVIII</u> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI
		<u>ALLEGATO XIX</u> VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI
		<u>ALLEGATO XX</u> A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE (CONCERNENTI AD ESEMPIO: SCALE, PUNTELLI, PONTI SU RUOTE A TORRE E PONTEGGI)
		<u>ALLEGATO XXI</u> ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA
	<u>CAPO II</u> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN QUOTA <u>SEZIONE IV</u> PONTEGGI E IMPALCATURE IN LEGNAME	<u>ALLEGATO XVIII</u> VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI <u>2. PONTEGGI</u>
	<u>CAPO II</u> NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NELLE COSTRUZIONI E NEI LAVORI IN	<u>ALLEGATO XXI</u> ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA

	QUOTA <u>SEZIONE V</u> PONTEGGI FISSI	<u>ALLEGATO XXII</u> CONTENUTI MINIMI DEL P.I.M.U.S.
		<u>ALLEGATO XXIII</u> DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE
<u>TITOLO V</u> SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	<u>CAPO I</u> DISPOSIZIONI GENERALI	<u>ALLEGATO XXIV</u> PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA
		<u>ALLEGATO XXV</u> PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI
		<u>ALLEGATO XXVI</u> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI
		<u>ALLEGATO XXVII</u> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO
		<u>ALLEGATO XXVIII</u> PRESCRIZIONI PER LA SEGNALEZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALEZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE
		<u>ALLEGATO XXIX</u> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI
		<u>ALLEGATO XXX</u> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI
		<u>ALLEGATO XXXI</u> PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE
		<u>ALLEGATO XXXII</u> PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI
<u>TITOLO VI</u> MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	<u>CAPO I</u> DISPOSIZIONI GENERALI	<u>ALLEGATO XXXIII</u> MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
<u>TITOLO VII</u> ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI	<u>CAPO II</u> OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO, DEI DIRIGENTI E DEI PREPOSTI	<u>ALLEGATO XXXIV</u> VIDEOTERMINALI
<u>TITOLO VIII</u> AGENTI FISICI	<u>CAPO II</u> PROTEZIONE DEI LAVORATORI CONTRO I RISCHI DI ESPOSIZIONE AL RUMORE DURANTE IL LAVORO	<u>ALLEGATO XXXV</u> AGENTI FISICI
	<u>CAPO IV</u> PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	<u>ALLEGATO XXXVI</u> CAMPI ELETTROMAGNETICI
	<u>CAPO V</u> PROTEZIONE DEI LAVORATORI DAI RISCHI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	<u>ALLEGATO XXXVII</u> RADIAZIONI OTTICHE

<u>TITOLO IX</u> SOSTANZE PERICOLOSE	<u>CAPO I</u> PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI	<u>ALLEGATO XXXVIII</u> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
		<u>ALLEGATO XXXIX</u> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA
		<u>ALLEGATO XL</u> SOSTANZE PERICOLOSE - DIVIETI
		<u>ALLEGATO XLI</u> SOSTANZE PERICOLOSE - METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI
	<u>CAPO II</u> PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI <u>SEZIONE I</u> DISPOSIZIONI GENERALI	<u>ALLEGATO XLII</u> SOSTANZE PERICOLOSE - ELENCO DI SOSTANZE, MISCELE E PROCESSI
		<u>ALLEGATO XLIII</u> SOSTANZE PERICOLOSE - VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
		<u>ALLEGATO XLIII-BIS</u> VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA
	<u>CAPO II</u> PROTEZIONE DA AGENTI CANCEROGENI E MUTAGENI <u>SEZIONE III</u> SORVEGLIANZA SANITARIA <u>CAPO III</u> PROTEZIONE DAI RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO	<u>ALLEGATO XLIII-TER</u> MALATTIA PROFESSIONALE CORRELATE ALL'AMIANTO CON DIAGNOSI MEDICA DI PATOLOGIE
<u>TITOLO X</u> ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI	<u>CAPO I</u> DISPOSIZIONI GENERALI	<u>ALLEGATO XLIV</u> AGENTI BIOLOGICI - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI
	<u>CAPO II</u> OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO	<u>ALLEGATO XLV</u> AGENTI BIOLOGICI - SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO
		<u>ALLEGATO XLVI</u> AGENTI BIOLOGICI - ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI
		<u>ALLEGATO XLVII</u> INDICAZIONI SU MISURE E LIVELLI DI CONTENIMENTO
		<u>ALLEGATO XLVIII</u> CONTENIMENTO PER PROCESSI INDUSTRIALI
<u>TITOLO X- BIS</u> PROTEZIONE DALLE FERITE DA TAGLIO E DA PUNTA NEL SETTORE OSPEDALIERO E SANITARIO		

<u>TITOLO XI</u> PROTEZIONE DA ATMOSFERE ESPLOSIVE	<u>CAPO I</u> DISPOSIZIONI GENERALI	<u>ALLEGATO XLIX</u> ATMOSFERE ESPLOSIVE - RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE
		<u>ALLEGATO L</u> ATMOSFERE ESPLOSIVE
		<u>ALLEGATO LI</u> ATMOSFERE ESPLOSIVE - SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

ALLEGATO I
FATTISPECIE DI VIOLAZIONE AI FINI DELL'ADOZIONE DEI PROVVEDIMENTI DI CUI
ALL'ARTICOLO 14¹

	Fattispecie	Importo somma aggiuntiva
1	Mancata elaborazione del documento di valutazione dei rischi	2.500 €
2	Mancata elaborazione del Piano di Emergenza ed evacuazione	2.500 €
3	Mancata formazione ed addestramento	300 € per ciascun lavoratore interessato
4	Mancata costituzione del servizio di prevenzione e protezione e nomina del relativo responsabile	3.000 €
5	Mancata elaborazione piano operativo di sicurezza (POS)	2.500 €
6	Mancata fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto	300 € per ciascun lavoratore interessato
7	Mancanza di protezioni verso il vuoto	3.000 €
8	Mancata applicazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica di consistenza del terreno	3.000 €
9	Lavori in prossimità di linee elettriche in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi	3.000 €
10	Presenza di conduttori nudi in tensione in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi	3.000 €
11	Mancanza di protezione contro i contatti diretti ed indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale)	3.000 €
12	Omessa vigilanza in ordine alla rimozione o modifica dei dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo	3.000 €
12-bis	Mancata notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio dei lavori che possono comportare il rischio di esposizione all'amianto	3.000 €

Richiami all'Allegato I:

- [Art. 14, co. 1](#) - [Art. 14, co. 9](#)

¹ Allegato così modificato dal Decreto-Legge 21 ottobre 2021, n. 146 recante "Misure urgenti in materia economica e fiscale, a tutela del lavoro e per esigenze indifferibili" (GU Serie Generale n. 252 del 21/10/2021) convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2021, n. 215 (G.U. Serie Generale n. 301 del 20/12/2021) al Capo III 'Rafforzamento della disciplina in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro'..

ALLEGATO I-BIS

FATTISPECIE DI VIOLAZIONI CHE COMPORTANO LA DECURTAZIONE DEI CREDITI DALLA PATENTE DI CUI ALL'[ARTICOLO 27](#)^{2 3}

	FATTISPECIE	DECURTAZIONE DI CREDITI
1	Omessa elaborazione del documento di valutazione dei rischi:	5
2	Omessa elaborazione del Piano di emergenza ed evacuazione:	3
3	Omessa formazione e addestramento:	2
4	Omessa costituzione del servizio di prevenzione e protezione o nomina del relativo responsabile:	3
5	Omessa elaborazione del piano operativo di sicurezza:	3
6	Omessa fornitura del dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto:	2
7	Mancanza di protezioni verso il vuoto:	3
8	Mancata installazione delle armature di sostegno, fatte salve le prescrizioni desumibili dalla relazione tecnica sulla consistenza del terreno:	2
9	Lavori in prossimità di linee elettriche in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi:	2
10	Presenza di conduttori nudi in tensione in assenza di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi:	2
11	Mancanza di protezione contro i contatti diretti e indiretti (impianto di terra, interruttore magnetotermico, interruttore differenziale):	2
12	Omessa vigilanza in ordine alla rimozione o modifica dei dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo:	2
13	Omessa notifica all'organo di vigilanza prima dell'inizio di lavori che possono comportare il rischio di esposizione all'amianto:	1
14	Omessa valutazione dei rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi ai sensi dell'articolo 28:	3
15	Omessa valutazione del rischio biologico e da sostanze chimiche:	3
16	Omessa individuazione delle zone controllate o sorvegliate ai sensi del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101:	3
17	Omessa valutazione del rischio di annegamento:	2
18	Omessa valutazione dei rischi collegati a lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie:	2
19	Omessa valutazione dei rischi collegati all'impiego di esplosivi:	3
20	Omessa formazione dei lavoratori che operano in ambienti confinati o sospetti di inquinamento ai sensi del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177 :	1
21	Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto-legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73, per ciascun lavoratore: ⁴	5

² Allegato inserito dall'art. 29, comma 19, del decreto-legge 02/03/2024, n. 19 recante "Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)" (G.U. n.52 del 02/03/2024 - S.O. n. 52) convertito con modificazioni dalla Legge 29/04/2024, n. 56 (G.U. n. 100 del 30/04/2024 - S.O. n. 19);

³ Allegato così modificato dall'art. 3 comma 4 del decreto-legge 31 ottobre 2025, n. 159 recante "Misure urgenti per la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e in materia di protezione civile" (G.U. n. 254 del 31/10/2025) convertito con modificazioni dalla Legge 29/12/2025, n. 198 (G.U. n. 301 del 30/12/2025) in vigore dal 31/12/2025

⁴ Si riporta l'art. 3 comma 4 lett. b) e 5 del decreto-legge 31 ottobre 2025, n. 159 recante "Misure urgenti per la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e in materia di protezione civile" (G.U. n. 254 del 31/10/2025) convertito con modificazioni dalla Legge 29/12/2025, n. 198 (G.U. n. 301 del 30/12/2025) in vigore dal 31/12/2025:

comma 4 lett. b)

Al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sono apportate le seguenti modificazioni: ... all'[allegato I-bis](#):

- il numero 21 è sostituito dal seguente: 21 Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del decreto- legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73, per ciascun lavoratore: 5
- i numeri 22 e 23 sono soppressi;
- al numero 24, le parole: «in aggiunta alle condotte di cui ai numeri 21, 22 e 23» sono sostituite dalle seguenti: «in aggiunta, per ciascun lavoratore, alla condotta di cui al numero 21»;

comma 5:

22	Soppresso ⁵	
23	Soppresso ⁵	
24	Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3-quater, del decreto-legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73, in aggiunta alle condotte di cui <i>al numero 21</i> :	1
25	Infortunio di lavoratore dipendente dell'impresa, occorso a seguito di violazione delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al presente decreto, dal quale derivi un'inabilità temporanea assoluta che importi l'astensione dal lavoro per più di 60 giorni:	5
26	Infortunio di lavoratore dipendente dell'impresa, occorso a seguito di violazione delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al presente decreto, che comporti una parziale inabilità permanente al lavoro:	8
27	Infortunio di lavoratore dipendente dell'impresa, occorso a seguito di violazione delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al presente decreto, che comporti un'assoluta inabilità permanente al lavoro:	15
28	Infortunio mortale di lavoratore dipendente dell'impresa, occorso a seguito di violazione delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al presente decreto:	20
29	Malattia professionale di lavoratore dipendente dell'impresa, derivante dalla violazione delle norme sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro di cui al presente decreto:	10

Le decurtazioni alla patente a crediti derivanti dalle modifiche di cui al comma 4, lettera b), sono effettuate in relazione agli illeciti commessi a far data dal 1° gennaio 2026. In relazione agli illeciti commessi prima della predetta data continuano ad applicarsi le decurtazioni disciplinate dalla previgente formulazione del numero 21, nonché dai numeri 22 e 23 dell'[allegato I-bis](#) al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Si riporta il contenuto previgente dei numeri soppressi o modificati:

21	Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera a), del decreto-legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73:	1
22	Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera b), del decreto-legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73:	2
23	Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera c), del decreto-legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73:	3
24	Condotta sanzionata ai sensi dell'articolo 3, comma 3-quater, del decreto-legge 22 febbraio 2002, n. 12, convertito, con modificazioni, dalla legge 23 aprile 2002, n. 73, in aggiunta alle condotte di cui ai numeri 21, 22 e 23:	1

⁵ Punto soppresso dall'art. 3 comma 4 lett. b) del decreto-legge 31 ottobre 2025, n. 159 recante "Misure urgenti per la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e in materia di protezione civile" (G.U. n. 254 del 31/10/2025) convertito con modificazioni dalla Legge 29/12/2025, n. 198 (G.U. n. 301 del 30/12/2025) in vigore dal 31/12/2025. Vedasi [nota 4](#)

ALLEGATO II

CASI IN CUI È CONSENTITO LO SVOLGIMENTO DIRETTO DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI ([articolo 34](#))

1. Aziende artigiane e industriali ⁽¹⁾ fino a 30 *lavoratori*
2. Aziende agricole e zootecniche fino a 30 *lavoratori*
3. Aziende della pesca fino a 20 *lavoratori*
4. Altre aziende fino a 200 *lavoratori*

⁽¹⁾ Escluse le aziende industriali di cui all'art. 1 del decreto del Presidente della Repubblica 17 maggio 1988, n. 175, e successive modifiche, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica ai sensi degli articoli 4 e 6 del decreto stesso, le centrali termoelettriche, gli impianti ed i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.

Richiami all'Allegato II:

- [Art. 34, co. 1](#)

ALLEGATO 3A⁶

CONTENUTI DELLA CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO

ANAGRAFICA DEL LAVORATORE:

Cognome e Nome
Sesso
Luogo di nascita
Data di nascita
Domicilio⁷
Nazionalità
Codice Fiscale

DATI RELATIVI ALL'AZIENDA:

Ragione Sociale o codice conto (nel caso di natanti)
Unità Produttiva sede di lavoro / numero certificato unità navale
Indirizzo Unità produttiva
Attività svolta⁸

VISITA PREVENTIVA

REPARTO⁹ E MANSIONE SPECIFICA DI DESTINAZIONE
FATTORI DI RISCHIO¹⁰
ANAMNESI LAVORATIVA¹¹
ANAMNESI FAMILIARE
ANAMNESI FISIOLÓGICA
ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA¹²
ANAMNESI PATOLOGICA PROSSIMA⁶
PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA SANITARIA (protocollo sanitario)
ESAME OBIETTIVO (con particolare riferimento agli organi bersaglio)
ACCERTAMENTI INTEGRATIVI¹³
EVENTUALI PROVVEDIMENTI DEL MEDICO COMPETENTE¹⁴
GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA¹⁵
SCADENZA VISITA MEDICA SUCCESSIVA¹⁶
DATA
FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE

VISITE SUCCESSIVE¹⁷

REPARTO¹ E MANSIONE SPECIFICA
FATTORI DI RISCHIO (se diversi o variati rispetto ai precedenti controlli¹⁸)
RACCORDO ANAMNESTICO
VARIAZIONI DEL PROGRAMMA DI SORVEGLIANZA SANITARIA
ESAME OBIETTIVO (con particolare riferimento agli organi bersaglio)
ACCERTAMENTI INTEGRATIVI⁹
EVENTUALI PROVVEDIMENTI DEL MEDICO COMPETENTE⁸

⁶ Allegato da ultimo modificato dal Decreto 12 luglio 2016 del Ministero della Salute (G.U. Serie Generale, n. 184 del 8/08/2016) entrato in vigore il 9/08/2016, già modificato dal [decreto ministeriale 9 luglio 2012](#) - "Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro." Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2012.

⁷ Indicare Comune e Provincia, indirizzo, recapito telefonico

⁸ riferita a comparto/lavorazione/codice categoria naviglio.

⁹ da non indicare in caso di reparto unico.

¹⁰ Specificare quali fattori di rischio, indicando anche, nei casi previsti dalla normativa vigente, i livelli di esposizione individuale.

¹¹ Specificare, con riferimento all'intera storia lavorativa del soggetto, comparti/lavorazioni svolte, relativo periodo e principali rischi riferiti dal lavoratore e tipologia contrattuale.

¹² Indicare sempre tipologia di invalidità (lavorativa o civile), malattie professionali riconosciute, tipologia e anno infortuni riferiti dal lavoratore.

¹³ Elencare gli accertamenti eseguiti riportando in forma sintetica i risultati e allegando alla cartella i relativi referti.

¹⁴ Indicare gli eventuali provvedimenti adottati dal medico competente quali ad esempio 1° certificato di malattia professionale ai sensi dell'art. 53 D.P.R. 1124/65, segnalazione di malattia professionale ex art. 139 D.P.R. 1124/65, lettere al curante, ecc...

¹⁵ Ai sensi dell'[art. 41 c. 6](#).

¹⁶ Da indicare solo se diversa da quella riscontrabile dal protocollo sanitario.

¹⁷ Specificare la tipologia di visita di cui all'[art. 41 comma 2](#).

¹⁸ Specificare quali con riferimento alla valutazione dei rischi, indicando anche, nei casi previsti dalla normativa vigente, i livelli di esposizione individuale.

GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA⁹
SCADENZA VISITA MEDICA SUCCESSIVA¹⁰
DATA
FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE

CONTENUTI MINIMI DELLA COMUNICAZIONE SCRITTA DEL GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE:

GENERALITÀ DEL LAVORATORE
RAGIONE SOCIALE DELL'AZIENDA
REPARTO³, MANSIONE E RISCHI
GIUDIZIO DI IDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA
DATA DELLA ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI IDONEITÀ
SCADENZA VISITA MEDICA SUCCESSIVA (periodicità)
FIRMA DEL MEDICO COMPETENTE
INFORMAZIONI SULLA POSSIBILITÀ DI RICORSO
DATA DI TRASMISSIONE DEL GIUDIZIO AL LAVORATORE
....*riga e nota soppresse* ...¹⁹
DATA DI TRASMISSIONE DEL GIUDIZIO AL DATORE DI LAVORO

NOTE:

Le pagine della cartella sanitaria e di rischio devono essere numerate in ordine progressivo.

Richiami all'Allegato 3A:

- [Art. 40, co. 2-bis](#) - [Art. 41, co. 5](#)

¹⁹ Riga e nota 13 soppresse dall'art. 1, comma 1, lett. b), del decreto 12 luglio 2016 del Ministero della Salute (G.U. Serie Generale, n. 184 del 8/08/2016) entrato in vigore il 9/08/2016

ALLEGATO 3B^{20 21}

CONTENUTI E MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI RELATIVE AI DATI AGGREGATI SANITARI E DI RISCHIO DEI LAVORATORI

1	Anno di riferimento della Comunicazione		
INFORMAZIONI FORNITE DAL DATORE DI LAVORO AL MEDICO COMPETENTE			
DATI IDENTIFICATIVI DELL'AZIENDA			
2	Ragione Sociale o Codice Conto (nel caso di natanti)		
3	Partita IVA della Ragione Sociale/codice fiscale		
4	Codice Fiscale della Ragione Sociale		
5	Indirizzo Sede Legale (via e numero civico)		
6	Denominazione unità produttiva o codice certificato (nel caso di natanti)		
7	Indirizzo Unità produttiva (via e numero civico)		
8	Codice attività economica (ATECO) /Codice categoria naviglio nel caso di natanti		
NUMERO LAVORATORI OCCUPATI			
		Maschi	Femmine
9	N. totale lavoratori occupati al 30/6		
10	N. totale lavoratori occupati al 31/12		
	Media annuale lavoratori occupati		
INFORMAZIONI FORNITE DAL MEDICO COMPETENTE			
DATI IDENTIFICATIVI DEL MEDICO COMPETENTE			
11	Cognome e nome del Medico Competente		
12	Codice Fiscale del Medico Competente		
13	e-mail del Medico Competente		
PROBABILI/POSSIBILI MALATTIE PROFESSIONALI SEGNALATE ex art. 139 DPR 1124/65			
		Maschi	Femmine
14	N. M segnalate		
15	Tipologia M segnalate (codifica DM 11.12.09)		
DATI RELATIVI ALLA SORVEGLIANZA SANITARIA			
		Maschi	Femmine
16	n. totale lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria		
17	n. totale lavoratori visitati con formulazione del giudizio di idoneità nell'anno di riferimento		
18	n. lavoratori idonei		
19	n. lavoratori con idoneità parziali (temporanee permanenti con prescrizioni e/o limitazioni)		
20	n. lavoratori temporaneamente inidonei		
21	n. lavoratori permanentemente inidonei		

ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI DEI LAVORATORI									
	RISCHI LAVORATIVI	lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria		lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria nell'anno di riferimento					
		Maschi	Femmine	lavoratori visitati		lavoratori con idoneità parziali alla mansione specifica		lavoratori con inidoneità alla mansione specifica	
				Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
22	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI								
23	SOVRACCARICO BIOMECCANICO ARTI SUPERIORI								
24	RISCHI POSTURALI								
25	AGENTI CHIMICI								
26	AG. CANCEROGENI								
27	AG. MUTAGENI								
28	AMIANTO								
29	SILICE								
30	AGENTI BIOLOGICI								
31	VIDEOTERMALI								

²⁰ Allegato da ultimo modificato dal Decreto 12 luglio 2016 del Ministero della Salute (G.U. Serie Generale, n. 184 del 8/08/2016) entrato in vigore il 9/08/2016, già modificato dal [decreto ministeriale 9 luglio 2012](#) - "Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro." Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2012.

²¹ I contenuti delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, di cui all'[articolo 40](#) e all'[allegato 3B](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sono integrati, mediante apposita voce e secondo le modalità previste dall'articolo [40, comma 2-bis](#), del medesimo decreto legislativo, con la previsione dei rischi derivanti dall'esposizione a sostanze tossiche per la riproduzione, così come disposto dall'art. 21 del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2022, che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro" (G.U. n. 226 del 26/09/2024 - in vigore dal 11/10/2024);

ESPOSIZIONE A RISCHI LAVORATIVI DEI LAVORATORI									
	RISCHI LAVORATIVI	lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria		lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria nell'anno di riferimento					
		Maschi	Femmine	lavoratori visitati		lavoratori con idoneità parziali alla mansione specifica		lavoratori con inidoneità alla mansione specifica	
		Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
32	VIBRAZIONI CORPO INTERO								
33	VIBRAZIONI MANO BRACCIO								
34	RUMORE								
35	CAMPI ELETTRROMAGNETICI								
36	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI								
37	RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE NATURALI								
38	MICROCLIMA SEVERO								
39	INFRASUONI /ULTRASUONI								
40	ATMOSFERE IPERBARICHE								
41	LAVORO NOTTURNO >80gg/anno								
42	ALTRI RISCHI EVIDENZIATI DA V.R.								
Adempimenti ai sensi dell' art. 41 co 4 - D.lgs.81/08 per alcol e tossicodipendenza									
		n. lav. Controllati nell'anno con di test di screening		n. lavoratori inviati presso SERT o Centro Alcolologico		n. casi di dipendenza confermati dal Centro Specialistico (anche se riferiti a controlli richiesti nell'anno precedente)			
		Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
43	ACCERTAMENTI assunzione ALCOL								
45	ACCERTAMENTI assunzione SOSTANZE STUPEFACENTI								

LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del Ministero della Salute del 31/03/2020 prot. 11056. Proroga al 31/07/2020 dei termini relativi agli adempimenti previsti dell'art. 40 del d.lgs. 81/2008](#)

[Lettera circolare del Ministero della Salute del 14/01/2021 prot. 1330. Proroga al 31/12/2021 dei termini relativi agli adempimenti previsti dell'art. 40 del d.lgs. 81/2008](#)

[Circolare del Ministero della Salute del 16/02/2022 Oggetto: Proroga invio dati art 40 allegato 3B](#)

Richiami all'Allegato 3B:

- [Art. 40, co. 2-bis](#) - [Art. 40, co. 1](#)

ALLEGATO IV REQUISITI DEI LUOGHI DI LAVORO

1. AMBIENTI DI LAVORO

1.1. Stabilità e solidità

1.1.1. Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro devono essere stabili e possedere una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali.

1.1.2. Gli stessi requisiti vanno garantiti nelle manutenzioni.

1.1.3. I luoghi di lavoro destinati a deposito devono avere, su una parete o in altro punto ben visibile, la chiara indicazione del carico massimo ammissibile per unità di superficie *dei solai, espresso in chilogrammi per metro quadrato di superficie*.

1.1.4. I carichi non devono superare tale massimo e devono essere distribuiti razionalmente ai fini della stabilità del solaio.

1.1.5. L'accesso per i normali lavori di manutenzione e riparazione ai posti elevati di edifici, parti di impianti, apparecchi, macchine, pali e simili deve essere reso sicuro ed agevole mediante l'impiego di mezzi appropriati, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi montapali o altri idonei dispositivi.

1.1.6. Il datore di lavoro deve mantenere puliti i locali di lavoro, facendo eseguire la pulizia, per quanto è possibile, fuori dell'orario di lavoro e in modo da ridurre al minimo il sollevamento della polvere dell'ambiente, oppure mediante aspiratori.

1.1.7. Nelle adiacenze dei locali di lavoro e delle loro dipendenze, il datore di lavoro non può tenere depositi di immondizie o di rifiuti e di altri materiali solidi o liquidi capaci di svolgere emanazioni insalubri, a meno che non vengano adottati mezzi efficaci per evitare le molestie o i danni che tali depositi possono arrecare ai lavoratori ed al vicinato.

1.2. Altezza, cubatura e superficie

1.2.1. I limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi al lavoro nelle aziende industriali che occupano più di cinque lavoratori, ed in ogni caso in quelle che eseguono le lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria, sono i seguenti:

1.2.1.1. altezza netta non inferiore a m 3;

1.2.1.2. cubatura non inferiore a m³ 10 per lavoratore;

1.2.1.3. ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente deve disporre di una superficie di almeno mq 2.

1.2.2. I valori relativi alla cubatura e alla superficie si intendono lordi cioè senza deduzione dei mobili, macchine ed impianti fissi.

1.2.3. L'altezza netta dei locali è misurata dal pavimento all'altezza media della copertura dei soffitti o delle volte.

1.2.4. Quando necessità tecniche aziendali lo richiedono, l'organo di vigilanza competente per territorio può consentire altezze minime inferiori a quelle sopra indicate e prescrivere che siano adottati adeguati mezzi di ventilazione dell'ambiente. L'osservanza dei limiti stabiliti dal [presente punto 1.2](#) circa l'altezza, la cubatura e la superficie dei locali chiusi di lavoro è estesa anche alle aziende industriali che occupano meno di cinque lavoratori quando le lavorazioni che in esse si svolgono siano ritenute, a giudizio dell'organo di vigilanza, pregiudizievoli alla salute dei lavoratori occupati.

1.2.5. Per i locali destinati o da destinarsi a uffici, indipendentemente dal tipo di azienda, e per quelli delle aziende commerciali, i limiti di altezza sono quelli individuati dalla normativa urbanistica vigente.

1.2.6. Lo spazio destinato al lavoratore nel posto di lavoro deve essere tale da consentire il normale movimento della persona in relazione al lavoro da compiere.

1.3. Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari dei locali scale e marciapiedi mobili, banchina e rampe di carico

1.3.1. A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità della lavorazione, è vietato adibire a lavori continuativi locali chiusi che non rispondono alle seguenti condizioni:

1.3.1.1. essere ben difesi contro gli agenti atmosferici, e provvisti di un isolamento termico e acustico sufficiente, tenuto conto del tipo di impresa e dell'attività dei lavoratori;

1.3.1.2. avere aperture sufficienti per un rapido ricambio d'aria;

1.3.1.3. essere ben asciutti e ben difesi contro l'umidità;

1.3.1.4. avere le superfici dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti tali da poter essere pulite e deterse per ottenere condizioni adeguate di igiene.

1.3.2. I pavimenti dei locali devono essere fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o

piani inclinati pericolosi.

1.3.3. Nelle parti dei locali dove abitualmente si versano sul pavimento sostanze putrescibili o liquidi, il pavimento deve avere superficie unita ed impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico.

1.3.4. Quando il pavimento dei posti di lavoro e di quelli di passaggio si mantiene bagnato, esso deve essere munito in permanenza di palchetti o di graticolato, se i lavoratori non sono forniti di idonee calzature impermeabili.

1.3.5. Qualora non ostino particolari condizioni tecniche, le pareti dei locali di lavoro devono essere a tinta chiara.

1.3.6. Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, devono essere chiaramente segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, ovvero essere separate dai posti di lavoro e dalle vie di circolazione succitati in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti, né rimanere feriti qualora esse vadano in frantumi. Nel caso in cui vengano utilizzati materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento, tale altezza è elevata quando ciò è necessario in relazione al rischio che i lavoratori rimangano feriti qualora esse vadano in frantumi.

1.3.7. Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in tutta sicurezza. Quando sono aperti essi devono essere posizionati in modo da non costituire un pericolo per i lavoratori.

1.3.8. Le finestre e i lucernari devono essere concepiti congiuntamente con l'attrezzatura o dotati di dispositivi che consentano la loro pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano tale lavoro nonché per i lavoratori presenti nell'edificio ed intorno ad esso.

1.3.9. L'accesso ai tetti costituiti da materiali non sufficientemente resistenti può essere autorizzato soltanto se siano fornite attrezzature che permettono di eseguire il lavoro in tutta sicurezza.

1.3.10. Le scale ed i marciapiedi mobili devono funzionare in piena sicurezza, devono essere muniti dei necessari dispositivi di sicurezza e devono possedere dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili.

1.3.11. Le banchine e rampe di carico devono essere adeguate alle dimensioni dei carichi trasportati.

1.3.12. Le banchine di carico devono disporre di almeno un'uscita. Ove è tecnicamente possibile, le banchine di carico che superano m 25,0 di lunghezza devono disporre di un'uscita a ciascuna estremità.

1.3.13. Le rampe di carico devono offrire una sicurezza tale da evitare che i lavoratori possano cadere.

1.3.14. Le disposizioni di cui ai [punti 1.3.10, 1.3.11, 1.3.12, 1.3.13](#) sono altresì applicabili alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che portano a posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione utilizzate per la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa, nonché alle banchine di carico.

1.3.15.1. Le parti di pavimento contornanti i forni di qualsiasi specie devono essere costituite di materiali incombustibili. Sono, tuttavia, ammessi pavimenti di legno duro e stagionato nei casi in cui ciò, in relazione al tipo di forno ed alle condizioni di impianto, non costituisca pericolo.

1.3.15.2. Le piattaforme sopraelevate dei posti di lavoro e di manovra dei forni, nonché le relative scale e passerelle di accesso, devono essere costruite con materiali incombustibili.

1.3.16. I pavimenti e le pareti dei locali destinati alla lavorazione, alla manipolazione, all'utilizzazione ed alla conservazione di materie infiammabili, esplosivi, corrosive o infettanti, devono essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive, che possano eventualmente depositarsi.

1.3.17. I locali o luoghi nei quali si fabbricano, si manipolano o si utilizzano le materie o i prodotti indicati tossici, asfissianti, irritanti ed infettanti, nonché i tavoli di lavoro, le macchine e le attrezzature in genere impiegati per dette operazioni, devono essere frequentemente ed accuratamente puliti.

Richiami all'Allegato IV, punto 1.3:

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 12/2013 del 24/10/2013 - Obbligatorietà del DVR, sicurezza pareti vetrate e spogliatoi ed armadi per il vestiario per le strutture penitenziarie](#)

1.4. Vie di circolazione, zone di pericolo, pavimenti e passaggi

1.4.1. Le vie di circolazione, comprese scale, scale fisse e banchine e rampe di carico, devono essere situate e calcolate in modo tale che i pedoni o i veicoli possano utilizzarle facilmente in piena sicurezza e conformemente alla loro destinazione e che i lavoratori operanti nelle vicinanze di queste vie di circolazione non corrano alcun rischio.

1.4.2. Il calcolo delle dimensioni delle vie di circolazione per persone ovvero merci dovrà basarsi sul numero potenziale degli utenti e sul tipo di impresa.

1.4.3. Qualora sulle vie di circolazione siano utilizzati mezzi di trasporto, dovrà essere prevista per i pedoni una

distanza di sicurezza sufficiente.

1.4.4. Le vie di circolazione destinate ai veicoli devono passare ad una distanza sufficiente da porte, portoni, passaggi per pedoni, corridoi e scale.

1.4.5. Nella misura in cui l'uso e l'attrezzatura dei locali lo esigano per garantire la protezione dei lavoratori, il tracciato delle vie di circolazione deve essere evidenziato.

1.4.6. Se i luoghi di lavoro comportano zone di pericolo in funzione della natura del lavoro e presentano rischi di cadute dei lavoratori o rischi di cadute d'oggetti, tali luoghi devono essere dotati di dispositivi per impedire che i lavoratori non autorizzati possano accedere a dette zone.

1.4.7. Devono essere prese misure appropriate per proteggere i lavoratori autorizzati ad accedere alle zone di pericolo.

1.4.8. Le zone di pericolo devono essere segnalate in modo chiaramente visibile.

1.4.9. I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto.

1.4.10. I pavimenti ed i passaggi non devono essere ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione.

1.4.11. Quando per evidenti ragioni tecniche non si possono completamente eliminare dalle zone di transito ostacoli fissi o mobili che costituiscono un pericolo per i lavoratori o i veicoli che tali zone devono percorrere, gli ostacoli devono essere adeguatamente segnalati.

1.4.12.1. Quando argani, paranchi e apparecchi simili sono usati per il sollevamento o la discesa dei carichi tra piani diversi di un edificio attraverso aperture nei solai o nelle pareti, le aperture per il passaggio del carico ai singoli piani, nonché il sottostante spazio di arrivo o di sganciamento del carico stesso devono essere protetti, su tutti i lati, mediante parapetti normali provvisti, ad eccezione di quello del piano terreno, di arresto al piede.

1.4.12.2. I parapetti devono essere disposti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o da eventuale caduta del carico di manovra.

1.4.12.3. Gli stessi parapetti devono essere applicati anche sui lati delle aperture dove si effettua il carico e lo scarico, a meno che per le caratteristiche dei materiali in manovra ciò non sia possibile. In quest'ultimo caso, in luogo del parapetto normale deve essere applicata una solida barriera mobile, inasportabile e fissabile nella posizione di chiusura mediante chiavistello o altro dispositivo. Detta barriera deve essere tenuta chiusa quando non siano eseguite manovre di carico o scarico al piano corrispondente.

1.4.13. Lo spazio sottostante ai trasportatori orizzontali o inclinati deve essere reso inaccessibile, quando la natura del materiale trasportato ed il tipo del trasportatore possano costituire pericoli per caduta di materiali o per rottura degli organi di sospensione, a meno che non siano adottate altre misure contro detti pericoli.

1.4.14. Davanti alle uscite dei locali e alle vie che immettono direttamente ed immediatamente in una via di transito dei mezzi meccanici devono essere disposte barriere atte ad evitare investimenti e, quando ciò non sia possibile, adeguate segnalazioni.

1.4.15. I segnali indicanti condizioni di pericolo nelle zone di transito e quelli regolanti il traffico dei trasporti meccanici su strada o su rotaia devono essere convenientemente illuminati durante il servizio notturno.

1.4.16.1. Le vie di transito che, per lavori di riparazione o manutenzione in corso o per guasti intervenuti, non sono percorribili senza pericolo, devono essere sbarrate.

1.4.16.2. Apposito cartello deve essere posto ad indicare il divieto di transito.

1.4.17. Durante l'esecuzione di lavoro di riparazione o manutenzione su linee di transito su rotaie percorse da mezzi meccanici, quando il traffico non è sospeso o la linea non è sbarrata, una o più persone devono essere esclusivamente incaricate di segnalare ai lavoratori l'avvicinarsi dei convogli ai posti di lavoro.

1.4.18. Quando uno o più veicoli sono mossi da un mezzo meccanico il cui conducente non può, direttamente o a mezzo di altra persona sistemata su uno di essi, controllarne il percorso, i veicoli devono essere preceduti o affiancati da un incaricato che provveda alle necessarie segnalazioni per assicurare l'incolumità delle persone.

1.4.19. All'esterno delle fronti di partenza e di arrivo dei vagonetti alle stazioni delle teleferiche devono essere applicati solidi ripari a grigliato metallico atti a trattenere una persona in caso di caduta. Tali ripari devono essere disposti a non oltre m 0,50 sotto il margine del piano di manovra e sporgere da questo per almeno m 2,0.

Richiami all'Allegato IV, punto 1.4:

- [ALL. IV, punto 1.8.4](#) - [ALL. IV, punto 1.8.5](#)

1.5. Vie e uscite di emergenza

1.5.1. Ai fini del [presente punto](#) si intende per:

- 1.5.1.1. *via di emergenza*: percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;
- 1.5.1.2. *uscita di emergenza*: passaggio che immette in un luogo sicuro;
- 1.5.1.3. *luogo sicuro*: luogo nel quale le persone sono da considerarsi al sicuro dagli effetti determinati dall'incendio o altre situazioni di emergenza;
- 1.5.1.4. *larghezza di una porta o luce netta di una porta*: larghezza di passaggio al netto dell'ingombro dell'anta mobile in posizione di massima apertura se scorrevole, in posizione di apertura a 90 gradi se incernierata (larghezza utile di passaggio).
- 1.5.2. Le vie e le uscite di emergenza devono rimanere sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.
- 1.5.3. In caso di pericolo tutti i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in piena sicurezza da parte dei lavoratori.
- 1.5.4. Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi.
- 1.5.5. Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio.
- 1.5.6. Qualora le uscite di emergenza siano dotate di porte, queste devono essere apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, devono poter essere aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza. L'apertura delle porte delle uscite di emergenza nel verso dell'esodo non è richiesta quando possa determinare pericoli per passaggio di mezzi o per altre cause, fatta salva l'adozione di altri accorgimenti adeguati specificamente autorizzati dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio.
- 1.5.7. Le porte delle uscite di emergenza non devono essere chiuse a chiave, quando sono presenti lavoratori in azienda, *se non nei casi specificamente autorizzati dagli organi di vigilanza*
- 1.5.8. Nei locali di lavoro e in quelli destinati a deposito è vietato adibire, quali porte delle uscite di emergenza, le saracinesche a rullo, le porte scorrevoli verticalmente e quelle girevoli su asse centrale.
- 1.5.9. Le vie e le uscite di emergenza, nonché le vie di circolazione e le porte che vi danno accesso non devono essere ostruite da oggetti in modo da poter essere utilizzate in ogni momento senza impedimenti.
- 1.5.10. Le vie e le uscite di emergenza devono essere evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati.
- 1.5.11. Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione devono essere dotate di un'illuminazione di sicurezza di intensità sufficiente, che entri in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico.
- 1.5.12. Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori devono avere almeno due scale distinte di facile accesso o rispondere a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio. Per gli edifici già costruiti si dovrà provvedere in conformità, quando non ne esista l'impossibilità accertata dall'organo di vigilanza. In quest'ultimo caso sono disposte le misure e cautele ritenute più efficienti. Le deroghe già concesse mantengono la loro validità salvo diverso provvedimento dell'organo di vigilanza.
- 1.5.13. Per i luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 non si applica la disposizione contenuta nel [punto 1.5.4](#), ma gli stessi devono avere un numero sufficiente di vie ed uscite di emergenza.
- 1.5.14.1. Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi, devono essere provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. Quando dette misure non siano attuabili, le aperture devono essere munite di apposite segnalazioni di pericolo.
- 1.5.14.2. Le aperture nelle pareti, che permettono il passaggio di una persona e che presentano pericolo di caduta per dislivelli superiori ad un metro, devono essere provviste di solida barriera o munite di parapetto normale.
- 1.5.14.3. Per le finestre sono consentiti parapetti di altezza non minore di cm 90 quando, in relazione al lavoro eseguito nel locale, non vi siano condizioni di pericolo.

Richiami all'Allegato IV, punto 1.5:

- [ALL. IV, punto 1.6.6](#)

1.6. Porte e portoni

- 1.6.1. Le porte dei locali di lavoro devono, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro.

1.6.2. Quando in un locale le lavorazioni ed i materiali comportino pericoli di esplosione o specifici rischi di incendio e siano adibiti alle attività che si svolgono nel locale stesso più di 5 lavoratori, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20.

1.6.3. Quando in un locale si svolgono lavorazioni diverse da quelle previste al [punto 1.6.2](#), la larghezza minima delle porte è la seguente:

- a) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano fino a 25, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80;
- b) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 26 e 50, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 che si apra nel verso dell'esodo;
- c) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero compreso tra 51 e 100, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 1,20 e di una porta avente larghezza minima di m 0,80, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo;
- d) quando in uno stesso locale i lavoratori normalmente ivi occupati siano in numero superiore a 100, in aggiunta alle porte previste al [punto c](#) il locale deve essere dotato di almeno 1 porta che si apra nel verso dell'esodo avente larghezza minima di m 1,20 per ogni 50 lavoratori normalmente ivi occupati o frazione compresa tra 10 e 50, calcolati limitatamente all'eccedenza rispetto a 100.

1.6.4. Il numero complessivo delle porte di cui al [punto 1.6.3 lettera d\)](#) può anche essere minore, purché la loro larghezza complessiva non risulti inferiore.

1.6.5. Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 1,20 è applicabile una tolleranza in meno del 5% (cinque per cento). Alle porte per le quali è prevista una larghezza minima di m 0,80 è applicabile una tolleranza in meno del 2% (due per cento).

1.6.6. Quando in un locale di lavoro le uscite di emergenza di cui al [punto 1.5.5](#), coincidono con le porte di cui al [punto 1.6.1](#), si applicano le disposizioni di cui al [punto 1.5.5](#).

1.6.7. Nei locali di lavoro ed in quelli adibiti a magazzino non sono ammesse le porte scorrevoli *verticalmente*, le saracinesche a rullo, le porte girevoli su asse centrale, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno del locale.

1.6.8. Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli devono esistere, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte per la circolazione dei pedoni che devono essere segnalate in modo visibile ed essere sgombre in permanenza.

1.6.9. Le porte e i portoni apribili nei due versi devono essere trasparenti o essere muniti di pannelli trasparenti.

1.6.10. Sulle porte trasparenti deve essere apposto un segno indicativo all'altezza degli occhi.

1.6.11. Se le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiali di sicurezza e c'è il rischio che i lavoratori possano rimanere feriti in caso di rottura di dette superfici, queste devono essere protette contro lo sfondamento.

1.6.12. Le porte scorrevoli devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere.

1.6.13. Le porte ed i portoni che si aprono verso l'alto devono disporre di un sistema di sicurezza che impedisca loro di ricadere.

1.6.14. Le porte ed i portoni ad azionamento meccanico devono funzionare senza rischi di infortuni per i lavoratori. Essi devono essere muniti di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili ed accessibili e poter essere aperti anche manualmente, salvo che la loro apertura possa avvenire automaticamente in caso di mancanza di energia elettrica.

1.6.15. Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza devono essere contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente. Esse devono poter essere aperte, in ogni momento, dall'interno senza aiuto speciale.

1.6.16. Quando i luoghi di lavoro sono occupati le porte devono poter essere aperte.

1.6.17. I luoghi di lavoro già utilizzati prima del 1° gennaio 1993 devono essere provvisti di porte di uscita che, per numero ed ubicazione, consentono la rapida uscita delle persone e che sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro. Comunque, detti luoghi devono essere adeguati quanto meno alle disposizioni di cui ai [precedenti punti 1.6.9](#) e [1.6.10](#). Per i luoghi di lavoro costruiti o utilizzati prima del 27 novembre 1994 non si applicano le disposizioni dei [punti 1.6.2](#), [1.6.3](#), [1.6.4](#), [1.6.5](#) e [1.6.6](#) concernenti la larghezza delle porte. In ogni caso la larghezza delle porte di uscita di detti luoghi di lavoro deve essere conforme a quanto previsto dalla concessione edilizia ovvero dalla licenza di abitabilità.

1.7. Scale

1.7.1.1. Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, devono essere costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. I gradini devono avere pedata e alzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito.

1.7.1.2. Dette scale ed i relativi pianerottoli devono essere provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale o di altra difesa equivalente. Le rampe delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano.

1.7.1.3. Le scale a pioli di altezza superiore a m 5, fissate su pareti o incastellature verticali o aventi una inclinazione superiore a 75 gradi, devono essere provviste, a partire da m 2,50 dal pavimento o dai ripiani, di una solida gabbia metallica di protezione avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno.

1.7.1.4. La parete della gabbia opposta al piano dei pioli non deve distare da questi più di cm 60.

1.7.1.5. I pioli devono distare almeno 15 centimetri dalla parete alla quale sono applicati o alla quale la scala è fissata.

1.7.1.6. Quando l'applicazione della gabbia alle scale costituisca intralcio all'esercizio o presenti notevoli difficoltà costruttive, devono essere adottate, in luogo della gabbia, altre misure di sicurezza atte ad evitare la caduta delle persone per un tratto superiore ad un metro.

1.7.2.1. Agli effetti del presente decreto è considerato "normale" un parapetto che soddisfi alle seguenti condizioni:

1.7.2.1.1. sia costruito con materiale rigido e resistente in buono stato di conservazione;

1.7.2.1.2. abbia un'altezza utile di almeno un metro;

1.7.2.1.3. sia costituito da almeno due correnti, di cui quello intermedio posto a circa metà distanza fra quello superiore ed il pavimento;

1.7.2.1.4. sia costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme ed in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua specifica funzione.

1.7.2.2. È considerato "parapetto normale con arresto al piede" il parapetto definito al [comma precedente](#), completato con fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta almeno 15 centimetri.

1.7.2.3. È considerata equivalente ai parapetti definiti ai [punti precedenti](#), qualsiasi protezione, quale muro, balaustra, ringhiera e simili, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti, non inferiori a quelle presentate dai parapetti stessi.

1.7.3. Le impalcature, le passerelle, i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati devono essere provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalenti. Tale protezione non è richiesta per i piani di caricamento di altezza inferiore a m 2,00.

1.8. Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni

1.8.1. I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

1.8.2. Ove non sia possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate.

1.8.3. I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività devono essere concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli può avvenire in modo sicuro.

1.8.4. Le disposizioni di cui ai [punti 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8](#), sono altresì applicabili alle vie di circolazione principali sul terreno dell'impresa, alle vie di circolazione che portano a posti di lavoro fissi, alle vie di circolazione utilizzate per la regolare manutenzione e sorveglianza degli impianti dell'impresa, nonché alle banchine di carico.

1.8.5. Le disposizioni sulle vie di circolazione e zone di pericolo di cui ai [punti 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8](#), si applicano per analogia ai luoghi di lavoro esterni.

1.8.6. I luoghi di lavoro all'aperto devono essere opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente.

1.8.7. Quando i lavoratori occupano posti di lavoro all'aperto, questi devono essere strutturati, per quanto tecnicamente possibile, in modo tale che i lavoratori:

1.8.7.1. sono protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti;

1.8.7.2. non sono esposti a livelli sonori nocivi o ad agenti esterni nocivi, quali gas, vapori, polveri;

1.8.7.3. possono abbandonare rapidamente il posto di lavoro in caso di pericolo o possono essere soccorsi rapidamente;

1.8.7.4. non possono scivolare o cadere.

1.8.8. I terreni scoperti costituenti una dipendenza dei locali di lavoro devono essere sistemati in modo da ottenere lo scolo delle acque di pioggia e di quelle di altra provenienza.

1.9. Microclima

1.9.1. Aerazione dei luoghi di lavoro chiusi

1.9.1.1. Nei luoghi di lavoro chiusi, è necessario far sì che tenendo conto dei metodi di lavoro e degli sforzi fisici ai quali sono sottoposti i lavoratori, essi dispongano di aria salubre in quantità sufficiente ottenuta preferenzialmente con aperture naturali e quando ciò non sia possibile, con impianti di areazione.

1.9.1.2. Se viene utilizzato un impianto di aerazione, esso deve essere sempre mantenuto funzionante. Ogni eventuale guasto deve essere segnalato da un sistema di controllo, quando ciò è necessario per salvaguardare la salute dei lavoratori.

1.9.1.3. Se sono utilizzati impianti di condizionamento dell'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo che i lavoratori non siano esposti a correnti d'aria fastidiosa.

1.9.1.4. Gli stessi impianti devono essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori.

1.9.1.5. Qualsiasi sedimento o sporcizia che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute dei lavoratori dovuto all'inquinamento dell'aria respirata deve essere eliminato rapidamente.

1.9.2. Temperatura dei locali

1.9.2.1. La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

1.9.2.2. Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si deve tener conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti.

1.9.2.3. La temperatura dei locali di riposo, dei locali per il personale di sorveglianza, dei servizi igienici, delle mense e dei locali di pronto soccorso deve essere conforme alla destinazione specifica di questi locali.

1.9.2.4. Le finestre, i lucernari e le pareti vetrate devono essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro, tenendo conto del tipo di attività e della natura del luogo di lavoro.

1.9.2.5. Quando non è conveniente modificare la temperatura di tutto l'ambiente, si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione.

1.9.2.6. Gli apparecchi a fuoco diretto destinati al riscaldamento dell'ambiente nei locali chiusi di lavoro di cui al precedente articolo, devono essere muniti di condotti del fumo privi di valvole regolatrici ed avere tiraggio sufficiente per evitare la corruzione dell'aria con i prodotti della combustione, ad eccezione dei casi in cui, per l'ampiezza del locale, tale impianto non sia necessario.

1.9.3. Umidità

1.9.3.1. Nei locali chiusi di lavoro delle aziende industriali nei quali l'aria è soggetta ad inumidirsi notevolmente per ragioni di lavoro, si deve evitare, per quanto è possibile, la formazione della nebbia, mantenendo la temperatura e l'umidità nei limiti compatibili con le esigenze tecniche.

1.10. Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

1.10.1. A meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità delle lavorazioni e salvo che non si tratti di locali sotterranei, i luoghi di lavoro devono disporre di sufficiente luce naturale. In ogni caso, tutti i predetti locali e luoghi di lavoro devono essere dotati di dispositivi che consentano un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute e il benessere di lavoratori.

1.10.2. Gli impianti di illuminazione dei locali di lavoro e delle vie di circolazione devono essere installati in modo che il tipo d'illuminazione previsto non rappresenti un rischio di infortunio per i lavoratori.

1.10.3. I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori sono particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, devono disporre di un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

1.10.4. Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia e di efficienza.

1.10.5. Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi devono essere illuminati con luce naturale o artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità.

1.10.6. Nei casi in cui, per le esigenze tecniche di particolari lavorazioni o procedimenti, non sia possibile illuminare adeguatamente gli ambienti, i luoghi ed i posti indicati al [punto 1.10.5](#), si devono adottare adeguate misure dirette ad eliminare i rischi derivanti dalla mancanza e dalla insufficienza della illuminazione.

1.10.7. Illuminazione sussidiaria

1.10.7.1. Negli stabilimenti e negli altri luoghi di lavoro devono esistere mezzi di illuminazione sussidiaria da impiegare in caso di necessità.

1.10.7.2. Detti mezzi devono essere tenuti in posti noti al personale, conservati in costante efficienza ed essere adeguati alle condizioni ed alle necessità del loro impiego.

1.10.7.3. Quando siano presenti più di 100 lavoratori e la loro uscita all'aperto in condizioni di oscurità non sia sicura

ed agevole; quando l'abbandono imprevedibile ed immediato del governo delle macchine o degli apparecchi sia di pregiudizio per la sicurezza delle persone o degli impianti; quando si lavorino o siano depositate materie esplodenti o infiammabili, l'illuminazione sussidiaria deve essere fornita con mezzi di sicurezza atti ad entrare immediatamente in funzione in caso di necessità e a garantire una illuminazione sufficiente per intensità, durata, per numero e distribuzione delle sorgenti luminose, nei luoghi nei quali la mancanza di illuminazione costituirebbe pericolo. Se detti mezzi non sono costruiti in modo da entrare automaticamente in funzione, i dispositivi di accensione devono essere a facile portata di mano e le istruzioni sull'uso dei mezzi stessi devono essere rese manifeste al personale mediante appositi avvisi.

1.10.7.4. L'abbandono dei posti di lavoro e l'uscita all'aperto del personale deve, qualora sia necessario ai fini della sicurezza, essere disposto prima dell'esaurimento delle fonti della illuminazione sussidiaria.

1.10.8. Ove sia prestabilita la continuazione del lavoro anche in caso di mancanza dell'illuminazione artificiale normale, quella sussidiaria deve essere fornita da un impianto fisso atto a consentire la prosecuzione del lavoro in condizioni di sufficiente visibilità.

1.11. Locali di riposo e refezione

1.11.1. Locali di riposo

1.11.1.1. Quando la sicurezza e la salute dei lavoratori, segnatamente a causa del tipo di attività, lo richiedono, i lavoratori devono poter disporre di un locale di riposo facilmente accessibile.

1.11.1.2. La disposizione di cui al [punto 1.11.1.1](#) non si applica quando il personale lavora in uffici o in analoghi locali di lavoro che offrono equivalenti possibilità di riposo durante la pausa.

1.11.1.3. I locali di riposo devono avere dimensioni sufficienti ed essere dotati di un numero di tavoli e sedili con schienale in funzione del numero dei lavoratori.

1.11.1.4. Quando il tempo di lavoro è interrotto regolarmente e frequentemente e non esistono locali di riposo, devono essere messi a disposizione del personale altri locali affinché questi possa soggiornarvi durante l'interruzione del lavoro nel caso in cui la sicurezza o la salute dei lavoratori lo esige.

1.11.1.5. L'organo di vigilanza può prescrivere che, anche nei lavori continuativi, il datore di lavoro dia modo ai dipendenti di lavorare stando a sedere ogni qualvolta ciò non pregiudica la normale esecuzione del lavoro.

1.11.2. Refettorio

1.11.2.1. Salvo quanto è disposto al [punto 1.14.1](#) per i lavori all'aperto, le aziende nelle quali più di 30 dipendenti rimangono nell'azienda durante gli intervalli di lavoro, per la refezione, devono avere uno o più ambienti destinati ad uso di refettorio, muniti di sedili e di tavoli.

1.11.2.2. I refettori devono essere ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento non deve essere polveroso e le pareti devono essere intonacate ed imbiancate.

1.11.2.3. L'organo di vigilanza può in tutto o in parte esonerare il datore di lavoro dall'obbligo di cui al [punto 1.11.2.1](#), quando riconosce che non sia necessario.

1.11.2.4. Nelle aziende in cui i lavoratori siano esposti a materie insudicianti, sostanze polverose o nocive e nei casi in cui l'organo di vigilanza ritenga opportuno prescriverlo, in relazione alla natura della lavorazione, è vietato ai lavoratori di consumare i pasti nei locali di lavoro ed anche di rimanervi durante il tempo destinato alla refezione.

1.11.3. Conservazione vivande e somministrazione bevande

1.11.3.1. Ai lavoratori deve essere dato il mezzo di conservare in adatti posti fissi le loro vivande, di riscaldarle e di lavare i relativi recipienti.

1.11.3.2. È vietata la somministrazione di vino, di birra e di altre bevande alcoliche nell'interno dell'azienda.

1.11.3.3. È tuttavia consentita la somministrazione di modiche quantità di vino e di birra nei locali di refettorio durante l'orario dei pasti.

1.11.4. Le donne incinte e le madri che allattano devono avere la possibilità di riposarsi in posizione distesa e in condizioni appropriate.

1.12. Spogliatoi e armadi per il vestiario

1.12.1. Locali appositamente destinati a spogliatoi devono essere messi a disposizione dei lavoratori quando questi devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o di decenza non si può loro chiedere di cambiarsi in altri locali.

1.12.2. Gli spogliatoi devono essere distinti fra i due sessi e convenientemente arredati. Nelle aziende che occupano fino a cinque dipendenti lo spogliatoio può essere unico per entrambi i sessi; in tal caso i locali a ciò adibiti sono utilizzati dal personale dei due sessi, secondo opportuni²² turni prestabiliti e concordati nell'ambito dell'orario di lavoro.

1.12.3. I locali destinati a spogliatoio devono avere una capacità sufficiente, essere possibilmente vicini ai locali di

²² presumibilmente il termine più corretto è opportuni

lavoro aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili.

1.12.4. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentono a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

1.12.5. Qualora i lavoratori svolgano attività insudicianti, polverose, con sviluppo di fumi o vapori contenenti in sospensione sostanze untuose od incrostanti, nonché in quelle dove si usano sostanze venefiche, corrosive od infettanti o comunque pericolose, gli armadi per gli indumenti da lavoro devono essere separati da quelli per gli indumenti privati.

1.12.6. Qualora non si applichi il [punto 1.12.1](#), ciascun lavoratore deve poter disporre delle attrezzature di cui al [punto 1.12.4](#) per poter riporre i propri indumenti.

Richiami all'Allegato IV, punto 1.12:

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 12/2013 del 24/10/2013 - Obbligatorietà del DVR, sicurezza pareti vetrate e spogliatoi ed armadi per il vestiario per le strutture penitenziarie](#)

1.13. Servizi igienico assistenziali

1.13.1. Acqua

1.13.1.1. Nei luoghi di lavoro o nelle loro immediate vicinanze deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi.

1.13.1.2. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

1.13.2. Docce

1.13.2.1. Docce sufficienti ed appropriate devono essere messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o la salubrità lo esigono.

1.13.2.2. Devono essere previsti locali per docce separati per uomini e donne o un'utilizzazione separata degli stessi. Le docce e gli spogliatoi devono comunque facilmente comunicare tra loro.

1.13.2.3. I locali delle docce devono essere riscaldati nella stagione fredda ed avere dimensioni sufficienti per permettere a ciascun lavoratore di rivestirsi senza impacci e in condizioni appropriate di igiene.

1.13.2.4. Le docce devono essere dotate di acqua corrente calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.

1.13.3. Gabinetti e lavabi

1.13.3.1. I lavoratori devono disporre, in prossimità dei loro posti di lavoro, dei locali di riposo, degli spogliatoi e delle docce, di gabinetti e di lavabi con acqua corrente calda, se necessario, e dotati di mezzi detergenti e per asciugarsi.

1.13.3.2. Per uomini e donne devono essere previsti gabinetti separati; quando ciò sia impossibile a causa di vincoli urbanistici o architettonici e nelle aziende che occupano lavoratori di sesso diverso in numero non superiore a dieci, è ammessa un'utilizzazione separata degli stessi.

1.13.4. Pulizia delle installazioni igienico-assistenziali:

1.13.4.1. Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ai dormitori ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori, devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia, a cura del datore di lavoro.

1.13.4.2. I lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi indicati al [punto precedente](#).

1.14. Dormitori

1.14.1. Nei lavori eseguiti normalmente all'aperto deve essere messo a disposizione dei lavoratori un locale in cui possano ricoverarsi durante le intemperie e nelle ore dei pasti o dei riposi. Detto locale deve essere fornito di sedili e di un tavolo, e deve essere riscaldato durante la stagione fredda.

1.14.2.1. I locali forniti dal datore di lavoro ai lavoratori per uso di dormitorio stabile devono possedere i requisiti di abitabilità prescritti per le case di abitazione della località ed avere l'arredamento necessario rispondente alle esigenze dell'igiene. Essi devono essere riscaldati nella stagione fredda ed essere forniti di luce artificiale in quantità sufficiente, di latrine, di acqua per bere e per lavarsi e di cucina, in tutto rispondenti alle stesse condizioni indicate nel presente decreto per gli impianti analoghi annessi ai locali di lavoro.

1.14.2.2. In detti locali è vietata l'illuminazione a gas, salvo casi speciali e con l'autorizzazione e le cautele che saranno prescritte dall'organo di vigilanza.

1.14.3. Per i lavori in aperta campagna, lontano dalle abitazioni, quando i lavoratori debbano pernottare sul luogo, il datore di lavoro deve loro fornire dormitori capaci di difenderli efficacemente contro gli agenti atmosferici. Nel caso in cui la durata dei lavori non superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, possono essere destinate ad uso di dormitorio costruzioni di fortuna costruite in tutto o in parte di legno o di altri materiali idonei ovvero tende, a condizione che siano ben difese dall'umidità del suolo e dagli agenti atmosferici.

1.14.4.1. Quando la durata dei lavori superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, il datore

di lavoro deve provvedere ai dormitori mediante mezzi più idonei, quali baracche in legno od altre costruzioni equivalenti.

1.14.4.2. Le costruzioni per dormitorio devono rispondere alle seguenti condizioni:

1.14.4.2.1. *gli ambienti devono prevedere la separazione tra uomini e donne, salvo che essi non siano destinati esclusivamente ai membri di una stessa famiglia;*

1.14.4.2.2. essere sollevate dal terreno, oppure basate sopra terreno bene asciutto e sistemato in guisa da non permettere né la penetrazione dell'acqua nelle costruzioni, né il ristagno di essa in una zona del raggio di almeno 10 metri attorno;

1.14.4.2.3. essere costruite in tutte le loro parti in modo da difendere bene l'ambiente interno contro gli agenti atmosferici ed essere riscaldate durante la stagione fredda;

1.14.4.2.4. avere aperture sufficienti per ottenere una attiva ventilazione dell'ambiente, ma munite di buona chiusura;

1.14.4.2.5. essere fornite di lampade per l'illuminazione notturna;

1.14.4.2.6. nelle zone acquitrinose infestate dalla presenza di insetti alati le aperture devono essere difese contro la penetrazione di essi.

1.14.4.3. La superficie dei dormitori non può essere inferiore a 3,50 metri quadrati per persona.

1.14.4.4. A ciascun lavoratore deve essere assegnato un letto, una branda o una cuccetta arredate con materasso o saccone, cuscino, lenzuola, federe e coperte sufficienti ed inoltre di sedile, un attaccapanni ed una mensolina.

1.14.4.5. Anche per i dormitori di cui al [punto 1.14.2.1](#) vale la norma prevista dal [punto 1.14.4.2.1](#)

1.14.4.6. In vicinanza dei dormitori, oppure facenti corpo con essi, vi devono essere convenienti locali per uso di cucina e di refettorio, latrine adatte e mezzi per la pulizia personale.

Richiami all'Allegato IV, punto 1.14:

- [ALL. IV, punto 1.11.2.1](#) - [ALL. IV, punto 6.1.2](#) - [ALL. IV, punto 6.2.1](#) - [ALL. IV, punto 6.2.2](#)

2. PRESENZA NEI LUOGHI DI LAVORO DI AGENTI NOCIVI

2.1. Difesa dagli agenti nocivi:

2.1.1. Ferme restando le norme di cui al regio decreto 9 gennaio 1927, n. 147 e successive modificazioni, le materie prime non in corso di lavorazione, i prodotti ed i rifiuti, che abbiano proprietà tossiche o caustiche, specialmente se sono allo stato liquido o se sono facilmente solubili o volatili, devono essere custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura.

2.1.2. Le materie in corso di lavorazione che siano fermentescibili o possano essere nocive alla salute o svolgere emanazioni sgradevoli, non devono essere accumulate nei locali di lavoro in quantità superiore a quella strettamente necessaria per la lavorazione.

2.1.3. I recipienti e gli apparecchi che servono alla lavorazione oppure al trasporto dei materiali putrescibili o suscettibili di dare emanazioni sgradevoli, devono essere lavati frequentemente e, ove occorra, disinfettati.

2.1.4. Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare, ogni qualvolta sia possibile, le lavorazioni pericolose o insalubri in luoghi separati, allo scopo di non esporvi senza necessità i lavoratori addetti ad altre lavorazioni.

2.1.4-bis. Nei lavori in cui si svolgano gas o vapori irrespirabili o tossici od infiammabili ed in quelli nei quali si sviluppino normalmente odori o fumi di qualunque specie il datore di lavoro deve adottare provvedimenti atti ad impedirne o a ridurre, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione.

2.1.5. L'aspirazione dei gas, vapori, odori o fumi deve farsi, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo dove si producono.

2.1.6.1. Nell'ingresso di ogni stabilimento o luogo dove, in relazione alla fabbricazione, manipolazione, utilizzazione o conservazione di materie o prodotti, sussistano specifici pericoli, deve essere esposto un estratto delle norme di sicurezza contenute nel presente decreto e nelle Leggi e Regolamenti speciali riferentisi alle lavorazioni che sono eseguite.

2.1.6.2. Nei reparti e presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, devono essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.

2.1.7. Le operazioni che presentano pericoli di esplosioni, di incendi, di sviluppo di gas asfissianti o tossici e di irradiazioni nocive devono effettuarsi in locali o luoghi isolati, adeguatamente difesi contro la propagazione dell'elemento nocivo.

2.1.8.1. Nei locali o luoghi di lavoro o di passaggio deve essere per quanto tecnicamente possibile impedito o ridotto al minimo il formarsi di concentrazioni pericolose o nocive di gas, vapori o polveri esplosivi, infiammabili, asfissianti o tossici; in quanto necessario, deve essere provveduto ad una adeguata ventilazione al fine di evitare dette concentrazioni.

2.1.8.2. Nei locali o luoghi di lavoro o di passaggio, quando i vapori ed i gas che possono svilupparsi costituiscono pericolo, devono essere installati apparecchi indicatori e avvisatori automatici atti a segnalare il raggiungimento delle

concentrazioni o delle condizioni pericolose. Ove ciò non sia possibile, devono essere eseguiti frequenti controlli o misurazioni.

2.1.9. Gli scarti di lavorazione e i rifiuti di materie infiammabili, esplosivi, corrosive, tossiche, infettanti o comunque nocive devono essere raccolti durante la lavorazione ed asportati frequentemente con mezzi appropriati, collocandoli in posti nei quali non possano costituire pericolo.

2.1.10.1. Il trasporto e l'impiego delle materie e dei prodotti corrosivi o aventi temperature dannose devono effettuarsi con mezzi o sistemi tali da impedire che i lavoratori ne vengano a diretto contatto.

2.1.10.2. Quando esigenze tecniche o di lavorazione non consentano l'attuazione della norma di cui al [punto precedente](#), devono essere messi a disposizione dei lavoratori mezzi individuali di protezione, in conformità a quanto è stabilito nel [Titolo III, Capo II](#).

2.1.11.1. Negli stabilimenti o luoghi in cui si producono o si manipolano liquidi corrosivi devono essere predisposte, a portata di mano dei lavoratori, adeguate prese di acqua corrente o recipienti contenenti adatte soluzioni neutralizzanti.

2.1.11.2. Nei casi in cui esista rischio di investimento da liquidi corrosivi, devono essere installati, nei locali di lavorazione o nelle immediate vicinanze, bagni o docce con acqua a temperatura adeguata.

2.1.12. In caso di spandimento di liquidi corrosivi, questi non devono essere assorbiti con stracci, segatura o con altre materie organiche, ma eliminati con lavaggi di acqua o neutralizzati con materie idonee.

2.1.13. Le disposizioni e le precauzioni prescritte ai [punti 3.2.1](#) e [3.2.2](#) devono essere osservate, nella parte applicabile, per l'accesso agli ambienti o luoghi, specie sotterranei, ai cunicoli, fogne, pozzi, sottotetti, nei quali esista o sia da temersi la presenza di gas o vapori tossici o asfissianti.

Richiami all'Allegato IV, punto 2.1:

- [ALL. IV, punto 4.10](#) - [ALL. IV, punto 6.6.3](#)

2.2. Difesa contro le polveri

2.2.1. Nei lavori che danno luogo normalmente alla formazione di polveri di qualunque specie, il datore di lavoro è tenuto ad adottare i provvedimenti atti ad impedirne o a ridurre, per quanto è possibile, lo sviluppo e la diffusione nell'ambiente di lavoro.

2.2.2. Le misure da adottare a tal fine devono tenere conto della natura delle polveri e della loro concentrazione nella atmosfera.

2.2.3. Ove non sia possibile sostituire il materiale di lavoro polveroso, si devono adottare procedimenti lavorativi in apparecchi chiusi ovvero muniti di sistemi di aspirazione e di raccolta delle polveri, atti ad impedirne la dispersione. L'aspirazione deve essere effettuata, per quanto è possibile, immediatamente vicino al luogo di produzione delle polveri.

2.2.4. Quando non siano attuabili le misure tecniche di prevenzione indicate nel [punto precedente](#), e la natura del materiale polveroso lo consenta, si deve provvedere all'inumidimento del materiale stesso.

2.2.5. Qualunque sia il sistema adottato per la raccolta e l'eliminazione delle polveri, il datore di lavoro è tenuto ad impedire che esse possano rientrare nell'ambiente di lavoro.

2.2.6. Nei lavori all'aperto e nei lavori di breve durata e quando la natura e la concentrazione delle polveri non esigano l'attuazione dei provvedimenti tecnici indicati ai [punti precedenti](#), e non possano essere causa di danno o di incomodo al vicinato, l'organo di vigilanza può esonerare il datore di lavoro dagli obblighi previsti dai [punti precedenti](#), prescrivendo, in sostituzione, ove sia necessario, mezzi personali di protezione.

2.2.7. I mezzi personali possono altresì essere prescritti dall'organo di vigilanza, ad integrazione dei provvedimenti previsti dai [punti 2.2.3](#) e [2.2.4](#) del presente articolo, in quelle operazioni in cui, per particolari difficoltà d'ordine tecnico, i predetti provvedimenti non siano atti a garantire efficacemente la protezione dei lavoratori contro le polveri.

3. VASCHE, CANALIZZAZIONI, TUBAZIONI, SERBATOI, RECIPIENTI, SILOS

3.1. Le tubazioni, le canalizzazioni e i recipienti, quali vasche, serbatoi e simili, in cui debbano entrare lavoratori per operazioni di controllo, riparazione, manutenzione o per altri motivi dipendenti dall'esercizio dell'impianto o dell'apparecchio, devono essere provvisti di aperture di accesso aventi dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

3.2.1. Prima di disporre l'entrata di lavoratori nei luoghi di cui al [punto precedente](#), chi sovrintende ai lavori deve assicurarsi che nell'interno non esistano gas o vapori nocivi o una temperatura dannosa e deve, qualora vi sia pericolo, disporre efficienti lavaggi, ventilazione o altre misure idonee.

3.2.2. Colui che sovrintende deve, inoltre, provvedere a far chiudere e bloccare le valvole e gli altri dispositivi dei condotti in comunicazione col recipiente, e a fare intercettare i tratti di tubazione mediante flange cieche o con altri mezzi equivalenti ed a far applicare, sui dispositivi di chiusura o di isolamento, un avviso con l'indicazione del divieto

di manovrarli.

3.2.3. I lavoratori che prestano la loro opera all'interno dei luoghi predetti devono essere assistiti da altro lavoratore, situato all'esterno presso l'apertura di accesso.

3.2.4. Quando la presenza di gas o vapori nocivi non possa escludersi in modo assoluto o quando l'accesso al fondo dei luoghi predetti è disagiata, i lavoratori che vi entrano devono essere muniti di cintura di sicurezza con corda di adeguata lunghezza e, se necessario, di apparecchi idonei a consentire la normale respirazione.

3.3. Qualora nei luoghi di cui al [punto 3.1](#) non possa escludersi la presenza anche di gas, vapori o polveri infiammabili od esplosivi, oltre alle misure indicate nell'articolo precedente, si devono adottare cautele atte ad evitare il pericolo di incendio o di esplosione, quali la esclusione di fiamme libere, di corpi incandescenti, di attrezzi di materiale ferroso e di calzature con chiodi. Qualora sia necessario l'impiego di lampade, queste devono essere di sicurezza.

3.4.1. Le vasche, i serbatoi ed i recipienti aperti con i bordi a livello o ad altezza inferiore a cm 90 dal pavimento o dalla piattaforma di lavoro devono, qualunque sia il liquido o le materie contenute, essere difese, su tutti i lati mediante parapetto di altezza non minore di cm 90, a parete piena o con almeno due correnti. Il parapetto non è richiesto quando sui bordi delle vasche sia applicata una difesa fino a cm 90 dal pavimento.

3.4.2. Quando per esigenze della lavorazione o per condizioni di impianto non sia possibile applicare il parapetto di cui al [punto 3.4.1](#), le aperture superiori dei recipienti devono essere provviste di solide coperture o di altre difese atte ad evitare il pericolo di caduta dei lavoratori entro di essi.

3.4.3. Per le canalizzazioni nell'interno degli stabilimenti e dei cantieri e per quelle esterne limitatamente ai tratti che servono da piazzali di lavoro non adibiti ad operazioni di carico e scarico, la difesa di cui al [punto 3.4.1](#) deve avere altezza non minore di un metro.

3.4.4. *Quanto previsto ai [punti 3.4.1](#), [3.4.2](#) e [3.4.3](#)* non si applica quando le vasche, le canalizzazioni, i serbatoi ed i recipienti, hanno una profondità non superiore a metri uno e non contengono liquidi o materie dannose e sempre che siano adottate altre cautele.

3.5. Nei serbatoi, tini, vasche e simili che abbiano una profondità di oltre 2 metri e che non siano provvisti di aperture di accesso al fondo, qualora non sia possibile predisporre la scala fissa per l'accesso al fondo dei suddetti recipienti devono essere usate scale trasportabili, purché provviste di ganci di trattenuta.

3.6.1. Le tubazioni e le canalizzazioni e le relative apparecchiature accessorie ed ausiliarie devono essere costruite e collocate in modo che:

3.6.1.1. in caso di perdite di liquidi o fughe di gas, o di rotture di elementi dell'impianto, non ne derivi danno ai lavoratori;

3.6.1.2. in caso di necessità sia attuabile il massimo e più rapido svuotamento delle loro parti.

3.6.2. Quando esistono più tubazioni o canalizzazioni contenenti liquidi o gas nocivi o pericolosi di diversa natura, esse e le relative apparecchiature devono essere contrassegnate, anche ad opportuni intervalli se si tratta di reti estese, con distinta colorazione, il cui significato deve essere reso noto ai lavoratori mediante tabella esplicativa.

3.7. Le tubazioni e le canalizzazioni chiuse, quando costituiscono una rete estesa o comprendono ramificazioni secondarie, devono essere provviste di dispositivi, quali valvole, rubinetti, saracinesche e paratoie, atti ad effettuare l'isolamento di determinati tratti in caso di necessità.

3.8. I serbatoi tipo silos per materie capaci di sviluppare gas o vapori, esplosivi o nocivi, devono, per garantire la sicurezza dei lavoratori, essere provvisti di appropriati dispositivi o impianti accessori, quali chiusure, impianti di ventilazione, valvole di esplosione.

3.9.1. I serbatoi e le vasche contenenti liquidi o materie tossiche, corrosive o altrimenti pericolose, compresa l'acqua a temperatura ustionante, devono essere provvisti:

3.9.1.1. di chiusure che per i liquidi e materie tossiche devono essere a tenuta ermetica e per gli altri liquidi e materie dannose essere tali da impedire che i lavoratori possano venire a contatto con il contenuto;

3.9.1.2. di tubazioni di scarico di troppo pieno per impedire il rigurgito o traboccamento.

3.9.2. Qualora per esigenze tecniche le disposizioni di cui al [punto 3.9.1.1](#) non siano attuabili, devono adottarsi altre idonee misure di sicurezza.

3.10. I recipienti adibiti al trasporto dei liquidi o materie infiammabili, corrosive, tossiche o comunque dannose devono essere provvisti:

3.10.1. di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;

3.10.2. di accessori o dispositivi atti a rendere sicure ed agevoli le operazioni di riempimento e svuotamento;

3.10.3. di accessori di presa, quali maniglie, anelli, impugnature, atti a rendere sicuro ed agevole il loro impiego, in relazione al loro uso particolare;

3.10.4. di involucro protettivo adeguato alla natura del contenuto.

3.11.1. I recipienti di cui al [punto 3.10](#), compresi quelli vuoti già usati, devono essere conservati in posti appositi e separati, con l'indicazione di pieno o vuoto se queste condizioni non sono evidenti.

3.11.2. Quelli vuoti, non destinati ad essere reimpiiegati per le stesse materie già contenute, devono, subito dopo

l'uso, essere resi innocui mediante appropriati lavaggi a fondo, oppure distrutti adottando le necessarie cautele.

3.11.3. In ogni caso è vietato usare recipienti che abbiano già contenuto liquidi infiammabili o suscettibili di produrre gas o vapori infiammabili, o materie corrosive o tossiche, per usi diversi da quelli originari, senza che si sia provveduto ad una preventiva completa bonifica del loro interno, con la eliminazione di ogni traccia del primitivo contenuto o dei suoi residui o prodotti secondari di trasformazione.

DECRETI COLLEGATI

Decreto del Presidente della Repubblica - 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Richiami all'Allegato IV, punto 3:

- ALL. IV, punto 2.1.13

4. MISURE CONTRO L'INCENDIO E L'ESPLOSIONE

4.1. Nelle aziende o lavorazioni in cui esistono pericoli specifici di incendio:

4.1.1. è vietato fumare;

4.1.2. è vietato usare apparecchi a fiamma libera e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure di sicurezza;

4.1.3. devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto;

4.2.1. L'acqua non deve essere usata per lo spegnimento di incendi, quando le materie con le quali verrebbe a contatto possono reagire in modo da aumentare notevolmente di temperatura o da svolgere gas infiammabili o nocivi.

4.2.2. Parimenti l'acqua e le altre sostanze conduttrici non devono essere usate in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.

4.2.3. I divieti di cui ai punti 4.2.1 e 4.2.2 devono essere resi noti al personale mediante avvisi.

4.3. Le aziende e le lavorazioni nelle quali si producono, si impiegano, si sviluppano o si detengono prodotti infiammabili, incendiabili o esplodenti o quelle che, per dimensioni, ubicazione ed altre ragioni presentano in caso di incendio gravi pericoli per la incolumità dei lavoratori sono soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio ad esclusione delle attività svolte dal Ministero della difesa per le quali lo stesso Ministero provvede ai controlli e all'attuazione di idonee misure a salvaguardia dell'incolumità dei lavoratori in conformità ai provvedimenti specifici emanati in materia di prevenzione incendi.

4.4.1. I progetti di nuovi impianti o costruzioni di cui al precedente punto o di modifiche di quelli esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto, devono essere sottoposti al preventivo *parere di conformità sui progetti, da parte* del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, al quale dovrà essere richiesta la visita di controllo ad impianto o costruzione ultimati, prima dell'inizio delle lavorazioni, *secondo le procedure di cui all'art. 16 del decreto legislativo 8 marzo 2006 n. 139.*

4.4.2. *Le aziende e lavorazioni soggette al controllo finalizzato al rilascio del certificato di prevenzione incendi sono determinate con decreto del Presidente della Repubblica da emanarsi ai sensi del comma 1 dell'art. 16 del menzionato decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. Fino all'emanazione del suddetto regolamento, resta in vigore il decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n. 689.*

4.5.1. Nella fabbricazione, manipolazione, deposito e trasporto di materie infiammabili od esplodenti e nei luoghi ove vi sia pericolo di esplosione o di incendio per la presenza di gas, vapori o polveri, esplosivi o infiammabili, gli impianti, le macchine, gli attrezzi, gli utensili ed i meccanismi in genere non devono nel loro uso dar luogo a riscaldamenti pericolosi o a produzione di scintille.

4.5.2. Idonee misure contro i riscaldamenti pericolosi o la produzione di scintille devono adottarsi nella scelta ed ubicazione dei locali e dei posti di lavoro e relativo arredamento, rispetto alla distanza dalle sorgenti di calore.

4.5.3. Analoghe misure devono essere adottate nell'abbigliamento dei lavoratori.

4.6.1. Il riscaldamento dei locali nei quali si compiono le operazioni o esistono i rischi per fabbricazione, manipolazione, deposito e trasporto di materie infiammabili od esplodenti e nei luoghi ove vi sia pericolo di esplosione o di incendio per la presenza di gas, vapori o polveri, esplosivi o infiammabili deve essere ottenuto con mezzi e sistemi tali da evitare che gli elementi generatori o trasmettenti del calore possano raggiungere temperature capaci di innescare le materie pericolose ivi esistenti.

4.6.2. Nei casi indicati al punto precedente le finestre e le altre aperture esistenti negli stessi locali devono essere protette contro la penetrazione dei raggi solari.

4.7.1. Nei locali di cui al punto precedente devono essere predisposte nelle pareti o nei solai adeguate superfici di minor resistenza atte a limitare gli effetti delle esplosioni.

4.7.2. Dette superfici possono essere anche costituite da normali finestre o da intelaiature a vetri cieche fissate a cerniera ed apribili verso l'esterno sotto l'azione di una limitata pressione.

4.7.3. In ogni caso dette superfici di minor resistenza devono essere disposte in modo che il loro eventuale funzionamento non possa arrecare danno alle persone.

4.8.1. Negli stabilimenti dove si producono differenti qualità di gas non esplosivi né infiammabili di per sé stessi, ma le cui miscele possono dar luogo a reazioni pericolose, le installazioni che servono alla preparazione di ciascuna qualità di gas devono essere sistemate in locali isolati, sufficientemente distanziati fra loro.

4.8.2. La disposizione di cui al [punto precedente](#) non si applica quando i diversi gas sono prodotti contemporaneamente dallo stesso processo, sempreché siano adottate idonee misure per evitare la formazione di miscele pericolose.

4.9. Le materie ed i prodotti suscettibili di reagire fra di loro dando luogo alla formazione di gas o miscele esplosive o infiammabili devono essere immagazzinati e conservati in luoghi o locali sufficientemente areati e distanziati ed adeguatamente isolati gli uni dagli altri.

4.10. I dispositivi di aspirazione per gas, vapori e polveri esplosivi o infiammabili, tanto se predisposti in applicazione del [punto 2.1.8.1](#), quanto se costituenti elementi degli impianti di produzione o di lavorazione, devono rispondere ai seguenti requisiti:

4.10.1. essere provvisti di valvole di esplosione, collocate all'esterno dei locali in posizione tale da non arrecare danno alle persone in caso di funzionamento;

4.10.2. avere tutte le parti metalliche collegate fra loro ed il relativo complesso collegato elettricamente a terra;

4.10.3. essere provvisti, in quanto necessario, di mezzi per la separazione e la raccolta delle polveri esplosive o infiammabili;

4.10.4. avere lo scarico in luogo dove i gas, i vapori e le polveri non possono essere causa di pericolo.

4.11. Nelle installazioni in cui possono svilupparsi gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo a miscele esplosive, devono essere adottati impianti distinti di aspirazione per ogni qualità di gas, vapore o polvere, oppure adottate altre misure idonee ad evitare i pericoli di esplosione.

6. DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE AZIENDE AGRICOLE

6.1. Abitazioni e dormitori:

6.1.1. Ferme restando le disposizioni relative alle condizioni di abitabilità delle case rurali, contenute nel Testo Unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, è vietato di adibire ad abitazioni di lavoratori stabili o a dormitorio di lavoratori assunti per lavori stagionali di carattere periodico:

6.1.1.1. grotte naturali od artificiali o costruzioni di qualunque specie le cui pareti o coperture sono costituite in tutto od in parte dalla roccia;

6.1.1.2. capanne costruite in tutto o in parte con paglia, fieno, canne, frasche o simili, oppure anche tende od altre costruzioni di ventura.

6.1.2. È fatta eccezione per i ricoveri diurni e per i soli lavori non continuativi, né periodici che si devono eseguire in località distanti più di cinque chilometri dal centro abitato, per il qual caso si applicano le disposizioni di cui al [punto 1.14.3](#).

6.1.3. È fatta pure eccezione per i ricoveri dei pastori, quando siano destinati ad essere abitati per la sola durata del pascolo e si debbano cambiare col mutare delle zone a questo di mano in mano assegnate.

6.2. Dormitori temporanei:

6.2.1. Le costruzioni fisse o mobili, adibite ad uso di dormitorio dei lavoratori assunti per lavori stagionali di carattere periodico, devono rispondere alle condizioni prescritte per le costruzioni di cui ai [punti 1.14.4.1, 1.14.4.2, 1.14.4.2.1, 1.14.4.2.2, 1.14.4.2.3, 1.14.4.2.4, 1.14.4.2.5, 1.14.4.2.6, 1.14.4.3, 1.14.4.4, 1.14.4.5, 1.14.4.6](#) del [presente allegato](#).

6.2.2. L'organo di vigilanza può prescrivere che i dormitori dispongano dei servizi accessori previsti al [punto 1.14.4.6](#), quando li ritenga necessari in relazione alla natura e alla durata dei lavori, nonché alle condizioni locali.

6.3. Acqua:

6.3.1. Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua potabile ai lavoratori devono essere osservate le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

6.4. Acquai e latrine:

6.4.1. Le abitazioni stabili assegnate dal datore di lavoro ad ogni famiglia di lavoratori devono essere provviste di acquai e di latrina.

6.4.2. Gli scarichi degli acquai, dei lavatoi e degli abbeveratoi devono essere costruiti in modo che le acque siano versate nel terreno a distanza non inferiore a 25 metri dall'abitazione, nonché dai depositi e dalle condutture dell'acqua potabile.

6.4.3. Gli scarichi delle latrine devono essere raccolti in bottini impermeabili e muniti di tubo sfogatore di gas.

6.4.4. I locali delle latrine non devono comunicare direttamente con le stanze di abitazione, a meno che le latrine non siano a chiusura idraulica.

6.5. Stalle e concimaie:

- 6.5.1. Le stalle non devono comunicare direttamente con i locali di abitazione o con i dormitori.
- 6.5.2. Quando le stalle siano situate sotto i locali predetti devono avere solaio costruito in modo da impedire il passaggio del gas.
- 6.5.3. Le stalle devono avere pavimento impermeabile ed essere munite di fossetti di scolo per le deiezioni liquide, da raccogliersi in appositi bottini collocati fuori dalle stalle stesse secondo le norme consigliate dalla igiene.
- 6.5.4. Nei locali di nuova costruzione le stalle non devono avere aperture nella stessa facciata ove si aprono le finestre delle abitazioni o dei dormitori a distanza minore di 3 metri in linea orizzontale.
- 6.5.5. Le concimaie devono essere normalmente situate a distanza non minore di 25 metri dalle abitazioni o dai dormitori nonché dai depositi e dalle condutture dell'acqua potabile.
- 6.5.6. Qualora, per difficoltà provenienti dalla ubicazione, non sia possibile mantenere la distanza suddetta, *l'organo di vigilanza* può consentire che la concimaia venga situata anche a distanze minori.

6.6. Mezzi di pronto soccorso e di profilassi:

- 6.6.1. *Le aziende devono altresì tenere a disposizione dei lavoratori addetti alla custodia del bestiame i mezzi di disinfezione necessari per evitare il contagio delle malattie infettive.*
- 6.6.2. Nelle attività concernenti il diserbamento, la distruzione dei parassiti delle piante, dei semi e degli animali, la distruzione dei topi o di altri animali nocivi, nonché in quelle concernenti la prevenzione e la cura delle malattie infettive del bestiame e le disinfezioni da eseguire nei luoghi e sugli oggetti infetti ed, in genere, nei lavori in cui si adoperano o si producono sostanze asfissianti, tossiche, infettanti o comunque nocive alla salute dei lavoratori, devono essere osservate le disposizioni contenute ai [punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 e 2.1.4](#).

INTERPELLI

- [INTERPELLO N. 2/2025 del 20/11/2025 - Richiesta di parere in merito all'applicazione del Titolo - II LUOGO DI LAVORO nell'esercizio della campagna antincendio boschivo della Regione Siciliana](#)

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

PARTE I - REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO

1. Osservazioni di carattere generale

1.1 I requisiti del [presente ALLEGATO](#) si applicano allorché esiste, per l'attrezzatura di lavoro considerata, un rischio corrispondente.

1.2 Eventuali disposizioni concernenti l'uso di talune attrezzature di lavoro sono riportate nel [presente ALLEGATO](#) al fine di consentirne l'impiego sicuro, in relazione ai loro rischi specifici.

2. Sistemi e dispositivi di comando

2.1. I sistemi di comando devono essere sicuri ed essere scelti tenendo conto dei guasti, dei disturbi e delle sollecitazioni prevedibili nell'ambito dell'uso progettato dell'attrezzatura.

I dispositivi di comando di un'attrezzatura di lavoro aventi un'incidenza sulla sicurezza devono essere chiaramente visibili, individuabili ed eventualmente contrassegnati in maniera appropriata.

I dispositivi di comando devono essere ubicati al di fuori delle zone pericolose, eccettuati, se necessario, taluni dispositivi di comando, quali ad esempio gli arresti di emergenza, le consolle di apprendimento dei robot, ecc., e disposti in modo che la loro manovra non possa causare rischi supplementari. Essi non devono comportare rischi derivanti da una manovra accidentale.

Se necessario, dal posto di comando principale l'operatore deve essere in grado di accertarsi dell'assenza di persone nelle zone pericolose. Se ciò non dovesse essere possibile, qualsiasi messa in moto dell'attrezzatura di lavoro deve essere preceduta automaticamente da un segnale d'avvertimento sonoro e/o visivo. La persona esposta deve avere il tempo e/o i mezzi di sottrarsi rapidamente ad eventuali rischi causati dalla messa in moto e/o dall'arresto dell'attrezzatura di lavoro.

I dispositivi di comando devono essere bloccabili, se necessario in rapporto ai rischi di azionamento intempestivo o involontario.

I motori soggetti a variazioni di velocità che possono essere fonte di pericolo devono essere provvisti di regolatore automatico di velocità, tale da impedire che questa superi i limiti prestabiliti. Il regolatore deve essere munito di un dispositivo che ne segnali il mancato funzionamento.

Quando una scorretta sequenza delle fasi della tensione di alimentazione può causare una condizione pericolosa per gli operatori e le persone esposte o un danno all'attrezzatura, deve essere fornita una protezione affinché sia garantita la corretta sequenza delle fasi di alimentazione.

2.2. La messa in moto di un'attrezzatura deve poter essere effettuata soltanto mediante un'azione volontaria su un organo di comando concepito a tal fine.

Lo stesso vale:

- per la rimessa in moto dopo un arresto, indipendentemente dalla sua origine,
- per il comando di una modifica rilevante delle condizioni di funzionamento (ad esempio, velocità, pressione, ecc.), salvo che questa rimessa in moto o modifica di velocità non presenti nessun pericolo per il lavoratore esposto.

Questa disposizione non si applica quando la rimessa in moto o la modifica delle condizioni di funzionamento risultano dalla normale sequenza di un ciclo automatico.

2.3. Ogni attrezzatura di lavoro deve essere dotata di un dispositivo di comando che ne permetta l'arresto generale in condizioni di sicurezza.

Ogni postazione di lavoro deve essere dotata di un dispositivo di comando che consenta di arrestare, in funzione dei rischi esistenti, tutta l'attrezzatura di lavoro, oppure soltanto una parte di essa, in modo che l'attrezzatura si trovi in condizioni di sicurezza. L'ordine di arresto dell'attrezzatura di lavoro deve essere prioritario rispetto agli ordini di messa in moto. Ottenuto l'arresto dell'attrezzatura di lavoro, o dei suoi elementi pericolosi, l'alimentazione degli azionatori deve essere interrotta.

2.4. Se ciò è appropriato e funzionale rispetto ai pericoli dell'attrezzatura di lavoro e del tempo di arresto normale, un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza.

3. Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento

3.1. Un'attrezzatura di lavoro che presenti pericoli causati da cadute o da proiezione di oggetti deve essere munita di dispositivi appropriati di sicurezza, corrispondenti a tali pericoli.

3.2. Nel caso in cui esistano rischi di spaccatura o di rottura di elementi mobili di un'attrezzatura di lavoro, tali da provocare seri pericoli per la sicurezza o la salute dei lavoratori, devono essere prese le misure di protezione appropriate.

4. Emissioni di gas, vapori, liquidi, polvere, ecc.

4.1. Un'attrezzatura di lavoro che comporti pericoli dovuti ad emanazioni di gas, vapori o liquidi ovvero ad emissioni di polveri, fumi o altre sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta e/o di estrazione vicino alla fonte corrispondente a tali pericoli.

5. Stabilità

5.1. Qualora ciò risulti necessario ai fini della sicurezza o della salute dei lavoratori, le attrezzature di lavoro ed i loro elementi debbono essere resi stabili mediante fissazione o con altri mezzi.

6. Rischi dovuti agli elementi mobili

6.1. Se gli elementi mobili di un'attrezzatura di lavoro presentano rischi di contatto meccanico che possono causare incidenti, essi devono essere dotati di protezioni o di sistemi protettivi che impediscano l'accesso alle zone pericolose o che arrestino i movimenti pericolosi prima che sia possibile accedere alle zone in questione.

Le protezioni ed i sistemi protettivi:

- devono essere di costruzione robusta,
- non devono provocare rischi supplementari,
- non devono essere facilmente elusi o resi inefficaci,
- devono essere situati ad una sufficiente distanza dalla zona pericolosa,
- non devono limitare più del necessario l'osservazione del ciclo di lavoro,
- devono permettere gli interventi indispensabili per l'installazione e/o la sostituzione degli attrezzi, nonché per i lavori di manutenzione, limitando però l'accesso unicamente al settore dove deve essere effettuato il lavoro e, se possibile, senza che sia necessario smontare le protezioni o il sistema protettivo.

6.2. Quando per effettive ragioni tecniche o di lavorazione non sia possibile conseguire una efficace protezione o segregazione degli organi lavoratori e delle zone di operazione pericolose delle attrezzature di lavoro si devono adottare altre misure per eliminare o ridurre il pericolo, quali idonei attrezzi, alimentatori automatici, dispositivi supplementari per l'arresto della macchina e congegni di messa in marcia a comando multiplo simultaneo.

6.3. Gli apparecchi di protezione amovibili degli organi lavoratori, delle zone di operazione e degli altri organi pericolosi delle attrezzature di lavoro, quando sia tecnicamente possibile e si tratti di eliminare un rischio grave e specifico, devono essere provvisti di un dispositivo di blocco collegato con gli organi di messa in moto e di movimento della attrezzatura di lavoro tale che:

- a) impedisca di rimuovere o di aprire il riparo quando l'attrezzatura di lavoro è in moto o provochi l'arresto dell'attrezzatura di lavoro all'atto della rimozione o dell'apertura del riparo;
- b) non consenta l'avviamento dell'attrezzatura di lavoro se il riparo non è nella posizione di chiusura.

6.4. Nei casi previsti nei [punti 6.2](#) e [6.5](#), quando gli organi lavoratori non protetti o non completamente protetti possono afferrare, trascinare o schiacciare e sono dotati di notevole inerzia, il dispositivo di arresto dell'attrezzatura di lavoro, oltre ad avere l'organo di comando a immediata portata delle mani o di altre parti del corpo del lavoratore, deve comprendere anche un efficace sistema di frenatura che consenta l'arresto nel più breve tempo possibile.

6.5. Quando per effettive esigenze della lavorazione non sia possibile proteggere o segregare in modo completo gli organi lavoratori e le zone di operazione pericolose delle attrezzature di lavoro, la parte di organo lavoratore o di zona di operazione non protetti deve essere limitata al minimo indispensabile richiesto da tali esigenze e devono adottarsi misure per ridurre al minimo il pericolo.

Richiami all'Allegato V, parte I, punto 6:

- [ALL. V, parte II, punto 5.2.3](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.8.2](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.10.2](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.10.4](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.11.1](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.13.3](#) - [ALL. V, parte II, punto 5.13.7](#)

7. Illuminazione

7.1. Le zone di operazione ed i punti di lavoro o di manutenzione di un'attrezzatura di lavoro devono essere opportunamente illuminati in funzione dei lavori da effettuare.

8. Temperature estreme

8.1. Le parti di un'attrezzatura di lavoro a temperatura elevata o molto bassa debbono, ove necessario, essere protette contro i rischi di contatti o di prossimità a danno dei lavoratori.

9. Segnalazioni, indicazioni.

9.1. I dispositivi di allarme dell'attrezzatura di lavoro devono essere ben visibili e le relative segnalazioni comprensibili senza possibilità di errore.

9.2. L'attrezzatura di lavoro deve recare gli avvertimenti e le indicazioni indispensabili a garantire la sicurezza dei lavoratori.

9.3. Gli strumenti indicatori, quali manometri, termometri, pirometri, indicatori di livello devono essere collocati e mantenuti in modo che le loro indicazioni siano chiaramente visibili al personale addetto all'impianto o all'apparecchio.

9.4. Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

9.5. Ogni inizio ed ogni ripresa di movimento di trasmissioni inseribili senza arrestare il motore che comanda la trasmissione principale devono essere preceduti da un segnale acustico convenuto.

10. Vibrazioni

10.1. Le attrezzature di lavoro devono essere costruite, installate e mantenute in modo da evitare scuotimenti o vibrazioni che possano pregiudicare la loro stabilità, la resistenza dei loro elementi e la stabilità degli edifici.

10.2. Qualora lo scuotimento o la vibrazione siano inerenti ad una specifica funzione tecnologica dell'attrezzatura di lavoro, devono adottarsi le necessarie misure o cautele affinché ciò non sia di pregiudizio alla stabilità degli edifici od arrechi danno alle persone.

11. Manutenzione, riparazione, regolazione ecc.

11.1. Le operazioni di manutenzione devono poter essere effettuate quando l'attrezzatura di lavoro è ferma. Se ciò non è possibile, misure di protezione appropriate devono poter essere prese per l'esecuzione di queste operazioni oppure esse devono poter essere effettuate al di fuori delle zone pericolose.

11.2. Ogni attrezzatura di lavoro deve essere munita di dispositivi chiaramente identificabili che consentano di isolarla da ciascuna delle sue fonti di energia.

Il ripristino dell'alimentazione deve essere possibile solo in assenza di pericolo per i lavoratori interessati.

11.3. Per effettuare le operazioni di produzione, di regolazione e di manutenzione delle attrezzature di lavoro, i lavoratori devono poter accedere in condizioni di sicurezza a tutte le zone interessate.

11.4. Le attrezzature di lavoro che per le operazioni di caricamento, registrazione, cambio di pezzi, pulizia, riparazione e manutenzione, richiedono che il lavoratore si introduca in esse o sporga qualche parte del corpo fra organi che possono entrare in movimento, devono essere provviste di dispositivi, che assicurino in modo assoluto la posizione di fermo dell'attrezzatura di lavoro e dei suoi organi durante l'esecuzione di dette operazioni. Devono altresì adottarsi le necessarie misure e cautele affinché l'attrezzatura di lavoro o le sue parti non siano messe in moto da altri.

12. Incendio ed esplosione

12.1. *Tutte le attrezzature di lavoro debbono essere realizzate in maniera da evitare di sottoporre i lavoratori ai rischi d'incendio o di surriscaldamento dell'attrezzatura stessa.*

12.2. *Tutte le attrezzature di lavoro devono essere realizzate in maniera da evitare di sottoporre i lavoratori ai rischi di esplosione dell'attrezzatura stessa e delle sostanze prodotte, usate o depositate nell'attrezzatura di lavoro.*

PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE

1 Prescrizioni applicabili alle attrezzature in pressione

1.1 Le attrezzature, insieme ed impianti sottoposti a pressione di liquidi, gas, vapori, e loro miscele, devono essere progettati e costruiti in conformità ai requisiti di resistenza e idoneità all'uso stabiliti dalle disposizioni vigenti in materia, valutando in particolare i rischi dovuti alla pressione ed alla temperatura del fluido nei riguardi della resistenza del materiale della attrezzatura e dell'ambiente circostante alla attrezzatura stessa.

2 Prescrizioni applicabili ad attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.

2.1 Le attrezzature di lavoro con lavoratore/i a bordo devono essere strutturate in modo tale da ridurre i rischi per il lavoratore/i durante lo spostamento.

Deve essere previsto anche il rischio che il lavoratore venga a contatto con le ruote o i cingoli o vi finisca intrappolato.

2.2 Qualora il bloccaggio intempestivo degli elementi di trasmissione d'energia accoppiabili tra un'attrezzatura di lavoro mobile e i suoi accessori e/o traini possa provocare rischi specifici, questa attrezzatura di lavoro deve essere realizzata in modo tale da impedire il bloccaggio degli elementi di trasmissione d'energia.

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

Nel caso in cui tale bloccaggio non possa essere impedito, dovrà essere presa ogni precauzione possibile per evitare conseguenze pregiudizievoli per i lavoratori.

2.3 Se gli organi di trasmissione di energia accoppiabili tra attrezzature di lavoro mobili rischiano di sporcarsi e di rovinarsi strisciando al suolo, deve essere possibile il loro fissaggio.

2.4 Le attrezzature di lavoro mobili con lavoratore/i a bordo devono limitare, nelle condizioni di utilizzazione reali, i rischi derivanti da un ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro:

- mediante una struttura di protezione che impedisca all'attrezzatura di ribaltarsi di più di un quarto di giro,
- ovvero mediante una struttura che garantisca uno spazio sufficiente attorno al lavoratore o ai lavoratori trasportati a bordo qualora il movimento possa continuare oltre un quarto di giro,
- ovvero mediante qualsiasi altro dispositivo di portata equivalente.

Queste strutture di protezione possono essere integrate all'attrezzatura di lavoro.

Queste strutture di protezione non sono obbligatorie se l'attrezzatura di lavoro è stabilizzata durante tutto il periodo d'uso, oppure se l'attrezzatura di lavoro è concepita in modo da escludere qualsiasi ribaltamento della stessa.

Se sussiste il pericolo che in caso di ribaltamento, il lavoratore o i lavoratori trasportati rimangano schiacciati tra parti dell'attrezzatura di lavoro e il suolo, deve essere installato un sistema di ritenzione.

2.5 I carrelli elevatori su cui prendono posto uno o più lavoratori devono essere sistemati o attrezzati in modo da limitarne i rischi di ribaltamento, ad esempio,

- installando una cabina per il conducente,
- mediante una struttura atta ad impedire il ribaltamento del carrello elevatore,
- mediante una struttura concepita in modo tale da lasciare, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, uno spazio sufficiente tra il suolo e talune parti del carrello stesso per il lavoratore o i lavoratori a bordo,
- mediante una struttura che trattenga il lavoratore o i lavoratori sul sedile del posto di guida per evitare che, in caso di ribaltamento del carrello elevatore, essi possano essere intrappolati da parti del carrello stesso

2.6 Le attrezzature di lavoro mobili semoventi il cui spostamento può comportare rischi per le persone devono soddisfare le seguenti condizioni:

- a. esse devono essere dotate dei mezzi necessari per evitare la messa in moto non autorizzata;
- b. esse devono essere dotate dei mezzi appropriati che consentano di ridurre al minimo le conseguenze di un'eventuale collisione in caso di movimento simultaneo di più attrezzature di lavoro circolanti su rotaia;
- c. esse devono essere dotate di un dispositivo che consenta la frenatura e l'arresto; qualora considerazioni di sicurezza l'impongano, un dispositivo di emergenza con comandi facilmente accessibili o automatici deve consentire la frenatura e l'arresto in caso di guasto del dispositivo principale;
- d. quando il campo di visione diretto del conducente è insufficiente per garantire la sicurezza, esse devono essere dotate di dispositivi ausiliari per migliorare la visibilità;
- e. le attrezzature di lavoro per le quali è previsto un uso notturno o in luoghi bui devono incorporare un dispositivo di illuminazione adeguato al lavoro da svolgere e garantire sufficiente sicurezza ai lavoratori;
- f. le attrezzature di lavoro che comportano, di per sé o a causa dei loro traini e/o carichi, un rischio di incendio suscettibile di mettere in pericolo i lavoratori, devono essere dotate di appropriati dispositivi antincendio a meno che tali dispositivi non si trovino già ad una distanza sufficientemente ravvicinata sul luogo in cui esse sono usate;
- g. le attrezzature di lavoro telecomandate devono arrestarsi automaticamente se escono dal campo di controllo;
- h. le attrezzature di lavoro telecomandate che, usate in condizioni normali, possono comportare rischi di urto o di intrappolamento dei lavoratori, devono essere dotate di dispositivi di protezione contro tali rischi, a meno che non siano installati altri dispositivi per controllare il rischio di urto.

2.7 Al termine delle linee di trasporto su binari, sia in pendenza che orizzontali, devono essere predisposti mezzi o adottate misure per evitare danni alle persone derivanti da eventuali fughe o fuoruscite dei veicoli.

2.8 I dispositivi che collegano fra loro i mezzi di trasporto devono essere costruiti in modo da rendere possibile di effettuare con sicurezza le manovre di attacco e di distacco e da garantire la stabilità del collegamento.

È vietato procedere, durante il moto, all'attacco e al distacco dei mezzi di trasporto, a meno che questi non siano provvisti di dispositivi che rendano la manovra non pericolosa e che il personale addetto sia esperto.

2.9 I mezzi di trasporto azionati da motori elettrici devono avere la maniglia dell'interruttore principale asportabile o bloccabile, oppure gli apparati di comando sistemati in cabina o armadio chiudibili a chiave.

I conducenti di detti mezzi, alla cessazione del servizio, devono asportare o bloccare la maniglia dell'interruttore o chiudere a chiave la cabina.

2.10 I piani inclinati con rotaie devono essere provvisti, all'inizio del percorso in pendenza alla stazione superiore, di dispositivi automatici di sbarramento per impedire la fuga di vagonetti o di convogli liberi.

Alla stazione o al limite inferiore e lungo lo stesso percorso del piano inclinato, in relazione alle condizioni di impianto devono essere predisposte nicchie di rifugio per il personale.

Deve essere vietato alle persone di percorrere i piani inclinati durante il funzionamento, a meno che il piano stesso non comprenda ai lati dei binari, passaggi aventi larghezza e sistemazioni tali da permettere il transito pedonale senza pericolo.

2.11 I piani inclinati devono essere provvisti di dispositivo di sicurezza atto a provocare il pronto arresto dei carrelli o dei convogli in caso di rottura o di allentamento degli organi di trazione, quando ciò sia necessario in relazione alla lunghezza, alla pendenza del percorso, alla velocità di esercizio o ad altre particolari condizioni di impianto, e comunque quando siano usati, anche saltuariamente, per il trasporto delle persone.

Quando per ragioni tecniche connesse con le particolarità dell'impianto o del suo esercizio, non sia possibile adottare il dispositivo di cui al [primo comma](#), gli organi di trazione e di attacco dei carrelli devono presentare un coefficiente di sicurezza, almeno uguale a otto; in tal caso è vietato l'uso dei piani inclinati per il trasporto delle persone.

In ogni caso, gli organi di trazione e di attacco, come pure i dispositivi di sicurezza devono essere sottoposti a verifica mensile.

2.12 I serbatoi del carburante liquido e le bombole dei gas compressi destinati all'azionamento dei veicoli devono essere sistemati in modo sicuro e protetti contro le sorgenti di calore e contro gli urti.

2.13 I mezzi di trasporto meccanici, se per determinati tratti di percorso sono mossi direttamente dai lavoratori, devono essere provvisti di adatti elementi di presa che rendano la manovra sicura.

2.14 I veicoli nei quali lo scarico si effettua mediante ribaltamento devono essere provvisti di dispositivi che impediscano il ribaltamento accidentale e che consentano di eseguire la manovra in modo sicuro.

2.15 All'esterno delle fronti di partenza e di arrivo dei vagonetti alle stazioni delle teleferiche devono essere applicati solidi ripari a grigliato metallico atti a trattenere una persona in caso di caduta. Tali ripari devono essere disposti a non oltre m 0,50 sotto il margine del piano di manovra e sporgere da questo per almeno m 2.

2.16 Le teleferiche dai cui posti di manovra non sia possibile controllare tutto il percorso devono avere in ogni stazione o posto di carico e scarico, un dispositivo che consenta la trasmissione dei segnali per le manovre dalla stazione principale.

2.17 L'ingrassatura delle funi portanti delle teleferiche e degli impianti simili deve essere effettuata automaticamente mediante apparecchio applicato ad apposito carrello.

Richiami all'Allegato V, parte II, punto 2:

- [ALL. V, parte II, punto 3.1.10](#) - [ALL. V, parte II, punto 3.2.3](#)

3 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi.

3.1 Prescrizioni generali

3.1.1 Le attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi installate stabilmente devono essere costruite in modo da assicurare la solidità e la stabilità durante l'uso tenendo in considerazione innanzi tutto i carichi da sollevare e le sollecitazioni che agiscono sui punti di sospensione o di ancoraggio alle strutture.

3.1.3 Le macchine adibite al sollevamento di carichi, escluse quelle azionate a mano, devono recare un'indicazione chiaramente visibile del loro carico nominale e, all'occorrenza, una targa di carico indicante il carico nominale di ogni singola configurazione della macchina.

Gli accessori di sollevamento devono essere marcati in modo da poterne identificare le caratteristiche essenziali ai fini di un'utilizzazione sicura.

I ganci utilizzati nei mezzi di sollevamento e di trasporto devono portare in rilievo o incisa la chiara indicazione della loro portata massima ammissibile.

Se l'attrezzatura di lavoro non è destinata al sollevamento di persone, una segnalazione in tal senso dovrà esservi apposta in modo visibile onde non ingenerare alcuna possibilità di confusione.

3.1.4 Le attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di carichi installate stabilmente devono essere disposte in modo tale da ridurre il rischio che i carichi:

- a) urtino le persone,
- b) in modo involontario derivino pericolosamente o precipitino in caduta libera, ovvero
- c) siano sganciati involontariamente.

3.1.5 I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto.

Il [presente punto](#) non si applica ai mezzi azionati a mano per i quali, in relazione alle dimensioni, struttura, portata, velocità e condizioni di uso, la mancanza del freno non costituisca causa di pericolo.

3.1.6 Nei casi in cui l'interruzione dell'energia di azionamento può comportare pericoli per le persone, i mezzi di

sollevamento devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico sia del mezzo che del carico. In ogni caso l'arresto deve essere graduale onde evitare eccessive sollecitazioni nonché il sorgere di oscillazioni pericolose per la stabilità del carico.

3.1.7 I mezzi di sollevamento e di trasporto quando ricorrano specifiche condizioni di pericolo devono essere provvisti di appropriati dispositivi acustici e luminosi di segnalazione e di avvertimento, nonché di illuminazione del campo di manovra.

3.1.8 Gli apparecchi e gli impianti di sollevamento e di trasporto per trazione, provvisti di tamburi di avvolgimento e di pulegge di frizione, come pure di apparecchi di sollevamento a vite, devono essere muniti di dispositivi che impediscano:

a) l'avvolgimento e lo svolgimento delle funi o catene o la rotazione della vite, oltre le posizioni limite prestabilite ai fini della sicurezza in relazione al tipo o alle condizioni d'uso dell'apparecchio (dispositivo di arresto automatico di fine corsa);

b) la fuoruscita delle funi o catene dalla sede dei tamburi e delle pulegge durante il normale funzionamento.

Sono esclusi dall'applicazione della disposizione di cui alla [lettera a\)](#) i piccoli apparecchi per i quali in relazione alle loro dimensioni, potenza, velocità e condizioni di uso, la mancanza dei dispositivi di arresto automatico di fine corsa non costituisca causa di pericolo.

3.1.9 I tamburi e le pulegge degli apparecchi ed impianti indicati al punto [3.1.8](#) devono avere le sedi delle funi e delle catene atte, per dimensioni e profilo, a permettere il libero e normale avvolgimento delle stesse funi o catene in modo da evitare accavallamenti o sollecitazioni anormali.

Quando per particolari esigenze vengono usati tamburi o pulegge in condizioni diverse da quelle previste dal [comma precedente](#), devono essere impiegate funi o catene aventi dimensioni e resistenza adeguate alla maggiore sollecitazione a cui possono essere sottoposte.

3.1.10 I tamburi e le pulegge motrici degli apparecchi ed impianti indicati nel [3.1.8](#) sui quali si avvolgono funi metalliche, salvo quanto previsto da disposizioni speciali, devono avere un diametro non inferiore a 25 volte il diametro delle funi ed a 300 volte il diametro dei fili elementari di queste. Per le pulegge di rinvio il diametro non deve essere inferiore rispettivamente a 20 e a 250 volte.

3.1.11 Le funi e le catene degli impianti e degli apparecchi di sollevamento e di trazione, salvo quanto previsto al riguardo dai Regolamenti speciali, devono avere, in rapporto alla portata e allo sforzo massimo ammissibile, un coefficiente di sicurezza di almeno 6 per le funi metalliche, 10 per le funi composte di fibre e 5 per le catene.

3.1.12 Gli attacchi delle funi e delle catene devono essere eseguiti in modo da evitare sollecitazioni pericolose, nonché *impigliamenti* o accavallamenti.

Le estremità libere delle funi, sia metalliche, sia composte di fibre, devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari.

3.1.13 I posti di manovra dei mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto devono:

a) potersi raggiungere senza pericolo;

b) essere costruiti o difesi in modo da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza;

c) permettere la perfetta visibilità di tutta la zona di azione del mezzo.

3.1.14 Gli organi di comando dei mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere collocati in posizione tale che il loro azionamento risulti agevole e portare la chiara indicazione delle manovre a cui servono.

Gli stessi organi devono essere conformati, protetti o disposti in modo da impedire la messa in moto accidentale.

3.1.15 Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento e di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili.

3.2 Gru, argani, paranchi e simili

3.2.1 I piani di posa delle rotaie di scorrimento delle gru a ponte utilizzabili per l'accesso al carro ponte e per altre esigenze di carattere straordinario relative all'esercizio delle gru medesime devono essere agevolmente percorribili e provvisti di solido corrimano posto ad altezza di circa un metro dagli stessi piani e ad una distanza orizzontale non minore di 50 centimetri dalla sagoma di ingombro del carro ponte.

Detti piani devono avere una larghezza di almeno 60 centimetri oltre la sagoma di ingombro della gru.

3.2.2 Le gru a ponte, le gru a portale e gli altri mezzi di sollevamento-trasporto, scorrenti su rotaie devono essere provvisti alle estremità di corsa, sia dei ponti che dei loro carrelli, di tamponi di arresto o respingenti adeguati per resistenza ed azione ammortizzante alla velocità ed alla massa del mezzo mobile ed aventi altezza non inferiore ai 6/10 del diametro delle ruote.

3.2.3 Gli apparecchi di sollevamento-trasporto scorrenti su rotaie, oltre ai mezzi di arresto indicati nel [punto 3.2.2](#),

devono essere provvisti di dispositivo agente sull'apparato motore per l'arresto automatico del carro alle estremità della sua corsa.

3.2.4 Gli elevatori azionati a motore devono essere costruiti in modo da funzionare a motore innestato anche nella discesa.

3.3 Prescrizioni specifiche per attrezzature destinate ad essere usate durante l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, sistemazione forestale e di sterro.

3.3.1 Elevatori montati su impalcature di ponteggi

I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti.

Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due.

I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra.

Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo.

3.3.2 Argani - Salita e discesa dei carichi nei cantieri

Gli argani a motore devono essere muniti di dispositivi di extra corsa superiore; è vietata la manovra degli interruttori elettrici mediante funi o tiranti di ogni genere.

Gli argani o verricelli azionati a mano per altezze superiori a 5 metri devono essere muniti di dispositivo che impedisca la libera discesa del carico.

Le funi e le catene degli argani a motore devono essere calcolate per un carico di sicurezza non minore di 8.

3.3.3 Trasporti con vagonetti su guide

Il binario di corsa dei vagonetti deve essere posato su terreno o altro piano resistente e mantenuto in buono stato per tutta la durata dei lavori.

Le rotaie debbono risultare saldamente assicurate alle traversine; le piattaforme girevoli devono essere provviste di dispositivo di blocco.

I binari debbono essere posati in modo da lasciare un franco libero di almeno 70 centimetri oltre la sagoma di ingombro dei veicoli.

Le passerelle o le andatoie destinate al transito dei veicoli devono lasciare un uguale franco, avere il piano di posa dei binari costituito da tavole accostate ed essere provviste di normali parapetti nonché di tavole fermapiEDE.

Nelle passerelle od andatoie lunghe, qualora il franco sia limitato ad un sol lato, devono essere realizzate delle piazzole di rifugio ad opportuni intervalli lungo l'altro lato.

Deve essere vietato ai lavoratori salire sui vagonetti spinti a mano.

3.3.4 Pendenza dei binari

È fatto divieto di disporre in pendenza il binario adducente alle scariche delle materie scavate o demolite.

Quando per esigenze tecniche o per condizioni topografiche non sia possibile evitare la posa del binario in pendenza, l'ultimo tratto deve essere in contropendenza.

Alle estremità del binario deve essere disposto un arresto di sicuro affidamento per la trattenuta del vagonetto.

3.3.5 Transito e attraversamento sui piani inclinati

È vietato il transito lungo i tratti di binario in pendenza quando i vagonetti sono in movimento.

Tale divieto deve essere espresso mediante avvisi posti alle due estremità del percorso in pendenza.

Quando si renda necessario un attraversamento, davanti a ciascuno sbocco e parallelamente alle rotaie si devono applicare barriere con la parte centrale mobile di lunghezza pari almeno a tre volte la larghezza dell'attraversamento.

3.4 Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili

3.4.1 I trasportatori verticali a piani mobili e quelli a tazza e simili devono essere sistemati entro vani o condotti chiusi, muniti delle sole aperture necessarie per il carico e lo scarico.

3.4.2 Presso ogni posto di carico e scarico dei trasportatori verticali a piani mobili deve essere predisposto un dispositivo per il rapido arresto dell'apparecchio.

3.4.3 I trasportatori verticali a piani mobili, quelli a tazza e simili ed i trasportatori a nastro e simili aventi tratti del percorso in pendenza, devono essere provvisti di un dispositivo automatico per l'arresto dell'apparecchio quando

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

per l'interruzione improvvisa della forza motrice si possa verificare la marcia in senso inverso al normale funzionamento.

3.4.4 I condotti dei trasportatori a coclea devono essere provvisti di copertura e le loro aperture di carico e scarico devono essere efficacemente protette.

3.4.5 Le aperture per il carico e lo scarico dei trasportatori in genere devono essere protette contro la caduta delle persone o contro il contatto con organi pericolosi in moto.

3.4.6 Le aperture di carico dei piani inclinati (scivoli) devono essere circondate da parapetti alti almeno un metro, ad eccezione del tratto strettamente necessario per l'introduzione del carico, purché il ciglio superiore di inizio del piano inclinato si trovi ad una altezza di almeno cm 50 dal piano del pavimento. Gli stessi piani devono essere provvisti di difese laterali per evitare la fuoruscita del carico in movimento e di difese frontali terminali per evitare la caduta del carico.

Richiami all'Allegato V, parte II, punto 3:

- ALL. V, parte II, punto 4.5.12

4 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.

4.1 Le macchine per il sollevamento o lo spostamento di persone devono essere di natura tale:

- a) da evitare i rischi di caduta dall'abitacolo, se esiste, per mezzo di dispositivi appropriati;
- b) da evitare per l'utilizzatore qualsiasi rischio di caduta fuori dell'abitacolo, se esiste;
- c) da escludere qualsiasi rischio di schiacciamento, di intrappolamento oppure di urto dell'utilizzatore, in particolare i rischi dovuti a collisione accidentale;
- d) da garantire che i lavoratori bloccati in caso di incidente nell'abitacolo non siano esposti ad alcun pericolo e possano essere liberati.

Qualora, per ragioni inerenti al cantiere e al dislivello da superare, i rischi di cui alla [precedente lettera a\)](#) non possano essere evitati per mezzo di un dispositivo particolare, dovrà essere installato un cavo con coefficiente di sicurezza rinforzato e il suo buono stato dovrà essere verificato ad ogni giornata di lavoro.

4.2 Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice

4.2.1 I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.

Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.

Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti.

I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani.

La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino.

I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture.

I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.

4.3 Scale aeree su carro

4.3.1 Il carro della scala aerea deve essere sistemato su base non cedevole, orizzontale, ed in modo che il piano di simmetria della scala sia verticale e controllabile mediante pendolino applicato sul lato posteriore del carro stesso.

Le scale aeree non possono essere adoperate con pendenze minori di 60° né maggiori di 80° sull'orizzontale; la pendenza deve essere controllata mediante dispositivo a pendolo annesso al primo tratto della scala.

I pezzi delle scale a tronchi distaccati, che compongono la volata, devono portare un numero progressivo nell'ordine di montaggio.

Prima che la scala sia montata, alle ruote devono essere applicate robuste calzatoie doppie per ogni ruota, sagomate e collegate con catenelle o tiranti.

4.3.2 Qualunque operazione di spostamento e di messa a punto deve essere eseguita a scala scarica.

Durante la salita devono essere evitate scosse ed urti; il lavoratore ed eventuali carichi in ogni caso non superiori a 20 chilogrammi a pieno sviluppo della scala, devono gravare sulla linea mediana della stessa.

È vietato ogni sforzo di trazione da parte di chi lavora in cima alla scala, la quale non deve poggiare con la estremità superiore a strutture fisse.

Quando sia necessario spostare una scala aerea in prossimità di linee elettriche, si deve evitare ogni possibilità di contatto, abbassando opportunamente la volata della scala.

4.4 Ponti sospesi e loro caratteristiche

4.4.1 Sui ponti sospesi leggeri, che hanno una fune di sospensione ed un argano di manovra per ciascuna estremità, non devono gravare sovraccarichi, compreso il peso dei lavoratori, superiori a 100 chilogrammi per metro lineare di sviluppo.

Essi non devono avere larghezza superiore a m 1.

Detti ponti, sui quali non è consentita la contemporanea presenza di più di due persone, devono essere usati soltanto per lavori di rifinitura, di manutenzione, o altri lavori di limitata entità.

I ponti pesanti che hanno quattro funi di sospensione per ogni unità (ponte singolo) e quattro argani di manovra non devono avere larghezze maggiori di metri 1,50.

Detti ponti possono essere collegati e formare ponti continui purché le unità di ponte siano allo stesso livello.

Su ciascuna unità di ponti pesanti non è consentita la contemporanea presenza di persone in numero superiore a quello indicato nelle targhette prescritte dal [successivo punto 4.4.4](#).

Gli argani di ogni unità di ponte devono essere dello stesso tipo e della stessa portata.

4.4.2 L'unità di ponte deve essere costituita da due telai metallici, che sono collegati da correnti sostenenti i traversi, sui quali viene fissato il tavolame.

I due telai devono essere montati con distanza di non più di tre metri; i correnti devono avere un franco a sbalzo, oltre ciascun telaio, di 50 centimetri e devono essere muniti di sicuro sistema di trattenuta contro il pericolo di sfilamento dai telai.

Il piano di calpestio deve essere costituito da tavole di spessore non inferiore a 4 centimetri, bene accostate fra loro ed assicurate contro eventuali spostamenti. Il legname impiegato nel ponte deve essere a fibre longitudinali dirette e parallele, privo di nodi.

Gli elementi in legno possono essere sostituiti da elementi metallici di resistenza non minore.

Il collegamento di più unità di ponti pesanti deve essere effettuato rendendo direttamente connesse fra di loro le unità contigue, senza inserzione di passerelle tra l'una e l'altra.

I bulloni usati nel montaggio devono essere assicurati con rondelle elastiche e con contro-dadi.

4.4.3 Sui lati prospicienti il vuoto, il ponte deve essere munito di normali parapetti e tavola fermapiede. Il corrente superiore del parapetto esterno dei ponti leggeri deve essere formato con tubo di ferro di 4 centimetri di diametro; gli altri correnti possono essere di legno; le distanze libere verticali fra la tavola fermapiede ed il corrente intermedio e tra questo ed il superiore non devono essere maggiori di 30 centimetri.

Gli elementi costituenti il parapetto devono essere assicurati solidamente alla parte interna dei ritti estremi del ponte in corrispondenza degli argani.

I ponti leggeri devono avere il parapetto anche nel lato prospiciente la costruzione.

Sull'intavolato dei ponti pesanti deve essere applicata lungo il lato prospiciente la costruzione e privo di parapetto una sponda di arresto al piede di altezza non inferiore a 5 centimetri.

4.4.4 Gli argani devono essere rigidamente connessi con i telai di sospensione. Essi devono essere a discesa autofrenante e forniti di dispositivo di arresto.

Il tamburo di avvolgimento della fune deve essere di acciaio ed avere le flange laterali di diametro tale da lasciare, a fune completamente avvolta, un franco pari a due diametri della fune.

Il diametro del tamburo deve essere non inferiore a 12 volte il diametro della fune.

Le parti dell'argano, soggette a sollecitazioni dinamiche, devono avere un grado di sicurezza non minore di otto.

Su ciascun argano deve essere fissata in posizione visibile una targhetta metallica indicante il carico massimo utile ed il numero delle persone ammissibili riferite all'argano stesso. La targhetta deve anche indicare la casa costruttrice, l'anno di costruzione ed il numero di matricola.

4.4.5 Le funi devono essere di tipo flessibile, formate con fili di acciaio al crogiuolo, con un carico di rottura non minore di 120 e non maggiore di 160 kg. per mm² e devono essere calcolate per un coefficiente di sicurezza non minore di 10.

Le funi ed i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassatura.

L'attacco al tamburo dell'argano deve essere ottenuto con piombatura a bicchiere o in altro modo che offra eguale garanzia contro lo sfilamento.

L'attacco alla trave di sostegno deve essere ottenuto mediante chiusura del capo della fune piegato ad occhiello con impalmatura, o con non meno di tre morsetti a bulloni; nell'occhiello deve essere inserita apposita redancia per ripartire la pressione sul gancio o anello di sospensione.

4.4.6 Le travi di sostegno devono essere in profilati di acciaio e calcolate, per ogni specifica installazione, con un coefficiente di sicurezza non minore di 6.

Le travi di sostegno, che devono poggiare su strutture e materiali resistenti, devono avere un prolungamento verso l'interno dell'edificio non minore del doppio della sporgenza libera e devono essere saldamente ancorate ad elementi di resistenza accertata, provvedendosi ad una sufficiente distribuzione degli sforzi e ad impedire qualsiasi spostamento. Non è ammesso l'ancoraggio con pesi.

Gli anelli o ganci di collegamento della fune alla trave di sostegno devono avere un coefficiente di sicurezza non

inferiore a 6 ed essere assicurati contro lo scivolamento lungo la trave stessa verso l'esterno.

4.4.7 L'accesso e l'uscita dal ponte devono avvenire, a seconda delle varie condizioni di impiego, da punti e con mezzi tali da rendere sicuri il passaggio e la manovra.

Nel caso di ponti pesanti ad unità collegate, si può fare uso di scale a mano, sempre che sia stato assicurato l'ancoraggio del ponte e della scala.

4.4.8 Ad ogni livello di lavoro, i ponti sospesi devono essere ancorati a parti stabili della costruzione.

La distanza del tavolato dei ponti pesanti dalla parete della costruzione non deve superare 10 centimetri.

Ove per esigenze della costruzione tale distanza non possa essere rispettata, i vuoti risultanti devono essere protetti fino alla distanza massima prevista dal [comma precedente](#).

I ponti sospesi non devono essere usati in nessun caso come apparecchi di sollevamento e su di essi non devono essere installati apparecchi del genere.

Nei ponti leggeri il punto di attacco delle funi di sospensione ai ponti stessi deve essere situato ad altezza non inferiore a metri 1,50 dal piano di calpestio.

4.4.9 Manovra dei ponti

Prima di procedere al sollevamento o all'abbassamento del ponte, deve essere accertato che non esistano ostacoli al movimento e che non vi siano sovraccarichi di materiali.

Durante la manovra degli argani devono rimanere avvolte sul tamburo almeno due spire di fune.

La manovra deve essere simultanea sui due argani nei ponti leggeri; nei ponti pesanti la manovra deve essere simultanea sui due argani di una estremità dell'unità di ponte, procedendo per le coppie di argani successive con spostamenti che non determinano sull'impalcato pendenze superiori al 10 per cento.

4.4.10 La manutenzione e l'efficienza del ponte, la lubrificazione delle funi e degli argani devono essere costantemente curate.

Le funi non devono essere più usate quando su un tratto di fune lungo quattro volte il passo dell'elica del filo elementare nel trefolo il numero dei fili rotti apparenti sia superiore al 10 per cento dei fili costituenti la fune.

4.5 Ascensori e montacarichi.

4.5.0 Le disposizioni della [presente sezione](#) si applicano agli ascensori e montacarichi comunque azionati non soggetti a disposizioni speciali.

4.5.1 Difesa del vano.

Gli spazi ed i vani nei quali si muovono le cabine o le piattaforme degli ascensori e dei montacarichi devono essere segregati mediante solide difese per tutte le parti che distano dagli organi mobili meno di 70 centimetri.

Dette difese devono avere un'altezza minima di m 1,70 a partire dal piano di calpestio dei ripiani e rispettivamente dal ciglio dei gradini ed essere costituite da pareti cieche o da traforati metallici, le cui maglie non abbiano ampiezza superiore ad un centimetro, quando le parti mobili distino meno di 4 centimetri, e non superiore a 3 centimetri quando le parti mobili distino 4 o più centimetri.

Se il contrappeso non è sistemato nello stesso vano nel quale si muove la cabina, il vano o lo spazio in cui esso si muove deve essere protetto in conformità alle disposizioni dei [commi precedenti](#).

4.5.2 Accessi al vano.

Gli accessi al vano degli ascensori e dei montacarichi devono essere provvisti di porte apribili verso l'esterno o a scorrimento lungo le pareti, di altezza minima di m 1,80 quando la cabina è accessibile alle persone, e comunque eguale all'altezza dell'apertura del vano quando questa è inferiore a m 1,80.

Dette porte devono essere costituite da pareti cieche o da griglie o traforati metallici con maglie di larghezza non superiore ad un centimetro se la cabina è sprovvista di porta, non superiore a 3 centimetri se la cabina è munita di una propria porta e la distanza della soglia della cabina dalla porta al vano non è inferiore a 5 centimetri.

Sono ammesse porte del tipo flessibile, purché tra le aste costituenti le porte stesse non si abbiano luci di larghezza superiore a 12 millimetri.

4.5.3. Porte di accesso al vano.

Le porte di accesso al vano di cui al [punto precedente](#) devono essere munite di un dispositivo che ne impedisca l'apertura, quando la cabina non si trova al piano corrispondente, e che non consenta il movimento della cabina se tutte le porte non sono chiuse.

Il dispositivo di cui al [precedente comma](#) non è richiesto per i montacarichi azionati a mano, a condizione che siano adottate altre idonee misure di sicurezza.

4.5.4 Installazioni particolari.

Le protezioni ed i dispositivi di cui ai [punti 4.5.1](#), [4.5.2](#) e [4.5.3](#), non sono richiesti quando la corsa della cabina o della piattaforma non supera i m 2 e l'insieme dell'impianto non presenta pericoli di schiacciamento, di cesoiamento o di caduta nel vano.

4.5.5 Pareti e porte della cabina.

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

Le cabine degli ascensori e dei montacarichi per trasporto di cose accompagnate da persone devono avere pareti di altezza non minore di m 1,80 e porte apribili verso l'interno od a scorrimento lungo le pareti di altezza non minore di m 1,80.

Le pareti e le porte della cabina devono essere cieche o avere aperture di larghezza non superiore a 10 millimetri.

Le porte possono essere del tipo flessibile ed in tal caso non devono presentare fra le aste costituenti le porte stesse luci di larghezza superiore a 12 millimetri.

Le porte o le chiusure di cui ai [commi precedenti](#) possono essere omesse quando il vano entro il quale si muove la cabina o la piattaforma è limitato per tutta la corsa da difese continue, costituite da pareti cieche o da reti o da traforati metallici le cui maglie non abbiano una apertura superiore a un centimetro, purché queste difese non presentino sporgenze pericolose e non siano distanti più di 4 centimetri dalla soglia della cabina o della piattaforma. In tal caso deve essere assicurata la stabilità del carico.

Per i montacarichi per il trasporto di sole cose è sufficiente che le cabine o piattaforme abbiano chiusure o dispositivi atti ad impedire la fuoriuscita o la sporgenza del carico.

4.5.6 Spazi liberi al fondo ed alla sommità del vano.

Quando il vano di corsa degli ascensori e dei montacarichi supera m² 0,25 di sezione deve esistere uno spazio libero di almeno 50 centimetri di altezza tra il fondo del vano stesso e la parte più sporgente sottostante alla cabina. Arresti fissi devono essere predisposti al fine di garantire che, in ogni caso, la cabina non scenda al di sotto di tale limite.

Uno spazio libero minimo pure dell'altezza di cm 50, deve essere garantito, con mezzi analoghi, al disopra del tetto della cabina nel suo più alto livello di corsa.

4.5.7 Posizione dei comandi.

I montacarichi per trasporto di sole merci devono avere i comandi di manovra posti all'esterno del vano di corsa ed in posizione tale da non poter essere azionati da persona che si trovi in cabina.

4.5.8 Apparecchi paracadute.

Gli ascensori ed i montacarichi per trasporto cose accompagnate da persone ed i montacarichi per trasporto di sole cose con cabina accessibile per le operazioni di carico e scarico, nonché i montacarichi con cabina non accessibile per le operazioni di carico e scarico purché di portata non inferiore ai 100 chilogrammi, quando la cabina sia sospesa a funi od a catene e quando la corsa della stessa sia superiore a m 4, devono essere provvisti di un apparecchio paracadute atto ad impedire la caduta della cabina in caso di rottura delle funi o delle catene di sospensione.

Per montacarichi con cabina non accessibile l'apparecchio paracadute non è richiesto quando, in relazione alle condizioni dell'impianto, l'eventuale caduta della cabina non presenta pericoli per le persone.

4.5.9 Arresti automatici di fine corsa.

Gli ascensori e montacarichi di qualsiasi tipo, esclusi quelli azionati a mano, devono essere provvisti di un dispositivo per l'arresto automatico dell'apparato motore o del movimento agli estremi inferiore e superiore della corsa.

4.5.10 Divieto di discesa libera per apparecchi azionati a motore.

Negli ascensori e montacarichi azionati a motore anche il movimento di discesa deve avvenire a motore inserito.

4.5.11 Carico e scarico dei montacarichi a gravità.

Le cabine o piattaforme dei montacarichi a gravità accessibili ai piani devono essere munite di dispositivi che ne assicurino il bloccaggio durante le operazioni di carico.

4.5.12 Regolazione della velocità dei montacarichi.

I montacarichi azionati a mano e quelli a gravità devono essere provvisti di un dispositivo di frenatura o di regolazione che impedisca che la cabina o piattaforma possa assumere velocità pericolosa.

4.5.13 Ascensori da cantiere a pignone e cremagliera

Ferma restando la previsione di cui al comma 3 dell'art. II, si considerano conformi alle disposizioni della [presente sezione](#) gli ascensori da cantiere a pignone e cremagliera realizzati secondo le prescrizioni di cui alle pertinenti norme tecniche ovvero della linea guida Ispesl "[Trasporto di persone e materiali fra piani definiti in cantieri temporanei](#)" - (LINK ESTERNO).

5 Prescrizioni applicabili a determinate attrezzature di lavoro

5.1 Mole abrasive

5.1.1

Le macchine molatrici a velocità variabile devono essere provviste di un dispositivo, che impedisca l'azionamento della macchina ad una velocità superiore a quella prestabilita in rapporto al diametro della mola montata.

5.1.2

Le mole a disco normale devono essere montate sul mandrino per mezzo di flange di fissaggio, di acciaio o di altro materiale metallico uguale fra loro e non inferiore ad 1/3 del diametro della mola, salvo quanto disposto al [punto 5.1.4](#). L'aggiustaggio tra dette flange e la mola deve avvenire secondo una zona anulare periferica di adeguata larghezza e mediante interposizione di una guarnizione di materiale comprimibile quale cuoio, cartone, feltro.

Le mole ad anello, a tazza, a scodella, a coltello ed a sagome speciali in genere, devono essere montate mediante

flange, piastre, ghiera o altri idonei mezzi, in modo da conseguire la maggiore possibile sicurezza contro i pericoli di spostamento e di rottura della mola in moto.

5.1.3

Le mole abrasive artificiali devono essere protette da robuste cuffie metalliche, che circondino la massima parte periferica della mola, lasciando scoperto solo il tratto strettamente necessario per la lavorazione. La cuffia deve estendersi anche sulle due facce laterali della mola ed essere il più vicino possibile alle superfici di questa.

Lo spessore della cuffia, in rapporto al materiale di cui è costituita ed i suoi attacchi alle parti fisse della macchina devono essere tali da resistere all'urto dei frammenti di mola in caso di rottura.

Le cuffie di protezione di ghisa possono essere tollerate per mole di diametro non superiore a 25 centimetri, che non abbiano velocità periferica di lavoro superiore a 25 metri al secondo e purché lo spessore della cuffia stessa non sia inferiore a 12 millimetri.

5.1.4

1. La cuffia di protezione delle mole abrasive artificiali, prescritta nel [punto 5.1.3 precedente](#), può, per particolari esigenze di carattere tecnico, essere limitata alla sola parte periferica oppure essere omessa, a condizione che la mola sia fissata con flange di diametro tale che essa non ne sporga più di 3 centimetri, misurati radialmente, per mole fino al diametro di 30 centimetri; di centimetri 5 per mole fino al diametro di 50 centimetri; di 8 centimetri per mole di diametro maggiore.

2. Nel caso di mole a sagoma speciale o di lavorazioni speciali gli "sporti" della mola dai dischi possono superare i limiti previsti dal [comma precedente](#), purché siano adottate altre idonee misure di sicurezza contro i pericoli derivanti dalla rottura della mola.

5.1.5

Le macchine molatrici devono essere munite di adatto poggiapezzi. Questo deve avere superficie di appoggio piana di dimensione appropriata al genere di lavoro da eseguire, deve essere registrabile ed il suo lato interno deve distare non più di 2 millimetri, dalla mola, a meno che la natura del materiale in lavorazione (materiali sfaldabili) e la particolarità di questa non richiedano, ai fini della sicurezza, una maggiore distanza.

5.1.6

Le mole abrasive artificiali che sono usate promiscuamente da più lavoratori per operazioni di breve durata, devono essere munite di uno schermo trasparente paraschegge infrangibile e regolabile, a meno che tutti i lavoratori che le usano non siano provvisti di adatti occhiali di protezione in dotazione personale.

5.1.7

1. Le mole naturali azionate meccanicamente devono essere montate tra flange di fissaggio aventi un diametro non inferiore ai 5/10 di quello della mola fino ad un massimo di m 1 e non devono funzionare ad una velocità periferica superiore a 13 metri al minuto secondo.

2. Quando dette mole sono montate con flange di diametro inferiore ai 5/10 di quello della mola e quando la velocità periferica supera i 10 metri al minuto secondo, esse devono essere provviste di solide protezioni metalliche, esclusa la ghisa comune, atte a trattenere i pezzi della mola in caso di rottura.

5.1.8

Sulla incastellatura o in prossimità delle macchine molatrici deve essere esposto, a cura dell'utente della macchina, un cartello indicante il diametro massimo della mola che può essere montata in relazione al tipo di impasto ed al numero dei giri del relativo albero.

5.1.9

Le macchine pulitrici o levigatrici a nastro, a tamburo, a rulli, a disco, operanti con smeriglio o altre polveri abrasive, devono avere la parte abrasiva non utilizzata nell'operazione, protetta contro il contatto accidentale.

5.2 Bottali, impastatrici, gramolatrici e macchine simili

5.2.1

Le macchine rotanti costituite da botti, cilindri o recipienti di altra forma che, in relazione all'esistenza di elementi sporgenti delle parti in movimento o per altre cause, presentino pericoli per i lavoratori, devono essere segregate, durante il funzionamento, mediante barriere atte ad evitare il contatto accidentale con dette parti in movimento.

5.2.2

I bottali da conca e le altre macchine che possono ruotare accidentalmente durante le operazioni di carico e scarico, debbono essere provviste di un dispositivo che ne assicuri la posizione di fermo.

5.2.3

1. Le macchine impastatrici devono essere munite di coperchio totale o parziale atto ad evitare che il lavoratore possa comunque venire in contatto con gli organi lavoratori in moto.

2. Le protezioni di cui al [comma precedente](#) devono essere provviste del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

3. Quando per ragioni tecnologiche non sia possibile applicare le protezioni ed i dispositivi di cui ai [commi precedenti](#), si devono adottare altre idonee misure per eliminare o ridurre il pericolo.

5.2.4

1. Nelle gramolatrici e macchine simili devono essere protetti:

- a) la zona di imbocco tra il cono scanalato e la sottostante vasca girevole, mediante una griglia disposta anteriormente al cono stesso, a meno che questo non sia preceduto da dispositivo voltpasta;
- b) il tratto compreso tra la testata del cono ed il bordo superiore della vasca contro il pericolo di trascinamento e cesoiamento delle mani;
- c) lo spazio compreso tra il cono e la traversa superiore posteriormente all'imbocco, quando la distanza tra la parte mobile e quella fissa è inferiore a 6 centimetri.

5.3 Macchine di fucinatura e stampaggio per urto

5.3.1

Le macchine di fucinatura e di stampaggio per urto, quali magli, berte e simili, devono essere provviste di un dispositivo di blocco atto ad assicurare la posizione di fermo della testa portastampo, durante il cambio e la sistemazione degli stampi e dei controstampi.

5.3.2

- 1. Gli schermi di difesa contro le proiezioni di materiali devono, per le macchine di fucinatura e di stampaggio, essere applicati almeno posteriormente alla macchina e quando non ostino esigenze di lavoro, anche sul davanti ed ai lati.
- 2. Gli schermi possono omettersi quando, in relazione alla ubicazione della macchina od al particolare sistema di lavoro, sia da escludersi la possibilità che i lavoratori siano colpiti da dette proiezioni.

5.4 Macchine utensili per metalli

5.4.1

- 1. Nei torni, le viti di fissaggio del pezzo al mandrino devono risultare incassate oppure protette con apposito manicotto contornante il mandrino, onde non abbiano ad impigliare gli indumenti del lavoratore durante la rotazione. Analoga protezione deve essere adottata quando il pezzo da lavorare è montato mediante briglia che presenta gli stessi pericoli.
- 2. Nei torni per la lavorazione dei pezzi dalla barra, la parte sporgente di questa deve essere protetta mediante sostegno tubolare.

5.4.2

- 1. I grandi torni e gli alesatori a piattaforma orizzontale girevole, sulla quale i lavoratori possono salire per sorvegliare lo svolgimento della lavorazione, devono essere provvisti di un dispositivo di arresto della macchina, azionabile anche dal posto di osservazione sulla piattaforma.

5.4.3

- 1. I vani esistenti nella parte superiore del bancale fisso delle piallatrici debbono essere chiusi allo scopo di evitare possibili cesoiamenti di parti del corpo del lavoratore tra le traverse del bancale e le estremità della piattaforma scorrevole portapezzi.

5.4.4

- 1. I pezzi da forare al trapano, che possono essere trascinati in rotazione dalla punta dell'utensile, devono essere trattenuti mediante morsetti od altri mezzi appropriati.

5.4.5

- 1. Le seghe a nastro per metalli devono essere protette conformemente a quanto disposto al [punto 5.5.2, punto 2](#).

5.4.6

- 1. Le seghe circolari a caldo devono essere munite di cuffia di protezione in lamiera dello spessore di almeno 3 millimetri per arrestare le proiezioni di parti incandescenti.

5.5 Macchine utensili per legno e materiali affini

5.5.1

Le seghe alternative a movimento orizzontale devono essere munite di una solida protezione della biella atta a trattenerne i pezzi in caso di rottura.

5.5.2

- 1. Le seghe a nastro devono avere i volani di rinvio del nastro completamente protetti. La protezione deve estendersi anche alle corone dei volani in modo da trattenere il nastro in caso di rottura.
- 2. Il nastro deve essere protetto contro il contatto accidentale in tutto il suo percorso che non risulta compreso nelle protezioni di cui al [primo comma](#), ad eccezione del tratto strettamente necessario per la lavorazione.

5.5.3

Le seghe circolari fisse devono essere provviste:

- a) di una solida cuffia registrabile atta a evitare il contatto accidentale del lavoratore con la lama e ad intercettare le schegge;
- b) di coltello divisore in acciaio, quando la macchina è usata per segare tavolame in lungo, applicato posteriormente alla lama a distanza di non più di 3 millimetri dalla dentatura per mantenere aperto il taglio;
- c) di schermi messi ai due lati della lama nella parte sporgente sotto la tavola di lavoro in modo da impedirne il contatto.

Qualora per esigenze tecniche non sia possibile l'adozione del dispositivo di cui alla [lettera a\)](#), si deve applicare uno schermo paraschegge di dimensioni appropriate.

5.5.4

Le seghe circolari a pendolo, a bilanciere e simili devono essere provviste di cuffie di protezione conformate in modo che durante la lavorazione rimanga scoperto il solo tratto attivo del disco.

Le seghe circolari a pendolo e simili devono essere inoltre provviste di un dispositivo di sicurezza atto ad impedire che la lama possa uscire fuori dal banco dalla parte del lavoratore in caso di rottura dell'organo tirante.

5.5.5

Le pialle a filo devono avere il portalame di forma cilindrica e provvisto di scanalature di larghezza non superiore a 12 millimetri per l'eliminazione dei trucioli.

La distanza fra i bordi dell'apertura del banco di lavoro e il filo tagliente delle lame deve essere limitata al minimo indispensabile rispetto alle esigenze della lavorazione.

Le pialle a filo devono inoltre essere provviste di un riparo registrabile a mano o di altro idoneo dispositivo per la copertura del portalame o almeno del tratto di questo eccedente la zona di lavorazione in relazione alle dimensioni ed alla forma del materiale da piallare.

5.5.6

Le pialle a spessore devono essere munite di un dispositivo atto ad impedire il rifiuto del pezzo o dei pezzi in lavorazione.

5.5.7

Le fresatrici da legno devono essere provviste di mezzi di protezione atti ad evitare che le mani del lavoratore possano venire accidentalmente in contatto con l'utensile. Tali mezzi debbono essere adatti alle singole lavorazioni ed applicati sia nei lavori con guida che in quelli senza guida.

Richiami all'Allegato V, parte II, punto 5.5:

- [ALL. V, parte II, punto 5.4.5](#)

5.6 Presse e cesoie

5.6.1

1. Le presse, le trince e le macchine simili debbono essere munite di ripari dispositivi atti ad evitare che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori siano offese dal punzone o da altri organi mobili lavoratori.

2. Tali ripari o dispositivi, a seconda del tipo della macchina o delle esigenze della lavorazione, possono essere costituiti da:

- a) schermi fissi che permettono il passaggio dei materiali nella zona di lavoro pericolosa, ma non quello delle mani del lavoratore;
- b) schermi mobili di completa protezione della zona pericolosa, che non consentano il movimento del punzone se non quando sono nella posizione di chiusura;
- c) apparecchi scansamano comandati automaticamente dagli organi mobili della macchina;
- d) dispositivi che impediscano la discesa del punzone quando le mani o altre parti del corpo dei lavoratori si trovino in posizione di pericolo.

I dispositivi di sicurezza consistenti nel comando obbligato della macchina per mezzo di due organi da manovrarsi contemporaneamente con ambo le mani, possono essere ritenuti sufficienti soltanto nel caso che alla macchina sia addetto un solo lavoratore. I suddetti ripari e dispositivi di sicurezza possono essere omessi quando la macchina sia provvista di apparecchi automatici o semi automatici di alimentazione.

5.6.2

Nei lavori di meccanica minuta con macchine di piccole dimensioni, qualora l'applicazione di uno dei dispositivi indicati al [punto 5.6.1](#) o di altri dispositivi di sicurezza non risulti praticamente possibile, i lavoratori, per le operazioni di collocamento e ritiro dei pezzi in lavorazione, debbono essere forniti e fare uso di adatti attrezzi di lunghezza sufficiente a mantenere le mani fuori della zona di pericolo.

5.6.3

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

L'applicazione di ripari o dispositivi di sicurezza, in conformità a quanto stabilisce il [punto 5.6.1](#), può essere omessa per le presse o macchine simili mosse direttamente dalla persona che le usa, senza intervento diretto o indiretto di motori nonché per le presse comunque azionate a movimento lento, purché le eventuali condizioni di pericolo siano eliminate mediante altri dispositivi o accorgimenti.

5.6.4

Le presse meccaniche alimentate a mano debbono essere munite di dispositivo antiripetitore del colpo.

5.6.5

Le presse a bilanciere azionate a mano, quando il volano in movimento rappresenti un pericolo per il lavoratore, debbono avere le masse rotanti protette mediante schermo circolare fisso o anello di guardia solidale con le masse stesse.

5.6.6

Le cesoie a ghigliottina mosse da motore debbono essere provviste di dispositivo atto ad impedire che le mani o altre parti del corpo dei lavoratori addetti possano comunque essere offesi dalla lama, a meno che non siano munite di alimentatore automatico o meccanico che non richieda l'introduzione delle mani o altre parti del corpo nella zona di pericolo.

5.6.7

Le grandi cesoie a ghigliottina cui sono addetti contemporaneamente due o più lavoratori debbono essere provviste di dispositivi di comando che impegnino ambo le mani degli stessi per tutta la durata della discesa della lama, a meno che non siano adottati altri efficaci mezzi di sicurezza.

5.6.8

Le cesoie a coltelli circolari, quando questi ultimi sono accessibili e pericolosi, debbono essere provviste di cuffia o di schermi o di altri mezzi idonei di protezione applicati alla parte di coltello soprastante il banco di lavoro ed estendersi quanto più vicino possibile alla superficie del materiale in lavorazione. Anche le parti dei coltelli sottostanti il banco devono essere protette.

5.6.9

Le cesoie a tamburo portacoltelli e simili debbono essere provviste di mezzi di protezione, che impediscano ai lavoratori di raggiungere con le mani i coltelli in moto.

5.7 Frantoi, disintegratori, molazze e polverizzatori

5.7.1

Gli organi lavoratori dei frantoi, dei disintegratori, dei polverizzatori e delle macchine simili, i quali non siano completamente chiusi nell'involucro esterno fisso della macchina e che presentino pericolo, debbono essere protetti mediante idonei ripari, che possono essere costituiti anche da robusti parapetti collocati a sufficiente distanza dagli organi da proteggere.

5.7.2

I molini a palle e le macchine simili debbono essere segregati mediante barriere o parapetti posti a conveniente distanza, ogni qualvolta i loro elementi sporgenti vengano a trovarsi, durante la rotazione, a meno di metri due di altezza dal pavimento.

5.7.3

Qualora per esigenze tecniche le aperture di alimentazione dei frantoi, dei disintegratori e delle macchine simili, non possano essere provviste di protezioni fisse complete, possono essere adottate protezioni rimovibili o spostabili, le quali debbono essere rimesse al loro posto o in posizione di difesa non appena sia cessata l'esigenza che ne ha richiesto la rimozione.

In ogni caso il posto di lavoro o di manovra dei lavoratori deve essere sistemato o protetto in modo da evitare cadute entro l'apertura di alimentazione o offese da parte degli organi in moto.

5.7.4

Le molazze e le macchine simili debbono essere circondate da un riparo atto ad evitare possibili offese dagli organi lavoratori in moto.

Le aperture di scarico della vasca debbono essere costruite o protette in modo da impedire che le mani dei lavoratori possano venire in contatto con gli organi mobili della macchina.

5.8 Macchine per centrifugare e simili

5.8.1

Le macchine per centrifugare e simili debbono essere usate entro i limiti di velocità e di carico stabiliti dal costruttore. Tali limiti debbono risultare da apposita targa ben visibile applicata sulla macchina e debbono essere riportati su cartello con le istruzioni per l'uso, affisso presso la macchina.

5.8.2

Le macchine per centrifugare in genere, quali gli idroestrattori e i separatori a forza centrifuga, debbono essere munite di solido coperchio dotato del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#) e di freno adatto ed efficace. Qualora, in relazione al particolare uso della macchina, non sia tecnicamente possibile applicare il coperchio, il bordo dell'involucro esterno deve sporgere di almeno tre centimetri verso l'interno rispetto a quello del paniere.

5.9 Laminatoi, rullatrici, calandre e cilindri

5.9.1

Nelle macchine con cilindri lavoratori e alimentatori accoppiati e sovrapposti, o a cilindro contrapposto a superficie piana fissa o mobile, quali laminatoi, rullatrici, calandre, molini a cilindri, raffinatrici, macchine tipografiche a cilindri e simili, la zona di imbocco, qualora non sia inaccessibile, deve essere efficacemente protetta per tutta la sua estensione, con riparo per impedire la presa e il trascinarsi delle mani o di altre parti del corpo del lavoratore.

Qualora per esigenze della lavorazione non sia possibile proteggere la zona di imbocco, le macchine di cui al primo comma debbono essere provviste di un dispositivo che, in caso di pericolo, permetta, mediante agevole manovra, di conseguire il rapido arresto dei cilindri.

Inoltre, per quanto necessario ai fini della sicurezza e tecnicamente possibile, il lavoratore deve essere fornito e fare uso di appropriati attrezzi che gli consentano di eseguire le operazioni senza avvicinare le mani alla zona pericolosa. Le disposizioni del presente punto non si applicano nei casi in cui, in relazione alla potenza, alla velocità, alle caratteristiche ed alle dimensioni delle macchine, sia da escludersi il pericolo previsto dal primo comma.

5.9.2

I laminatoi e le calandre che, in relazione alle loro dimensioni, potenza, velocità o altre condizioni, presentano pericoli specifici particolarmente gravi, quali i laminatoi (mescolatori) per gomma, le calandre per foglie di gomma e simili, debbono essere provvisti di un dispositivo per l'arresto immediato dei cilindri avente l'organo di comando conformato e disposto in modo che l'arresto possa essere conseguito anche mediante semplice e leggera pressione di una qualche parte del corpo del lavoratore nel caso che questi venga preso con le mani dai cilindri in moto.

Il dispositivo di arresto di cui al comma precedente oltre al freno deve comprendere anche un sistema per la contemporanea inversione del moto dei cilindri prima del loro arresto definitivo.

5.10 Apritoi, battitoi, carde, sfilacciatrici, pettinatrici e macchine simili

5.10.1

Gli organi lavoratori degli apritoi, dei battitoi, delle carde, delle sfilacciatrici, delle pettinatrici e delle altre macchine pericolose usate per la prima lavorazione delle fibre e delle materie tessili, quali catene a punta, aspi, rulli, tamburi a denti o con guarnizioni a punta e coppie di cilindri, devono essere protetti mediante custodie conformate e disposte in modo da rendere impossibile il contatto con essi delle mani e delle altre parti del corpo dei lavoratori.

Tali custodie, qualora non siano costituite dallo stesso involucro esterno fisso della macchina, devono, salvo quanto è disposto nel [punto 5.10.2](#), essere fissate mediante viti, bulloni o altro idoneo mezzo.

5.10.2

Le custodie degli organi lavoratori delle macchine indicate nel [punto 5.10.1](#) e le loro parti, che, durante il lavoro, richiedono di essere aperte o spostate, devono essere provviste del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

Lo stesso dispositivo deve essere applicato anche ai portelli delle aperture di visita, di pulitura e di estrazione dei rifiuti di lavorazione, qualora gli organi lavoratori interni possano essere inavvertitamente raggiunti dai lavoratori.

5.10.3

Le aperture di carico e scarico delle macchine indicate al primo comma al [punto 5.10.1](#) devono avere una forma tale ed essere disposte in modo che i lavoratori non possano, anche accidentalmente, venire in contatto con le mani o con altre parti del corpo con gli organi lavoratori o di movimento interni della macchina.

5.10.4

La zona di imbocco dei cilindri alimentatori delle macchine indicate al primo comma al [punto 5.10.1](#), escluse le carde e le pettinatrici, deve essere resa inaccessibile mediante griglia o custodia chiusa anche lateralmente, estendendosi fino a metri uno di distanza dall'imbocco dei cilindri, o protetta con rullo folle che eviti il pericolo di presa delle mani o di altre parti del corpo fra i cilindri, o munita di altro idoneo dispositivo di sicurezza.

Se la griglia o custodia non è fissa, essa deve essere provvista del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

5.11 Macchine per filare e simili

5.11.1

Le custodie mobili degli ingranaggi, delle cremagliere e degli altri organi di movimento pericolosi degli stiratoi dei banchi a fusi, dei filatoi, dei binatoi, dei ritorcitori e delle altre macchine tessili simili, nonché gli sportelli delle aperture di accesso agli stessi organi eventualmente ricavate nell'involucro esterno della macchina, devono essere provviste

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#), qualora debbano essere aperte o rimosse durante il lavoro e gli organi pericolosi possano essere inavvertitamente raggiunti dal lavoratore.

5.11.2

L'imbocco della coppia di tamburi longitudinali di comando di fusi dei filatoi e dei ritorcitori continui ad anello ad aletta ed a campana, deve essere protetto, alle due estremità, mediante schermo e, longitudinalmente, con sbarre sulle due fronti della macchina o con un riparo disposto nella zona angolare formata dai due cilindri oppure con altro mezzo idoneo.

5.11.3

1. Il montaggio sui tamburi delle macchine indicate nel [punto 5.11.2](#) delle funicelle di comando dei fusi deve essere fatto a macchina ferma.

2. È tuttavia consentito il montaggio a macchina in moto, ferma restando l'osservanza delle disposizioni del [punto 5.11.2](#), a condizione che all'operazione sia adibito personale esperto fornito di appositi attrezzi, quali anello o asticciola con gancio.

5.11.4

I filatoi automatici intermittenti devono essere provvisti di:

- a) staffe fisse alle ruote del carro distanti non più di 6 millimetri dalle rotaie, allo scopo di evitare lo schiacciamento dei piedi fra la ruota e la rotaia;
- b) dispositivi, quali tamponi retrattili o altri equivalenti, atti ad evitare lo schiacciamento degli arti inferiori tra il carro ed il tampone di arresto, salvo il caso in cui questi siano disposti al disotto del banco dei cilindri alimentatori ed in posizione tale per cui non risultino facilmente accessibili;
- c) custodie complete delle varie pulegge a gola dei comandi che non risultino già inaccessibili, atte a impedire ogni contatto con i punti di avvolgimento delle funi;
- d) custodia cilindrica al nasello di arresto della bacchetta, allo scopo di evitare lo schiacciamento delle mani fra lo stesso nasello e l'albero della controbacchetta.

5.12 Telai meccanici di tessitura

5.12.1

I telai meccanici di tessitura e telai meccanici per la fabbricazione di tele o tessuti metallici o di altre materie devono essere provvisti di apparecchio guidanavetta applicato alla cassa battente, atto ad impedire la fuoruscita della navetta dalla sua sede di corsa.

Quando l'applicazione del guidanavetta può riuscire dannosa per il prodotto, come nei casi di fabbricazione dei tessuti molto leggeri e con l'ordito molto debole o quando la velocità della navetta è molto limitata, l'apparecchio guidanavetta può essere sostituito da reti intelaiate, poste sui fianchi del telaio, atte ad arrestare la navetta in caso di fuoruscita.

5.12.2

L'apparecchio guidanavetta di cui al [primo comma del punto 5.12.1](#) deve essere applicato:

- a) ai telai da cotone, lino, canapa e juta, che battono più di 80 colpi al minuto primo o aventi una luce pettine maggiore di m 1,60, anche se usati per la fabbricazione di tessuti di altre fibre o misti, ad eccezione dei telai adibiti alla fabbricazione dei tessuti leggeri di fantasia, per i quali l'applicazione del guidanavetta è facoltativa;
- b) ai telai da lana che battono più di 100 colpi al minuto primo o aventi luce pettine maggiore di m 2, anche se adibiti alla fabbricazione di tessuti di altre fibre o misti.

5.12.3

L'apparecchio guidanavetta di cui al [primo comma del punto 5.12.1](#) deve essere tale che:

- a) se mobile, assuma automaticamente la posizione di lavoro (posizione attiva di protezione) non appena il telaio è messo in moto;
- b) le due estremità laterali non distino dalla scatola delle navette più di mezza lunghezza di navetta.

L'efficienza del suddetto apparecchio deve essere assicurata mediante una costante ed accurata manutenzione.

5.12.4

Non sono ammessi apparecchi guidanavette costituiti da una unica barra avente un diametro inferiore a:

- a) 12 millimetri se i tratti liberi della barra non hanno una lunghezza superiore a 75 centimetri;
- b) 14 millimetri se i tratti liberi della barra hanno una lunghezza compresa tra i 75 centimetri e un metro;
- c) 20 millimetri se i tratti liberi della barra hanno una lunghezza superiore a un metro.

Ove la sezione della barra sia diversa dalla circolare, le sue dimensioni devono essere tali da offrire resistenza e rigidità corrispondenti.

5.12.5

Le reti paranavetta, di cui al [secondo comma del punto 5.12.1](#), devono avere le seguenti dimensioni minime:

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZIONE

- a) cm 50 x 50 per telai fino a m 1,20 di luce pettine;
- b) cm 40 x 60 per telai con luce pettine da m 1,21 a m 1,60;
- c) cm 70 x 70 per telai con luce pettine superiore a m 1,60.

Dette reti devono essere disposte il più vicino possibile alle due testate del telaio, immediatamente al di sopra della costola inferiore del pettine e davanti a questo quando si trovi nella sua posizione estrema posteriore.

Le reti paranavetta possono essere omesse alle testate dei telai prospicienti pareti cieche, purché non vi sia possibilità di passaggio.

5.12.6

I pesi delle leve di pressione del subbio del tessuto ed i pesi del freno del subbio dell'ordito dei telai meccanici di tessitura e telai meccanici per la fabbricazione di tele o tessuti metallici o di altre materie devono essere assicurati con mezzi idonei ad evitarne la caduta.

5.12.7

Gli impianti di tessitura devono essere attrezzati con mezzi che permettano di eseguire in modo sicuro il montaggio e lo smontaggio sia del subbio del tessuto, che del subbio dell'ordito.

5.13 Macchine diverse

5.13.1

Nelle ammorbiditrici per canapa e nelle distenditrici per juta, l'imbocco dei cilindri deve essere protetto lateralmente con ripari fissi alti m 1,30 da terra, estesi fino a cm 70 dall'imbocco stesso.

Lo scarico delle stesse macchine deve essere protetto con un riparo fisso atto ad impedire che, nel movimento retrogrado, le mani del lavoratore possano essere prese dai cilindri.

5.13.2

Le macchine di rottura per strappamento delle mannelle di canapa e juta, alimentate a mano devono avere la caviglia fissa e l'albero a sezione quadrata di avvolgimento disposti a sbalzo, con gli assi normali al fronte di lavoro.

5.13.3

Le bobine delle macchine automatiche per la fabbricazione di corde di fibre tessili o di corde metalliche, devono essere provviste di coperchio o cuffia di protezione che impediscano la fuoruscita delle bobine e siano muniti del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

Quando le dimensioni della parte rotante della macchina sono rilevanti, la protezione può essere costituita da schermi o reti metalliche di altezza, forma e resistenza atti ad impedire il contatto dei lavoratori con le parti rotanti e a trattenere le bobine in caso di sfuggita.

5.13.4

Le macchine a motore per cucire con filo devono essere provviste, compatibilmente con le esigenze tecniche della lavorazione, di una protezione dell'ago per evitare lesioni alle dita del lavoratore.

5.13.5

Le macchine a motore per cucire con graffe, quando non siano ad alimentazione automatica, devono essere provviste di un riparo che impedisca alle dita del lavoratore di trovarsi nella zona pericolosa.

5.13.6

Le bobine delle macchine per trafilare fili metallici devono essere provviste di un dispositivo, azionabile direttamente dal lavoratore, che consenta l'arresto immediato della macchina in caso di necessità.

5.13.7

Le macchine con cilindro a lame elicoidali, quali le rasatrici, le depilatrici, le scarnitrici e le distenditrici, devono essere provviste di cuffia di protezione al di sopra del cilindro portalamme, la quale lasci scoperto il tratto strettamente necessario per la lavorazione.

Quando la cuffia non sia fissa, deve essere munita del dispositivo di blocco previsto al [punto 6.3 parte I](#).

5.13.8

Nelle trebbiatrici sprovviste di alimentatore automatico dei covoni, il vano d'imbocco del battitore deve essere munito di tavolette fermapièdi alte almeno 15 centimetri e di un coperchio cernierato che abbia nella parte posteriore un dispositivo di arresto che limiti l'ampiezza della misura strettamente necessaria per la normale introduzione del covone.

5.13.9

Sulle trebbiatrici, la parete anteriore della fossetta ove prende posto l'imboccatore, deve essere completata da un robusto parapetto provvisto di un dispositivo di blocco, che permetta di spostare la traversa orizzontale nei limiti di altezza, a partire dal fondo, compresi fra un minimo di 70 centimetri ed un massimo di 90 centimetri.

5.13.10

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

Il piano superiore di servizio nella trebbiatrice deve essere munito ai bordi di sponde alte almeno 50 centimetri. L'accesso a detto piano deve effettuarsi mediante scale a mano munite di ganci di trattenuta e aventi un montante prolungato di almeno m 0,80 oltre il piano stesso.

5.13.11

Le trebbiatrici su ruote devono essere corredate di freni efficienti e di calzatoie di legno per assicurarne la stabilità durante il lavoro.

5.13.12

Le macchine per riempire bottiglie di vetro con liquidi sotto pressione devono essere provvisti di schermi atti a trattenere i frammenti di vetro in caso di scoppio della bottiglia.

Detti schermi devono essere adottati anche per le operazioni di chiusura delle bottiglie quando per queste operazioni esistono fondati pericoli di scoppio.

5.13.13

Le macchine tipografiche a platina e le macchine simili che non siano munite di alimentatore automatico devono essere provviste di un dispositivo atto a determinare l'arresto automatico della macchina per semplice urto della mano del lavoratore, quando questa venga a trovarsi in posizione di pericolo fra la tavola fissa e il piano mobile, ovvero devono essere munite di altro idoneo dispositivo di sicurezza di riconosciuta efficacia.

5.13.14

Le presse fustellatrici che richiedono il collocamento a mano delle fustelle fra le due piastre devono essere attrezzate con fustelle di altezza non inferiore a 50 millimetri munite di bordo sporgente, allo scopo di consentirne l'uso senza pericolo per le mani.

La disposizione di cui al [primo comma](#) non è obbligatoria quando l'applicazione delle fustelle sul materiale in lavorazione è effettuata a piastre di pressione spostate e quindi in condizioni non pericolose.

5.13.15

I compressori devono essere provvisti di una valvola di sicurezza tarata per la pressione massima di esercizio e di dispositivo che arresti automaticamente il lavoro di compressione al raggiungimento della pressione massima d'esercizio.

5.14 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili

5.14.1

Fra gli impianti di combustione o gli apparecchi a fiamma ed i generatori o gasometri di acetilene deve intercorrere una distanza di almeno 10 metri, riducibili a 5 metri, nei casi in cui i generatori o gasometri siano protetti contro le scintille e l'irradiazione del calore o usati per lavori all'esterno

5.14.2

Sulle derivazioni di gas acetilene o di altri gas combustibili di alimentazione nel cannello di saldatura deve essere inserita una valvola idraulica o altro dispositivo di sicurezza che corrisponda ai seguenti requisiti:

- a) impedisca il ritorno di fiamma e l'afflusso dell'ossigeno o dell'aria nelle tubazioni del gas combustibile;
- b) permetta un sicuro controllo, in ogni momento del suo stato di efficienza;
- c) sia costruito in modo da non costituire pericolo in caso di eventuale scoppio per ritorno di fiamma.

5.14.3

Gli apparecchi per saldatura elettrica o per operazioni simili devono essere provvisti di interruttore onnipolare sul circuito primario di derivazione della corrente elettrica.

5.14.4

Quando la saldatura od altra operazione simile non è effettuata con saldatrice azionata da macchina rotante di conversione, è vietato effettuare operazioni di saldatura elettrica con derivazione diretta della corrente della normale linea di distribuzione senza l'impiego di un trasformatore avente l'avvolgimento secondario isolato dal primario.

5.15 Forni e stufe di essiccamento o di maturazione

5.15.1

Le bocche di carico e le altre aperture esistenti nelle pareti dei forni, quando, per le loro posizioni e dimensioni, costituiscono pericolo nell'interno, devono essere provviste di solide difese.

5.15.2

Le stufe di essiccamento o di maturazione, accessibili per le operazioni connesse con il loro esercizio, devono essere provviste di porte apribili anche dall'interno.

5.15.3 Le porte dei forni, delle stufe, delle tramogge e simili devono essere disposte in modo che le manovre di chiusura ed apertura risultino agevoli e sicure. In particolare deve essere assicurata la stabilità della posizione di apertura.

ALLEGATO V

REQUISITI DI SICUREZZA DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO COSTRUITE IN ASSENZA DI DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO, O MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI ANTECEDENTEMENTE ALLA DATA DELLA LORO EMANAZI

5.15.4 Le pareti e le parti esterne dei recipienti, serbatoi, vasche, tubazioni, forni e porte, che possono assumere temperature pericolose per effetto del calore delle materie contenute o di quello dell'ambiente interno, devono essere efficacemente rivestite di materiale termicamente isolante o protette contro il contatto accidentale.

5.16 Impianti macchine ed apparecchi elettrici

5.16.1

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

5.16.2

Le macchine ed apparecchi elettrici mobili o portatili devono essere alimentati solo da circuiti a bassa tensione. Può derogarsi per gli apparecchi di sollevamento, per i mezzi di trazione, per le cabine mobili di trasformazione e per quelle macchine ed apparecchi che, in relazione al loro specifico impiego, debbono necessariamente essere alimentati ad alta tensione.

5.16.4

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.

Richiami all'Allegato V, parte II:

- [Art. 87, co. 2, lett. b\)](#) - [Art. 87, co. 3, lett. a\)](#) - [Art. 87, co. 4, lett. a\)](#) - [Art. 87, co. 5](#)

Richiami all'Allegato V:

- [Art. 70, co. 2](#) - [Art. 72, co. 1](#)

ALLEGATO VI

DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Osservazione preliminare

Le disposizioni del [presente ALLEGATO](#) si applicano allorché esiste, per l'attrezzatura di lavoro considerata, un rischio corrispondente.

1 Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro

1.1 Le attrezzature di lavoro devono essere installate, disposte e usate in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone, ad esempio facendo in modo che vi sia sufficiente spazio disponibile tra i loro elementi mobili e gli elementi fissi o mobili circostanti e che tutte le energie e sostanze utilizzate o prodotte possano essere addotte e/o estratte in modo sicuro.

1.2 Le operazioni di montaggio e smontaggio delle attrezzature di lavoro devono essere realizzate in modo sicuro, in particolare rispettando le eventuali istruzioni d'uso del fabbricante.

1.0.1 Le attrezzature di lavoro non possono essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.

1.3 Illuminazione

1.3.1 Le zone di azione delle macchine operatrici e quelle dei lavori manuali, i campi di lettura o di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misure o indicatori in genere e ogni luogo od elemento che presenti un particolare pericolo di infortunio o che necessiti di una speciale sorveglianza, devono essere illuminati in modo diretto con mezzi particolari.

1.3.2. Nei casi in cui, per le esigenze tecniche di particolari lavorazioni o procedimenti, non sia possibile illuminare adeguatamente i posti indicati al [punto precedente](#), si devono adottare adeguate misure dirette ad eliminare i rischi derivanti dalla mancanza o dalla insufficienza della illuminazione.

1.4 Avviamento

Ogni inizio ed ogni ripresa di movimento dei motori che azionano macchine complesse o più macchine contemporaneamente devono essere preceduti da un segnale acustico convenuto, distintamente percettibile nei luoghi dove vi sono trasmissioni e macchine dipendenti, associato, se necessario, ad un segnale ottico. Un cartello indicatore richiamante l'obbligo stabilito dal [presente punto](#) e le relative modalità, deve essere esposto presso gli organi di comando della messa in moto del motore.

1.5 Rischio di proiezione di oggetti

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone.

1.6 Rischi dovuti agli elementi mobili

1.6.1 È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto di attrezzature di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

Del divieto stabilito dal [presente punto](#) devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

1.6.2 È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.

Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore.

Del divieto indicato nel [primo comma](#) devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

1.6.3 Quando un motore, per le sue caratteristiche di costruzione, costituisce un pericolo per chi lo avvicina, deve essere installato in apposito locale o recintato o comunque protetto.

L'accesso ai locali o ai recinti dei motori deve essere vietato a coloro che non vi sono addetti ed il divieto deve essere richiamato mediante apposito avviso.

1.7 Rischio di caduta di oggetti

Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.

1.8 Materie e prodotti pericolosi e nocivi

1.8.1 Presso le macchine e gli apparecchi dove sono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie: infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti, devono essere espresse le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni.

1.8.2 Per la lubrificazione delle macchine o parti di macchine o apparecchi in contatto con materie esplodenti, devono essere usati lubrificanti di natura tale che non diano luogo a reazioni pericolose in rapporto alla costituzione ed alle caratteristiche delle materie stesse.

1.9 Rischio da spruzzi e investimento da materiali incandescenti

1.9.1 I lavoratori addetti alle operazioni di colata e quelli che possono essere investiti da spruzzi di metallo fuso o di materiali incandescenti devono essere protetti mediante adatti schermi o con altri mezzi.

1.9.2 Nelle installazioni in cui la colata avviene entro canali o fosse o spazi comunque delimitati del pavimento devono essere predisposte idonee difese o altre misure per evitare che i lavoratori vengano a contatto con il materiale fuso, nonché per permettere loro il rapido allontanamento dalla zona di pericolo nel caso di spandimento dello stesso materiale sul pavimento.

2 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.

2.1 Se un'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione.

2.2 Si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dalle attrezzature.

2.3 L'accompagnamento di lavoratori su attrezzature di lavoro mobili mosse meccanicamente è autorizzato esclusivamente su posti sicuri predisposti a tal fine. Se si devono effettuare dei lavori durante lo spostamento, la velocità dell'attrezzatura deve, all'occorrenza, essere adeguata.

2.4 Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

2.5 È vietato il trasporto delle persone su carrelli di teleferiche o di altri sistemi di funicolari aeree costruiti per il trasporto di sole cose, salvo che per le operazioni di ispezione, manutenzione e riparazione e sempre che siano adottate idonee misure precauzionali, quali l'uso di cintura di sicurezza, l'adozione di attacchi supplementari del carrello alla fune traente, la predisposizione di adeguati mezzi di segnalazione.

3 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare e movimentare carichi

3.1 Disposizioni di carattere generale

3.1.1 I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto.

3.1.2 Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante.

3.1.3 Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo.

3.1.4 Il sollevamento di persone è permesso soltanto con attrezzature di lavoro e accessori previsti a tal fine. A titolo eccezionale, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che si siano prese adeguate misure in materia di sicurezza, conformemente a disposizioni di buona tecnica che prevedono il controllo appropriato dei mezzi impiegati e la registrazione di tale controllo. Qualora siano presenti lavoratori a bordo dell'attrezzatura di lavoro adibita al sollevamento di carichi, il posto di comando deve essere occupato in permanenza. I lavoratori sollevati devono disporre di un mezzo di comunicazione sicuro. Deve essere assicurata la loro evacuazione in caso di pericolo.

3.1.5 Devono essere prese misure per impedire che i lavoratori sostino sotto i carichi sospesi, salvo che ciò sia richiesto per il buon funzionamento dei lavori.

Non è consentito far passare i carichi al di sopra di luoghi di lavoro non protetti abitualmente occupati dai lavoratori. In tale ipotesi, qualora non sia possibile in altro modo il corretto svolgimento del lavoro, si devono definire ed applicare procedure appropriate.

3.1.6 Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso.

3.1.7 Gli accessori di sollevamento devono essere depositati in modo tale da non essere danneggiati o deteriorati.

3.2 Attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati

3.2.1 Quando due o più attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati sono installate o montate in un luogo di lavoro di modo che i loro raggi d'azione si intersecano, è necessario prendere misure appropriate per evitare la collisione tra i carichi e/o elementi delle attrezzature di lavoro stesse.

3.2.2 Nel caso di utilizzazione di attrezzature di lavoro mobili che servono al sollevamento di carichi non guidati, si devono prendere misure onde evitare l'inclinarsi, il ribaltamento e, se del caso, lo spostamento e lo scivolamento dell'attrezzatura di lavoro. Si deve verificare la buona esecuzione di queste misure.

3.2.3 Se l'operatore di un'attrezzatura di lavoro che serve al sollevamento di carichi non guidati non può osservare l'intera traiettoria del carico né direttamente né per mezzo di dispositivi ausiliari in grado di fornire le informazioni utili, deve essere designato un capomanovra in comunicazione con lui per guidarlo e devono essere prese misure organizzative per evitare collisioni del carico suscettibili di mettere in pericolo i lavoratori.

3.2.4 I lavori devono essere organizzati in modo tale che, quando un lavoratore aggancia o sgancia manualmente un carico, tali operazioni possano svolgersi con la massima sicurezza e, in particolare, che il lavoratore ne conservi il controllo diretto o indiretto.

3.2.5 Tutte le operazioni di sollevamento devono essere correttamente progettate nonché adeguatamente controllate ed eseguite al fine di tutelare la sicurezza dei lavoratori.

In particolare, quando un carico deve essere sollevato simultaneamente da due o più attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati, si deve stabilire e applicare una procedura d'uso per garantire il buon coordinamento degli operatori.

3.2.6 Qualora attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati non possono trattenere i carichi in caso di interruzione parziale o totale dell'alimentazione di energia, si devono prendere misure appropriate per evitare di esporre i lavoratori ai rischi relativi.

I carichi sospesi non devono rimanere senza sorveglianza salvo il caso in cui l'accesso alla zona di pericolo sia precluso e il carico sia stato agganciato e sistemato con la massima sicurezza.

3.2.7. L'utilizzazione all'aria aperta di attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati deve essere sospesa allorché le condizioni meteorologiche si degradano ad un punto tale da mettere in pericolo la sicurezza di funzionamento esponendo così i lavoratori a rischi. Si devono adottare adeguate misure di protezione per evitare di esporre i lavoratori ai rischi relativi e in particolare misure che impediscano il ribaltamento dell'attrezzatura di lavoro.

3.2.8 Il sollevamento dei laterizi, pietrame, ghiaia e di altri materiali minuti deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di benne o cassoni metallici; non sono ammesse le piattaforme semplici e le imbracature.

LETTERE CIRCOLARI

[Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/0003326 Oggetto: parere della commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'allegato VI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, e s.m.i.](#)

[Nota del 09/05/2012 Prot. 32/0010249/MA001.A001 - Oggetto: Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine](#)

4 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone

4.1 Sui ponti sviluppabili e simili gli operai addetti devono fare uso di idonea cintura di sicurezza.

4.2 I ponti sviluppabili devono essere usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture.

I ponti non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi. È ammessa deroga quando si tratti di lavori per le linee elettriche di contatto o dei ponti recanti la marcatura CE o costruiti secondo le disposizioni dei Decreti di cui all'[articolo 70, comma 3 del presente decreto](#), sempreché tale funzionalità risulti esplicitamente prevista dal fabbricante.

5 Disposizioni concernenti l'uso di determinate attrezzature di lavoro

5.1. Berte a caduta libera

5.1.1. Le berte a caduta libera per la frantumazione della ghisa, dei rottami metallici o di altri materiali debbono essere completamente circondate da robuste pareti atte ad impedire la proiezione all'esterno di frammenti di materiale.

5.1.2. Anche l'accesso a tale recinto deve essere sistemato in modo da rispondere allo stesso scopo.

5.1.3. La manovra di sganciamento della mazza deve eseguirsi dall'esterno del recinto o comunque da posto idoneamente protetto.

5.2 Laminatoi siderurgici e simili

5.2.1. Negli impianti di laminazione in cui si ha uscita violenta del materiale in lavorazione, quali i laminatoi siderurgici e simili, devono essere predisposte difese per evitare che il materiale investa i lavoratori.

5.2.2. Quando per esigenze tecnologiche o per particolari condizioni di impianto non sia possibile predisporre una efficiente difesa diretta, dovranno essere adottate altre idonee misure per la sicurezza del lavoro.

6 Rischi per Energia elettrica

6.1 Le attrezzature di lavoro debbono essere installate in modo da proteggere i lavoratori dai rischi di natura elettrica ed in particolare dai contatti elettrici diretti ed indiretti con parti attive sotto tensione.

6.2 Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, le attrezzature di lavoro devono essere alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni delle norme tecniche.

7 Materie e prodotti infiammabili o esplosivi

7.1. Per la lubrificazione delle macchine o parti di macchine o apparecchi in contatto con materie esplosive o infiammabili, devono essere usati lubrificanti di natura tale che non diano luogo a reazioni pericolose in rapporto alla costituzione ed alle caratteristiche delle materie stesse.

8 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenico, ossidrico, elettrico e simili

8.1. Non devono eseguirsi lavorazioni ed operazioni con fiamme libere o con corpi incandescenti a meno di 5 metri di distanza dai generatori o gasometri di acetilene.

8.2. Il trasporto nell'interno delle aziende e dei locali di lavoro degli apparecchi mobili di saldatura al cannello deve essere effettuato mediante mezzi atti ad assicurare la stabilità dei gasogeni e dei recipienti dei gas compressi o disciolti e ad evitare urti pericolosi.

8.3. I recipienti dei gas compressi o sciolti, ad uso di impianti fissi di saldatura, devono essere efficacemente ancorati, al fine di evitarne la caduta accidentale.

8.4. È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio, al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:

- a) su recipienti o tubi chiusi;
- b) su recipienti o tubi aperti che contengono materie le quali sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose;
- c) su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose.

È altresì vietato di eseguire le operazioni di saldatura nell'interno dei locali, recipienti o fosse che non siano efficacemente ventilati. Quando le condizioni di pericolo previste dalla [lettera a\) del primo comma del presente articolo](#) si possono eliminare con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle materie pericolose e dei loro residui, con l'uso di gas inerti o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite anche sui recipienti o tubazioni indicati alla stessa [lettera a\)](#) del primo comma, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza.

8.5. Nelle operazioni di saldatura elettrica e simili nell'interno di recipienti metallici, ferma restando l'osservanza delle disposizioni di cui al [punto 8.4](#), devono essere predisposti mezzi isolati e usate pinze porta elettrodi completamente protette in modo che il lavoratore sia difeso dai pericoli derivanti da contatti accidentali con parti in tensione. Le stesse operazioni devono inoltre essere effettuate sotto la sorveglianza continua di un esperto che assista il lavoratore dall'esterno del recipiente

9 Macchine utensili per legno e materiali affini

La lavorazione di pezzi di piccole dimensioni alle macchine da legno, ancorché queste siano provviste dei prescritti mezzi di protezione, deve essere effettuata facendo uso di idonee attrezzature quali portapezzi, spingitoi e simili.

10 Macchine per filare e simili

Il lavoratore che ha la responsabilità del funzionamento del filatoio automatico intermittente, prima di mettere in moto la macchina, deve assicurarsi che nessuna persona si trovi tra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori. È vietato a chiunque di introdursi nello spazio fra il carro mobile e il banco fisso dei cilindri alimentatori durante il funzionamento del filatoio automatico intermittente. È altresì vietato introdursi nello stesso spazio a macchina ferma senza l'autorizzazione del lavoratore addetto o di altro capo responsabile.

Le disposizioni del [presente punto](#) integrate con il richiamo all'obbligo di assicurare la posizione di fermo della macchina prima di introdursi tra il carro mobile e il banco fisso, devono essere rese note al personale mediante avviso esposto presso la macchina.

Richiami all'Allegato VI:

- [Art. 71, co. 3](#) - [Art. 87, co. 3, lett. b\)](#) - [Art. 87, co. 4, lett. b\)](#) - [Art. 87, co. 6](#)

ALLEGATO VII VERIFICHE DI ATTREZZATURE

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Scale aeree ad inclinazione variabile	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale e azionati a mano	Verifica biennale
Ponti sospesi e relativi argani	Verifica biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo discontinuo con diametro <i>del paniere</i> x numero di giri > 450 (m x giri/min.)	Verifica biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo continuo con diametro <i>del paniere</i> x numero di giri > 450 (m x giri/min.)	Verifica triennale
Idroestrattori a forza centrifuga operanti con solventi infiammabili o tali da dar luogo a miscele esplosive od instabili, aventi diametro esterno del paniere maggiore di 500 mm.	Verifica annuale
Carrelli semoventi a braccio telescopico	Verifica annuale
Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne	Verifica biennale
Ascensori e montacarichi da cantieri con cabina/piattaforma guidata verticalmente	Verifica annuale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo	Verifica annuale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione non antecedente 10 anni	Verifica biennale
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione antecedente 10 anni	Verifiche annuali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione antecedente 10 anni	Verifiche annuali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione non antecedente 10 anni	Verifiche biennali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione antecedente 10 anni	Verifiche biennali
Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione non antecedente 10 anni	Verifiche triennali
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi classificati in III e IV categoria, recipienti contenenti gas instabili appartenenti alla categoria dalla I alla IV, forni per le industrie chimiche e affini, generatori e recipienti per liquidi surriscaldati diversi dall'acqua.	Verifica di funzionamento: biennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi classificati in I e II categoria.	Verifica di funzionamento: quadriennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni per gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella I, II e III categoria	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni per liquidi classificati nella I, II e III categoria	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 1 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti per liquidi appartenenti alla I, II e III categoria.	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapor d'acqua classificati in III e IV categoria e recipienti di vapore d'acqua e d'acqua surriscaldata appartenenti alle categorie dalla I alla IV	Verifica di funzionamento: triennale Verifica di integrità: decennale

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Recipienti/insiemi contenenti gas compressi, liquefatti e disciolti o vapori diversi dal vapor d'acqua classificati in I e II categoria	Verifica di funzionamento: quadriennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Generatori di vapor d'acqua.	Verifica di funzionamento: biennale Visita interna: biennale Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria, aventi TS ≤ 350 °C	Verifica di integrità: decennale
Attrezzature/insiemi contenenti fluidi del gruppo 2 (D.lgs. 93/2000 art. 3) Tubazioni gas, vapori e liquidi surriscaldati classificati nella III categoria, aventi TS > 350 °C	Verifica di funzionamento: quinquennale Verifica di integrità: decennale
Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiore a 116 kW	Verifica quinquennale

DECRETI ATTUATIVI

- [Decreto interministeriale 11 APRILE 2011- Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.lgs. 81/08](#)
- [Accordo per l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.](#)
- [Decreto Interdirettoriale n. 35/17, che regola il provvisorio rinnovo, per un periodo non superiore a centoventi giorni, decorrenti dalla data di scadenza delle rispettive iscrizioni, dell'iscrizione negli elenchi dei soggetti abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, adottati con decreti direttoriali del 21 maggio 2012 e 30 luglio 2012, in scadenza rispettivamente al 21 maggio 2017 e al 30 luglio 2017](#)
- [Elenco dei soggetti abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, di cui all'art. 71, comma 11, e dell'Allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008 \(LINK ESTERNO\)](#)

CIRCOLARI

- [Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012 - D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" - Chiarimenti.](#)
- [Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012 - Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" - Chiarimenti.](#)
- [Circolare n. 11/2017 del 17/05/2017 - Oggetto: Decreto interministeriale 11 aprile 2011. Indicazioni per il rinnovo quinquennale dell'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, di cui all'Allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008.](#)
- [Circolare n. 3/2025 del 23/05/2025 - Oggetto: Elenco dei soggetti abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche sulle attrezzature di cui all'Allegato VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Nuove modalità di presentazione delle istanze di cui al punto 1.1 dell'Allegato III al D.M. 11.04.2011.](#)

Richiami all'Allegato VII:

- [Art. 71, co. 11](#) - [Art. 71, co. 13](#) - [Art. 71, co. 14](#)

ALLEGATO VIII

INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE RELATIVE A PROTEZIONI PARTICOLARI²³

Protezione dei capelli

I lavoratori che operano o che transitano presso organi in rotazione presentanti pericoli di impigliamento dei capelli, o presso fiamme o materiali incandescenti, devono essere provvisti di appropriata cuffia di protezione, resistente e lavabile e che racchiuda i capelli in modo completo.

Protezione del capo

I lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto o per contatti con elementi comunque pericolosi devono essere provvisti di copricapo appropriato. Parimenti, devono essere provvisti di copricapo appropriati i lavoratori che devono permanere, senza altra protezione, sotto l'azione prolungata dei raggi del sole.

Protezione degli occhi

I lavoratori esposti al pericolo di offesa agli occhi per proiezioni di schegge o di materiali roventi, caustici, corrosivi o comunque dannosi, devono essere muniti di occhiali, visiere o schermi appropriati.

Protezione delle mani

Nelle lavorazioni che presentano specifici pericoli di punture, tagli, abrasioni, ustioni, causticazioni alle mani, i lavoratori devono essere forniti di guanti o altri appropriati mezzi di protezione.

Protezione dei piedi

Per la protezione dei piedi nelle lavorazioni in cui esistono specifici pericoli di ustioni, di causticazione, di punture o di schiacciamento, i lavoratori devono essere provvisti di calzature resistenti ed adatte alla particolare natura del rischio. Tali calzature devono potersi sfilare rapidamente.

Protezione delle altre parti del corpo

Qualora sia necessario proteggere talune parti del corpo contro rischi particolari, i lavoratori devono avere a disposizione idonei mezzi di difesa, quali schermi adeguati, grembiuli, pettorali, gambali o ghettoni.

Cinture di sicurezza

I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto o entro vani o che devono prestare la loro opera entro pozzi, cisterne e simili in condizioni di pericolo, devono essere provvisti di adatta cintura di sicurezza.

Maschere respiratorie

I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi devono avere a disposizione maschere respiratorie o altri dispositivi idonei, da conservarsi in luogo adatto facilmente accessibile e noto ai lavoratori

²³ Allegato da ultimo modificato dal Decreto Interministeriale 20 dicembre 2021 di Recepimento della direttiva n. 2019/1832/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE del Consiglio per quanto riguarda adeguamenti di carattere strettamente tecnico (Gazzetta Ufficiale n. 43 del 21/02/2022).

1. SCHEMA INDICATIVO PER L'INVENTARIO DEI RISCHI IN RELAZIONE ALLE PARTI DEL CORPO DA PROTEGGERE CON ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (*)

(*) Il presente elenco di rischi/parti del corpo non può essere esauriente.

In base alla valutazione dei rischi sarà stabilito se sia necessario l'impiego di attrezzature di protezione individuale ed eventualmente quali caratteristiche debbano avere tali attrezzature, conformemente alle disposizioni della presente direttiva.

			Rischi																								
			FISICI												CHIMICI (inclusi i nanomateriali) *				AGENTI BIOLOGICI (contenuti)				ALTRI RISCHI				
			MECCANICI							ACUSTICI	TERMICI		ELETTRICI		RADIAZIONI		AEROSOL		LIQUIDI		GAS E VAPORI	AEROSOL	LIQUIDI		MATERIALI, PERSONE, ANIMALI ECC.	ANNEGAMENTO	Carenza di OSSIGENO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	Calore e/o fuoco	Freddo	Scosse elettriche (8)		Elettricità statica	Non ionizzanti (9)	Ionizzanti	Solidi (10)	Liquidi (11)	Immersione	Schizzi, spruzzi e getti	Solidi e liquidi	Contatto diretto e indiretto	Schizzi, spruzzi e getti		Contatto diretto e indiretto					
P A R T I D E L C O R P O D A P R O T E G G E R E	Testa	Cranio																									
		Intera testa																									
	Orecchie																										
	Occhi																										
	Volto																										
	Apparato respiratorio																										
	Mani																										
	Braccia (parti)																										
	Piedi																										
	Gambe (parti)																										
	Cute																										
	Tronco/addome																										
	Porzioni del corpo																										
	Apparato Gastrointestinale																										
	Corpo intero																										

(1) Urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti, dall'impatto con ostacoli e da getti ad alta pressione.

(2) Cadute a causa di scivolamento.

(3) Cadute dall'alto.

(4) Vibrazioni.

(5) Compressione statica di parti del corpo.

(6) Lesioni meccaniche (abrasioni, perforazione, tagli, morsi, ferite anche da punta).

(7) Rischio di rimanere impigliati o intrappolati.

(8) Contatto diretto o indiretto.

(9) Compresa la luce solare (esclusa l'osservazione diretta).

(10) Polveri, fumi e fibre.

(11) Nebbie.

(*) Cfr. la raccomandazione 2011/696/UE sulla definizione di nanomateriale.

2. ELENCO INDICATIVO E NON ESAURIENTE DELLE TIPOLOGIE DI ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN RELAZIONE AI RISCHI DAI QUALI PROTEGGONO

Attrezzature per la PROTEZIONE DELLA TESTA

- Caschi e/o berretti/passamontagna/copricapi di protezione da:
 - urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti;
 - impatti con ostacoli;
 - rischi meccanici (perforazione, abrasioni);
 - compressione statica (schiacciamento laterale);
 - rischi termici (fuoco, calore, freddo, solidi incandescenti ivi compresi i metalli fusi);
 - scosse elettriche e lavoro sotto tensione;
 - rischi chimici;
 - radiazioni non ionizzanti (UV, IR, radiazioni solari o da saldatura).
- Retine per capelli per evitare che i capelli restino impigliati.

Attrezzature per la PROTEZIONE DELL'UDITO

- Cuffie (attaccate al casco, con riduzione attiva del rumore, con ingresso audio elettrico ecc.).
- Tappi per le orecchie (dipendenti dal livello di rumore, ad adattamento individuale ecc.).

Attrezzature per la PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VOLTO

- Occhiali, maschere e schermi facciali (se del caso con lenti correttive) di protezione da:
 - rischi meccanici;
 - rischi termici;
 - radiazioni non ionizzanti (UV, IR, radiazioni solari o da saldatura);
 - radiazioni ionizzanti;
 - aerosol solidi e liquidi di agenti chimici e biologici.

Attrezzature per la PROTEZIONE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

- Dispositivi per il filtraggio di:
 - particelle;
 - gas;
 - particelle e gas;
 - aerosol solidi e/o liquidi.
- Dispositivi di isolamento, anche con alimentazione d'aria.
- Dispositivi di autosoccorso.
- Attrezzature per immersione.

Attrezzature per la PROTEZIONE DELLE MANI E DELLE BRACCIA

- Guanti (compresi i mezziguanti e le protezioni per le braccia) di protezione da:
 - rischi meccanici;
 - rischi termici (calore, fiamme e freddo);
 - scosse elettriche e lavoro sotto tensione (elementi antistatici, conduttori, isolanti);
 - rischi chimici;
 - agenti biologici;
 - radiazioni ionizzanti e contaminazione radioattiva;
 - radiazioni non ionizzanti (UV, IR, radiazioni solari o da saldatura);
 - rischi derivanti da vibrazioni.
- Ditali.

Attrezzature per la PROTEZIONE DEI PIEDI E DELLE GAMBE e antiscivolo

- Calzature (scarpe, anche zoccoli in determinate circostanze, stivali anche con puntale d'acciaio ecc.) per la protezione da:
 - rischi meccanici;
 - rischi di scivolamento;
 - rischi termici (calore, fiamme e freddo);
 - scosse elettriche e lavoro sotto tensione (elementi antistatici, conduttori, isolanti);
 - rischi chimici;
 - rischi derivanti da vibrazioni;
 - rischi biologici.
- Dispositivi amovibili di protezione del collo del piede dai rischi meccanici.
- Ginocchiere di protezione dai rischi meccanici.

- Ghettoni di protezione dai rischi meccanici, termici e chimici e dagli agenti biologici.
- Accessori (chiodi, ramponi ecc.).

PROTEZIONE DELLA CUTE - CREME PROTETTIVE ¹

- Potrebbe trattarsi di creme per la protezione da:
 - radiazioni non ionizzanti (UV, IR, radiazioni solari o da saldatura);
 - radiazioni ionizzanti;
 - sostanze chimiche;
 - agenti biologici;
 - rischi termici (calore, fiamme e freddo).

Attrezzature per la PROTEZIONE DEL CORPO/ALTRE PROTEZIONI PER LA CUTE

- Attrezzature di protezione individuale contro le cadute dall'alto quali dispositivi anticaduta di tipo retrattile, imbracature complete, imbracature basse, cinture di posizionamento e di ritenuta e cordoni di posizionamento, dispositivi di assorbimento dell'energia, dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio, dispositivi di regolazione delle funi, dispositivi di ancoraggio non concepiti per essere fissati permanentemente e che non richiedono fissaggio prima dell'uso, connettori, corde, imbracature di salvataggio.
- Indumenti protettivi fra cui protezioni per l'intero corpo (tute) e per porzioni di esso (ghette, pantaloni, giacche, panciotti, grembiuli, camici, ginocchiere, cappucci, passamontagna), per la protezione da:
 - rischi meccanici;
 - rischi termici (calore, fiamme e freddo);
 - sostanze chimiche;
 - agenti biologici;
 - radiazioni ionizzanti e contaminazione radioattiva;
 - radiazioni non ionizzanti (UV, IR, radiazioni solari o da saldatura);
 - scosse elettriche e lavoro sotto tensione (elementi antistatici, conduttori, isolanti);
 - possibilità di rimanere impigliati o intrappolati.
- Giubbotti di salvataggio per la prevenzione dell'annegamento e ausili al galleggiamento.
- Attrezzature di protezione individuale aventi la funzione di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore.

¹ In determinate circostanze, a seguito della valutazione del rischio, potrebbero essere utilizzate creme protettive unitamente ad altre attrezzature di protezione individuale al fine di tutelare la cute dei lavoratori dai relativi rischi. Le creme protettive fanno parte delle attrezzature di protezione individuale rientranti nell'ambito di applicazione della direttiva 89/656/CEE, in quanto le sostanze di questo tipo possono essere considerate, in determinate circostanze, «complemento o accessorio» ai sensi dell'articolo 2 della direttiva 89/656/CEE. Tuttavia, le creme protettive non sono considerate attrezzature di protezione individuale in base alla definizione di cui all'articolo 3, paragrafo 1, del [regolamento \(UE\) 2016/425](#).

3. ELENCO INDICATIVO E NON ESAURIENTE DELLE ATTIVITÀ E DEI SETTORI DI ATTIVITÀ PER I QUALI PUÒ RENDERSI NECESSARIO METTERE A DISPOSIZIONE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (*)

(*) In base alla valutazione dei rischi sarà stabilito se sia necessario l'impiego di attrezzature di protezione individuale ed eventualmente quali caratteristiche debbano avere tali attrezzature, conformemente alle disposizioni della presente direttiva.

I. RISCHI FISICI

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
FISICI - MECCANICI			
Urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti, dall'impatto con ostacoli e da getti ad alta pressione	Cranio Casco protettivo	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e luoghi di lavoro sopraelevati - Lavori di rustico e lavori stradali - Installazione e disinstallazione di casseforme - Montaggio e installazione di impalcature - Lavori di montaggio e installazione - Demolizioni - Brillamenti - Lavori in fossati, trincee, pozzi e gallerie - Lavori in prossimità di ascensori e montacarichi, apparecchi di sollevamento, gru e nastri trasportatori - Lavori nel sottosuolo, nelle cave e negli scavi a cielo aperto - Lavori in forni industriali, serbatoi, container, macchinari, silos, tramogge e condotte - Linee di macellazione e sezionamento dei macelli - Movimentazione o trasporto e stoccaggio di carichi - Lavori forestali - Lavori su ponti d'acciaio, opere edili d'acciaio, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie e laminatoi, grandi serbatoi, grandi condotte, caldaie e centrali elettriche - Lavori in terra e in roccia - Uso di estrattori di bulloni - Lavori presso altiforni, impianti di riduzione diretta, acciaierie, laminatoi, stabilimenti metallurgici, impianti di fucinatura a maglio e a stampo, fonderie - Lavori che comportano spostamenti su biciclette e su cicli a propulsione meccanica 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Produzione, installazione e manutenzione di macchinari - Cantieristica navale - Lavori minerari - Produzione di energia - Costruzione e manutenzione di infrastrutture - Industria siderurgica - Macelli - Smistamento ferroviario - Porti, trasporti e logistica - Industria forestale
	Occhi e/o volto Occhiali, maschere e schermi facciali	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori di saldatura, molatura e tranciatura - Martellamento manuale - Lavori di mortasatura e scalpellatura - Lavorazione e finitura di pietre - Uso di estrattori di bulloni - Impiego di macchine asportatrucioli durante la lavorazione di materiali che producono trucioli corti - Fucinatura a stampo - Rimozione e frantumazione di schegge - Operazioni di sabbiatura - Uso di decespugliatori o motoseghe - Interventi chirurgici e dentistici 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Produzione, installazione e manutenzione di macchinari - Cantieristica navale - Lavori minerari - Produzione di energia - Costruzione e manutenzione di infrastrutture - Industrie siderurgiche - Industrie metallurgiche e del legno - Lavori di intaglio su pietra - Giardinaggio - Assistenza sanitaria - Silvicultura

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
	Piedi e gambe (parti) Calzature (scarpe, stivali ecc.) con puntale di sicurezza o protettivo Calzature con protezione per il metatarso	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori di rustico e lavori stradali - Installazione e disinstallazione di casseforme - Montaggio e installazione di impalcature - Demolizioni - Brillamenti - Lavorazione e finitura di pietre - Lavori sulle linee di macellazione e sezionamento - Trasporto e stoccaggio - Manipolazione di stampi nell'industria della ceramica - Manipolazione di blocchi di carni surgelate e di contenitori di conserve - Produzione, lavorazione e finitura di vetri piani e cavi - Lavori di trasformazione e manutenzione - Lavori forestali - Impiego di calcestruzzo ed elementi prefabbricati con installazione e disinstallazione di casseforme - Lavori in cantieri edili e aree di deposito - Lavori sui tetti - Lavori su ponti d'acciaio, opere edili d'acciaio, piloni, torri, ascensori e montacarichi, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie e laminatoi, grandi serbatoi, grandi condotte, gru, caldaie e centrali elettriche - Costruzione di forni, installazione di impianti di riscaldamento e aerazione, montaggio di costruzioni metalliche - Lavori presso altiforni, impianti di riduzione diretta, acciaierie, laminatoi, stabilimenti metallurgici, impianti di fucinatura a maglio e a stampo, impianti di pressatura a caldo e trafilatura - Lavori nelle cave e negli scavi a cielo aperto, spostamento di ammassi di sterile - Manipolazione di stampi nell'industria della ceramica - Rivestimento di fornaci nell'industria della ceramica - Smistamento ferroviario 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Produzione, installazione e manutenzione di macchinari - Cantieristica navale - Lavori minerari - Produzione di energia - Costruzione e manutenzione di infrastrutture - Industria siderurgica - Macelli - Aziende di logistica - Industria manifatturiera - Industria vetraria - Industria forestale
Cadute a causa di scivolamento	Piedi Calzature antiscivolo	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori su superfici scivolose - Lavori in ambienti umidi 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Macelli - Pulizie - Industria alimentare - Giardinaggio - Industria della pesca
Cadute dall'alto	Corpo intero Attrezzature di protezione individuale per la prevenzione o l'arresto delle cadute dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori su impalcature - Montaggio di elementi prefabbricati - Lavori sui piloni - Lavori sui tetti - Lavori su superfici verticali o in pendenza - Lavori in cabine sopraelevate di gru - Lavori in cabine di manovra sopraelevate di transelevatori - Lavori in posizione sopraelevata su torri di trivellazione - Lavori in pozzi e fognature 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Manutenzione delle infrastrutture
Vibrazioni	Mani Guanti protettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Impiego di attrezzi manuali 	<ul style="list-style-type: none"> - Industrie manifatturiere - Opere edili - Opere di genio civile
Compressione statica di parti del corpo	Ginocchia (parti delle gambe) Ginocchiere	<ul style="list-style-type: none"> - Posa di blocchi da pavimentazione, piastrelle e pietre da selciato 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
	Piedi Calzature con puntali	- Demolizioni - Movimentazione di carichi	- Edilizia - Opere di genio civile - Trasporto e stoccaggio - Manutenzione
Lesioni meccaniche (abrasioni, perforazione, tagli, morsi, ferite anche da punta)	Occhi e/o volto Occhiali, maschere e schermi facciali	- Impiego di attrezzi manuali - Saldatura e fucinatura - Lavori di molatura e tranciatura - Scalpellatura - Lavorazione e finitura di pietre - Impiego di macchine asportatrucioli durante la lavorazione di materiali che producono trucioli corti - Fucinatura a stampo - Rimozione e frantumazione di schegge - Operazioni di sabbiatura - Uso di decespugliatori o motoseghe	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Produzione di energia - Manutenzione delle infrastrutture - Industrie siderurgiche - Industrie metallurgiche e del legno - Lavori di intaglio su pietra - Giardinaggio - Silvicultura
	Mani Guanti di protezione dai rischi meccanici	- Lavori su strutture d'acciaio - Manipolazione di oggetti con spigoli vivi, esclusi i casi in cui sussista il rischio che i guanti rimangano impigliati nelle macchine - Attività protratta di taglio con il coltello nei reparti di produzione e macellazione - Sostituzione dei coltelli delle taglierine - Lavori forestali - Lavori di giardinaggio	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Manutenzione delle infrastrutture - Industrie manifatturiere - Industria alimentare - Macellazione - Industria forestale
	Avambracci Protezione delle braccia	- Disossamento e sezionamento	- Industria alimentare - Macellazione
	Tronco/addome/gambe Ghette e grembiuli protettivi Pantaloni resistenti alla perforazione (antitaglio)	- Attività protratta di taglio con il coltello nei reparti di produzione e macellazione - Lavori forestali	- Industria alimentare - Macellazione - Industria forestale
	Piedi Calzature resistenti alla perforazione	- Lavori di rustico e lavori stradali - Demolizione - Installazione e disinstallazione di casseforme - Lavori forestali	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Industria forestale
Rischio di rimanere impigliati o intrappolati	Corpo intero Indumenti protettivi per l'uso nei casi in cui vi è il rischio di rimanere impigliati in componenti mobili	- Rischio di rimanere impigliati in componenti di macchinari - Rischio di rimanere presi in componenti di macchinari - Rischio di rimanere presi con capi di vestiario in componenti di macchinari - Rischio di essere spazzati via	- Meccanica - Fabbricazione di macchinari pesanti - Ingegneria - Edilizia - Agricoltura
FISICI - ACUSTICI			
Rumore	Orecchie Dispositivi di protezione dell'udito	- Impiego di presse per metalli - Impiego di utensili pneumatici - Attività del personale a terra negli aeroporti - Impiego di utensili elettrici - Brillamenti - Battitura di pali e costipazione del terreno - Lavori nei settori del legname e tessile	- Industria metallurgica - Industria manifatturiera - Edilizia - Opere di genio civile - Industria aeronautica - Lavori minerari
FISICI - TERMICI			
Calore e/o fuoco	Volto/intera testa Maschere e visiere da saldatori, caschi/berretti anticalore o ignifughi, cappucci protettivi anticalore e/o antifiama	- Lavori in presenza di temperature elevate, calore radiante o fuoco - Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse - Impiego di pistole saldatrici per plastica	- Industria siderurgica - Industria metallurgica - Servizi di manutenzione - Industria manifatturiera

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
	Tronco/addome/gambe Ghette e grembiuli protettivi	- Saldatura e fucinatura - Fonditura	- Industria siderurgica - Industria metallurgica - Servizi di manutenzione - Industria manifatturiera
	Mani Guanti anticalore e/o antifiamma	- Saldatura e fucinatura - Lavori in presenza di temperature elevate, calore radiante o fuoco - Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse	- Industria siderurgica - Industria metallurgica - Servizi di manutenzione - Industria manifatturiera
	Avambracci Soprammaniche	- Saldatura e fucinatura - Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse	- Industria siderurgica - Industria metallurgica - Servizi di manutenzione - Industria manifatturiera
	Piedi Calzature anticalore e/o antifiamma	- Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse	- Industria siderurgica - Industria metallurgica - Servizi di manutenzione - Industria manifatturiera
	Corpo intero o porzioni di esso Indumenti anticalore e/o antifiamma	- Lavori in presenza di temperature elevate, calore radiante o fuoco	- Industria siderurgica - Industria metallurgica - Industria forestale
Freddo	Mani Guanti antifreddo Piedi Calzature antifreddo	- Lavori all'aperto in condizioni di freddo estremo - Lavori in impianti frigoriferi - Impiego di liquidi criogenici	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Industria alimentare - Agricoltura e pesca
	Corpo intero o porzioni di esso, testa inclusa Indumenti di protezione dal freddo	- Lavori all'aperto con clima freddo - Lavori in impianti frigoriferi	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Industria alimentare - Agricoltura e pesca - Trasporto e stoccaggio
FISICI - ELETTRICI			
Scossa elettrica (contatto diretto o indiretto)	Intera testa Caschi isolanti dall'elettricità Mani Guanti isolanti dall'elettricità Piedi Calzature isolanti dall'elettricità Corpo intero/mani/piedi Attrezzature di protezione individuale conduttrici che devono essere indossate dagli operatori qualificati che lavorano sotto tensione con impianti elettrici aventi tensione nominale fino a 800 kV CA e a 600 kV CC	- Lavori sotto tensione o in prossimità di componenti sotto tensione elettrica - Lavori su impianti elettrici	- Produzione di energia - Trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Manutenzione di impianti industriali - Edilizia - Opere di genio civile
Elettricità statica	Mani Guanti antistatici Piedi Calzature antistatiche/conduttrici Corpo intero Indumenti antistatici	- Manipolazione di plastica e gomma - Versamento, raccolta o carico in serbatoi - Lavori in prossimità di elementi a carica elevata quali nastri trasportatori - Manipolazione di esplosivi	- Industria manifatturiera - Industria dei mangimi - Stabilimenti di imballaggio e confezionamento - Produzione, stoccaggio o trasporto di esplosivi

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
FISICI - RADIAZIONI			
Radiazioni non ionizzanti, compresa la luce solare (esclusa l'osservazione diretta)	Testa Berretti e caschi	- Lavori all'aperto	- Agricoltura e pesca - Edilizia - Opere di genio civile
	Occhi Occhiali, maschere e schermi facciali	- Lavori che comportano esposizione al calore radiante - Attività presso forni e fonderie - Impiego di laser - Lavori all'aperto - Saldatura e ossitaglio - Soffiatura del vetro - Lampade germicide	- Industrie siderurgiche - Industria manifatturiera - Agricoltura e pesca
	Corpo intero (pelle) Attrezzature di protezione individuale dai raggi UV naturali e artificiali	- Lavori all'aperto - Saldatura elettrica - Lampade allo xeno - Lampade germicide	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Produzione di energia - Manutenzione delle infrastrutture - Agricoltura e pesca - Industria forestale - Giardinaggio - Industria alimentare - Industria della plastica - Industria tipografica
Radiazioni ionizzanti	Occhi Occhiali di protezione dalle radiazioni ionizzanti Mani Guanti di protezione dalle radiazioni ionizzanti	- Attività in ambienti con raggi X - Attività nel settore della radiologia diagnostica - Impiego di prodotti radioattivi	- Veterinaria - Assistenza sanitaria - Siti di rifiuti radioattivi - Produzione di energia
	Tronco/addome/porzioni del corpo Grembiuli di protezione dai raggi X /camici/giacche/gonne di protezione dai raggi X	- Attività in ambienti con raggi X - Attività nel settore della radiologia diagnostica	- Assistenza sanitaria - Veterinaria - Odontoiatria - Urologia - Chirurgia - Radiologia interventistica - Laboratori
	Testa Copricapi Attrezzature di protezione individuale per prevenire l'insorgenza di patologie come i tumori cerebrali	- Ambienti di lavoro e strutture in cui si usano raggi X a fini medici	- Assistenza sanitaria - Veterinaria - Odontoiatria - Urologia - Chirurgia - Radiologia interventistica
	Porzioni del corpo Attrezzature di protezione della tiroide Attrezzature di protezione delle gonadi	- Attività in ambienti con raggi X - Attività nel settore della radiologia diagnostica	- Assistenza sanitaria - Veterinaria
	Corpo intero Indumenti di protezione dalle radiazioni ionizzanti	- Attività nel settore della radiologia diagnostica - Impiego di prodotti radioattivi	- Produzione di energia - Siti di rifiuti radioattivi

II. RISCHI CHIMICI (inclusi i nanomateriali)

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
CHIMICI - AEROSOL			
Solidi (polveri, fumi, fibre e nanomateriali)	Apparato respiratorio Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dalle particelle	<ul style="list-style-type: none"> - Demolizione - Brillamenti - Carteggiatura e levigatura di superfici - Lavori in presenza di amianto - Uso di materiali formati da nanoparticelle o contenenti nanoparticelle - Saldatura - Lavori da spazzacamino - Lavori sui rivestimenti di forni e siviere qualora sia prevedibile la formazione di polveri - Lavori in prossimità di colate nelle siviere qualora sia prevedibile che si sprigionino fumi di metalli pesanti - Lavori in zone di caricamento di altofori 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Industrie siderurgiche - Industrie metallurgiche e del legno - Industria automobilistica - Lavori di intaglio su pietra - Industria farmaceutica - Servizi sanitari - Preparazione di citostatici
	Mani Guanti di protezione dai rischi chimici e creme protettive quali protezioni supplementari/accessorie	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori in presenza di amianto - Uso di materiali formati da nanoparticelle o contenenti nanoparticelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Manutenzione di impianti industriali
	Corpo intero Indumenti di protezione dalle particelle solide	<ul style="list-style-type: none"> - Demolizione - Lavori in presenza di amianto - Uso di materiali formati da nanoparticelle o contenenti nanoparticelle - Lavori da spazzacamino - Preparazione di prodotti fitosanitari 	<ul style="list-style-type: none"> - Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Manutenzione di impianti industriali - Agricoltura
	Occhi Occhiali, maschere e schermi facciali	<ul style="list-style-type: none"> - Lavorazione del legno - Lavori stradali 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria mineraria - Industrie metallurgiche e del legno - Opere di genio civile
Liquidi (nebbie)	Apparato respiratorio Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dalle particelle	<ul style="list-style-type: none"> - Trattamento delle superfici (verniciatura, sabbatura) - Pulizia delle superfici 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria metallurgica - Industria manifatturiera - Industria automobilistica
	Mani Guanti di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Trattamento delle superfici - Pulizia delle superfici - Impiego di spray liquidi - Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di sostanze detergenti corrosive 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria metallurgica - Industria manifatturiera - Industria automobilistica
	Corpo intero Indumenti di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Trattamento delle superfici - Pulizia delle superfici 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria metallurgica - Industria manifatturiera - Industria automobilistica
CHIMICI - LIQUIDI			
Immersione Schizzi, spruzzi e getti	Mani Guanti di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Impiego di spray liquidi - Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi - Lavorazione di materiali di rivestimento - Concia - Lavori presso parrucchieri e centri estetici 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria tessile e dell'abbigliamento - Industria delle pulizie - Industria automobilistica - Centri estetici e parrucchieri
	Avambracci Soprammaniche di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulizie - Industria chimica - Industria delle pulizie - Industria automobilistica
	Piedi Stivali di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Impiego di spray liquidi - Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria tessile e dell'abbigliamento - Industria delle pulizie - Industria automobilistica

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
	Corpo intero Indumenti di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Impiego di spray liquidi - Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Pulizie - Industria chimica - Industria delle pulizie - Industria automobilistica - Agricoltura
CHIMICI - GAS E VAPORI			
Gas e vapori	Apparato respiratorio Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dai gas	<ul style="list-style-type: none"> - Trattamento delle superfici (verniciatura, sabbatura) - Pulizia delle superfici - Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione - Lavori all'interno di cisterne e digestori - Lavori all'interno di serbatoi, contenitori, spazi ristretti e forni industriali con funzionamento a gas, qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno - Lavori da spazzacamino - Disinfettanti e sostanze detergenti corrosive - Lavori in prossimità di convertitori di gas e di condotte di gas d'altoforno 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria metallurgica - Industria automobilistica - Industria manifatturiera - Industria delle pulizie - Produzione di bevande alcoliche - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria chimica - Industria petrolchimica
	Mani Guanti di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Trattamento delle superfici - Pulizia delle superfici - Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione - Lavori all'interno di cisterne e digestori - Lavori all'interno di serbatoi, contenitori, spazi ristretti e forni industriali con funzionamento a gas, qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria metallurgica - Industria automobilistica - Industria manifatturiera - Produzione di bevande alcoliche - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria chimica - Industria petrolchimica
	Corpo intero Indumenti di protezione dai rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> - Trattamento delle superfici - Pulizia delle superfici - Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione - Lavori all'interno di cisterne e digestori - Lavori all'interno di serbatoi, contenitori, spazi ristretti e forni industriali con funzionamento a gas, qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria metallurgica - Industria automobilistica - Industria manifatturiera - Produzione di bevande alcoliche - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria chimica - Industria petrolchimica
	Occhi Occhiali, maschere e schermi facciali	<ul style="list-style-type: none"> - Verniciatura a spruzzo - Lavorazione del legno - Attività estrattive 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria automobilistica - Industria manifatturiera - Industria mineraria - Industria chimica - Industria petrolchimica

III. AGENTI BIOLOGICI

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
AGENTI BIOLOGICI (contenuti) - AEROSOL			
Solidi e liquidi	Apparato respiratorio Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dalle particelle	<ul style="list-style-type: none"> - Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali - Lavori in presenza di agenti biologici 	<ul style="list-style-type: none"> - Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
			- Industria alimentare - Produzione biochimica
	Mani Guanti di protezione dai microrganismi Corpo intero o porzioni di esso Indumenti di protezione dagli agenti biologici Occhi e/o volto Occhiali, maschere e schermi facciali	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare
AGENTI BIOLOGICI (contenuti) - LIQUIDI			
Contatto diretto e indiretto	Mani Guanti di protezione dai microrganismi Corpo intero o porzioni di esso Indumenti di protezione dagli agenti biologici Occhi e/o volto Occhiali, maschere e schermi facciali	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali (morsi, punture) - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare - Industria forestale
Schizzi, spruzzi e getti	Mani Guanti di protezione dai microrganismi	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare
	Avambracci Soprammaniche di protezione dai microrganismi	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare
	Piedi/gambe Ghette e copristivali protettivi	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare
	Corpo intero Indumenti di protezione dagli agenti biologici	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare
AGENTI BIOLOGICI (contenuti) - MATERIALI, PERSONE, ANIMALI ecc.			

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
Contatto diretto e indiretto	Mani Guanti di protezione dai microrganismi Corpo intero o porzioni di esso Indumenti di protezione dagli agenti biologici Occhi e/o volto Occhiali, maschere e schermi facciali	- Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali (morsi, punture) - Lavori in presenza di agenti biologici	- Assistenza sanitaria - Cliniche veterinarie - Laboratori di analisi - Laboratori di ricerca - Case di riposo - Assistenza domiciliare - Impianti di trattamento delle acque reflue - Impianti di trattamento dei rifiuti - Industria alimentare - Industria forestale

IV. ALTRI RISCHI

Rischi	Parte del corpo interessata Tipo di attrezzatura di protezione individuale	Esempi di attività in cui può essere necessario utilizzare il tipo corrispondente di attrezzatura di protezione individuale (*)	Settori e rami industriali
Mancanza di visibilità	Corpo intero Attrezzature di protezione individuale aventi la funzione di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore	- Lavori in zone in cui circolano veicoli - Lavori di asfaltatura e di segnalazione stradale - Lavori ferroviari - Guida di mezzi di trasporto - Attività del personale a terra negli aeroporti	- Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Lavori minerari - Servizi di trasporto, trasporto di passeggeri
Carenza di ossigeno	Apparato respiratorio Dispositivi isolanti di protezione delle vie respiratorie	- Lavori in ambienti chiusi - Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e a distillazione - Lavori all'interno di cisterne e digestori - Lavori all'interno di serbatoi, contenitori, spazi ristretti e forni industriali con funzionamento a gas qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno - Lavori in pozzetti, canali e altri ambienti sotterranei collegati alla rete fognaria	- Produzione di bevande alcoliche - Opere di genio civile - Industria chimica - Industria petrolchimica
	Apparato respiratorio Attrezzature per immersione	- Lavori sottomarini	- Opere di genio civile
Annegamento	Corpo intero Giubbotto salvagente	- Lavori sull'acqua o presso l'acqua - Lavori in mare - Lavori negli aeroplani	- Industria della pesca - Industria aeronautica - Edilizia - Opere di genio civile - Cantieristica navale - Darsene e porti

4. INDICAZIONI NON ESAURIENTI PER LA VALUTAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

1. Caschi di protezione per l'industria
2. Occhiali protettivi e schermi per la protezione del viso
3. Otoprotettori
4. Dispositivi di protezione delle vie respiratorie
5. Guanti di protezione
6. Calzature per uso professionale
7. Indumenti di protezione
8. Giubbotti di salvataggio per l'industria
9. Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto

1. CASCHI DI PROTEZIONE PER L'INDUSTRIA		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Meccanici	Cadute di oggetti, urti	-Capacità d'ammortizzare gli urti -Resistenza alla perforazione -Resistenza agli impatti
	Schiacciamento laterale	Resistenza laterale
Elettrici	Bassa tensione elettrica	Isolamento elettrico
Termici	Freddo, caldo	Mantenimento delle caratteristiche alle basse e alte temperature
	Spruzzi di metallo fuso	Resistenza agli spruzzi di metallo fuso

Ridotta visibilità	Percettibilità insufficiente	Colore luminescente/riflettente
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Caschi di protezione per l'industria)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato	-Progetto ergonomico: -peso -intercapedine d'aria -adattamento alla testa -ventilazione
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Scarsa stabilità, perdita del casco	Adattamento del casco alla testa
	Contatto con le fiamme	Non infiammabilità e resistenza alla fiamma
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Caschi di protezione per l'industria)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

2. OCCHIALI PROTETTIVI E SCHERMI PER LA PROTEZIONE DEL VISO		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Generali (non specifici)	-Sollecitazioni connesse con l'utilizzo -Penetrazione di corpi estranei di bassa energia	-Lente con resistenza meccanica sufficiente e rottura in schegge non pericolose -Impenetrabilità e resistenza
Meccanici	-Particelle ad alta velocità, schegge, proiezioni	-Resistenza meccanica
Termici/Meccanici	Particelle incandescenti ad alta velocità	Resistenza a materiali incandescenti o fusi
Bassa temperatura	Ipotermia degli occhi	Perfetto adattamento al viso
Chimici	-Irritazione causata da: -gas -aerosol -polveri -fumi	Impenetrabilità (protezione laterale) e resistenza a prodotti chimici
Radiazioni	-Sorgenti tecnologiche di radiazioni infrarosse, visibili e ultraviolette, di radiazioni ionizzanti e di radiazioni laser -Radiazione naturale: luce del giorno	-Caratteristiche filtranti delle lenti -Perfetta tenuta della montatura -Montatura opaca alle radiazioni
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Occhiali protettivi e schermi per la protezione del viso)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	-Comfort inadeguato: -dispositivo troppo grande -aumento della traspirazione	-Progetto ergonomico: -riduzione della massa del dispositivo -ventilazione sufficiente, lenti antiappannanti
	-adattamento poco stabile, pressione di contatto troppo alta	-Adattabilità individuale all'utilizzatore
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Rischio di ferimento causato da spigoli taglienti	-Spigoli e bordi arrotondati -Impiego di lenti di sicurezza
	Alterazione della vista causata da cattiva qualità ottica, per es. distorsione delle immagini, modificazione dei colori e in particolare dei segnali, diffusione	-Essere vigilanti qualità ottica -Impiego di lenti resistenti all'abrasione
	Riduzione del campo visivo	Lenti di dimensioni sufficienti
	Riverbero	Lenti e montature antiriverbero
	Brusco e notevole cambiamento di trasparenza (chiaro/scuro)	Velocità di reazione degli oculari (fotocromatici)
	Lente appannata	Dispositivi antiappannanti
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO		

(Occhiali protettivi e schermi per la protezione del viso)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

3. OTOPROTETTORI		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Rumore	-Rumore continuo -Rumore impulsivo	-Attenuazione acustica sufficiente per ogni tipo di rumore
Termici	Proiezione di gocce di metallo, ad esempio durante la saldatura	Resistenza agli oggetti fusi o incandescenti
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Otoprotettori)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	-Comfort inadeguato: -dispositivo troppo grande -pressione troppo alta -aumento della traspirazione -adattamento insufficiente	-Progetto ergonomico: -massa -pressione quando viene indossato e sforzo richiesto per tenerlo a posto -adattabilità individuale
Restrizione della capacità uditiva	Deterioramento dell'intelligibilità della parola, del riconoscimento dei segnali, del riconoscimento dei rumori informativi connessi con il lavoro, deterioramento della capacità di localizzazione direzionale	-Variazione dell'attenuazione con la frequenza, ridotte prestazioni acustiche -Possibilità di sostituire le conchiglie auricolari con tappi auricolari -Scelta dopo la prova uditiva -Impiego di un protettore elettroacustico appropriato
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Materiali inadatti	Possibilità di sostituire gli auricolari con conchiglie, impiego di tappi auricolari a perdere
	Spigoli vivi	Spigoli e angoli arrotondati
	Dispositivo che si impiglia nei capelli	Eliminazione degli elementi sporgenti
	Contatto con corpi incandescenti	Resistenza alla combustione e alla fusione
Invecchiamento	Contatto con le fiamme	Non infiammabilità, resistenza alla fiamma
	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Otoprotettori)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Sostanze pericolose nell'aria inalata	Inquinanti in forma particellare (polveri, fumi, aerosol)	Filtro antipolvere di efficienza appropriata (classe del filtro), in relazione alla concentrazione, tossicità/rischio per la salute, e allo spettro granulometrico delle particelle. Prestare particolare attenzione alla eventuale presenza di particelle liquide (goccioline)
	Inquinanti in forma di gas e vapori	Selezione dell'adatto tipo di filtro antigas e dell'appropriata classe del filtro in relazione alla concentrazione, tossicità/rischio per la salute, alla durata di impiego prevista ed al tipo di lavoro
	Inquinanti in forma sia particellare che gassosa	Selezione dell'adatto tipo di filtro combinato secondo gli stessi criteri indicati per i filtri antipolvere e per i filtri antigas

Carenza di ossigeno nell'aria inalata	-Consumo di ossigeno -Pressione dell'ossigeno (diminuzione)	-Alimentazione in ossigeno garantita dal dispositivo -Tenere in considerazione la capacità in ossigeno del dispositivo in relazione alla durata dell'intervento
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	-Comfort inadeguato: -dimensioni	-Progetto ergonomico: -adattabilità
	-massa	-massa ridotta, buona distribuzione del peso
	-alimentazione	-ridotta interferenza con i movimenti del capo
	-resistenza respiratoria	-resistenza respiratoria e sovrappressione nella zona respiratoria
	-microclima nel facciale	-dispositivi con valvole, ventilazione
	-utilizzo	-maneggevolezza/ utilizzo semplice
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione e disinfezione
	Scarsa tenuta (perdite)	Adattamento a tenuta al viso; tenuta del dispositivo
	Accumulo di CO ₂ nell'aria inalata	Dispositivi con valvole, ventilati o con assorbitori di CO ₂
	Contatto con fiamme, scintille, proiezioni di metallo fuso	Uso di materiali non infiammabili
	Riduzione del campo visivo	Adeguatezza campo visivo
Invecchiamento	Contaminazione	Resistenza, facilità alla decontaminazione
	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza del dispositivo alle condizioni di uso industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni del fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -osservanza delle limitazioni di impiego e della durata di utilizzo; in caso di concentrazioni troppo elevate o di carenza di ossigeno, impiego di dispositivi isolanti invece di dispositivi filtranti -Scelta di dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore (possibilità di sostituzione)
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -osservanza delle informazioni e istruzioni per l'uso fornite dal fabbricante, dalle organizzazioni per la sicurezza e dai laboratori di prova
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -controlli regolari -osservanza dei periodi massimi di utilizzo -sostituzione a tempo debito -osservanza delle istruzioni di sicurezza del fabbricante

5. GUANTI DI PROTEZIONE		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Generali	Contatto	Zona della mano da proteggere
	Sollecitazioni connesse con l'utilizzo	Resistenza allo strappo, allungamento, abrasione
Meccanici	Abrasivi, oggetti taglienti o appuntiti	Resistenza alla penetrazione, al taglio
	Impatto	Imbottitura
Termici	Materiali caldi o freddi, temperatura dell'ambiente	Isolamento contro il caldo o il freddo
	Contatto con fiamme	Non infiammabilità, resistenza alla fiamma
	Lavori di saldatura	Protezione e resistenza alla radiazione e alle proiezioni di metalli fusi
Elettrici	Elettricità	Isolamento elettrico
Chimici	Effetti dei prodotti chimici	Impermeabilità, resistenza
Vibrazioni	Vibrazioni meccaniche	Attenuazione delle vibrazioni
Contaminazioni	Contatto con materiali radioattivi	Impermeabilità, facilità di decontaminazione, resistenza
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Guanti di protezione)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato	-Progetto ergonomico: -massa, progressione delle taglie, area della superficie, comfort, permeabilità al vapore acqueo
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Calzatura insoddisfacente	Progetto del modello
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici,	-Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali

	condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo -Inalterabilità dimensionale
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Guanti di protezione)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

6. CALZATURE PER USO PROFESSIONALE		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Meccanici	Caduta di oggetti o schiacciamento della parte anteriore del piede	Resistenza della parte anteriore della calzatura
	Cadute e urti sul tallone	-Capacità di assorbimento di energia nella zona del tallone -Contrafforte rinforzato
	Cadute per scivolamento	Resistenza delle suole allo scivolamento
	Calpestamento di oggetti appuntiti o taglienti	Resistenza delle suole alla perforazione
	-Danneggiamento di: -malleoli -metatarso -gamba	-Protezione di: -malleoli -metatarso -gamba
Elettrici	Bassa e media tensione	Isolamento elettrico
	Alta tensione	Conducibilità elettrica
Termici	Freddo, caldo	Isolamento termico
	Proiezioni di metalli fusi	Resistenza, impenetrabilità
Chimici	Polveri o liquidi dannosi	Resistenza e impenetrabilità
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Calzature per uso professionale)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	-Comfort inadeguato: -calzata insoddisfacente	-Progetto ergonomico: -forma, imbottitura, taglia
	-insufficiente eliminazione della traspirazione	-permeabilità al vapore acqueo e capacità di assorbimento d'acqua
	-fatica causata dall'impiego del dispositivo	-flessibilità, massa
	-penetrazione di umidità	-impermeabilità all'acqua
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Rischio di lussazioni o di storte dovuto alla scorretta posizione del piede	Rigidità trasversale della scarpa e del cambriglione, adattabilità
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza alla corrosione, all'abrasione e allo sforzo della suola -Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
Carica elettrostatica	Scarica dell'elettricità statica	Conducibilità elettrica
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Calzature per uso professionale)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

7. INDUMENTI DI PROTEZIONE		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Generali	Contatto	Zona del corpo da proteggere
	Sollecitazioni derivanti dall'utilizzo	Resistenza allo strappo, allungamento, capacità di prevenire l'estensione delle lacerazioni
Meccanici	Oggetti abrasivi, appuntiti e taglienti	Resistenza alla penetrazione
Termici	Materiali freddi o caldi, temperatura dell'ambiente	Isolamento contro il freddo e il caldo, mantenimento delle caratteristiche protettive
	Contatto con fiamme	Non infiammabilità, resistenza alla fiamma
	Lavori di saldatura	Protezione e resistenza alla radiazione e alle proiezioni di metalli fusi
Elettrici	Elettricità	Isolamento elettrico
Chimici	Effetti dei prodotti chimici	Impenetrabilità e resistenza ai prodotti chimici
Umidità	Assorbimento di acqua da parte dell'abbigliamento	Impermeabilità all'acqua
Ridotta visibilità	Insufficiente percettibilità dell'abbigliamento	Colore brillante o riflettente
Contaminazione	Contatto con prodotti radioattivi	Impenetrabilità, facilità di decontaminazione, resistenza
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Indumenti di protezione)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Comfort inadeguato	-Progetto ergonomico -taglia, progressione delle taglie, area della superficie, comfort, permeabilità al vapore acqueo
Infortuni e rischi per la salute	Scarsa compatibilità	Qualità dei materiali
	Carenza di igiene	Facilità di manutenzione
	Vestibilità insoddisfacente	Progetto del modello
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo -Inalterabilità dimensionale
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Indumenti di protezione)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

8. GIUBBOTTI DI SALVATAGGIO PER L'INDUSTRIA		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Annegamento	Caduta in acqua di persona in abito da lavoro, priva di coscienza o delle necessarie facoltà fisiche	-Galleggiabilità -Capacità di posizionare correttamente l'utilizzatore anche se privo di coscienza -Tempo necessario per il gonfiaggio -Sistema di gonfiaggio automatico -Capacità di mantenere la bocca e il naso al di fuori dall'acqua
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Giubbotti di salvataggio per l'industria)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	Costrizione provocata da dimensioni o progetto inadeguati	Progetto ergonomico che non limiti la vista, la respirazione o il movimento
Infortuni e rischi per la salute	Perdita del giubbotto nella caduta in acqua	Progetto (mantenimento in posizione)
	Danneggiamento del giubbotto durante l'utilizzo	Resistenza al danneggiamento (urto, schiacciamento, perforazione)
	Alterazione della funzionalità del sistema di gonfiaggio	-Mantenimento delle caratteristiche di sicurezza in tutte le condizioni -Tipo di gas usato per il gonfiaggio (capacità del contenitore del gas, innocuità) -Efficienza del sistema di gonfiaggio automatico (anche dopo lungo periodo di immagazzinamento) -Possibilità di azionare il gonfiaggio manualmente -Possibilità di gonfiaggio a bocca anche quando il giubbotto è indossato

	Utilizzo improprio	Schema delle istruzioni per l'uso stampate in modo indelebile sul giubbotto
Invecchiamento	Esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza agli agenti chimici, biologici e fisici: acqua di mare, detersivi, idrocarburi, microrganismi (batteri, muffe) -Resistenza a fattori climatici: sollecitazioni termiche, umidità, pioggia, schizzi, raggi solari -Resistenza dei materiali e delle custodie esterne: strappo, abrasione non infiammabilità, proiezioni di metalli fusi (saldatura)
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Giubbotti di salvataggio per l'industria)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

9. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO		
RISCHI DA CUI PROTEGGERE		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Urto	-Cadute da posizione elevata -Cadute in cavità -Perdita dell'equilibrio	-Resistenza e idoneità del dispositivo e del punto di ancoraggio
RISCHI DERIVANTI DAL DISPOSITIVO (Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Disagio, interferenza con l'attività lavorativa	-Progetto ergonomico inadeguato -Limiti alla libertà di movimento	-Progetto ergonomico: -modalità di costruzione -calzabilità -flessibilità -facile da indossare -dispositivo di collegamento con regolazione automatica della lunghezza
Infortuni e rischi per la salute	Sollecitazione dinamica esercitata sull'utilizzatore e sul dispositivo durante la frenata	-Idoneità del dispositivo -distribuzione delle sollecitazioni di frenata sulle parti del corpo che hanno maggiore capacità di assorbimento -riduzione della forza di frenata -distanza di frenata -posizione dei dispositivi di aggancio/trattenuta
	Oscillazione e urto laterale	Punto d'ancoraggio al di sopra della testa, ancoraggio in altri punti
	Rischio di sospensione inerte	-Progetto del dispositivo (distribuzione delle sollecitazioni)
	Scivolamento del dispositivo di collegamento	-Frazionamento degli ancoraggi
Invecchiamento	Modifica della resistenza meccanica causata da esposizione a fenomeni atmosferici, condizioni dell'ambiente, pulizia, utilizzo	-Resistenza alla corrosione -Resistenza del dispositivo alle condizioni di utilizzo industriali -Conservazione del dispositivo per la durata di utilizzo
RISCHI DERIVANTI DALL'USO DEL DISPOSITIVO (Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto)		
Rischi	Origine e forma dei rischi	Criteri di sicurezza e prestazionali per la scelta del dispositivo
Protezione inadeguata	Errata scelta del dispositivo	-Scelta del dispositivo in relazione al tipo, entità dei rischi e condizioni di lavoro: -osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante -osservanza delle marcature del dispositivo (per es. livello di protezione, impieghi specifici) -Scelta del dispositivo in relazione alle esigenze dell'utilizzatore
	Uso non corretto del dispositivo	-Impiego appropriato del dispositivo con attenzione al rischio -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante
	Dispositivo sporco, logoro o deteriorato	-Mantenimento del dispositivo in buono stato -Controlli regolari -Sostituzione a tempo debito -Osservanza delle istruzioni fornite dal fabbricante

Richiami all'Allegato VIII:

- Art. 79, co. 1

ALLEGATO IX

VALORI DELLE TENSIONI NOMINALI DI ESERCIZIO DELLE MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI

In relazione alla loro tensione nominale i sistemi elettrici si dividono in:

- sistemi di Categoria 0 (zero), chiamati anche a bassissima tensione, quelli a tensione nominale minore o uguale a 50 V se a corrente alternata o a 120 V se in corrente continua (non ondulata);
- sistemi di Categoria I (prima), chiamati anche a bassa tensione, quelli a tensione nominale da oltre 50 fino a 1000 V se in corrente alternata o da oltre 120 V fino a 1.500 V compreso se in corrente continua;
- sistemi di Categoria II (seconda), chiamati anche a media tensione quelli a tensione nominale oltre 1.000 V se in corrente alternata od oltre 1.500 V se in corrente continua, fino a 30.000 V compreso;
- sistemi di Categoria III (terza), chiamati anche ad alta tensione, quelli a tensione nominale maggiore di 30.000 V.

Qualora la tensione nominale verso terra sia superiore alla tensione nominale tra le fasi, agli effetti della classificazione del sistema si considera la tensione nominale verso terra.

Per sistema elettrico si intende la parte di un impianto elettrico costituito da un complesso di componenti elettrici aventi una determinata tensione nominale.

Tab. 1 Allegato IX - Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche.

Un (kV)	D (m)
≤ 1	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5
> 132	7

Richiami all'Allegato IX, tabella 1:

- [Art. 83, co. 1](#)

Richiami all'Allegato IX:

- [Art. 85, co. 2](#) - [Art. 117, co. 2](#)

ALLEGATO X

ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#)

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, *comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici*, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.

2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.

Richiami all'Allegato X:

[Art. 88, co. 2, lett. g-bis](#)) - [Art. 88, co. 2, lett. g-ter](#)) - [Art. 89, co. 1, lett. a\)](#)

ALLEGATO XI

ELENCO DEI LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI

1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.

1-bis. Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.²

2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.

3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.

4. Lavori in prossimità di linee elettriche aree³ a conduttori nudi in tensione.

5. Lavori che espongono ad un rischio di annegamento.

6. Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.

7. Lavori subacquei con respiratori.

8. Lavori in cassoni ad aria compressa.

9. Lavori comportanti l'impiego di esplosivi.

10. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

Richiami all'Allegato XI:

- [Art. 26, co. 3-bis](#) - [Art. 90 co.9, lett. a\)](#) - [Art. 90 co.9, lett. b\)](#) - [Art. 100, co. 1](#)

² Frase così inserita dall'art. 1, comma 1, lett. e), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#).

³ **Commento Personale:** il termine più corretto sembra essere "aeree".

ALLEGATO XII⁴

CONTENUTO DELLA NOTIFICA PRELIMINARE di cui all'[articolo 99](#)

1. Data della comunicazione.
2. Indirizzo del cantiere.
3. Committente (i) (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
4. Natura dell'opera.
5. Responsabile (i) dei lavori (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
6. Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
7. Coordinatore (i) per quanto riguarda la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera (nome (i), cognome (i), codice fiscale e indirizzo (i)).
8. Data presunta d'inizio dei lavori in cantiere.
9. Durata presunta dei lavori in cantiere.
10. Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere.
11. Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi sul cantiere.
12. Identificazione, codice fiscale o partita IVA, delle imprese già selezionate, *specificando quelle che operano in regime di subappalto*.
13. Ammontare complessivo presunto dei lavori (€).

Richiami all'Allegato XII:

- [Art. 99, co. 1](#)

⁴ Allegato così modificato dall'art. 3 comma 4 del decreto-legge 31 ottobre 2025, n. 159 recante "Misure urgenti per la tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro e in materia di protezione civile" (G.U. n. 254 del 31/10/2025) convertito con modificazioni dalla Legge 29/12/2025, n. 198 (G.U. n. 301 del 30/12/2025) in vigore dal 31/12/2025

ALLEGATO XIII

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LA LOGISTICA DI CANTIERE

1. I luoghi di lavoro al servizio dei cantieri edili devono rispondere, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, alle norme specifiche nel presente decreto legislativo.

PRESCRIZIONI PER I SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI NEI CANTIERI

1. Spogliatoi e armadi per il vestiario

1.1. I locali spogliatoi devono disporre di adeguata aerazione, essere illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda, muniti di sedili ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia.

1.2. Gli spogliatoi devono essere dotati di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

1.3. La superficie dei locali deve essere tale da consentire, una dislocazione delle attrezzature, degli arredi, dei passaggi e delle vie di uscita rispondenti a criteri di funzionalità e di ergonomia per la tutela e l'igiene dei lavoratori, e di chiunque acceda legittimamente ai locali stessi.

2. Docce

2.1. I locali docce devono essere riscaldati nella stagione fredda, dotati di acqua calda e fredda e di mezzi detergenti e per asciugarsi ed essere mantenuti in buone condizioni di pulizia. Il numero minimo di docce è di uno ogni dieci lavoratori impegnati nel cantiere.

3. Gabinetti e lavabi

3.1. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi.

3.2. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti.

3.3. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

3.4. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

3.5. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

4. Locali di riposo, di refezione e dormitori

4.1. I locali di riposo e di refezione devono essere forniti di sedili e di tavoli, ben illuminati, aerati e riscaldati nella stagione fredda. Il pavimento e le pareti devono essere mantenute in buone condizioni di pulizia.

4.2. Nel caso i pasti vengano consumati in cantiere, i lavoratori devono disporre di attrezzature per scaldare e conservare le vivande ed eventualmente di attrezzature per preparare i loro pasti in condizioni di soddisfacente igienicità.

4.3. I lavoratori devono disporre sul cantiere di acqua potabile in quantità sufficiente nei locali occupati, nonché nelle vicinanze dei posti di lavoro.

4.4. Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro è vietato fumare.

4.5. *I locali forniti dal datore di lavoro ai lavoratori per uso di dormitorio stabile devono essere riscaldati nella stagione fredda, essere forniti di luce artificiale in quantità sufficiente, essere dotati di servizi igienici, di acqua per bere e per lavarsi, nonché di arredamento necessario.*

5. Utilizzo di monoblocchi prefabbricati per i locali ad uso spogliatoi, locali di riposo e refezione

5.1. Non devono avere altezza netta interna inferiore a m 2.40, l'aerazione e l'illuminazione devono essere sempre

assicurate da serramenti apribili; l'illuminazione naturale, quando necessario, sarà integrata dall'impianto di illuminazione artificiale.

6. Utilizzo di caravan ai fini igienico assistenziali

6.1. L'uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito esclusivamente ad inizio cantiere per un periodo massimo di 5 giorni, prima dell'installazione dei servizi di cantiere veri e propri.

6.2. L'uso di caravan o roulotte quali servizi igienico-assistenziali, è consentito nei cantieri stradali di rilevante lunghezza e brevi tempi di lavorazione su singole posizioni fra loro molto lontane in aggiunta agli ordinari servizi igienico assistenziali posizionati presso le aree di cantiere o i campi base.

PRESCRIZIONI PER I POSTI DI LAVORO NEI CANTIERI

1. I posti di lavoro all'interno dei locali in cui si esercita l'attività di costruzione, tenuto conto delle caratteristiche del cantiere e della valutazione dei rischi, devono soddisfare alle disposizioni di seguito riportate.

1. Porte di emergenza

1.1. Le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno.

1.2. Le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza.

1.3. Le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

2. Areazione e temperatura

2.1. Ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria. Qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste.

2.2. Ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente.

2.3. *Durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.*

3. Illuminazione naturale e artificiale

3.1. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

4. Pavimenti, pareti e soffitti dei locali

4.1. I pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdruciolevoli.

4.2. Le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene.

4.3. Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

5. Finestre e lucernari dei locali

5.1. Le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori.

5.2. Le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

6. Porte e portoni

6.1. La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali.

6.2. Un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti.

6.3. Le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti.

6.4. Quando le superfici trasparenti o translucide delle porte e dei portoni sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.

7. Vie di circolazione e zone di pericolo

7.1. Quando l'uso e l'attrezzatura dei locali lo richiedano per assicurare la protezione dei lavoratori, il tracciato delle vie di circolazione deve essere messo in evidenza.

7.2. Adeguate misure devono essere adottate per proteggere i lavoratori che sono autorizzati ad accedere alle zone di pericolo, le quali devono essere segnalate in maniera ben visibile.

8. Misure specifiche per le scale e i marciapiedi mobili

8.1. Le scale ed i marciapiedi mobili devono funzionare in modo sicuro.

8.2. Essi devono essere dotati dei necessari dispositivi di sicurezza.

8.3. Essi devono essere dotati di dispositivi di arresto di emergenza facilmente identificabili e accessibili.

Richiami all'Allegato XIII:

- [Art. 96, co. 1, lett. a\)](#)

ALLEGATO XIV

CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

PARTE TEORICA

Modulo giuridico per complessive 28 ore

- La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente gli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali;
- Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le Direttive di prodotto;
- Il Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al [Titolo I](#). I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;
- La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il [Titolo IV](#) del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali;
- La Legge-Quadro in materia di lavori pubblici ed i principali Decreti attuativi;
- La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive.

Modulo tecnico per complessive 52 ore

- Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisorie
- L'organizzazione in sicurezza del Cantiere. Il cronoprogramma dei lavori
- Gli obblighi documentali da parte dei committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza
- Le malattie professionali ed il primo soccorso
- Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche
- Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria
- I rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento e trasporto
- I rischi chimici in cantiere
- I rischi fisici: rumore, vibrazioni, microclima, illuminazione
- I rischi connessi alle bonifiche da amianto
- I rischi biologici
- I rischi da movimentazione manuale dei carichi
- I rischi di incendio e di esplosione
- I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati
- I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza

Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore

- I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza.
- I criteri metodologici per:
 - a) l'elaborazione del piano di sicurezza e di coordinamento e l'integrazione con i piani operativi di sicurezza ed il fascicolo;
 - b) l'elaborazione del piano operativo di sicurezza;
 - c) l'elaborazione del fascicolo;
 - d) l'elaborazione del Pi.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi);
 - e) la stima dei costi della sicurezza.
- Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadership
- I rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

PARTE PRATICA per complessive 24 ore

- Esempi di Piano di Sicurezza e Coordinamento: presentazione dei progetti, discussione sull'analisi dei rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze
- Stesura di Piani di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento a rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze. Lavori di gruppo
- Esempi di Piani Operativi di Sicurezza e di Piani Sostitutivi di Sicurezza

- Esempi e stesura di fascicolo basati sugli stessi casi del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Simulazione sul ruolo del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione

VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO

La verifica finale di apprendimento dovrà essere effettuata da una Commissione costituita da almeno 3 docenti del corso, tramite:

- Simulazione al fine di valutare le competenze tecnico-professionali
- Test finalizzati a verificare le competenze cognitive

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

La presenza ai corsi di formazione deve essere garantita almeno nella misura del 90%. Il numero massimo di partecipanti per ogni corso è fissato a 60 per la PARTE TEORICA e a 30 per la PARTE PRATICA.

È inoltre previsto l'obbligo di aggiornamento a cadenza quinquennale della durata complessiva di 40 ore, da effettuare anche per mezzo di diversi moduli nell'arco del quinquennio. L'aggiornamento può essere svolto anche attraverso la partecipazione a convegni o seminari, in tal caso è richiesta la tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza l'iniziativa e non vi è alcun vincolo sul numero massimo di partecipanti.⁵

Per coloro che hanno conseguito l'attestato prima dell'entrata in vigore del presente decreto, l'obbligo di aggiornamento decorre dalla data di entrata in vigore del medesimo decreto.

DECRETI ATTUATIVI

- [Accordo rep. n. 59/CSR del 17/04/2025, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi in materia di salute e sicurezza, di cui al medesimo decreto legislativo n. 81 del 2008](#)

INTERPELLI

- [INTERPELLO N. 19/2014 del 06/10/2014 - Aggiornamento professionale dei coordinatori per la sicurezza.](#)
- [INTERPELLO N. 1/2019 del 31/01/2019 - Corsi di aggiornamento per i professionisti antincendio e corsi di aggiornamento per RSPP e coordinatori per la sicurezza - possibilità di istituire un unico corso con effetti abilitanti per diverse qualifiche professionali](#)

Richiami all'Allegato XIV:

- [Art. 98, co. 2, 3 e 4](#) - [Art. 98, co. 4](#)

⁵ **Commento personale:** periodo così sostituito dal [punto 9.1](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

ALLEGATO XV

CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI

1. DISPOSIZIONI GENERALI

1.1. - Definizioni e termini di efficacia

1.1.1. Ai fini del [presente ALLEGATO](#) si intendono per:

- a) *scelte progettuali ed organizzative*: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
- b) *procedure*: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- c) *apprestamenti*: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- d) *attrezzatura di lavoro*: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
- e) *misure preventive e protettive*: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- f) *prescrizioni operative*: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;
- g) *cronoprogramma dei lavori*: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;
- h) *PSC*: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'[articolo 100](#);
- i) *PSS*: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.lgs. 163/2006 e successive modifiche⁶;
- l) *POS*: il piano operativo di sicurezza di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera h\)](#), e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.lgs. 163/2006 e successive modifiche;
- m) *costi della sicurezza*: i costi indicati all'[articolo 100](#), nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.lgs. 163/2006 e successive modifiche.

2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

2.1. - Contenuti minimi

2.1.1. Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'[articolo 15](#) del presente decreto.

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

- a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 - 1) l'indirizzo del cantiere;
 - 2) la descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere;
 - 3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- c) *una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze*;
- d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
 - 1) all'area di cantiere, ai sensi dei [punti 2.2.1](#) e [2.2.4](#);
 - 2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei [punti 2.2.2](#) e [2.2.4](#);
 - 3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti [2.2.3](#) e [2.2.4](#);
- e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei [punti 2.3.1](#), [2.3.2](#) e [2.3.3](#);

⁶ L'art. 217 del D.Lgs. 50/2016 ha abrogato interamente il D.lgs. 163/2006. Nel nuovo Codice dei contratti pubblici non vi sono riferimenti al Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS). Risulta pertanto meno chiaro quando il PSS debba essere utilizzato (punto 3.2.2), nei casi in cui sicuramente il PSC non sia obbligatorio.

- f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai [punto 2.3.4](#) e [2.3.5](#);
- g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui all'[articolo 94, comma 4](#)⁷; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;
- i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del [punto 4.1](#).

2.1.3. Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

2.1.4. Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al [punto 2.1.2](#), è riportato nell'[ALLEGATO XV.1](#).

2.2. - Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'[ALLEGATO XV.2](#), in relazione:

- a) alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:
 - b1) a lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,
 - b2) al rischio di annegamento;
- c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

2.2.2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

- a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) i servizi igienico-assistenziali;
- c) la viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'[articolo 102](#);
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'[articolo 92, comma 1, lettera c\)](#);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi *dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti*:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di seppellimento negli scavi;
- b-bis) al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo;⁸
- c) al rischio di caduta dall'alto;

⁷ Il riferimento più corretto sembra essere l'[articolo 104, comma 4](#)

⁸ Frase così inserita dall'art. 1, comma 1, lett. f), della Legge 1 ottobre 2012, n. 177, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 244 del 18/10/2012. Vedasi anche la [nota all'art. 28 comma 1](#).

- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- i) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

2.2.4. Per ogni elemento dell'analisi di cui ai [punti 2.2.1](#), [2.2.2](#) e [2.2.3](#), il PSC contiene:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla [lettera a\)](#).

2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente Regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'articolo 42 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

2.3.3. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al [punto 2.2.4](#) ed al [punto 2.3.4](#) e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

Richiami all'Allegato XV, punto 2:

- [ALL. XV, punto 3.1.1](#) - [ALL. XV.1](#) - [ALL. XV.2](#)

3. PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO E PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

3.1. - Contenuti minimi del piano di sicurezza sostitutivo

3.1.1. Il PSS⁹, redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario, contiene gli stessi elementi del PSC di cui al [punto 2.1.2](#), con esclusione della stima dei costi della sicurezza.

3.2. - Contenuti minimi del piano operativo di sicurezza

3.2.1. Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'[articolo 17](#) del presente decreto, e successive modificazioni, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;

⁹ L'art. 217 del D.Lgs. 50/2016 ha abrogato interamente il D.lgs. 163/2006. Nel nuovo Codice dei contratti pubblici non vi sono riferimenti al Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS). Risulta pertanto meno chiaro quando il PSS debba essere utilizzato (punto 3.2.2), nei casi in cui sicuramente il PSC non sia obbligatorio.

- 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
 - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
- e) l'elenco delle sostanze e miscele pericolose¹⁰ utilizzate nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
- i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.
- 3.2.2. Ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS¹¹, quando previsto, è integrato con gli elementi del POS.

4. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

4.1. - Stima dei costi della sicurezza

4.1.1. Ove è prevista la redazione del PSC ai sensi del [Titolo IV, Capo I](#), del presente decreto, nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

4.1.2. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche e per le quali non è prevista la redazione del PSC ai sensi del [Titolo IV, Capo I](#) del presente decreto, le amministrazioni appaltanti, nei costi della sicurezza stimano, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori.

4.1.3. La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

4.1.4. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

4.1.5. Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del Codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei [punti 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3](#). I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

4.1.6. Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

INTERPELLI

¹⁰ Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

¹¹ L'art. 217 del D.Lgs. 50/2016 ha abrogato interamente il D.lgs. 163/2006. Nel nuovo Codice dei contratti pubblici non vi sono riferimenti al Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS). Risulta pertanto meno chiaro quando il PSS debba essere utilizzato (punto 3.2.2), nei casi in cui sicuramente il PSC non sia obbligatorio.

[INTERPELLO N. 25/2014 del 04/11/2014 - Costi di manutenzione degli apprestamenti](#)

[INTERPELLO N. 13/2016 del 25/10/2016 - Possibilità di considerare come costo per la sicurezza la piattaforma elevabile mobile in sostituzione di un ponteggio fisso](#)

LETTERE CIRCOLARI

[Nota del 02/07/2021, prot. n. 4639 - Oggetto: tutela dei lavoratori - stress termico ambientale](#)

Richiami all'Allegato XV, punto 4:

- [Art. 97, co. 3-bis](#) - [Art. 100, co. 1](#) - [ALL. XV, punto 2.1.5](#)

Allegato XV.1

Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al [punto 2.1.2](#).

1. Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.
2. Le attrezzature comprendono: centrali e impianti di betonaggio; betoniere; gru; autogru; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferri; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari.
3. Le infrastrutture comprendono: viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici; percorsi pedonali; aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere.
4. I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.

Richiami all'Allegato XV.1:

- [ALL. XV, punto 2.1.2, lett. l\)](#)

Allegato XV.2.

Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere, di cui al [punto 2.2.1](#).

1. Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

Richiami all'Allegato XV.2:

- [ALL. XV, punto 2.2.1](#)

Richiami all'Allegato XV:

- [Art. 89, co. 1, lett. h\)](#) - [Art. 91, co. 1, lett. a\)](#)

ALLEGATO XVI

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti ([scheda I](#))

CAPITOLO II - l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati ([schede II-1](#), [II-2](#) e [II-3](#)).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente ([schede III-1](#), [III-2](#) e [III-3](#)).

CAPITOLO I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva [scheda I](#), che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

--

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

Indirizzo del cantiere

Via					
Località		Città		Provincia	

Soggetti interessati

Committente			
Indirizzo:		tel.	
Responsabile dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Progettista architettonico			
Indirizzo:		tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo:		tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		tel.	
Altro progettista (specificare)			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per la progettazione			
Indirizzo:		tel.	
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

CAPITOLO II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La [scheda II-1](#) è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La [scheda II-2](#) è identica alla [scheda II-1](#) ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniquale volta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la [scheda II-1](#), la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La [scheda II-3](#) indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
------------------------	--

Scheda II-2 - Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
------------------------	--

Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA						
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

CAPITOLO III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda	
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

Richiami all'Allegato XVI:

- [Art. 91, co. 1, lett. b\)](#)

ALLEGATO XVII IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'[articolo 97](#).

1. Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#) o autocertificazione di cui all'[articolo 29, comma 5](#), del presente decreto legislativo
- c) documento unico di regolarità contributiva di cui al decreto ministeriale 24 ottobre 2007
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'[articolo 14](#) del presente decreto legislativo

Richiami all'Allegato XVII, punto 1:

- [ALL. XVII, punto 3](#)

2. I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al decreto ministeriale 24 ottobre 2007

3. In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al [precedente punto 1](#) e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al [precedente punto 2](#).

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 7/2013 del 02/05/2013 - Idoneità tecnico professionale dei lavoratori autonomi nell'ambito del titolo IV del D.lgs. 81/2008](#)
[INTERPELLO N. 13/2014 del 11/07/2014 - Impresa affidataria articolo 89, comma 1, lettera i\), del D.lgs. n. 81/2008](#)

Richiami all'Allegato XVII:

- [Art. 90, co. 9, lett. a\)](#) - [Art. 97, co. 2](#)

ALLEGATO XVIII

VIABILITÀ NEI CANTIERI, PONTEGGI E TRASPORTO DEI MATERIALI

1. Viabilità nei cantieri

1.1. Le rampe di accesso al fondo degli scavi di splanteamento o di sbancamento devono avere una carreggiata solida, atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto di cui è previsto l'impiego, ed una pendenza adeguata alla possibilità dei mezzi stessi. L'accesso pedonale al fondo dello scavo deve essere reso indipendente dall'accesso carrabile; solo nel caso in cui non fosse possibile realizzare tale accesso, la larghezza delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 70 centimetri, oltre la sagoma di ingombro del veicolo. Qualora nei tratti lunghi il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate piazzuole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri lungo l'altro lato.

1.2. I viottoli e le scale con gradini ricavati nel terreno o nella roccia devono essere provvisti di parapetto nei tratti prospicienti il vuoto quando il dislivello superi i 2 metri.

1.3. Le alzate dei gradini ricavati in terreno friabile devono essere sostenute, ove occorra, con tavole e paletti robusti o altri sistemi che garantiscano idonea stabilità.

1.4. Alle vie di accesso ed ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune e devono essere adottate le disposizioni necessarie per evitare la caduta di gravi dal terreno a monte dei posti di lavoro.

1.5. I luoghi destinati al passaggio e al lavoro non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizioni tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ed essere inoltre correttamente aerati ed illuminati.

1.6. Le vie ed uscite di emergenza devono restare sgombre e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro.

1.7. In caso di pericolo i posti di lavoro devono poter essere evacuati rapidamente e in condizioni di massima sicurezza da parte dei lavoratori.

1.8. Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza dipendono dall'impiego, dall'attrezzatura e dalle dimensioni del cantiere e dei locali nonché dal numero massimo di persone che possono esservi presenti.

1.9. Le vie e le uscite di emergenza che necessitano di illuminazione devono essere dotate di una illuminazione di emergenza di intensità sufficiente in caso di guasto all'impianto.

Richiami all'Allegato XVIII, punto 1:

- [Art. 108, co. 1](#)

2. Ponteggi

2.1. Ponteggi in legname

2.1.1. Collegamenti delle impalcature

2.1.1.1. L'accoppiamento degli elementi che costituiscono i montanti dei ponteggi deve essere eseguito mediante fasciatura con piattina di acciaio dolce fissata con chiodi oppure a mezzo di traversini di legno (ganasce); sono consentite legature fatte con funi di fibra tessile o altri idonei sistemi di connessione.

2.1.2. Correnti

2.1.2.1. I correnti devono essere disposti a distanze verticali consecutive non superiori a m 2.

2.1.2.2. Essi devono poggiare su gattelli in legno inchiodati ai montanti ed essere solidamente assicurati ai montanti stessi con fasciatura di piattina di acciaio dolce (reggetta) o chiodi forgiati. Il collegamento può essere ottenuto anche con gattelli in ferro e con almeno doppio giro di catena metallica (agganciaponti); sono consentite legature con funi di fibra tessile o altri idonei sistemi di connessione.

2.1.2.3. Le estremità dei correnti consecutivi di uno stesso impalcato devono essere sovrapposte e le sovrapposizioni devono avvenire in corrispondenza dei montanti.

2.1.3. Traversi

2.1.3.1. I traversi di sostegno dell'intavolato devono essere montati perpendicolarmente al fronte della costruzione.

2.1.3.2. Quando l'impalcatura è fatta con una sola fila di montanti, un estremo dei traversi deve poggiare sulla muratura per non meno di 15 centimetri e l'altro deve essere assicurato al corrente.

2.1.3.3. La distanza fra due traversi consecutivi non deve essere superiore a m 1,20. È ammessa deroga alla predetta

disposizione sulla distanza reciproca dei traversi, a condizione che:

- a) la distanza fra due traversi consecutivi non sia superiore a m 1,80;
- b) il modulo di resistenza degli elementi dell'impalcato relativo sia superiore a 1,5 volte quello risultante dall'impiego di tavole poggianti su traversi disposti ad una distanza reciproca di m 1,20 e aventi spessore e larghezza rispettivamente di cm 4 e di cm 20. Tale maggiore modulo di resistenza può essere ottenuto mediante impiego, sia di elementi d'impalcato di dimensioni idonee, quali tavole di spessore e di larghezza rispettivamente non minore di 4 x 30 cm ovvero di 5 x 20 cm, sia di elementi d'impalcato compositi aventi caratteristiche di resistenza adeguata.

2.1.4. Intavolati

2.1.4.1. Le tavole costituenti il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie ed impalcati di servizio devono avere le fibre con andamento parallelo all'asse, spessore adeguato al carico da sopportare ed in ogni caso non minore di 4 centimetri, e larghezza non minore di 20 centimetri. Le tavole stesse non devono avere nodi passanti che riducano più del dieci per cento la sezione di resistenza.

2.1.4.2. Le tavole non devono presentare parti a sbalzo e devono poggiare almeno su tre traversi, le loro estremità devono essere sovrapposte, in corrispondenza sempre di un traverso, per non meno di 40 centimetri.

2.1.4.3. Le tavole devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra loro e all'opera in costruzione; è tuttavia consentito un distacco dalla muratura non superiore a 20 centimetri soltanto per la esecuzione di lavori in finitura.

2.1.4.4. Le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti.

2.1.5. Parapetti

2.1.5.1. Il parapetto di cui all'[articolo 126](#) è costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di 1 metro dal piano di calpestio, e di tavola fermapiede alta non meno di 20 centimetri, messa di costa e poggiante sul piano di calpestio.

2.1.5.2. Correnti e tavola fermapiede non devono lasciare una luce, in senso verticale, maggiore di 60 centimetri.

2.1.5.3. Sia i correnti che la tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.

2.1.5.4. È considerata equivalente al parapetto definito ai [commi precedenti](#), qualsiasi protezione, realizzante condizioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle presentate dal parapetto stesso.

2.1.6. Ponti a sbalzo

2.1.6.1. Per il ponte a sbalzo in legno di cui all'[articolo 127](#) devono essere osservate le seguenti norme:

- a) l'intavolato deve essere composto con tavole a stretto contatto, senza interstizi che lascino passare materiali minuti, e il parapetto del ponte deve essere pieno; quest'ultimo può essere limitato al solo ponte inferiore nel caso di più ponti sovrapposti;
- b) l'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di metri 1,20;
- c) i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parte stabile dell'edificio ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni; non è consentito l'uso di contrappesi come ancoraggio dei traversi, salvo che non sia possibile provvedere altrimenti;
- d) i traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti;
- e) le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento.

2.1.7. Mensole metalliche

2.1.7.1. Nei ponteggi a sbalzo possono essere usati sistemi di mensole metalliche, purché gli elementi fissi portanti siano applicati alla costruzione con bulloni passanti trattenuti dalla parte interna da dadi e controdadi su piastra o da chiavella oppure con altri dispositivi che offrano equivalente resistenza.

2.2. Ponteggi in altro materiale

2.2.1. Caratteristiche di resistenza

2.2.1.1. Gli elementi costituenti il ponteggio devono avere carico di sicurezza non minore di quello indicato nell'autorizzazione ministeriale prevista all'[articolo 131](#).

2.2.1.2. L'estremità inferiore del montante deve essere sostenuta dalla piastra di base, di adeguate dimensioni, corredata da elementi di ripartizione del carico trasmesso dai montanti aventi dimensioni e caratteristiche adeguate ai carichi da trasmettere ed alla consistenza dei piani di posa. La piastra deve avere un dispositivo di collegamento col montante atto a regolare il centraggio del carico su di essa.

2.2.1.3. I ponteggi devono essere controventati opportunamente sia in senso longitudinale che trasversale; è ammessa deroga alla controventatura trasversale a condizione che i collegamenti realizzino una adeguata rigidità.

angolare. Ogni controvento deve resistere a trazione e a compressione.

2.2.1.4. A giunto serrato, le due ganasce non devono essere a contatto dalla parte del bullone.

2.2.1.5. Le parti costituenti il giunto di collegamento, in esercizio devono essere riunite fra di loro permanentemente e solidamente in modo da evitare l'accidentale distacco di qualcuna di esse.

2.2.2. Ponti su cavalletti

2.2.2.1. I piedi dei cavalletti, oltre ad essere irrigiditi mediante tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su piano stabile e ben livellato.

2.2.2.2. La distanza massima tra due cavalletti consecutivi può essere di m 3,60, quando si usino tavole con sezione trasversale di cm 30 x 5 e lunghe m 4. Quando si usino tavole di dimensioni trasversali minori, esse devono poggiare su tre cavalletti.

2.2.2.3. La larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a 90 centimetri e le tavole che lo costituiscono, oltre a risultare bene accostate fra loro ed a non presentare parti in sbalzo superiori a 20 centimetri, devono essere fissate ai cavalletti di appoggio.

2.2.2.4. È fatto divieto di usare ponti su cavalletti sovrapposti e ponti con i montanti costituiti da scale a pioli.

Richiami all'Allegato XVIII, punto 2:

- [Art. 122, co. 1](#) - [Art. 139, co.1](#) - [ALL. XIX, punto 2](#)

3. Trasporto dei materiali

3.1. Castelli per elevatori

3.1.1. I castelli collegati ai ponteggi e costruiti per le operazioni di sollevamento e discesa dei materiali mediante elevatori, devono avere i montanti controventati per ogni due piani di ponteggio.

3.1.2. I montanti che portano l'apparecchio di sollevamento devono essere costituiti, a seconda dell'altezza e del carico massimo da sollevare, da più elementi collegati fra loro e con giunzioni sfalsate, poggianti sui corrispondenti elementi sottostanti.

3.1.3. I castelli devono essere progettati ai sensi dell'[articolo 133](#) ed ancorati alla costruzione ad ogni piano di ponteggio.

3.2. Impalcati e parapetti dei castelli

3.2.1. Gli impalcati dei castelli devono risultare sufficientemente ampi e muniti, sui lati verso il vuoto, di parapetto e tavola fermapiede normali.

3.2.2. Per il passaggio della benna o del secchione può essere lasciato un varco purché in corrispondenza di esso sia applicato un fermapiede alto non meno di 30 centimetri. Il varco deve essere ridotto allo stretto necessario e delimitato da robusti e rigidi sostegni laterali, dei quali quello opposto alla posizione del tiro deve essere assicurato superiormente ad elementi fissi dell'impalcatura.

3.2.3. Dal lato interno dei sostegni di cui sopra, all'altezza di m 1,20 e nel senso normale all'apertura, devono essere applicati due staffoni in ferro sporgenti almeno cm 20, da servire per appoggio e riparo del lavoratore.

3.2.4. Gli intavolati dei singoli ripiani devono essere formati con tavoloni di spessore non inferiore a cm 5 che devono poggiare su traversi aventi sezione ed interasse dimensionati in relazione al carico massimo previsto per ciascuno dei ripiani medesimi.

3.3. Montaggio degli elevatori

3.3.1. I montanti delle impalcature, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti.

3.3.2. Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due.

3.3.3. I bracci girevoli portanti le carrucole ed eventualmente gli argani degli elevatori devono essere assicurati ai montanti mediante staffe con bulloni a vite muniti di dado e controdado; analogamente deve essere provveduto per le carrucole di rinvio delle funi ai piedi dei montanti quando gli argani sono installati a terra.

3.3.4. Gli argani installati a terra, oltre ad essere saldamente ancorati, devono essere disposti in modo che la fune si svolga dalla parte inferiore del tamburo.

3.3.5. Il manovratore degli argani "a bandiera" fissati a montanti di impalcature, quando non possano essere applicati parapetti sui lati e sulla fronte del posto di manovra, deve indossare la cintura di sicurezza.

3.3.6. La protezione di cui al [precedente punto 3.2.3](#) deve essere applicata anche per il lavoratore addetto al

ricevimento dei carichi sulle normali impalcature.

3.4. Sollevamento di materiali dagli scavi

3.4.1. Le incastellature per sostenere argani a mano od a motore per gli scavi in genere, devono poggiare su solida ed ampia piattaforma munita di normali parapetti e tavole fermapiè sui lati prospicienti il vuoto.

3.4.2. Le armature provvisorie per sostenere apparecchi leggeri per lo scavo di pozzi o di scavi a sezione ristretta (arganetti o conocchie) azionati solamente a braccia, devono avere per base un solido telaio, con piattaforme per i lavoratori e fiancate di sostegno dell'asse dell'apparecchio opportunamente irrigidite e controventate.

3.4.3. In ogni caso, quando i suddetti apparecchi sono installati in prossimità di cigli di pozzi o scavi, devono essere adottate le misure necessarie per impedire franamenti o caduta di materiali.

CIRCOLARI

[Circolare n. 29/2010 del 27/08/2010 - Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.](#)

Richiami all'Allegato XVIII, punto 3:

- [Art. 119, co. 7-bis](#) - [Art. 122, co. 1](#)

ALLEGATO XIX

VERIFICHE DI SICUREZZA DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

Si ritiene opportuno sottolineare che nel ponteggio metallico fisso la sicurezza strutturale, che ha un rilievo essenziale, dipende da numerosi parametri, quali: la frequenza di utilizzo, il numero dei montaggi e smontaggi, il corretto stoccaggio dei componenti, l'ambiente di lavoro, l'utilizzo conforme all'autorizzazione ministeriale e lo stato di conservazione degli elementi costituenti lo stesso.

In relazione a quanto sopra, non essendo possibile stabilire una durata limite di vita del ponteggio, sono state elaborate le seguenti istruzioni, che ribadiscono i controlli minimali, ritenuti necessari, che l'utilizzatore deve eseguire prima del montaggio e durante l'uso del ponteggio, focalizzando, per le diverse tipologie costruttive, gli elementi principali in cui eventuali anomalie riscontrate potrebbero influire sulla stabilità complessiva del sistema ridurre la sicurezza dei lavoratori.

In particolare, le schede che seguono elencano le verifiche che l'utilizzatore deve comunque eseguire prima di ogni montaggio, rispettivamente per i ponteggi metallici a telai prefabbricati, a montanti e traversi prefabbricati e a tubi giunti. L'ultima parte, infine, elenca le verifiche da effettuarsi durante l'uso delle attrezzature in argomento.

1 - VERIFICHE DEGLI ELEMENTI DI PONTEGGIO PRIMA DI OGNI MONTAGGIO

A - PONTEGGI METALLICI A TELAI PREFABBRICATI

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, rilasciata dal <i>Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali</i>	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati appartenenti ad un unico fabbricante, richiedendone il relativo libretto
TELAIO	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo verticalità montanti telaio	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità dei montanti non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi controventature: perni e/o boccole	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo, occorre: <ul style="list-style-type: none"> Scartare l'elemento, o Ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo orizzontalità traverso	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
CORRENTI E DIAGONALI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo linearità dell'elemento	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione collegamenti al telaio	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
IMPALCATI PREFABBRICATI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura 	Se il controllo è negativo: <ul style="list-style-type: none"> Scartare l'elemento, o Procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento
BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
BASETTE REGOLABILI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> Visivo: stato di conservazione della filettatura Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera 	Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento
N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiEDE, trave per passo carraio, mensola, Montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.			

B - PONTEGGI METALLICI A MONTANTI E TRAVERSI PREFABBRICATI

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale rilasciata dal <i>Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali</i>	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
	Controllo che gli elementi in tubi e giunti, eventualmente utilizzati, siano di tipo autorizzato appartenenti ad unico fabbricante	Visivo	Se il controllo è negativo, è necessario utilizzare elementi autorizzati appartenenti ad un unico fabbricante, richiedendone il relativo libretto
MONTANTE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo verticalità	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità del montante non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
	Controllo spinotto di collegamento fra montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo attacchi elementi :	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
TRAVERSO	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità traverso	Visivo	Se il controllo è negativo scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo stato di conservazione collegamenti ai montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
CORRENTI E DIAGONALI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo linearità dell'elemento	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione collegamenti ai montanti	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento, o ripristinare la funzionalità dell'elemento in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
IMPALCATI PREFABBRICATI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura 	Se il controllo è negativo: <ul style="list-style-type: none"> Scartare l'elemento, o Procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento
BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
BASETTE REGOLABILI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> Visivo: stato di conservazione della filettatura Funzionale: regolare avvvitamento della ghiera 	<ul style="list-style-type: none"> Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento
N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiEDE, trave per passo carraio, mensola, montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.			

C - PONTEGGI METALLICI A TUBI E GIUNTI

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
GENERALE	Controllo esistenza del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale rilasciata dal <i>Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali</i>	Visivo	Se non esiste il libretto, il ponteggio non può essere utilizzato. Occorre richiedere il libretto, che deve contenere tutti gli elementi del ponteggio, al fabbricante del ponteggio
TUBI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo verticalità	Visivo, ad esempio con utilizzo filo a piombo	Se la verticalità del tubo non è soddisfatta occorre scartare l'elemento
GIUNTI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo bulloni completi di dadi	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> Visivo: stato di conservazione della filettatura Funzionale: regolare avvvitamento del dado 	<ul style="list-style-type: none"> Se il controllo visivo è negativo occorre: sostituire il bullone e/o il dado con altro fornito dal fabbricante del giunto Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, sostituire l'elemento con altro fornito dal fabbricante del giunto
	Controllo linearità martelletti	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo perno rotazione giunto girevole	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> Visivo: parallelismo dei due nuclei Funzionale: corretta rotazione 	Se i controlli sono negativi occorre scartare l'elemento
IMPALCATI PREFABBRICATI (non strutturali)	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della protezione contro la corrosione	Visivo	Se il controllo è negativo, procedere al controllo degli spessori: <ul style="list-style-type: none"> Se il controllo degli spessori è negativo (tenuto conto delle tolleranze previste dal fabbricante del ponteggio), scartare l'elemento Se il controllo degli spessori è positivo, procedere al ripristino della protezione, in conformità alle modalità previste dal fabbricante del ponteggio
	Controllo orizzontalità piani di calpestio	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo assenza di deformazioni negli appoggi al traverso	Visivo e/o funzionale	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo efficienza dei sistemi di collegamento tra: piani di calpestio, testata con ganci di collegamento al traverso ed irrigidimenti (saldatura, rivettatura, bullonatura e cianfrinatura)	Visivo: <ul style="list-style-type: none"> Integrità del sistema di collegamento per rivettatura, bullonatura e cianfrinatura Assenza, nel sistema di collegamento, di cricche, 	Se il controllo è negativo: <ul style="list-style-type: none"> Scartare l'elemento, o Procedere, a cura del fabbricante del ponteggio, al ripristino dell'efficienza dei sistemi di collegamento

Elementi	Tipo di verifica	Modalità di verifica	Misura adottata
		distacchi ed ossidazioni penetranti per saldatura	
BASETTE FISSE	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
BASETTE REGOLABILI	Controllo marchio come da libretto	Visivo	Se il marchio non è rilevabile, o è difforme rispetto a quello indicato nel libretto, occorre scartare l'elemento
	Controllo orizzontalità piatto di base	Visivo, ad esempio con un piano di riscontro	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo verticalità stelo	Visivo	Se il controllo è negativo occorre scartare l'elemento
	Controllo stato di conservazione della filettatura dello stelo e della ghiera filettata	Visivo e funzionale: <ul style="list-style-type: none"> • Visivo: stato di conservazione della filettatura • Funzionale: regolare avvitamento della ghiera 	<ul style="list-style-type: none"> • Se i controlli, visivo e funzionale, sono negativi occorre scartare l'elemento • Se è negativo il solo controllo funzionale occorre ripristinare la funzionalità (pulizia e ingrassaggio). Se ciò non è possibile, scartare l'elemento
N.B.: Per le verifiche relative ad altri elementi di ponteggio (quali ad esempio: fermapiEDE, trave per passo carraio, mensola, montante per parapetto di sommità, scala, parasassi), riportati nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale, occorre utilizzare: tipo, modalità di verifica e misure, analoghi a quelli descritti per gli elementi sopraelencati.			

2 - VERIFICHE DURANTE L'USO DEI PONTEGGI METALLICI FISSI

- Controllare che il disegno esecutivo:
 - Sia conforme allo schema tipo fornito dal fabbricante del ponteggio;
 - Sia firmato *dalla persona competente di cui al [comma 1 dell'articolo 136](#)* per conformità agli schemi tipo forniti dal fabbricante del ponteggio;
 - Sia tenuto in cantiere, a disposizione degli organi di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare che per i ponteggi di altezza superiore a 20 metri e per i ponteggi non conformi agli schemi tipo:
 - Sia stato redatto un progetto, firmato da un ingegnere o architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione;
 - Che tale progetto sia tenuto in cantiere a disposizione dell'autorità di vigilanza, unitamente alla copia del libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare che vi sia la documentazione dell'esecuzione, da parte del *preposto*, dell'ultima verifica del ponteggio di cui trattasi, al fine di assicurarne l'installazione corretta ed il buon funzionamento.
- Controllare che qualora siano montati sul ponteggio tabelloni pubblicitari, graticci, teli o altre schermature sia stato redatto apposito calcolo, eseguito da Ingegnere o da Architetto abilitato a norma di legge all'esercizio della professione, in relazione all'azione del vento presumibile per la zona ove il ponteggio è montato. In tale calcolo deve essere tenuto conto del grado di permeabilità delle strutture servite.
- Controllare che sia mantenuto un distacco congruente con il [punto 2.1.4.3 dell'ALLEGATO XVIII](#) o l'[articolo 138, comma 2](#), della [Sezione V del Titolo IV](#) tra il bordo interno dell'impalcato del ponteggio e l'opera servita.
- Controllare che sia mantenuta l'efficienza dell'elemento parasassi, capace di intercettare la caduta del materiale dall'alto.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei giunti, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza del serraggio dei collegamenti fra gli elementi del ponteggio, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio, riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza degli ancoraggi, secondo le modalità previste dal fabbricante del ponteggio riportate nel libretto di cui all'autorizzazione ministeriale.
- Controllare il mantenimento della verticalità dei montanti, ad esempio con l'utilizzo del filo a piombo.
- Controllare il mantenimento dell'efficienza delle controventature di pianta e di facciata mediante:
 - Controllo visivo della linearità delle aste delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta;
 - Controllo visivo dello stato di conservazione dei collegamenti ai montanti delle diagonali di facciata e delle diagonali in pianta;
 - Controllo visivo dello stato di conservazione degli elementi di impalcato aventi funzione di controventatura in pianta.
- Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco degli elementi di impalcato.
- Controllare il mantenimento in opera dei dispositivi di blocco o dei sistemi antisfilamento dei fermapiedi.

Richiami all'Allegato XIX:

- [Art. 112, co. 2](#) - [ALL. XXII, punto 10](#)

ALLEGATO XX

A. COSTRUZIONE E IMPIEGO DI SCALE PORTATILI

1. È riconosciuta la conformità alle vigenti disposizioni, delle scale portatili, alle seguenti condizioni:
- a) le scale portatili siano costruite conformemente alla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 1^a e parte 2^a;
 - b) il costruttore fornisca le certificazioni, previste dalla Norma Tecnica di cui al [punto a\)](#), emesse da un laboratorio ufficiale. Per *laboratori ufficiali* si intendono:
 - laboratorio dell'ISPESL;
 - laboratorio delle università e dei politecnici dello Stato;
 - laboratori degli istituti tecnici dello Stato riconosciuti ai sensi della Legge 5 novembre 1971, n. 1086;
 - laboratori autorizzati in conformità a quanto previsto dalla [sezione B del presente ALLEGATO](#), con decreto dei *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e dello sviluppo economico;
 - laboratori dei Paesi membri dell'Unione Europea o dei paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati;
 - c) le scale portatili siano accompagnate da un foglio o libretto recante:
 - una breve descrizione con l'indicazione degli elementi costituenti;
 - le indicazioni utili per un corretto impiego;
 - le istruzioni per la manutenzione e conservazione;
 - gli estremi del laboratorio che ha effettuato le prove, numeri di identificazione dei certificati, date di rilascio) dei certificati delle prove previste dalla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 1^a e parte 2^a;
 - una dichiarazione del costruttore di conformità alla Norma Tecnica UNI EN 131 parte 1^a e parte 2^a.
2. L'attrezzatura di cui al [punto 1](#) legalmente fabbricata e commercializzata in un altro Paese dell'Unione Europea o in un altro Paese aderente all'Accordo sullo spazio economico europeo, può essere commercializzata in Italia purché il livello di sicurezza sia equivalente a quello garantito dalle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

B. AUTORIZZAZIONE AI LABORATORI DI CERTIFICAZIONE (concernenti ad esempio: scale, pontelli, ponti su ruote a torre e ponteggi)

1. REQUISITI

- 1.1. I laboratori per essere autorizzati alla certificazione:
- a) non devono esercitare attività di consulenza, progettazione, costruzione, commercializzazione, installazione o manutenzione nella materia oggetto della certificazione. Il rapporto contrattuale a qualsiasi titolo intercorrente tra i laboratori autorizzati ed il personale degli stessi deve essere vincolato da una condizione di esclusiva per tutta la durata del rapporto stesso;
 - b) devono disporre di personale qualificato in numero sufficiente e dei mezzi tecnici necessari per assolvere adeguatamente alle mansioni tecniche ed amministrative connesse con le procedure riguardanti l'attività di certificazione;
 - c) devono dotarsi di manuale di qualità redatto in conformità alla Norma UNI CEI EN 45011;
 - d) devono utilizzare locali ed impianti che garantiscano le norme di igiene ambientale e la sicurezza del lavoro.

Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 1:

- [ALL. XX, sezione B, punto 3.1, lett. g\)](#) - [ALL. XX, sezione B, punto 3.2](#)

2. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA

- 2.1. L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione alla certificazione deve essere indirizzata al *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.
- 2.2. L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui al [punto 2.1](#), sottoscritta dal legale rappresentante del laboratorio e contenente il numero di iscrizione al registro delle imprese presso la Camera di commercio competente, deve essere prodotta in originale bollato unitamente a due copie, e contenere l'esplicita indicazione dell'autorizzazione richiesta, nonché l'elenco delle certificazioni per le quali viene richiesta.

Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 2:

- [ALL. XX, sezione B, punto 3.1](#)

3. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA PER L'AUTORIZZAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE

- 3.1. All'istanza di autorizzazione alla certificazione da inviarsi con le modalità di cui al [punto 2](#), devono essere allegati i seguenti documenti in triplice copia:
- a) copia dell'atto costitutivo o statuto, per i soggetti di diritto privato, ovvero estremi dell'atto normativo per i soggetti

di diritto pubblico, da cui risulti l'esercizio dell'attività di certificazione richiesta;

b) elenco dei macchinari e attrezzature, corredato delle caratteristiche tecniche ed operative, posseduti in proprio;

c) elenco dettagliato del personale con relative qualifiche, titoli di studio, mansioni e organigramma complessivo del laboratorio da cui si evinca il ruolo svolto dai preposti alla direzione delle diverse attività;

d) polizza di assicurazione di responsabilità civile con massimale non inferiore a 1.549.370,70 euro per i rischi derivanti dall'esercizio di attività di certificazione;

e) manuale di qualità del laboratorio, redatto in base alle norme della serie UNI CEI EN 45000 contenente, tra l'altro, la specifica sezione in cui vengono dettagliate le attrezzature e gli strumenti necessari alle certificazioni richieste, nonché le procedure che vengono seguite. In detta sezione devono essere indicati anche i seguenti elementi: normativa seguita, ente che ha effettuato la taratura e scadenza della taratura degli strumenti di misura;

f) planimetria, in scala adeguata, degli uffici e del laboratorio in cui risultino evidenziate la funzione degli ambienti e la disposizione delle attrezzature;

g) dichiarazione impegnativa in ordine al soddisfacimento dei requisiti minimi di cui al [punto 1.1, lettere a\) e d\)](#).

3.2. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti di cui al [punto 1](#).

Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 3:

- [ALL. XX, sezione B, punto 4.1](#) - [ALL. XX, sezione B, punto 4.3](#)

4. PROCEDURA AUTORIZZATIVA

4.1. Con provvedimento del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* è istituita presso lo stesso Ministero, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, una Commissione per l'esame della documentazione di cui al [punto 3](#).

4.2. La Commissione di cui al [punto 4.1](#) è presieduta da un funzionario del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, ed è composta da:

a) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*;

b) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del Ministero dello sviluppo economico;

c) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*;

d) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente dell'Istituto superiore per la prevenzione e sicurezza del lavoro;

e) un funzionario esperto effettivo ed uno supplente del Consiglio nazionale delle ricerche.

4.3. Sulla base dei risultati positivi dell'esame della documentazione di cui al [punto 3](#), il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico e il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali*, adotta il provvedimento di autorizzazione.

Richiami all'Allegato XX, sezione B, punto 4:

- [ALL. XX, sezione B, punto 5.1](#)

5. CONDIZIONI E VALIDITÀ DELL'AUTORIZZAZIONE

5.1. L'autorizzazione alla certificazione ha validità quinquennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza, previo esito positivo dell'esame della documentazione di rinnovo da effettuarsi secondo le stesse modalità previste nel [punto 4](#).

5.2. I laboratori devono riportare in apposito registro gli estremi delle certificazioni rilasciate e conservare, per un periodo non inferiore a dieci anni, tutti gli atti relativi all'attività di certificazione.

6. VERIFICHE

6.1. Il *Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali* per il tramite dei propri organi periferici, entro il periodo di validità dell'autorizzazione, procede al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità medesima.

6.2. Nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità medesima, l'autorizzazione viene sospesa con effetto immediato, dando luogo al controllo di tutta l'attività certificativa fino a quel momento effettuata. Nei casi di particolare gravità si procede alla revoca dell'autorizzazione.

Richiami all'Allegato XX, sezione B:

- [ALL. XX, sezione A, punto 1, lett. b\)](#) - [ALL. XXIII, punto 1, lett. b\)](#)

Richiami all'Allegato XX:

- [Art. 113, co. 10](#)

ALLEGATO XXI

ACCORDO STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA

SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI ALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN QUOTA.

INTRODUZIONE

La partecipazione ai suddetti corsi, secondo quanto disposto dall'[articolo 37](#) del presente decreto legislativo, deve avvenire in orario di lavoro e non può comportare oneri economici per i lavoratori.

Si rende, inoltre, noto che la formazione di seguito prevista essendo formazione specifica non è sostitutiva della formazione obbligatoria spettante comunque a tutti i lavoratori e realizzata ai sensi dell'[articolo 37](#) del presente decreto legislativo.

Si ribadisce come durata e contenuti dei seguenti corsi siano da considerarsi come minimi e che quindi i Soggetti formatori, qualora lo ritengano opportuno, potranno decidere di organizzare corsi "specifici" per lavoratori addetti e per preposti con rilascio di specifico attestato.

Si riporta di seguito una proposta riguardante i corsi di formazione per lavoratori/preposti addetti a lavori in quota.

SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO / SMONTAGGIO / TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI ([articolo 136, comma 8](#))

1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO

Sono soggetti formatori del corso di formazione e del corso di aggiornamento:¹²

- Regioni e Province Autonome, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e/o mediante strutture della formazione professionale accreditate in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01;
- Ministero del lavoro e delle politiche sociali, mediante il personale tecnico impegnato in attività del settore della sicurezza sul lavoro;
- ISPESL;
- Associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, nel settore dei lavori edili e di ingegneria civile;
- Organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia;
- Scuole edili.

Qualora i soggetti indicati nell'Accordo intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi dovranno essere in possesso dei requisiti previsti nei modelli di accreditamento definiti in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01.

2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI

Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza documentata, almeno biennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e da personale con esperienza professionale pratica, documentata, almeno biennale, nelle tecniche per il montaggio/smontaggio ponteggi.

3. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI

3.1. ORGANIZZAZIONE

In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- individuazione di un responsabile del progetto formativo;
- tenuta del registro di presenza dei "formandi" da parte del soggetto che realizza il corso;
- numero dei partecipanti per ogni corso: massimo 30 unità;
- per le attività pratiche il rapporto istruttore /allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 5 (almeno 1 docente ogni 5 allievi); nel caso di solo 5 allievi (o meno di 5) sono richiesti comunque 2 docenti (un docente che si occupa delle attività teoriche e un codocente che si occupa delle pratiche);
- assenze ammesse: massimo 10% del monte orario complessivo.

3.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate ad eseguire in condizioni di

¹² Le lettere del seguente elenco sono state inserite in seguito alla lettura ed all'interpretazione personale del punto 5 del presente allegato

sicurezza le attività di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi.

Il percorso formativo è strutturato in tre moduli della durata complessiva di 28 ore più una prova di verifica finale:

- Modulo giuridico - normativo della durata di quattro ore.
- Modulo tecnico della durata di dieci ore
- Prova di verifica intermedia (questionario a risposta multipla)
- Modulo pratico della durata di quattordici ore
- Prova di verifica finale (prova pratica).

3.3. METODOLOGIA DIDATTICA

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si concorda nel privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento.

A tali fini è necessario:

- garantire un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo e di ciascun modulo, laddove possibile con il supporto di materiali anche multimediali;
- favorire metodologie di apprendimento basate sul problem solving, applicate a simulazioni e problemi specifici, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- prevedere dimostrazioni e prove pratiche, nonché simulazione di gestione autonoma da parte dell'allievo della pratica in cantiere.

4. PROGRAMMA DEI CORSI

PONTEGGI - 28 ore

<i>Modulo giuridico - normativo (4 ore)</i>	
Legislazione generale di sicurezza in materia di prevenzione infortuni - Analisi dei rischi - Norme di buona tecnica e di buone prassi - Statistiche degli infortuni e delle violazioni delle norme nei cantieri	2 ore
<u>Titolo IV, Capo II</u> limitatamente ai "Lavori in quota" e <u>Titolo IV, Capo I</u> "Cantieri"	2 ore
<i>Modulo tecnico (10 ore)</i>	
Piano di montaggio, uso e smontaggio in sicurezza (Pi.M.U.S.), autorizzazione ministeriale, disegno esecutivo, progetto	4 ore
DPI anticaduta: uso, caratteristiche tecniche, manutenzione, durata e conservazione	2 ore
Ancoraggi: tipologie e tecniche	2 ore
Verifiche di sicurezza: primo impianto, periodiche e straordinarie	2 ore
<i>Modulo pratico (14 ore)</i>	
Montaggio-smontaggio-trasformazione di ponteggio a tubi e giunti (PTG)	4 ore
Montaggio-smontaggio-trasformazione di ponteggio a telai prefabbricati (PTP)	4 ore
Montaggio-smontaggio-trasformazione di ponteggio a montanti e traversi prefabbricati (PMTP)	4 ore
Elementi di gestione prima emergenza - salvataggio	2 ore

5. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Al termine dei due moduli teorici si svolgerà una prima prova di verifica: un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio alla seconda parte del corso, quella pratica. Il mancato superamento della prova, di converso, comporta la ripetizione dei due moduli.

Al termine del modulo pratico avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente in:

- montaggio-smontaggio-trasformazione di parti di ponteggi (PTG, PTP e PMTP),
- realizzazione di ancoraggi.

Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari almeno al 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento.

L'accertamento dell'apprendimento, tramite le varie tipologie di verifiche intermedie e finali, viene effettuato da una Commissione composta da docenti interni che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale, da trasmettere alle Regioni e Province Autonome competenti per territorio.

Gli attestati di frequenza, con verifica degli apprendimenti, vengono rilasciati sulla base di tali verbali dalle Regioni e Province Autonome competenti per territorio, ad esclusione di quelli rilasciati dai soggetti individuati al [punto 1 lettera a\)](#) limitatamente alle strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e quelli di cui alle [lettere b\), c\), d\), e\)](#).

[f\)](#) del presente Accordo.

Le Regioni e Province Autonome in attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, si impegnano a riconoscere reciprocamente gli attestati rilasciati.

6. MODULO DI AGGIORNAMENTO

I datori di lavoro provvederanno a far effettuare ai lavoratori formati con il corso di formazione teorico-pratico un corso di aggiornamento ogni quattro anni.

L'aggiornamento ha durata minima di 4 ore di cui 3 ore di contenuti tecnico pratici.

7. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO

L'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento e la frequenza ai corsi di aggiornamento potranno essere inseriti nella III sezione "Elenco delle certificazioni e attestazioni" del libretto formativo del cittadino, così come definito all'art. 2, comma 1 - lettera i), del D.lgs. 10 settembre 2003, n. 276¹³, approvato con decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 10 ottobre 2005, *se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni*.

SOGGETTI FORMATORI, DURATA, INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI DI FORMAZIONE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI ([articolo 116, comma 4](#))

1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO

Soggetti formatori del corso di formazione e del corso di aggiornamento:

- a) Regioni e Province Autonome, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e/o mediante strutture della formazione professionale accreditate in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01;
- b) Ministero del lavoro e delle politiche sociali, mediante il personale tecnico impegnato in attività del settore della sicurezza sul lavoro;
- c) ISPESL;
- d) Associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori, nel settore dei lavori edili e di ingegneria civile;
- e) Organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia;
- f) Scuole edili;
- g) Ministero dell'interno "Corpo dei VV. F.";
- h) Collegio nazionale delle guide alpine di cui alla Legge 02/01/1989 n. 6 "Ordinamento della professione di guida alpina".

Qualora i soggetti indicati nell'Accordo intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi dovranno essere in possesso dei requisiti previsti nei modelli di accreditamento definiti in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi del DM n. 166/01.

2. INDIVIDUAZIONE E REQUISITI DEI DOCENTI

Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza formativa, documentata, almeno biennale, nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, e da personale con esperienza formativa, documentata, almeno biennale nelle tecniche che comportano l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi e il loro utilizzo in ambito lavorativo.

3. DESTINATARI DEI CORSI

Sono destinatari dei corsi:

- a) lavoratori adibiti a lavori temporanei in quota con impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi;
- b) operatori con funzione di sorveglianza dei lavori di cui al [punto a\)](#) come richiesto dal [comma 1 lettera e\) dell'articolo 116](#);
- c) eventuali altre figure interessate (datori di lavoro, lavoratori autonomi, personale di vigilanza ed ispezione ecc.).

4. INDIRIZZI E REQUISITI MINIMI DEI CORSI

4.1. ORGANIZZAZIONE

In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

¹³ Ai sensi dell'art. 15, comma 4, del D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150 recante "Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive, ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 10 dicembre 2014, n. 183" il libretto formativo di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo n. 276 del 2003, sono da intendersi riferite al fascicolo elettronico del lavoratore di cui all'art. 14 del medesimo D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150.

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo;
- b) tenuta del registro di presenza dei "formandi" da parte del soggetto che realizza il corso;
- c) numero dei partecipanti per ogni corso: massimo 20 unità. Per le attività pratiche il rapporto istruttore /allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 4 (almeno 1 docente ogni 4 allievi);
- d) assenze ammesse: massimo 10% del monte orario complessivo.

4.2. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate ad eseguire in condizioni di sicurezza le attività che richiedono l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi.

Il percorso formativo è strutturato in moduli:

- **Modulo base** (comune ai due differenti percorsi formativi) propedeutico alla frequenza ai successivi moduli specifici, che da solo non abilita all'esecuzione dell'attività lavorativa. I partecipanti devono conseguire l'idoneità alla prosecuzione del corso, mediante test di accertamento delle conoscenze acquisite. Nel caso di mancata idoneità si possono attivare azioni individuali di recupero.
- **Moduli specifici** (A - B) differenziati per contenuti, che forniscono le conoscenze tecniche per operare negli specifici settori lavorativi.

4.3. METODOLOGIA DIDATTICA

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si concorda nel privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento.

A tali fini è necessario:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo e di ciascun modulo, laddove possibile con il supporto di materiali anche multimediali;
- b) favorire metodologie di apprendimento basate sul problem solving, applicate a simulazioni e problemi specifici, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- c) prevedere dimostrazioni e prove pratiche, nonché simulazione di gestione autonoma da parte del discente della pratica in cantiere.

Inoltre, data la specificità della formazione, le prove pratiche e gli addestramenti dovranno essere effettuati in siti ove possano essere ricreate condizioni operative simili a quelle che si ritrovano sui luoghi di lavoro e che tengano conto della specifica tipologia di corso.

5. PROGRAMMA DEI CORSI (PER LAVORATORI)

MODULO BASE - TEORICO - PRATICO (comune ai due indirizzi)
Sede di svolgimento: aula (lezioni frontali - presentazione di attrezzature e DPI)
Durata complessiva: 12 ore
<i>Argomenti</i>
Presentazione del corso. Normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai cantieri edili ed ai lavori in quota.
Analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nei lavori in quota (rischi ambientali, di caduta dall'alto e sospensione, da uso di attrezzature e sostanze particolari, ecc.).
DPI specifici per lavori su funi: a) imbracature e caschi - b) funi, cordini, fettucce, assorbitori di energia - c) connettori, freni, bloccanti, carrucole riferiti ad accesso, posizionamento e sospensione. Loro idoneità e compatibilità con attrezzature e sostanze; manutenzione (verifica giornaliera e periodica, pulizia e stoccaggio, responsabilità).
Classificazione normativa e tecniche di realizzazione degli ancoraggi e dei frazionamenti.
Illustrazione delle più frequenti tipologie di lavoro con funi, suddivisione in funzione delle modalità di accesso e di uscita dalla zona di lavoro.
Tecniche e procedure operative con accesso dall'alto, di calata o discesa su funi e tecniche di accesso dal basso (fattore di caduta).
Rischi e modalità di protezione delle funi (spigoli, nodi, usura).

Organizzazione del lavoro in squadra, compiti degli operatori e modalità di comunicazione.

Elementi di primo soccorso e procedure operative di salvataggio: illustrazione del contenuto del kit di recupero e della sua utilizzazione.

MODULO A - SPECIFICO PRATICO

Per l'accesso e il lavoro in sospensione in siti naturali o artificiali

Sede di svolgimento: sito operativo/addestrativi

Durata complessiva: 20 ore

Destinatari: operatori che impiegano sistemi di accesso e posizionamento mediante funi alle quali sono direttamente sostenuti

Argomenti

Movimento su linee di accesso fisse (superamento dei frazionamenti, salita in sicurezza di scale fisse, tralicci e lungo funi).

Applicazione di tecniche di posizionamento dell'operatore.

Accesso in sicurezza ai luoghi di realizzazione degli ancoraggi.

Realizzazione di ancoraggi e frazionamenti su strutture artificiali o su elementi naturali (statici, dinamici, ecc.).

Esecuzione di calate (operatore sospeso al termine della fune) e discese (operatore in movimento sulla fune già distesa o portata al seguito), anche con frazionamenti.

Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in alto rispetto alla postazione di lavoro (tecniche di risalita e recupero con paranchi o altre attrezzature specifiche).

Esecuzione di tecniche operative con accesso e uscita situati in basso rispetto alla postazione di lavoro (posizionamento delle funi, frazionamenti, ecc.).

Applicazione di tecniche di sollevamento, posizionamento e calata dei materiali.

Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio.

MODULO B - SPECIFICO PRATICO

Per l'accesso e l'attività lavorativa su alberi

Sede di svolgimento: sito operativo/addestrativi

Durata complessiva: 20 ore

Destinatari: operatori che impiegano sistemi di accesso e posizionamento mediante funi alle quali sono direttamente sostenuti

Argomenti

Utilizzo delle funi e degli altri sistemi di accesso. Salita e discesa in sicurezza.

Realizzazione degli ancoraggi e di eventuali frazionamenti.

Movimento all'interno della chioma.

Posizionamento in chioma.

Simulazione di svolgimento di attività lavorativa con sollevamento dell'attrezzatura di lavoro e applicazione di tecniche di calata del materiale di risulta.

Applicazione di tecniche di evacuazione e salvataggio.

6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Al termine del modulo base comune si svolgerà una prima prova di verifica: un questionario a risposta multipla. Il successo nella prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio alla seconda parte del corso, quella specifico - pratica. Il mancato superamento della prova, di converso, comporta la ripetizione del modulo. Eventuali errori, nella prova, attinenti argomenti riferiti al rischio di caduta incontrollata o altre situazioni di pericolo grave dovranno essere rilevati e fatti oggetto di valutazione mirata aggiuntiva nella successiva prova pratica;

Al termine del modulo specifico avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di tecniche operative sui temi del modulo specifico frequentato. La prova si intende superata se le operazioni vengono eseguite correttamente.

Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo specifico pratico.

L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari almeno al 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento. L'attestato dovrà riportare anche l'indicazione del modulo specifico pratico frequentato.

L'accertamento dell'apprendimento, tramite le varie tipologie di verifiche intermedie e finali, viene effettuato da una Commissione composta da docenti interni che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale, da trasmettere alle Regione e Provincia Autonome competenti per territorio.

Gli attestati di frequenza, con verifica degli apprendimenti, vengono rilasciati sulla base di tali verbali dalle Regioni e Province Autonome competenti per territorio, ad esclusione di quelli rilasciati dai soggetti individuati nel [punto 1 lettera a\)](#) limitatamente alle strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione, e quelli di cui alle [lettere b\), c\), d\), e\), f\), g\), h\)](#) del presente Accordo.

Le Regioni e Province Autonome in attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, si impegnano a riconoscere reciprocamente gli attestati rilasciati.

7. MODULO DI AGGIORNAMENTO

I datori di lavoro provvederanno a far effettuare ai lavoratori formati con il corso di formazione teorico-pratico un corso di aggiornamento ogni cinque anni. L'aggiornamento ha durata minima di 8 ore di cui almeno 4 ore di contenuti tecnico pratici.

8. REGISTRAZIONE SUL LIBRETTO FORMATIVO DEL CITTADINO

L'attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento e la frequenza ai corsi di aggiornamento potranno essere inseriti nella III sezione "Elenco delle certificazioni e attestazioni" del libretto formativo del cittadino, così come definito all'art. 2, comma 1 - lettera i), del D.lgs. 10 settembre 2003, n. 276¹⁴, approvato con decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 10 ottobre 2005.

MODULO DI FORMAZIONE SPECIFICO TEORICO-PRATICO PER PREPOSTI CON FUNZIONE DI SORVEGLIANZA DEI LAVORI ADDETTI AI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI ([articolo 116, comma 4](#))

I lavoratori che abbiano frequentato i corsi per operatori all'effettuazione di lavori su funi potranno avere accesso ad un MODULO SPECIFICO di formazione per "PREPOSTI" con funzione di sorveglianza dei lavori", tendente ad offrire gli strumenti utili ad effettuare le operazioni di programmazione, controllo e coordinamento dei lavori della squadra loro affidata.

Alla conclusione di esso è previsto un colloquio finalizzato alla verifica delle capacità di valutazione, controllo, gestione delle condizioni lavorative e delle possibili situazioni di emergenza, al termine del quale viene rilasciato un giudizio finale di idoneità con specifico Attestato e annotata la partecipazione al corso sulla Scheda Personale di Formazione.

¹⁴ Ai sensi dell'art. 15, comma 4, del D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150 recante "Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive, ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 10 dicembre 2014, n. 183" il libretto formativo di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo n. 276 del 2003, sono da intendersi riferite al fascicolo elettronico del lavoratore di cui all'art. 14 del medesimo D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150.

Sede di svolgimento: aula → lezioni frontali / sito operativo/addestrativo → tecniche e valutazione ancoraggi
Durata complessiva: 8 ore
Argomenti
Cenni sui criteri di valutazione delle condizioni operative e dei rischi presenti sui luoghi di lavoro.
Cenni su criteri di scelta delle procedure e delle tecniche operative in relazione alle misure di prevenzione e protezione adottabili.
Organizzazione dell'attività di squadra anche in relazione a macchine e attrezzature utilizzate ordinariamente e cenni di sicurezza nell'interazione con mezzi d'opera o attività di elitrasporto.
Modalità di scelta e di controllo degli ancoraggi, uso dei DPI e corrette tecniche operative.
Modalità di verifica dell'idoneità e buona conservazione (giornaliera e periodica) dei DPI e delle attrezzature e responsabilità.
Ruolo dell'operatore con funzione di sorveglianza dei lavori nella gestione delle emergenze.

MODULO DI AGGIORNAMENTO

I datori di lavoro provvederanno a far effettuare agli operatori con funzione di sorveglianza dei lavori un corso di aggiornamento ogni cinque anni. L'aggiornamento, per la funzione specifica, registrato sulla Scheda Personale di Formazione, ha durata minima di 4 ore. La formazione è inerente le tecniche già apprese, l'eventuale analisi e applicazione di nuove attrezzature o tecniche operative e prevede il rilascio di un giudizio di affidabilità da parte dei docenti.

Richiami all'Allegato XXI:

- [Art. 116, co. 4](#) - [Art. 136, co. 8](#)

ALLEGATO XXII CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S.

1. Dati identificativi del luogo di lavoro;
2. Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
3. Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
4. Identificazione del ponteggio;
5. Disegno esecutivo del ponteggio *dal quale risultino:*
 - 5.1. *generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al [comma 1, lettera g\) dell'articolo 132](#),*
 - 5.2. *sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato,*
 - 5.3. *indicazione degli appoggi e degli ancoraggi.*

Quando non sussiste l'obbligo del calcolo, ai sensi del [comma 1, lettera g\) dell'articolo 132](#), invece delle indicazioni di cui al [precedente punto 5.1](#), sono sufficienti le generalità e la firma della persona competente di cui al [comma 1 dell'articolo 136](#).
6. Progetto del ponteggio, quando previsto;
7. Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("*piano di applicazione generalizzata*"):
 - 7.1. planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,
 - 7.2. modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),
 - 7.3. modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.,
 - 7.4. descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio,
 - 7.5. descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,
 - 7.6. misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'[articolo 117](#),
 - 7.7. tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi,
 - 7.8. misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,
 - 7.9. misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
8. Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("*istruzioni e progetti particolareggiati*"), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;
9. Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;
10. Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad es. [ALLEGATO XIX](#))

Richiami all'Allegato XXII:
- [Art. 134, co. 1](#)

ALLEGATO XXIII

DEROGA AMMESSA PER I PONTI SU RUOTE A TORRE

1. È ammessa deroga per i ponti su ruote a torre alle seguenti condizioni:

- a. il ponte su ruote a torre sia costruito conformemente alla Norma Tecnica UNI EN 1004;
- b. il costruttore fornisca la certificazione del superamento delle prove di rigidezza, di cui all'appendice A della Norma Tecnica citata, emessa da un laboratorio ufficiale.

Per *laboratori ufficiali* si intendono:

- laboratorio dell'ISPESL;
 - laboratori delle università e dei politecnici dello Stato;
 - laboratori degli istituti tecnici di Stato, riconosciuti ai sensi della Legge 5-11-1971, n. 1086;
 - laboratori autorizzati in conformità all'[ALLEGATO XX sezione B titolo IV capo II](#), con decreto dei *Ministri del lavoro, della salute e delle politiche sociali* e dello sviluppo economico;
 - laboratori dei paesi membri dell'Unione Europea o dei Paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo riconosciuti dai rispettivi Stati.
- c. l'altezza del ponte su ruote non superi 12 m se utilizzato all'interno (assenza di vento) e 8 m se utilizzato all'esterno (presenza di vento);
 - d. per i ponti su ruote utilizzati all'esterno degli edifici sia realizzato, ove possibile, un fissaggio all'edificio o altra struttura;
 - e. per il montaggio, uso e smontaggio del ponte su ruote siano seguite le istruzioni indicate dal costruttore in un apposito manuale redatto in accordo alla Norma Tecnica UNI EN 1004.

2. L'attrezzatura di cui al [punto 1](#) è riconosciuta ed ammessa se legalmente fabbricata o commercializzata in altro Paese membro dell'Unione Europea o nei Paesi aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo, in modo da garantire un livello di sicurezza equivalente a quello garantito sulla base delle disposizioni, specifiche tecniche e standard previsti dalla normativa italiana in materia.

Richiami all'Allegato XXIII:

- [Art. 140, co. 4](#)

ALLEGATO XXIV

PRESCRIZIONI GENERALI PER LA SEGNALETICA DI SICUREZZA

1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

1.1. La segnaletica di sicurezza deve essere conforme ai requisiti specifici che figurano negli allegati [da ALLEGATO XXV a ALLEGATO XXXII](#).

1.2. Il [presente ALLEGATO](#) stabilisce tali requisiti, descrive le diverse utilizzazioni delle segnaletiche di sicurezza ed enuncia norme generali sull'intercambiabilità o complementarità di tali segnaletiche.

1.3. Le segnaletiche di sicurezza devono essere utilizzate solo per trasmettere il messaggio o l'informazione precisati all'[articolo 162, comma 1](#).

2. MODI DI SEGNALAZIONE

2.1. Segnalazione permanente

2.1.1. La segnaletica che si riferisce a un divieto, un avvertimento o un obbligo ed altresì quella che serve ad indicare l'ubicazione e ad identificare i mezzi di salvataggio o di pronto soccorso deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli.

La segnaletica destinata ad indicare l'ubicazione e ad identificare i materiali e le attrezzature antincendio deve essere di tipo permanente e costituita da cartelli o da un colore di sicurezza.

2.1.2. La segnaletica su contenitori e tubazioni deve essere del tipo previsto nell'[ALLEGATO XXVI](#).

2.1.3. La segnaletica per i rischi di urto contro ostacoli e di caduta delle persone deve essere di tipo permanente e costituita da un colore di sicurezza o da cartelli.

2.1.4. La segnaletica delle vie di circolazione deve essere di tipo permanente e costituita da un colore di sicurezza.

2.2. Segnalazione occasionale

2.2.1. La segnaletica di pericoli, la chiamata di persone per un'azione specifica e lo sgombero urgente delle persone devono essere fatti in modo occasionale e, tenuto conto del principio dell'intercambiabilità e complementarità previsto al [paragrafo 3](#), per mezzo di segnali luminosi, acustici o di comunicazioni verbali.

2.2.2. La guida delle persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo deve essere fatta in modo occasionale per mezzo di segnali gestuali o comunicazioni verbali.

3. INTERCAMBIABILITÀ E COMPLEMENTARITÀ DELLA SEGNALETICA

3.1. A parità di efficacia e a condizione che si provveda ad un'azione specifica di informazione e formazione al riguardo, è ammessa libertà di scelta fra:

- un colore di sicurezza o un cartello, per segnalare un rischio di inciampo o caduta con dislivello;
- segnali luminosi, segnali acustici o comunicazione verbale;
- segnali gestuali o comunicazione verbale.

3.2. Determinate modalità di segnalazione possono essere utilizzate assieme, nelle combinazioni specificate di seguito:

- segnali luminosi e segnali acustici;
- segnali luminosi e comunicazione verbale;
- segnali gestuali e comunicazione verbale.

Richiami all'Allegato XXIV, punto 3:

- [ALL. XXIV, punto 2.2.1](#)

4. COLORI DI SICUREZZA

4.1. Le indicazioni della tabella che segue si applicano a tutte le segnalazioni per le quali è previsto l'uso di un colore di sicurezza.

Colore

Significato o scopo

Indicazioni e precisazioni

Rosso Segnali di divieto Atteggiamenti pericolosi

Pericolo - allarme Alt, arresto, dispositivi di interruzione d'emergenza Sgombero

Materiali e attrezzature antincendio Identificazione e ubicazione

Giallo o Giallo-arancio Segnali di avvertimento Attenzione, cautela Verifica

Azzurro Segnali di prescrizione Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale

Verde Segnali di salvataggio o di soccorso Porte, uscite, percorsi, materiali, postazioni, locali

Situazione di sicurezza Ritorno alla normalità¹⁵

Colore	Significato o scopo	Indicazioni e precisazioni
Rosso	Segnali di divieto	Atteggiamenti pericolosi
	Pericolo - allarme	Alt; arresto; dispositivi di interruzione d'emergenza; sgombero
	Materiali e attrezzature antincendio	Identificazione e ubicazione
Giallo o Giallo-arancio	Segnali di avvertimento	Attenzione; cautela; verifica
Azzurro	Segnali di prescrizione	Comportamento o azione specifica - obbligo di portare un mezzo di sicurezza personale
Verde	Segnali di salvataggio o di soccorso	Porte; uscite; percorsi; materiali; postazioni; locali
	Situazione di sicurezza	Ritorno alla normalità

Richiami all'Allegato XXIV, punto 4:

- [ALL. XXIX, punto 1.3](#)

5. L'efficacia della segnaletica non deve essere compromessa da:

5.1. presenza di altra segnaletica o di altra fonte emittente dello stesso tipo che turbino la visibilità o l'udibilità; ciò comporta, in particolare, la necessità di:

5.1.1. evitare di disporre un numero eccessivo di cartelli troppo vicini gli uni agli altri;

5.1.2. non utilizzare contemporaneamente due segnali luminosi che possano confondersi;

5.1.3. non utilizzare un segnale luminoso nelle vicinanze di un'altra emissione luminosa poco distinta;

5.1.4. non utilizzare contemporaneamente due segnali sonori;

5.1.5. non utilizzare un segnale sonoro se il rumore di fondo è troppo intenso;

5.2. cattiva progettazione, numero insufficiente, ubicazione irrazionale, cattivo stato o cattivo funzionamento dei mezzi o dei dispositivi di segnalazione.

6. I mezzi e i dispositivi segnaletici devono, a seconda dei casi, essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati e riparati e, se necessario, sostituiti, affinché conservino le loro proprietà intrinseche o di funzionamento.

7. Il numero e l'ubicazione dei mezzi o dei dispositivi segnaletici da sistemare è in funzione dell'entità dei rischi, dei pericoli o delle dimensioni dell'area da coprire.

8. Per i segnali il cui funzionamento richiede una fonte di energia, deve essere garantita un'alimentazione di emergenza nell'eventualità di un'interruzione di tale energia, tranne nel caso in cui il rischio venga meno con l'interruzione stessa.

9. Un segnale luminoso o sonoro indica, col suo avviamento, l'inizio di un'azione che si richiede di effettuare; esso deve avere una durata pari a quella richiesta dall'azione.

I segnali luminosi o acustici devono essere reinseriti immediatamente dopo ogni utilizzazione.

10. Le segnalazioni luminose ed acustiche devono essere sottoposte ad una verifica del buon funzionamento e dell'efficacia reale prima di essere messe in servizio e, in seguito, con periodicità sufficiente.

11. Qualora i lavoratori interessati presentino limitazioni delle capacità uditive o visive, eventualmente a causa dell'uso di mezzi di protezione personale, devono essere adottate adeguate misure supplementari o sostitutive.

12. Le zone, i locali o gli spazi utilizzati per il deposito di quantitativi notevoli di sostanze o miscele pericolose¹⁶ devono essere segnalati con un cartello di avvertimento appropriato, conformemente all'[ALLEGATO XXV, punto 3.2](#), o indicati conformemente all'[ALLEGATO XXVI, punto 1](#), tranne nel caso in cui l'etichettatura dei diversi imballaggi o recipienti stessi sia sufficiente a tale scopo.

Richiami all'Allegato XXIV:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#)

¹⁵ La tabella di seguito riportata, tratta dalla previgente normativa, riproduce l'intendimento del testo

¹⁶ Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

ALLEGATO XXV PRESCRIZIONI GENERALI PER I CARTELLI SEGNALETICI

1. Caratteristiche intrinseche

1.1. Forma e colori dei cartelli da impiegare sono definiti al [punto 3](#), in funzione del loro oggetto specifico (cartelli di divieto, di avvertimento, di prescrizione, di salvataggio e per le attrezzature antincendio).

1.2. I pittogrammi devono essere il più possibile semplici, con omissione dei particolari di difficile comprensione.

1.3. I pittogrammi utilizzati potranno differire leggermente dalle figure riportate al [punto 3](#) o presentare rispetto ad esse un maggior numero di particolari, purché il significato sia equivalente e non sia reso equivoco da alcuno degli adattamenti o delle modifiche apportati.

1.4. I cartelli devono essere costituiti di materiale il più possibile resistente agli urti, alle intemperie ed alle aggressioni dei fattori ambientali.

1.5. Le dimensioni e le proprietà colorimetriche e fotometriche dei cartelli devono essere tali da garantirne una buona visibilità e comprensione.

1.5.1. Per le dimensioni si raccomanda di osservare la seguente formula: $A > L^2/2000^{17}$

Ove A rappresenta la superficie del cartello espressa in m² ed L è la distanza, misurata in metri, alla quale il cartello deve essere ancora riconoscibile. La formula è applicabile fino ad una distanza di circa 50 metri.

1.5.2. Per le caratteristiche cromatiche e fotometriche dei materiali si rinvia alla normativa di buona tecnica dell'UNI.

Richiami all'Allegato XXV, punto 1:

- [ALL. XXVI, punto 3](#) - [ALL. XXVI, punto 5](#) - [ALL. XXIX, punto 1.4](#)

2. Condizioni d'impiego

2.1. I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli, ad un'altezza e in una posizione appropriata rispetto all'angolo di visuale, all'ingresso alla zona interessata in caso di rischio generico ovvero nelle immediate adiacenze di un rischio specifico o dell'oggetto che s'intende segnalare e in un posto bene illuminato e facilmente accessibile e visibile.

Ferme restando le disposizioni di cui al presente decreto, in caso di cattiva illuminazione naturale sarà opportuno utilizzare colori fosforescenti, materiali riflettenti o illuminazione artificiale.

2.2. Il cartello va rimosso quando non sussiste più la situazione che ne giustificava la presenza.

Richiami all'Allegato XXV, punto 2:

- [ALL. XXVI, punto 3](#)

3. Cartelli da utilizzare

3.1. Cartelli di divieto

Caratteristiche intrinseche:

- forma rotonda,
- pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).

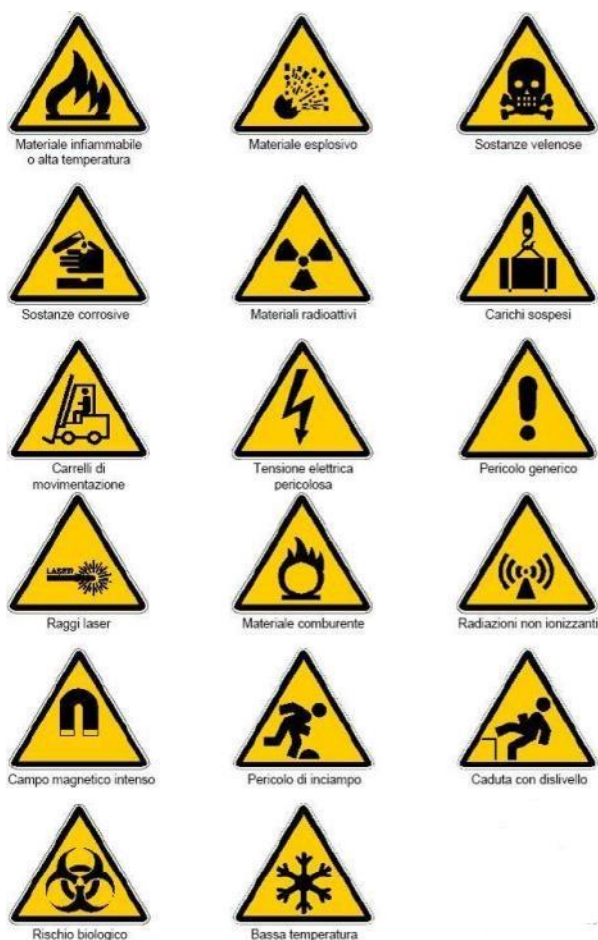
¹⁷ Formula corretta nella notazione anche in base al confronto con la previgente normativa (ex. D.lgs. 493/96 all. II)



3.2. Cartelli di avvertimento¹⁸

Caratteristiche intrinseche:

- forma triangolare,
- pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



¹⁸ Con Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016) è soppresso il cartello di avvertimento «sostanze nocive e irritanti» ed è aggiunta la seguente nota collegata al segnale di avvertimento «Pericolo generico»: «Questo cartello di avvertimento *non* deve essere utilizzato per mettere in guardia le persone circa le sostanze chimiche o miscele pericolose, fatta eccezione nei casi in cui il cartello di avvertimento è utilizzato conformemente alla presente sezione per indicare i depositi di sostanze o miscele pericolose.

3.3. Cartelli di prescrizione

Caratteristiche intrinseche:

- forma rotonda,
- pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



3.4. Cartelli di salvataggio

Caratteristiche intrinseche:

- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo verde (il verde deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



3.5. Cartelli per le attrezzature antincendio

Caratteristiche intrinseche:

- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).



Lancia antincendio



Scala



Estintore



Telefono per
interventi antincendio



Direzione da seguire

(Cartelli da aggiungere a quelli che precedono)

CIRCOLARI

[Circolare n. 30/2013 del 16/07/2013 -Oggetto: Segnaletica di sicurezza - D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Allegato XXV - Prescrizioni generali. Uso e rispondenza dei pittogrammi con la norma UNI EN ISO 7010:2012 - Chiarimenti.](#)

Richiami all'Allegato XXV, punto 3:

- [ALL. XXIV, punto 12](#) - [ALL. XXV, punto 1.1](#) - [ALL. XXV, punto 1.3](#) - [ALL. XXVII, punto 4](#)

Richiami all'Allegato XXV:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#) - [ALL. XXVI, punto 1](#)

ALLEGATO XXVI

PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DEI CONTENITORI E DELLE TUBAZIONI

1. I recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro e contenenti sostanze o miscele¹⁹ classificate come pericolose conformemente ai criteri relativi a una delle classi di pericolo fisico o di pericolo per la salute in conformità del [Regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#) nonché i recipienti utilizzati per il magazzinaggio di tali sostanze o miscele pericolose²⁰ e le tubazioni visibili che servono a contenere o a trasportare tali sostanze o miscele pericolose²¹ devono essere etichettati con i pertinenti pittogrammi di pericolo in conformità di tale regolamento.

Il primo comma non si applica ai recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro per una breve durata né a quelli il cui contenuto cambia frequentemente, a condizione che si prendano provvedimenti alternativi idonei, in particolare azioni di informazione e/o di formazione, che garantiscano un livello identico di protezione.

L'etichettatura di cui al primo comma può essere:

- sostituita da cartelli di avvertimento di cui all'[ALLEGATO XXV](#) che riportino lo stesso pittogramma o simbolo; se non esiste alcun cartello di avvertimento equivalente nella [sezione 3.2 dell'allegato XXV](#), deve essere utilizzato il pertinente pittogramma di pericolo di cui all'allegato V del [Regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#);
- completata da ulteriori informazioni, quali il nome e/o la formula della sostanza o miscela pericolosa²² e dai dettagli sui rischi connessi;
- completata o sostituita, per quanto riguarda il trasporto di recipienti sul luogo di lavoro, da cartelli che siano applicabili in tutta l'Unione per il trasporto di sostanze o miscele pericolose^{23, 24}.

Richiami all'Allegato XXVI, punto 1:

- [ALL. XXIV, punto 12](#) - [ALL. XXVI, punto 3](#) - [ALL. XXVI, punto 4](#) - [ALL. XXVI, punto 5](#)

2. La segnaletica di cui sopra deve essere applicata come segue:

- sul lato visibile o sui lati visibili;
- in forma rigida, autoadesiva o verniciata.

Richiami all'Allegato XXVI, punto 2:

- [ALL. XXVI, punto 4](#)

3. All'etichettatura di cui al [punto 1 che precede](#) si applicano, se del caso, i criteri in materia di caratteristiche intrinseche previsti all'[ALLEGATO XXV, punto 1.4](#) e le condizioni di impiego di cui all'[ALLEGATO XXV, punto 2](#), riguardanti i cartelli di segnalazione.

Richiami all'Allegato XXVI, punto 3:

- [ALL. XXVI, punto 4](#)

4. L'etichettatura utilizzata sulle tubazioni deve essere applicata, fatte salvi i [punti 1, 2 e 3](#), in modo visibile vicino ai punti che presentano maggiore pericolo, quali valvole e punti di raccordo, e deve comparire ripetute volte.

5. Le zone, i locali o gli spazi utilizzati per il deposito di quantitativi notevoli di sostanze o miscele pericolose devono essere segnalati con un cartello di avvertimento appropriato, conformemente all'[ALLEGATO XXV, punto 3.2](#), o indicati conformemente al [punto 1](#) del presente allegato, tranne nel caso in cui l'etichettatura dei diversi imballaggi o recipienti stessi sia sufficiente a tale scopo.

Se non esiste alcun cartello di avvertimento equivalente nella [sezione 3.2 dell'allegato XXV](#) per mettere in guardia dalle sostanze chimiche o miscele pericolose, occorre utilizzare il pertinente pittogramma di pericolo, di cui all'allegato V del [Regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#) del Parlamento europeo e del Consiglio.

I cartelli o l'etichettatura di cui sopra vanno applicati, secondo il caso, nei pressi dell'area di magazzinaggio o sulla porta di accesso al locale di magazzinaggio.²⁵

Richiami all'Allegato XXVI:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#) - [ALL. XXIV, punto 2.1.2](#)

¹⁹ Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

²⁰ Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

²¹ Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

²² Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

²³ Modifica introdotta dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

²⁴ Sezione così modificata dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

²⁵ Sezione così modificata dal Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

ALLEGATO XXVII

PRESCRIZIONI PER LA SEGNALETICA DESTINATA AD IDENTIFICARE E AD INDICARE L'UBICAZIONE DELLE ATTREZZATURE ANTINCENDIO

1. Premessa

Il [presente ALLEGATO](#) si applica alle attrezzature destinate in via esclusiva alla lotta antincendio.

2. Le attrezzature antincendio devono essere identificate mediante apposita colorazione ed un cartello indicante la loro ubicazione o mediante colorazione delle posizioni in cui sono sistemate o degli accessi a tali posizioni.

3. Il colore d'identificazione di queste attrezzature è il rosso.

La superficie in rosso dovrà avere ampiezza sufficiente per consentire un'agevole identificazione.

4. I cartelli descritti all'[ALLEGATO XXV, punto 3.5](#) devono essere utilizzati per indicare l'ubicazione delle attrezzature in questione.

Richiami all'Allegato XXVII:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

ALLEGATO XXVIII

PRESCRIZIONI PER LA SEGNALEZIONE DI OSTACOLI E DI PUNTI DI PERICOLO E PER LA SEGNALEZIONE DELLE VIE DI CIRCOLAZIONE

1. Segnalazione di ostacoli e di punti di pericolo

1.1. Per segnalare i rischi di urto contro ostacoli, di cadute di oggetti e di caduta da parte delle persone entro il perimetro delle aree edificate dell'impresa cui i lavoratori hanno accesso nel corso del lavoro, si usa il giallo alternato al nero ovvero il rosso alternato al bianco.

1.2. Le dimensioni della segnalazione andranno commisurate alle dimensioni dell'ostacolo o del punto pericoloso che s'intende segnalare.

1.3. Le sbarre gialle e nere ovvero rosse e bianche dovranno avere un'inclinazione di circa 45° e dimensioni più o meno uguali fra loro.

1.4. Esempio:



2. Segnalazione delle vie di circolazione

2.1. Qualora l'uso e l'attrezzatura dei locali lo rendano necessario per la tutela dei lavoratori, le vie di circolazione dei veicoli devono essere chiaramente segnalate con strisce continue di colore ben visibile, preferibilmente bianco o giallo, in rapporto al colore del pavimento.

2.2. L'ubicazione delle strisce dovrà tenere conto delle distanze di sicurezza necessarie tra i veicoli che possono circolare e tutto ciò che può trovarsi nelle loro vicinanze nonché tra i pedoni e i veicoli.

2.3. Le vie permanenti situate all'esterno nelle zone edificate vanno parimenti segnalate, nella misura in cui ciò si renda necessario, a meno che non siano provviste di barriere o di una pavimentazione appropriate.

Richiami all'Allegato XXVIII:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [Art. 163, co. 3](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

ALLEGATO XXIX PRESCRIZIONI PER I SEGNALI LUMINOSI

1. Proprietà intrinseche

- 1.1. La luce emessa da un segnale deve produrre un contrasto luminoso adeguato al suo ambiente, in rapporto alle condizioni d'impiego previste, senza provocare abbagliamento per intensità eccessiva o cattiva visibilità per intensità insufficiente.
- 1.2. La superficie luminosa emettitrice del segnale può essere di colore uniforme o recare un simbolo su un fondo determinato.
- 1.3. Il colore uniforme deve corrispondere alla tabella dei significati dei colori riportata all'[ALLEGATO XXIV, punto 4](#).
- 1.4. Quando il segnale reca un simbolo, quest'ultimo dovrà rispettare, per analogia, le regole ad esso applicabili, riportate all'[ALLEGATO XXV](#).

2. Regole particolari d'impiego

- 2.1. Se un dispositivo può emettere un segnale continuo ed uno intermittente, il segnale intermittente sarà impiegato per indicare, rispetto a quello continuo, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione richiesta od imposta.
La durata di ciascun lampo e la frequenza dei lampeggiamenti di un segnale luminoso andranno calcolate in modo da garantire una buona percezione del messaggio, e da evitare confusioni sia con differenti segnali luminosi che con un segnale luminoso continuo.
- 2.2. Se al posto o ad integrazione di un segnale acustico si utilizza un segnale luminoso intermittente, il codice del segnale dovrà essere identico.
- 2.3. Un dispositivo destinato ad emettere un segnale luminoso utilizzabile in caso di pericolo grave andrà munito di comandi speciali o di lampada ausiliaria.

Richiami all'Allegato XXIX:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

ALLEGATO XXX

PRESCRIZIONI PER I SEGNALI ACUSTICI

1. Proprietà intrinseche

1.1. Un segnale acustico deve:

- a) avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo, in modo da essere udibile, senza tuttavia essere eccessivo o doloroso;
- b) essere facilmente riconoscibile in rapporto particolarmente alla durata degli impulsi ed alla separazione fra impulsi e serie di impulsi, e distinguersi nettamente, da una parte, da un altro segnale acustico e, dall'altra, dai rumori di fondo.

1.2. Nei casi in cui un dispositivo può emettere un segnale acustico con frequenza costante e variabile, la frequenza variabile andrà impiegata per segnalare, in rapporto alla frequenza costante, un livello più elevato di pericolo o una maggiore urgenza dell'intervento o dell'azione sollecitata o prescritta.

2. Codice da usarsi

Il suono di un segnale di sgombero deve essere continuo.

Richiami all'Allegato XXX:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

ALLEGATO XXXI

PRESCRIZIONI PER LA COMUNICAZIONE VERBALE

1. *Proprietà intrinseche*

1.1. La comunicazione verbale s'instaura fra un parlante o un emettitore e uno o più ascoltatori, in forma di testi brevi, di frasi, di gruppi di parole o di parole isolate, eventualmente in codice.

1.2. I messaggi verbali devono essere il più possibile brevi, semplici e chiari; la capacità verbale del parlante e le facoltà uditive di chi ascolta devono essere sufficienti per garantire una comunicazione verbale sicura.

1.3. La comunicazione verbale può essere diretta (impiego della voce umana) o indiretta (voce umana o sintesi vocale diffusa da un mezzo appropriato).

2. *Regole particolari d'impiego*

2.1. Le persone interessate devono conoscere bene il linguaggio utilizzato per essere in grado di *pronunciare* e comprendere correttamente il messaggio verbale e adottare, in funzione di esso, un comportamento adeguato nel campo della sicurezza e della salute.

2.2. Se la comunicazione verbale è impiegata in sostituzione o ad integrazione dei segnali gestuali, si dovrà far uso di parole chiave, come:

- via: per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione;
- alt: per interrompere o terminare un movimento;
- ferma: per arrestare le operazioni;
- solleva: per far salire un carico;
- abbassa: per far scendere un carico;
- avanti |
- indietro | (se necessario, questi ordini andranno coordinati con codici gestuali corrispondenti);
- a destra |
- a sinistra: |
- attenzione: per ordinare un alt o un arresto d'urgenza;
- presto: per accelerare un movimento per motivi di sicurezza²⁶.

- via:	per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione;
- alt:	per interrompere o terminare un movimento;
- ferma:	per arrestare le operazioni;
- solleva:	per far salire un carico;
- abbassa:	per far scendere un carico;
- avanti:	(se necessario, questi ordini andranno coordinati con codici gestuali corrispondenti);
- indietro:	
- a destra:	
- a sinistra:	
- attenzione:	per ordinare un alt o un arresto d'urgenza;
- presto:	per accelerare un movimento per motivi di sicurezza.

Richiami all'Allegato XXI:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

²⁶ La tabella di seguito riportata, tratta dall'analogica previgente normativa, riproduce l'intendimento del testo

ALLEGATO XXXII PRESCRIZIONI PER I SEGNALI GESTUALI

1. Proprietà

Un segnale gestuale deve essere preciso, semplice, ampio, facile da eseguire e da comprendere e nettamente distinto da un altro segnale gestuale.

L'impiego contemporaneo delle due braccia deve farsi in modo simmetrico e per un singolo segnale gestuale.

I gesti impiegati, nel rispetto delle caratteristiche sopra indicate, potranno variare leggermente o essere più particolareggiati rispetto alle figurazioni riportate al [punto 3](#), purché il significato e la comprensione siano per lo meno equivalenti.

2. Regole particolari d'impiego

2.1. La persona che emette i segnali, detta "segnalatore", impartisce, per mezzo di segnali gestuali, le istruzioni di manovra al destinatario dei segnali, detto "operatore".

2.2. Il segnalatore deve essere in condizioni di seguire con gli occhi la totalità delle manovre, senza essere esposto a rischi a causa di esse.

2.3. Il segnalatore deve rivolgere la propria attenzione esclusivamente al comando delle manovre e alla sicurezza dei lavoratori che si trovano nelle vicinanze.

2.4 Se non sono soddisfatte le condizioni di cui al [punto 2.2](#), occorrerà prevedere uno o più segnalatori ausiliari.

2.5. Quando l'operatore non può eseguire con le dovute garanzie di sicurezza gli ordini ricevuti, deve sospendere la manovra in corso e chiedere nuove istruzioni.

2.6. Accessori della segnalazione gestuale.

Il segnalatore deve essere individuato agevolmente dall'operatore.

Il segnalatore deve indossare o impugnare uno o più elementi di riconoscimento adatti, come giubbotto, casco, manicotti, bracciali, palette.

Gli elementi di riconoscimento sono di colore vivo, preferibilmente unico, e riservato esclusivamente al segnalatore.

3. Gesti convenzionali da utilizzare

Premessa:

La serie dei gesti convenzionali che si riporta di seguito non pregiudica la possibilità di impiego di altri sistemi di codici applicabili a livello comunitario, in particolare in certi settori nei quali si usino le stesse manovre.

A. Gesti generali

Significato	Descrizione	Figura
INIZIO Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
ALT Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
FINE delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	

B. Movimenti verticali

Significato	Descrizione	Figura
SOLLEVARE	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
ABBASSARE	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
DISTANZA VERTICALE	Le mani indicano la distanza	

C. Movimenti orizzontali

Significato	Descrizione	Figura
AVANZARE	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
RETROCEDERE	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti che s'allontanano dal corpo	
A DESTRA rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
A SINISTRA rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
DISTANZA ORIZZONTALE	Le mani indicano la distanza	

D. Pericolo

Significato	Descrizione	Figura
PERICOLO Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
MOVIMENTO RAPIDO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
MOVIMENTO LENTO	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	

Richiami all'Allegato XXXII, punto 3:

- [ALL. XXXII, punto 1](#)

Richiami all'Allegato XXXII:

- [Art. 163, co. 1](#) - [Art. 163, co. 2](#) - [ALL. XXIV, punto 1.1](#)

ALLEGATO XXXIII

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La prevenzione del rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari, connesse alle attività lavorative di movimentazione manuale dei carichi dovrà considerare, in modo integrato, il complesso degli elementi di riferimento e dei fattori individuali di rischio riportati nel [presente ALLEGATO](#).

ELEMENTI DI RIFERIMENTO

1. CARATTERISTICHE DEL CARICO

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- il carico è troppo pesante;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

2. SFORZO FISICO RICHIESTO

Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- è eccessivo;
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco;
- può comportare un movimento brusco del carico;
- è compiuto col corpo in posizione instabile.

3. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta;
- il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso;
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione;
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate.

4. ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ

L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati;
- pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti;
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto;
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa vigente in tema di tutela e sostegno della maternità e di protezione dei giovani sul lavoro, il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione tenuto altresì conto delle differenze di genere e di età;
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore;
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione o dell'addestramento

RIFERIMENTI A NORME TECNICHE

Le norme tecniche della serie ISO 11228²⁷ (parti 1-2-3) relative alle attività di movimentazione manuale (sollevamento, trasporto, traino, spinta, movimentazione di carichi leggeri ad alta frequenza) sono da considerarsi tra quelle previste all'[articolo 168, comma 3](#).

Richiami all'Allegato XXXIII:

- [Art. 168, co. 2](#) - [Art. 168, co. 2, lett. b\)](#) - [Art. 168, co. 2, lett. c\)](#) - [Art. 168, co. 2, lett. d\)](#) - [Art. 168, co. 3](#) - [Art. 169, co. 1](#)

²⁷ La ISO 11228:2009 è stata sostituita dalla UNI ISO 11228:2022, in vigore dal 24/03/2022.

ALLEGATO XXXIV VIDEOTERMINALI

REQUISITI MINIMI

Osservazione preliminare

Gli obblighi previsti dal [presente ALLEGATO](#) si applicano al fine di realizzare gli obiettivi del [Titolo VII](#).
I requisiti minimi previsti dal [presente ALLEGATO](#) si applicano anche alle attività di cui all'[articolo 3, comma 7](#).

1. Attrezzature

a) Osservazione generale.

L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

b) Schermo.

La risoluzione dello schermo deve essere tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi.

L'immagine sullo schermo deve essere stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività.

Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta

c) Tastiera e dispositivi di puntamento.

La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani.

Lo spazio sul piano di lavoro deve consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolarne l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

d) Piano di lavoro.

Il piano di lavoro deve avere una superficie a basso indice di riflessione, essere stabile, di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

L'altezza del piano di lavoro fissa o regolabile deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm. Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.

e) Sedile di lavoro.

Il sedile di lavoro deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda. Il sedile deve avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore.

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata.

Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili.

Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggiatesta non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

f) Computer portatili.

L'impiego prolungato dei computer portatili necessita della fornitura di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

2. Ambiente

a) Spazio

Il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

b) Illuminazione

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

c) Rumore

Il rumore emesso dalle attrezzature presenti nel posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale.

d) Radiazioni

Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori

e) Parametri microclimatici

Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori.

Le attrezzature in dotazione al posto di lavoro non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di discomfort per i lavoratori.

3. Interfaccia elaboratore/uomo

All'atto dell'elaborazione, della scelta, dell'acquisto del software, o allorché questo venga modificato, come anche nel definire le mansioni che implicano l'utilizzazione di unità videoterminali, il datore di lavoro terrà conto dei seguenti fattori:

- a) il software deve essere adeguato alla mansione da svolgere;
- b) il software deve essere di facile uso adeguato al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. Inoltre nessun dispositivo di controllo quantitativo o qualitativo può essere utilizzato all'insaputa dei lavoratori;
- c) il software deve essere strutturato in modo tale da fornire ai lavoratori indicazioni comprensibili sul corretto svolgimento dell'attività;
- d) i sistemi devono fornire l'informazione di un formato e ad un ritmo adeguato agli operatori;
- e) i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

Richiami all'Allegato XXXIV:

- [Art. 174, co. 3](#)

ALLEGATO XXXV AGENTI FISICI

A. VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO

1. Valutazione dell'esposizione.

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio si basa principalmente sul calcolo del valore dell'esposizione giornaliera normalizzato a un periodo di riferimento di 8 ore, $A(8)$, calcolato come radice quadrata della somma dei quadrati (valore totale) dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali (a_{hwX} , a_{hwY} , a_{hwZ}) conformemente alla Norma UNI EN ISO 5349-1 (2004) che viene qui adottata in toto.

Le linee guida per la valutazione delle vibrazioni dell'ISPEL e delle regioni hanno valore di norma di buona tecnica.

2. Misurazione.

Qualora si proceda alla misurazione:

- a) i metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche considerate; i metodi e le apparecchiature utilizzati devono essere adattati alle particolari caratteristiche delle vibrazioni meccaniche da misurare, ai fattori ambientali e alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione, conformemente alla Norma ISO 5349-2 (2001);
- b) nel caso di attrezzature che devono essere tenute con entrambe le mani, la misurazione è eseguita su ogni mano. L'esposizione è determinata facendo riferimento al più alto dei due valori; deve essere inoltre fornita l'informazione relativa all'altra mano.

3. Interferenze.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche ostacolano il corretto uso manuale dei comandi o la lettura degli indicatori.

4. Rischi indiretti.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche incidono sulla stabilità delle strutture o sulla buona tenuta delle giunzioni.

5. Attrezzature di protezione individuale.

Attrezzature di protezione individuale contro le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio possono contribuire al programma di misure di cui all'[articolo 203, comma 1](#).

Richiami all'Allegato XXXV, parte A:

- [Art. 202, co. 3](#)

B. VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO

1. Valutazione dell'esposizione.

La valutazione del livello di esposizione alle vibrazioni si basa sul calcolo dell'esposizione giornaliera $A(8)$ espressa come l'accelerazione continua equivalente su 8 ore, calcolata come il più alto dei valori quadratici medi delle accelerazioni ponderate in frequenza, determinati sui tre assi ortogonali ($1,4 \cdot a_{wX}$, $1,4 \cdot a_{wY}$, $1 \cdot a_{wZ}$, per un lavoratore seduto o in piedi), conformemente alla Norma ISO 2631-1 (1997) che viene qui adottata in toto.

Le linee guida per la valutazione delle vibrazioni dell'ISPEL e delle regioni hanno valore di norma di buona tecnica.

Per quanto riguarda la navigazione marittima, si prendono in considerazione, ai fini della valutazione degli effetti cronici sulla salute, solo le vibrazioni di frequenza superiore a 1 Hz.

2. Misurazione.

Qualora si proceda alla misurazione, i metodi utilizzati possono includere la campionatura, purché sia rappresentativa dell'esposizione di un lavoratore alle vibrazioni meccaniche considerate. I metodi utilizzati devono essere adeguati alle particolari caratteristiche delle vibrazioni meccaniche da misurare, ai fattori ambientali e alle caratteristiche dell'apparecchio di misurazione. I metodi rispondenti a norme di buona tecnica si considerano adeguati a quanto richiesto dal [presente punto](#).

3. Interferenze.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche ostacolano il corretto uso manuale dei comandi o la lettura degli indicatori.

4. Rischi indiretti.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera d\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui le vibrazioni meccaniche incidono sulla stabilità delle strutture o sulla buona tenuta delle giunzioni.

5. Prolungamento dell'esposizione.

Le disposizioni dell'[articolo 202, comma 5, lettera g\)](#), si applicano in particolare nei casi in cui, data la natura dell'attività svolta, un lavoratore utilizza locali di riposo e ricreazione messi a disposizione dal datore di lavoro; tranne nei casi di forza maggiore, l'esposizione del corpo intero alle vibrazioni in tali locali deve essere ridotto a un livello compatibile con le funzioni e condizioni di utilizzazione di tali locali.

Richiami all'Allegato XXXV, parte B:

- [Art. 202, co. 4](#)

ALLEGATO XXXVI²⁸ CAMPI ELETTROMAGNETICI

Parte I - GRANDEZZE FISICHE CONCERNENTI L'ESPOSIZIONE AI CAMPI ELETTROMAGNETICI

Le seguenti grandezze fisiche sono utilizzate per descrivere l'esposizione ai campi elettromagnetici:

L'intensità di campo elettrico (E) è una quantità vettoriale che corrisponde alla forza esercitata su una particella carica indipendentemente dal suo movimento nello spazio. È espressa in volt per metro (Vm^{-1}). È necessario distinguere il campo elettrico ambientale rispetto al campo elettrico presente all'interno del corpo (in situ) a seguito dell'esposizione al campo elettrico ambientale.

La corrente attraverso gli arti (I_L) è la corrente che attraversa gli arti di una persona esposta a campi elettromagnetici nell'intervallo di frequenze comprese tra 10 MHz e 110 MHz a seguito del contatto con un oggetto in un campo elettromagnetico o del flusso di correnti capacitive indotte nel corpo esposto. È espressa in ampere (A).

La corrente di contatto (I_c) è una corrente che compare quando una persona entra in contatto con un oggetto conduttore a diverso potenziale elettrico all'interno di un campo elettromagnetico. È espressa in ampere (A). Una corrente di contatto stabile nel tempo si verifica quando la persona è in contatto continuo con un oggetto all'interno di un campo elettromagnetico. Nel momento in cui si stabilisce tale contatto, può verificarsi una scarica di scintille con correnti transitorie associate.

La carica elettrica (Q) è la grandezza impiegata per le scariche elettriche ed è espressa in coulomb (C).

L'intensità di campo magnetico (H) è una grandezza vettoriale che, insieme all'induzione magnetica, specifica un campo magnetico in qualunque punto dello spazio. È espressa in ampere per metro (Am^{-1}).

L'induzione magnetica (B) è una grandezza vettoriale che determina una forza che agisce sulle cariche in movimento. È espressa in tesla (T). Nello spazio libero e nei materiali biologici l'induzione magnetica e l'intensità del campo magnetico sono intercambiabili in base alla seguente equivalenza: intensità di campo magnetico (H) pari a 1 Am^{-1} = induzione magnetica (B) pari a $4\pi \cdot 10^{-7} \text{ T}$ (circa 1,25 microtesla).

Densità di potenza (S). Questa grandezza si impiega nel caso delle frequenze molto alte, per le quali la profondità di penetrazione nel corpo è piccola. Si tratta della potenza radiante incidente perpendicolarmente a una superficie, divisa per l'area della superficie in questione; è espressa in watt per metro quadrato (Wm^{-2}).

Assorbimento specifico di energia (SA). È l'energia assorbita per unità di massa di tessuto biologico e si esprime in joule per chilogrammo (Jkg^{-1}). Nel presente decreto, questa grandezza è utilizzata per la definizione dei limiti per gli effetti sensoriali derivanti da esposizioni a microonde pulsate.

Tasso di assorbimento specifico di energia (SAR). Si tratta del valore mediato, su tutto il corpo o su alcune parti di esso, del tasso di assorbimento di energia per unità di massa di tessuto corporeo, ed è espresso in watt per chilogrammo (Wkg^{-1}). Il SAR riferito a tutto il corpo (a corpo intero) è una grandezza ampiamente accettata per porre in rapporto gli effetti termici nocivi (sanitari) all'esposizione alle radiofrequenze (RF). Oltre al valore del SAR medio a corpo intero, sono necessari anche valori del SAR locale per valutare e limitare la deposizione eccessiva di energia in parti piccole del corpo conseguenti a particolari condizioni di esposizione, quali ad esempio il caso di un individuo esposto a RF di frequenze di pochi MHz (ad esempio provenienti da riscaldatori dielettrici), e di individui esposti nel campo vicino di un'antenna.

Tra le grandezze sopra citate, possono essere misurate direttamente l'induzione magnetica (B), la corrente di contatto (I_c), la corrente attraverso gli arti (I_L), l'intensità di campo elettrico (E), l'intensità di campo magnetico (H) e la densità di potenza (S).

Parte II - EFFETTI NON TERMICI

Valori Limite di Esposizione e Valori di Azione nell'intervallo di frequenze tra 0 Hz e 10 Mhz

A. Valori Limite di Esposizione (VLE)

I VLE per le frequenze inferiori a 1 Hz ([Tabella A1](#)) sono limiti per il campo magnetico statico, la cui misurazione non è influenzata dalla presenza del soggetto esposto.

I VLE per le frequenze comprese tra 1 Hz e 10 MHz ([tabella A2](#)) sono limiti per i campi elettrici indotti all'interno del corpo (in situ) a seguito dell'esposizione a campi elettrici e magnetici variabili nel tempo.

VLE per l'induzione magnetica esterna a frequenze tra 0 e 1 Hz

Il VLE relativo agli effetti sensoriali è il VLE applicabile in condizioni di lavoro normali ([tabella A1](#)) ed è correlato alla prevenzione di nausea e vertigini dovute a disturbi sull'organo dell'equilibrio, e di altri effetti fisiologici, conseguenti principalmente al movimento del soggetto esposto all'interno di un campo magnetico statico.

Il VLE relativo agli effetti sanitari in condizioni di lavoro controllate ([tabella A1](#)) è applicabile su base temporanea durante il turno di lavoro, ove giustificato dalla pratica o dal processo produttivo, purché siano state adottate le misure

²⁸ Allegato così modificato dal Decreto Legislativo 1 agosto 2016, n. 159 (GU n.192 del 18/08/2016, in vigore dal 02/09/2016).

di prevenzione di cui all'[articolo 208, comma 4](#).

Tabella A1

VLE per l'induzione magnetica esterna (B_0) per frequenze comprese tra 0 e 1 Hz

	VLE relativi agli effetti sensoriali [T]
Condizioni di lavoro normali	2
Esposizione localizzata degli arti	8
	VLE relativi agli effetti sanitari [T]
Condizioni di lavoro controllate	8

VLE relativi agli effetti sanitari per il campo elettrico interno (in situ) per frequenze comprese tra 1 Hz e 10 MHz
I VLE relativi agli effetti sanitari ([tabella A2](#)) sono correlati alla stimolazione elettrica di tutti i tessuti del sistema nervoso centrale e periferico nel corpo, compresa la testa.

Tabella A2

VLE relativi agli effetti sanitari per l'intensità di campo elettrico interno a frequenze comprese tra 1 Hz e 10 MHz

Intervallo di frequenza	VLE relativi agli effetti sanitari [Vm^{-1}] (valore di picco)
$1 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	1,1
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$3,8 \times 10^{-4} f$

Nota A2-1: f è la frequenza espressa in hertz (Hz).

Nota A2-2: i VLE relativi agli effetti sanitari per il campo elettrico interno sono riferiti al valore spaziale di picco sull'intero corpo del soggetto esposto.

Nota A2-3: i VLE sono valori di picco temporali che sono pari ai valori efficaci (RMS) moltiplicati per $\sqrt{2}$ per i campi sinusoidali. Nel caso di campi non sinusoidali, la valutazione dell'esposizione effettuata ai sensi dell'[articolo 209](#) è di norma basata sul metodo del picco ponderato, come descritto negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[articolo 28, comma 3-ter](#), del presente decreto. In tale ambito potranno altresì essere indicate procedure alternative di valutazione scientificamente provate e validate, che conducano a risultati comparabili.

VLE relativi agli effetti sensoriali per il campo elettrico interno (in situ) per frequenze comprese tra 1 Hz e 400 Hz
I VLE relativi agli effetti sensoriali ([tabella A3](#)) sono correlati agli effetti del campo elettrico interno sul sistema nervoso centrale nella testa, tra cui fosfeni e modifiche minori e transitorie di talune funzioni cerebrali.

Tabella A3

VLE relativi agli effetti sensoriali per il campo elettrico interno a frequenze comprese tra 1 Hz e 400 Hz

Intervallo di frequenza	VLE relativi agli effetti sensoriali [Vm^{-1}] (valore di picco)
$1 \text{ Hz} \leq f < 10 \text{ Hz}$	$0,7/f$
$10 \text{ Hz} \leq f < 25 \text{ Hz}$	0,07
$25 \text{ Hz} \leq f \leq 400 \text{ Hz}$	$0,0028 f$

Nota A3-1: f è la frequenza espressa in hertz (Hz).

Nota A3-2: i VLE relativi agli effetti sensoriali per il campo elettrico interno sono riferiti al valore di picco spaziale nella testa del soggetto esposto.

Nota A3-3: i VLE sono valori di picco temporali che sono pari ai valori efficaci (RMS) moltiplicati per $\sqrt{2}$ per i campi sinusoidali. Nel caso di campi non sinusoidali, la valutazione dell'esposizione effettuata ai sensi dell'[articolo 209](#) è di norma basata sul metodo del picco ponderato, come descritto negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[articolo 28, comma 3-ter](#), del presente decreto. In tale ambito potranno altresì essere indicate procedure alternative di valutazione scientificamente provate e validate, che conducano a risultati comparabili.

B. Valori di Azione (VA)

I valori di azione (VA), espressi nelle grandezze fisiche misurabili di seguito riportate, consentono una valutazione semplificata della conformità ai pertinenti VLE. In particolare il rispetto dei VA garantisce il rispetto dei pertinenti VLE, mentre il superamento dei VA medesimi corrisponde all'obbligo di adottare le pertinenti misure di prevenzione e protezione di cui all'[articolo 210](#):

- VA (E) inferiori e VA (E) superiori, per i campi elettrici ambientali variabili nel tempo, come indicati nella [tabella B1](#);
- VA (B) inferiori e VA (B) superiori, per l'induzione magnetica ambientale variabile nel tempo, come indicati nella [tabella B2](#);

- VA (I_c) per la corrente di contatto, come indicati nella [tabella B3](#);
- VA (B_0) per l'induzione magnetica di campi magnetici statici, come indicati nella [tabella B4](#).

I VA per E e B corrispondono ai valori del campo elettrico e magnetico imperturbati, calcolati o misurati sul posto di lavoro nello spazio occupato dal corpo del lavoratore, in assenza di questi. Il valore di B_0 non è perturbato dalla presenza del soggetto esposto.

Valori di azione (VA) per esposizione a campi elettrici

I VA inferiori ([tabella B1](#), seconda colonna) per il campo elettrico ambientale sono stabiliti al fine di prevenire scariche elettriche nell'ambiente di lavoro, e garantiscono il rispetto dei VLE ([tabelle A2](#) e [A3](#)).

I VA superiori ([tabella B1](#), terza colonna) garantiscono anch'essi il rispetto dei VLE ([tabelle A2](#) e [A3](#)), ma non assicurano l'assenza di scariche elettriche a meno che non siano intraprese le misure di protezione di cui all'[articolo 210, comma 5](#).

Tabella B1

VA per i campi elettrici ambientali a frequenze comprese tra 1 Hz e 10 MHz

Intervallo di frequenza	VA (E) inferiori per l'intensità del campo elettrico [Vm^{-1}] (valori RMS)	VA (E) superiori per l'intensità del campo elettrico [Vm^{-1}] (valori RMS)
$1 \leq f < 25 \text{ Hz}$	$2,0 \times 10^4$	$2,0 \times 10^4$
$25 \leq f < 50 \text{ Hz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$2,0 \times 10^4$
$50 \text{ Hz} \leq f < 1,64 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$1,0 \times 10^6 / f$
$1,64 \leq f < 3 \text{ kHz}$	$5,0 \times 10^5 / f$	$6,1 \times 10^2$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$1,7 \times 10^2$	$6,1 \times 10^2$

Nota B1-1: f è la frequenza espressa in hertz (Hz).

Nota B1-2: i VA (E) inferiori e i VA (E) superiori sono valori efficaci (RMS) che sono pari ai valori di picco divisi per $\sqrt{2}$ per i campi sinusoidali. Nel caso di campi non sinusoidali, la valutazione dell'esposizione effettuata ai sensi dell'[articolo 209](#) è di norma basata sul metodo del picco ponderato, come descritto negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[art. 28, comma 3-ter](#), del presente decreto. In tale ambito potranno altresì essere indicate procedure alternative di valutazione scientificamente provate e validate, che conducano a risultati comparabili.

Nota B1-3: i VA sono intesi come valori massimi calcolati o misurati nello spazio occupato dal corpo del lavoratore. Ciò comporta una valutazione dell'esposizione conservativa e, alla conformità rispetto a detti valori massimi, consegue la conformità automatica ai VLE in tutte le condizioni di esposizione non uniformi. Al fine di semplificare la valutazione della conformità ai VLE, negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[art. 28, comma 3-ter](#), del presente decreto potranno essere indicati, sulla base di una dosimetria consolidata, criteri relativi alla media spaziale dei campi misurati in specifiche condizioni non uniformi, da utilizzare al posto del criterio del valore massimo spaziale. Qualora si tratti di una sorgente molto localizzata, distante pochi centimetri dal corpo, il campo elettrico interno (in situ), e la conformità ai VLE, possono essere determinati caso per caso mediante dosimetria.

Valori di azione (VA) per esposizione a campi magnetici

I VA superiori ([tabella B2](#), terza colonna) garantiscono il rispetto dei VLE relativi agli effetti sanitari correlati alla stimolazione elettrica dei tessuti nervosi periferici e centrali ([tabella A2](#)). L'osservanza dei VA superiori assicura che non siano superati i VLE relativi agli effetti sanitari ma, se l'esposizione della testa supera i VA inferiori per esposizioni a frequenze fino a 400 Hz, sono possibili effetti sensoriali, come fosfeni o modifiche minori e transitorie dell'attività cerebrale. In tal caso, ove giustificato dalla pratica o dal processo produttivo, è possibile applicare l'[articolo 208, comma 3, lettera b](#)).

I VA inferiori ([tabella B2](#), seconda colonna), garantiscono per le frequenze al di sotto di 400 Hz il rispetto dei VLE relativi agli effetti sensoriali ([tabella A3](#)), mentre per le frequenze al di sopra di 400 Hz coincidono con i VA superiori assicurando il rispetto dei VLE relativi agli effetti sanitari ([tabella A2](#)).

I VA per l'esposizione degli arti ([tabella B2](#), quarta colonna) garantiscono il rispetto dei VLE per gli effetti sanitari relativi alla stimolazione elettrica dei tessuti limitatamente agli arti, tenuto conto del fatto che il campo magnetico presenta un accoppiamento più debole negli arti che nel corpo intero. Questi valori possono essere utilizzati in caso di esposizione strettamente confinata agli arti, restando ferma la necessità di valutare il rispetto dei VA su tutto il corpo del lavoratore.

Tabella B2

VA per i campi magnetici ambientali a frequenze comprese tra 1 Hz e 10 MHz

Intervallo di frequenza	VA (B) inferiori per l'induzione magnetica [μT] (valori RMS)	VA (B) superiori per l'induzione magnetica [μT] (valori RMS)	VA (B) per l'induzione magnetica per esposizione localizzata degli arti [μT] (valori RMS)
$1 \leq f < 8 \text{ Hz}$	$2,0 \times 10^5 / f^2$	$3,0 \times 10^5 / f$	$9,0 \times 10^5 / f$
$8 \leq f < 25 \text{ Hz}$	$2,5 \times 10^4 / f$	$3,0 \times 10^5 / f$	$9,0 \times 10^5 / f$
$25 \leq f < 300 \text{ Hz}$	$1,0 \times 10^3$	$3,0 \times 10^5 / f$	$9,0 \times 10^5 / f$
$300 \text{ Hz} \leq f < 3 \text{ kHz}$	$3,0 \times 10^5 / f$	$3,0 \times 10^5 / f$	$9,0 \times 10^5 / f$
$3 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$1,0 \times 10^2$	$1,0 \times 10^2$	$3,0 \times 10^2$

Nota B2-1: f è la frequenza espressa in Hertz (Hz).

Nota B2-2: i VA (B) inferiori e i VA (B) superiori sono valori efficaci (RMS) che sono pari ai valori di picco divisi per $\sqrt{2}$ per i campi sinusoidali. Nel caso di campi non sinusoidali, la valutazione dell'esposizione effettuata ai sensi dell'[articolo 209](#) è di norma basata sul metodo del picco ponderato, come descritto negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[articolo 28, comma 3-ter](#), del presente decreto. In tale ambito potranno altresì essere indicate procedure alternative di valutazione scientificamente provate e validate, che conducano a risultati comparabili.

Nota B2-3: i VA sono intesi come valori massimi calcolati o misurati nello spazio occupato dal corpo del lavoratore. Ciò comporta una valutazione dell'esposizione conservativa e, alla conformità rispetto a detti valori massimi, consegue la conformità automatica ai VLE in tutte le condizioni di esposizione non uniformi. Al fine di semplificare la valutazione della conformità ai VLE, negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[articolo 28, comma 3-ter](#), del presente decreto potranno essere indicati, sulla base di una dosimetria consolidata, criteri relativi alla media spaziale dei campi misurati in specifiche condizioni non uniformi, da utilizzare al posto del criterio del valore massimo spaziale. Qualora si tratti di una sorgente molto localizzata, distante pochi centimetri dal corpo, il campo elettrico interno (in situ), e la conformità ai VLE, possono essere determinati caso per caso mediante dosimetria.

Tabella B3

VA per la corrente di contatto I_c

Frequenza	VA (I_c) corrente di contatto stabile nel tempo [mA] (RMS)
fino a 2,5 kHz	1,0
$2,5 \leq f < 100 \text{ kHz}$	$0,4 f$
$100 \text{ kHz} \leq f \leq 10000 \text{ kHz}$	40

Nota B3-1: f è la frequenza espressa in kilohertz (kHz).

Valori di azione (VA) per l'induzione magnetica esterna (B_0) di campi magnetici statici ai fini della prevenzione da effetti e rischi indiretti

Tabella B4

VA per l'induzione magnetica di campi magnetici statici

Rischi	VA (B_0) [mT]
Interferenza con dispositivi impiantabili attivi, ad esempio stimolatori cardiaci	0,5
Rischio di attrazione e propulsivo nel campo periferico di sorgenti ad alta intensità ($> 100 \text{ mT}$)	3

Parte III - EFFETTI TERMICI

Valori Limite di Esposizione e Valori di Azione nell'intervallo di Frequenze Tra 100 KHz e 300 GHz

A. Valori Limite di Esposizione (VLE)

I VLE relativi agli effetti sanitari per le frequenze comprese tra 100 kHz e 6 GHz ([tabella A1](#)) sono riferiti alla potenza (energia per unità di tempo) assorbita per unità di massa di tessuto corporeo, derivante da esposizione a campi elettrici, magnetici, ed elettromagnetici.

Il VLE relativo agli effetti sensoriali per le frequenze comprese tra 0,3 e 6 GHz ([tabella A2](#)) è riferito all'energia assorbita per ogni piccola massa (10 g) di tessuto all'interno della testa, derivante da esposizione a campi elettromagnetici, ed è finalizzato alla prevenzione degli effetti uditivi provocati da esposizioni della testa a microonde pulsate.

I VLE relativi agli effetti sanitari per le frequenze superiori a 6 GHz ([tabella A3](#)) sono riferiti alla densità di potenza di onda elettromagnetica incidente sulla superficie corporea.

Tabella A1

VLE relativi agli effetti sanitari per esposizione a campi elettromagnetici a frequenze comprese tra 100 kHz e 6 GHz

<i>VLE relativi agli effetti sanitari</i>	<i>Valori di SAR mediati per ogni periodo di sei minuti [Wkg⁻¹]</i>
<i>VLE relativo allo stress termico sistemico, espresso come SAR medio a corpo intero</i>	0,4
<i>VLE relativo allo stress termico localizzato nella testa e nel tronco, espresso come SAR locale (nella testa e nel tronco)</i>	10
<i>VLE relativo allo stress termico localizzato, negli arti, espresso come SAR locale (negli arti)</i>	20

Nota A1-1: il rispetto dei VLE sul SAR locale deve essere assicurato in termini di valore medio su ogni elemento di massa pari a 10 g di tessuto contiguo della parte del corpo interessata; il massimo valore del SAR locale così ottenuto deve essere impiegato per la verifica di conformità con il pertinente VLE. Tali elementi di massa dovrebbero essere caratterizzati da proprietà elettriche approssimativamente omogenee. Il concetto di massa di tessuto contiguo può essere utilizzato nella dosimetria numerica, nel cui ambito può anche essere utilizzata una geometria semplificata, quale una massa cubica o sferica di tessuto, date le difficoltà pratiche di identificazione degli elementi contigui mediante misurazioni fisiche dirette.

Tabella A2

VLE relativo agli effetti sensoriali per esposizione a campi elettromagnetici a frequenze comprese tra 0,3 e 6 GHz

<i>Intervallo di frequenza</i>	<i>Assorbimento specifico locale di energia nella testa (SA) [mJkg⁻¹]</i>
$0,3 \leq f \leq 6 \text{ GHz}$	10

Nota A2-1: la massa adottata per mediare l'SA locale è pari a 10 g di tessuto.

Tabella A3

VLE relativo agli effetti sanitari per esposizione a campi elettromagnetici di frequenze comprese tra 6 GHz e 300 GHz

<i>Intervallo di frequenza</i>	<i>Densità di potenza [Wm⁻²]</i>
$6 \text{ GHz} \leq f \leq 300 \text{ GHz}$	50

Nota A3-1: il rispetto del VLE sulla densità di potenza deve essere garantito in termini di valore medio per ogni superficie corporea esposta di 20 cm², con la condizione aggiuntiva che la densità di potenza mediata su ogni superficie di 1 cm² non superi il valore di 1000 Wm⁻². Le densità di potenza a frequenze comprese tra 6 e 10 GHz devono inoltre essere mediate per ogni periodo di sei minuti. Al di sopra di 10 GHz la densità di potenza deve essere mediata su periodi di $68/f^{1,05}$ minuti (dove f è la frequenza in GHz) per tenere conto della graduale diminuzione della profondità di penetrazione con l'aumento della frequenza.

B. Valori di Azione (VA)

I valori di azione (VA), espressi nelle grandezze fisiche misurabili di seguito riportate, consentono una valutazione semplificata della conformità ai pertinenti VLE. In particolare il rispetto dei VA garantisce il rispetto dei pertinenti VLE, mentre il superamento dei VA medesimi corrisponde all'obbligo di adottare le pertinenti misure di prevenzione e protezione di cui all'articolo 210:

- VA (E) per i campi elettrici ambientali variabili nel tempo, come indicati nella [tabella B1](#);
- VA (B) per l'induzione magnetica ambientale variabile nel tempo, come indicati nella [tabella B1](#);
- VA (S) per la densità di potenza ambientale come indicati nella [tabella B1](#);
- VA (Ic) per la corrente di contatto, come indicati nella [tabella B2](#);
- VA (Il) per la corrente attraverso gli arti, come indicati nella [tabella B2](#).

Valori di azione (VA) per esposizione a campi elettrici e magnetici

I VA per E e B corrispondono ai valori del campo elettrico e magnetico imperturbati, e sono intesi come valori massimi calcolati o misurati sul posto di lavoro nello spazio occupato dal corpo del lavoratore o parti specifiche di questo.

I VA (E) e VA (B) derivano dai VLE relativi al SAR e alla densità di potenza ([tabelle A1](#) e [A3](#)). Il VA (S) viene a coincidere con il corrispondente VLE, essendo espresso nella medesima unità di misura.

Tabella B1

VA per i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ambientali a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz

Intervallo di frequenza	VA (E) per l'intensità del campo elettrico [V/m] (RMS)	VA (B) per l'induzione magnetica [μ T] (RMS)	VA (S) per la densità di potenza [W/m ²]
$100 \text{ kHz} \leq f < 1 \text{ MHz}$	$6,1 \times 10^2$	$2,0 \times 10^6 / f$	-
$1 \leq f < 10 \text{ MHz}$	$6,1 \times 10^8 / f$	$2,0 \times 10^6 / f$	-
$10 \leq f < 400 \text{ MHz}$	61	0,2	-
$400 \text{ MHz} \leq f < 2 \text{ GHz}$	$3 \times 10^{-3} f^{1/2}$	$1,0 \times 10^{-5} f^{1/2}$	-
$2 \leq f < 6 \text{ GHz}$	$1,4 \times 10^2$	$4,5 \times 10^{-1}$	-
$6 \leq f \leq 300 \text{ GHz}$	$1,4 \times 10^2$	$4,5 \times 10^{-1}$	50

Nota B1-1: f è la frequenza espressa in Hertz (Hz).

Nota B1-2: i $[VA (E)]^2$ e $[VA (B)]^2$ devono essere mediati per ogni periodo di sei minuti. Nel caso di segnali impulsivi a radiofrequenza, la densità di potenza di picco (vale a dire mediata sulla durata dell'impulso) non deve superare di 1000 volte il valore di VA (S) tabellato. Per campi a frequenze multiple l'analisi è basata sulla sommatoria dei contributi, descritta nelle norme tecniche di riferimento e negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[articolo 28, comma 3-ter](#).

Nota B1-3: i VA (E) e VA (B) sono intesi come valori massimi calcolati o misurati nello spazio occupato dal corpo del lavoratore. Ciò comporta una valutazione dell'esposizione conservativa e, alla conformità rispetto a detti valori massimi, consegue la conformità automatica ai VLE in tutte le condizioni di esposizione non uniformi. Al fine di semplificare la valutazione della conformità ai VLE, negli strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio di cui all'[articolo 28, comma 3-ter](#), del presente decreto potranno essere indicati, sulla base di una dosimetria consolidata, criteri relativi alla media spaziale dei campi misurati in specifiche condizioni non uniformi, da utilizzare al posto del criterio del valore massimo spaziale. Qualora si tratti di una sorgente molto localizzata, distante pochi centimetri dal corpo, il campo elettrico interno (in situ), e la conformità ai VLE, possono essere determinati caso per caso mediante dosimetria.

Nota B1-4: il rispetto del VA (S) per la densità di potenza deve essere garantito in termini di valore medio per ogni superficie corporea esposta di 20 cm², con la condizione aggiuntiva che la densità di potenza mediata su ogni superficie di 1 cm² non superi il valore di 1000 Wm⁻². Le densità di potenza a frequenze comprese tra 6 e 10 GHz devono inoltre essere mediate per ogni periodo di sei minuti. Al di sopra di 10 GHz la densità di potenza deve essere mediata su periodi di $68/f^{1,05}$ minuti (dove f è la frequenza in GHz) per tenere conto della graduale diminuzione della profondità di penetrazione con l'aumento della frequenza.

Tabella B2

VA per le correnti di contatto stazionarie e le correnti indotte attraverso gli arti

Intervallo di frequenza	VA (I_c) per la corrente di contatto stabile nel tempo [mA] (RMS)	VA (I_L) per la corrente indotta in qualsiasi arto [mA] (RMS)
$100 \text{ kHz} \leq f < 10 \text{ MHz}$	40	-
$10 \text{ MHz} \leq f \leq 110 \text{ MHz}$	40	100

Nota B2-1: il $[VA (I_L)]^2$ deve essere mediato per ogni periodo di sei minuti. ”.

Richiami all'Allegato XXXVI:

- [Art. 207, co. 1, lett. g](#)) - [Art. 208, co. 1](#) - [Art. 208, co. 2](#) - [Art. 208, co. 3](#) - [Art. 208, co. 4](#) - [Art. 208, co. 5](#)

ALLEGATO XXXVII RADIAZIONI OTTICHE

Parte I - Radiazioni ottiche non coerenti

I valori limite di esposizione alle radiazioni ottiche, pertinenti dal punto di vista biofisico, possono essere determinati con le formule seguenti. Le formule da usare dipendono dal tipo della radiazione emessa dalla sorgente e i risultati devono essere comparati con i corrispondenti valori limite di esposizione indicati nella tabella 1.1. Per una determinata sorgente di radiazioni ottiche possono essere pertinenti più valori di esposizione e corrispondenti limiti di esposizione.

Le lettere da a) a o) si riferiscono alle corrispondenti righe della tabella 1.1.

a)	$H_{\text{eff}} = \int_0^t \int_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda \cdot dt$	(H_{eff} è pertinente solo nell'intervallo da 180 a 400 nm)
b)	$H_{\text{UVA}} = \int_0^t \int_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$	(H_{UVA} è pertinente solo nell'intervallo da 315 a 400 nm)
c), d)	$L_B = \int_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} L_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$	(L_B è pertinente solo nell'intervallo da 300 a 700 nm)
e), f)	$E_B = \int_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot B(\lambda) \cdot d\lambda$	(E_B è pertinente solo nell'intervallo da 300 a 700 nm)
g)-l)	$L_R = \int_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda}(\lambda) \cdot R(\lambda) \cdot d\lambda$	(Cfr. tabella 1.1 per i valori appropriati di λ_1 e λ_2)
m), n)	$E_{\text{IR}} = \int_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda) \cdot d\lambda$	(E_{IR} è pertinente solo nell'intervallo da 780 a 3 000 nm)
o)	$H_{\text{skin}} = \int_0^t \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda}(\lambda, t) \cdot d\lambda \cdot dt$	(H_{skin} è pertinente solo nell'intervallo da 380 a 3 000 nm)

Ai fini della direttiva, le formule di cui sopra possono essere sostituite dalle seguenti espressioni e dall'utilizzo dei valori discreti che figurano nelle tabelle successive:

a)	$E_{\text{eff}} = \sum_{\lambda=180 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot S(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	e $H_{\text{eff}} = E_{\text{eff}} \cdot \Delta t$
b)	$E_{\text{UVA}} = \sum_{\lambda=315 \text{ nm}}^{\lambda=400 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$	e $H_{\text{UVA}} = E_{\text{UVA}} \cdot \Delta t$
c), d)	$L_B = \sum_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} L_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	
e), f)	$E_B = \sum_{\lambda=300 \text{ nm}}^{\lambda=700 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot B(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	
g)-l)	$L_R = \sum_{\lambda_1}^{\lambda_2} L_{\lambda} \cdot R(\lambda) \cdot \Delta\lambda$	(Cfr. tabella 1.1 per i valori appropriati di λ_1 e λ_2)
m), n)	$E_{\text{IR}} = \sum_{\lambda=780 \text{ nm}}^{\lambda=3000 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda$	

$$o) \quad E_{\text{skin}} = \sum_{\lambda = 380 \text{ nm}}^{\lambda = 3000 \text{ nm}} E_{\lambda} \cdot \Delta\lambda \quad \text{e} \quad H_{\text{skin}} = E_{\text{skin}} \cdot \Delta t$$

Note:

- $E_{\lambda}(\lambda, t)$, E_{λ} *irradianza spettrale o densità di potenza spettrale*: la potenza radiante incidente per unità di area su una superficie, espressa in watt su metro quadrato per nanometro [$\text{W m}^{-2} \text{nm}^{-1}$]; i valori di $E_{\lambda}(\lambda, t)$ ed E_{λ} sono il risultato di misurazioni o possono essere forniti dal fabbricante delle attrezzature;
- E_{eff} *irradianza efficace (gamma UV)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezza d'onda UV da 180 a 400 nm, ponderata spettralmente con $S(\lambda)$, espressa in watt su metro quadrato [W m^{-2}];
- H *esposizione radiante*: integrale nel tempo dell'irradianza, espressa in joule su metro quadrato [J m^{-2}];
- H_{eff} *esposizione radiante efficace*: esposizione radiante ponderata spettralmente con $S(\lambda)$, espressa in joule su metro quadrato [J m^{-2}];
- E_{UVA} *irradianza totale (UVA)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezza d'onda UVA da 315 a 400 nm, espressa in watt su metro quadrato [W m^{-2}];
- H_{UVA} *esposizione radiante*: integrale o somma nel tempo e nella lunghezza d'onda dell'irradianza nell'intervallo di lunghezza d'onda UVA da 315 a 400 nm, espressa in joule su metro quadrato [J m^{-2}];
- $S(\lambda)$ *fattore di peso spettrale*: tiene conto della dipendenza dalla lunghezza d'onda degli effetti sulla salute delle radiazioni UV sull'occhio e sulla cute (tabella 1.2) [adimensionale];
- t , Δt *tempo, durata dell'esposizione*, espressi in secondi [s];
- λ *lunghezza d'onda*, espressa in nanometri [nm];
- $\Delta\lambda$ *larghezza di banda*, espressa in nanometri [nm], degli intervalli di calcolo o di misurazione
- $L_{\lambda}(\lambda)$, L_{λ} *radianza spettrale della sorgente*, espressa in watt su metro quadrato per steradiano per nanometro [$\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1} \text{nm}^{-1}$];
- $R(\lambda)$ *fattore di peso spettrale*: tiene conto della dipendenza dalla lunghezza d'onda delle lesioni termiche provocate sull'occhio dalle radiazioni visibili e IRA (tabella 1.3) [adimensionale];
- L_R *radianza efficace (lesione termica)*: radianza calcolata ponderata spettralmente con $R(\lambda)$, espressa in watt su metro quadrato per steradiano [$\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}$];
- $B(\lambda)$ *ponderazione spettrale*: tiene conto della dipendenza dalla lunghezza d'onda della lesione fotochimica provocata all'occhio dalla radiazione di luce blu (Tabella 1.3) [adimensionale];
- L_B *radianza efficace (luce blu)*: radianza calcolata ponderata spettralmente con $B(\lambda)$, espressa in watt su metro quadrato per steradiano [$\text{W m}^{-2} \text{sr}^{-1}$];
- E_B *irradianza efficace (luce blu)*: irradianza calcolata ponderata spettralmente con $B(\lambda)$ espressa in watt su metro quadrato [W m^{-2}];
- E_{IR} *irradianza totale (lesione termica)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezze d'onda dell'infrarosso da 780 nm a 3 000 nm, espressa in watt su metro quadrato [W m^{-2}];
- E_{skin} *irradianza totale (visibile, IRA e IRB)*: irradianza calcolata nell'intervallo di lunghezze d'onda visibile e dell'infrarosso da 380 nm a 3 000 nm, espressa in watt su metro quadrato [W m^{-2}];
- H_{skin} *esposizione radiante*: integrale o somma nel tempo e nella lunghezza d'onda dell'irradianza nell'intervallo di lunghezze d'onda visibile e dell'infrarosso da 380 nm a 3 000 nm, espressa in joule su metro quadrato [J m^{-2}];
- α *angolo sotteso*: angolo sotteso da una sorgente apparente, visto in un punto nello spazio, espresso in milliradiani (mrad). La sorgente apparente è l'oggetto reale o virtuale che forma l'immagine retinica più piccola possibile.

Tabella 1.1
Valori limiti di esposizione per radiazioni ottiche non coerenti

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio
a.	180-400 (UVA, UVB e UVC)	$H_{\text{eff}} = 30$ Valore giornaliero 8 ore	[J m ⁻²]		occhio: cornea congiuntiva cristallino cute	fotokeratite congiuntivite catarattogenesi eritema elastosi tumore della cute
b.	315-400 (UVA)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ Valore giornaliero 8 ore	[J m ⁻²]		occhio: cristallino	catarattogenesi
c.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$L_B = \frac{10^6}{t}$ per $t \leq 10\,000$ s	L_B [W m ⁻² sr ⁻¹] t [secondi]	per $\alpha \geq 11$ mrad		
d.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$L_B = 100$ per $t > 10\,000$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
e.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$E_B = \frac{100}{t}$ per $t \leq 10\,000$ s	E_B : [W m ⁻²] t: [secondi]	per $\alpha < 11$ mrad Cfr. nota 2	occhio: retina	fotoretinite
f.	300-700 (Luce blu) Cfr. nota 1	$E_B = 0,01$ t > 10 000 s	[W m ⁻²]			

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio
g.	380-1 400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{2,8 \cdot 10^7}{C_a}$ per $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 1,7$ per $\alpha \leq 1,7$ mrad $C_a = \alpha$ per $1,7 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$ per $\alpha > 100$ mrad $\lambda_1 = 380; \lambda_2 = 1 400$	occhio: retina	ustione retina
h.	380-1 400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ per $10 \mu s \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t : [secondi]			
i.	380-1 400 (Visibile e IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ per $t < 10 \mu s$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
j.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{6 \cdot 10^6}{C_a}$ per $t > 10$ s	[W m ⁻² sr ⁻¹]	$C_a = 11$ per $\alpha \leq 11$ mrad $C_a = \alpha$ per $11 \leq \alpha \leq 100$ mrad $C_a = 100$ per $\alpha > 100$ mrad (campo di vista per la misurazione: 11 mrad) $\lambda_1 = 780; \lambda_2 = 1 400$	occhio: retina	ustione retina
k.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{5 \cdot 10^7}{C_a t^{0,25}}$ per $10 \mu s \leq t \leq 10$ s	L_R : [W m ⁻² sr ⁻¹] t : [secondi]			
l.	780-1 400 (IRA)	$L_R = \frac{8,89 \cdot 10^8}{C_a}$ per $t < 10 \mu s$	[W m ⁻² sr ⁻¹]			
m.	780-3 000 (IRA e IRB)	$E_{IR} = 18 000 t^{0,75}$ per $t \leq 1 000$ s	E : [W m ⁻²] t : [secondi]		occhio: cornea cristallino	ustione cornea catarattogenesi
n.	780-3 000 (IRAe IRB)	$E_{IR} = 100$ per $t > 1 000$ s	[W m ⁻²]			

Indice	Lunghezza d'onda nm	Valori limite di esposizione	Unità	Commenti	Parte del corpo	Rischio
o.	380-3 000 (Visibile, IRA e IRB)	$H_{skin} = 20\,000\ t^{0,25}$ per $t < 10\ s$	H: $[J\ m^{-2}]$ t: [secondi]		cute	ustione
Nota 1: L'intervallo di lunghezze d'onda 300-700 nm copre in parte gli UVB, tutti gli UVA e la maggior parte delle radiazioni visibili; tuttavia il rischio associato è normalmente denominato rischio da «luce blu». In senso stretto la luce blu riguarda soltanto approssimativamente l'intervallo 400-490 nm.						
Nota 2: Per la fissazione costante di sorgenti piccolissime che sottendono angoli $< 11\ mrad$, I_B può essere convertito in E_B . Ciò si applica di solito solo agli strumenti oftalmici o all'occhio stabilizzato sotto anestesia. Il «tempo di fissazione» massimo è dato da $t_{max} = 100/E_B$ dove E_B è espressa in $W\ m^{-2}$. Considerati i movimenti dell'occhio durante compiti visivi normali, questo valore non supera i 100s.						

Tabella 1.2

S (λ) [adimensionale], da 180 nm a 400 nm

λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)	λ in nm	S (λ)
180	0,0120	228	0,1737	276	0,9434	324	0,000520	372	0,000086
181	0,0126	229	0,1819	277	0,9272	325	0,000500	373	0,000083
182	0,0132	230	0,1900	278	0,9112	326	0,000479	374	0,000080
183	0,0138	231	0,1995	279	0,8954	327	0,000459	375	0,000077
184	0,0144	232	0,2089	280	0,8800	328	0,000440	376	0,000074
185	0,0151	233	0,2188	281	0,8568	329	0,000425	377	0,000072
186	0,0158	234	0,2292	282	0,8342	330	0,000410	378	0,000069
187	0,0166	235	0,2400	283	0,8122	331	0,000396	379	0,000066
188	0,0173	236	0,2510	284	0,7908	332	0,000383	380	0,000064
189	0,0181	237	0,2624	285	0,7700	333	0,000370	381	0,000062
190	0,0190	238	0,2744	286	0,7420	334	0,000355	382	0,000059
191	0,0199	239	0,2869	287	0,7151	335	0,000340	383	0,000057
192	0,0208	240	0,3000	288	0,6891	336	0,000327	384	0,000055
193	0,0218	241	0,3111	289	0,6641	337	0,000315	385	0,000053
194	0,0228	242	0,3227	290	0,6400	338	0,000303	386	0,000051
195	0,0239	243	0,3347	291	0,6186	339	0,000291	387	0,000049
196	0,0250	244	0,3471	292	0,5980	340	0,000280	388	0,000047
197	0,0262	245	0,3600	293	0,5780	341	0,000271	389	0,000046
198	0,0274	246	0,3730	294	0,5587	342	0,000263	390	0,000044
199	0,0287	247	0,3865	295	0,5400	343	0,000255	391	0,000042
200	0,0300	248	0,4005	296	0,4984	344	0,000248	392	0,000041
201	0,0334	249	0,4150	297	0,4600	345	0,000240	393	0,000039
202	0,0371	250	0,4300	298	0,3989	346	0,000231	394	0,000037
203	0,0412	251	0,4465	299	0,3459	347	0,000223	395	0,000036
204	0,0459	252	0,4637	300	0,3000	348	0,000215	396	0,000035
205	0,0510	253	0,4815	301	0,2210	349	0,000207	397	0,000033
206	0,0551	254	0,5000	302	0,1629	350	0,000200	398	0,000032
207	0,0595	255	0,5200	303	0,1200	351	0,000191	399	0,000031
208	0,0643	256	0,5437	304	0,0849	352	0,000183	400	0,000030
209	0,0694	257	0,5685	305	0,0600	353	0,000175		
210	0,0750	258	0,5945	306	0,0454	354	0,000167		
211	0,0786	259	0,6216	307	0,0344	355	0,000160		
212	0,0824	260	0,6500	308	0,0260	356	0,000153		
213	0,0864	261	0,6792	309	0,0197	357	0,000147		
214	0,0906	262	0,7098	310	0,0150	358	0,000141		
215	0,0950	263	0,7417	311	0,0111	359	0,000136		
216	0,0995	264	0,7751	312	0,0081	360	0,000130		
217	0,1043	265	0,8100	313	0,0060	361	0,000126		
218	0,1093	266	0,8449	314	0,0042	362	0,000122		
219	0,1145	267	0,8812	315	0,0030	363	0,000118		
220	0,1200	268	0,9192	316	0,0024	364	0,000114		
221	0,1257	269	0,9587	317	0,0020	365	0,000110		
222	0,1316	270	1,0000	318	0,0016	366	0,000106		
223	0,1378	271	0,9919	319	0,0012	367	0,000103		
224	0,1444	272	0,9838	320	0,0010	368	0,000099		
225	0,1500	273	0,9758	321	0,000819	369	0,000096		
226	0,1583	274	0,9679	322	0,000670	370	0,000093		
227	0,1658	275	0,9600	323	0,000540	371	0,000090		

Tabella 1.3

B (λ), R (λ) [adimensionale], da 380 nm a 1 400 nm

λ in nm	B (λ)	R (λ)
300 ≤ λ < 380	0,01	—
380	0,01	0,1
385	0,013	0,13
390	0,025	0,25
395	0,05	0,5
400	0,1	1
405	0,2	2
410	0,4	4
415	0,8	8
420	0,9	9
425	0,95	9,5
430	0,98	9,8
435	1	10
440	1	10
445	0,97	9,7
450	0,94	9,4
455	0,9	9
460	0,8	8
465	0,7	7
470	0,62	6,2
475	0,55	5,5
480	0,45	4,5
485	0,32	3,2
490	0,22	2,2
495	0,16	1,6
500	0,1	1
500 < λ ≤ 600	$10^{0,02 \cdot (450 - \lambda)}$	1
600 < λ ≤ 700	0,001	1
700 < λ ≤ 1 050	—	$10^{0,002 \cdot (700 - \lambda)}$
1 050 < λ ≤ 1 150	—	0,2
1 150 < λ ≤ 1 200	—	$0,2 \cdot 10^{0,02 \cdot (1\,150 - \lambda)}$
1 200 < λ ≤ 1 400	—	0,02

Richiami all'Allegato XXXVII, parte I:

- [Art. 215, co. 1](#)

Parte II - Radiazioni Laser

Radiazioni laser

I valori di esposizione alle radiazioni ottiche, pertinenti dal punto di vista biofisico, possono essere determinati con le formule seguenti. La formula da usare dipende dalla lunghezza d'onda e dalla durata delle radiazioni emesse dalla sorgente e i risultati devono essere comparati con i corrispondenti valori limite di esposizione di cui alle tabelle da 2.2 a 2.4. Per una determinata sorgente di radiazione laser possono essere pertinenti più valori di esposizione e corrispondenti limiti di esposizione.

I coefficienti usati come fattori di calcolo nelle tabelle da 2.2 a 2.4 sono riportati nella tabella 2.5 e i fattori di correzione per l'esposizione ripetuta nella tabella 2.6.

$$E = \frac{dP}{dA} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$$

$$H = \int_0^t E(t) \cdot dt \text{ [J m}^{-2}\text{]}$$

Note:

dP *potenza*, espressa in watt [W];

dA *superficie*, espressa in metri quadrati [m²];

E(t), E *irradianza o densità di potenza*: la potenza radiante incidente per unità di area su una superficie generalmente espressa in watt su metro quadrato [W m⁻²]. I valori E(t) ed E sono il risultato di misurazioni o possono essere indicati dal fabbricante delle attrezzature;

H *esposizione radiante*: integrale nel tempo dell'irradianza, espressa in joule su metro quadrato [J m⁻²];

t *tempo, durata dell'esposizione*, espressa in secondi [s];

λ *lunghezza d'onda*, espressa in nanometri [nm];

γ *angolo del cono che limita il campo di vista per la misurazione*, espresso in milliradiani [mrad];

γ_m *campo di vista per la misurazione*, espresso in milliradiani [mrad];

α *angolo sotteso da una sorgente*, espresso in milliradiani [mrad];

apertura limite: superficie circolare su cui si basa la media dell'irradianza e dell'esposizione radiante;

G *radianza integrata*: integrale della radianza su un determinato tempo di esposizione, espresso come energia radiante per unità di area di una superficie radiante per unità dell'angolo solido di emissione, espressa in joule su metro quadrato per steradiano [J m⁻² sr⁻¹].

Tabella 2.1

Rischi delle radiazioni

Lunghezza d'onda [nm] λ	Campo di radiazione	Organo interessato	Rischio	Tabella dei valori limite di esposizione
da 180 a 400	UV	occhio	danno fotochimico e danno termico	2.2, 2.3
da 180 a 400	UV	cute	eritema	2.4
da 400 a 700	visibile	occhio	danno alla retina	2.2
da 400 a 600	visibile	occhio	danno fotochimico	2.3
da 400 a 700	visibile	cute	danno termico	2.4
da 700 a 1 400	IRA	occhio	danno termico	2.2, 2.3
da 700 a 1 400	IRA	cute	danno termico	2.4
da 1 400 a 2 600	IRB	occhio	danno termico	2.2
da 2 600 a 10^6	IRC	occhio	danno termico	2.2
da 1 400 a 10^6	IRB, IRC	occhio	danno termico	2.3
da 1 400 a 10^6	IRB, IRC	cute	danno termico	2.4

Tabella 2.2

Valori limite di esposizione dell'occhio a radiazioni laser — Durata di esposizione breve < 10 s

Lunghezza d'onda ^a [nm]		Apertura	Durata [s]																																																					
			10 ⁻¹³ - 10 ⁻¹¹	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	10 ⁻⁹ - 10 ⁻⁷	10 ⁻⁷ - 1,8 · 10 ⁻⁵	1,8 · 10 ⁻⁵ - 5 · 10 ⁻⁵	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																															
UVC	180 - 280	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 30 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																																	
	280 - 302																																																							
	303																																																							
	304																																																							
	305																																																							
	306																																																							
	307																																																							
UVB	308							E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 40 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																											
	308																																																							
	309																																																							
	310																																																							
	311																																																							
	312																																																							
	313																																																							
UVA	314	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 60 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																																	
	315 - 400																																																							
	400 - 700																																																							
	700 - 1 050																																																							
	1 050 - 1 400																																																							
	1 400 - 1 500																																																							
	1 500 - 1 800																																																							
Visibile e IRA	1 800 - 2 600							E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 160 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																											
	2 600 - 10 ⁶																																																							
IRB ^e														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 250 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																					
IRC																				E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 400 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																															
	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c																									10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 630 [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																										
		E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 10 ³ [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																																	
																															E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 1,6 · 10 ³ [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																				
																																					E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 2,5 · 10 ³ [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹														
								E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 4,0 · 10 ³ [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																											
														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 6,3 · 10 ³ [J m ⁻²]	se t < 2,6 · 10 ⁻⁹ allora H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²] cfr. nota ^d	5 · 10 ⁻⁵ - 10 ⁻³	10 ⁻³ - 10 ¹																																					
																				E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²]	H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} C _E [J m ⁻²]	H = 18 · t ^{0,75} C _E [J m ⁻²]	H = 18 · t ^{0,75} C _A C _E [J m ⁻²]																		H = 90 · t ^{0,75} C _C C _E [J m ⁻²]	H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²]												
	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c																									10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 5 · 10 ⁻³ C _E [J m ⁻²]	H = 5 · 10 ⁻³ C _A C _E [J m ⁻²]	H = 5 · 10 ⁻² C _C C _E [J m ⁻²]	H = 10 ³ [J m ⁻²]															H = 10 ⁴ [J m ⁻²]	H = 5,6 · 10 ³ · t ^{0,25} [J m ⁻²]										
		E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 2,7 · 10 ⁴ · t ^{0,75} C _E [J m ⁻²]	H = 2,7 · 10 ⁴ · t ^{0,75} C _A C _E [J m ⁻²]	H = 2,7 · 10 ³ · t ^{0,75} C _C C _E [J m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e								
																															E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	H = 10 ¹³ [W m ⁻²]	H = 10 ¹³ [W m ⁻²]	H = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e													Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e						
																																					E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e									Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e				
								E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e		
														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																				Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e
																				E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																		Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e												
	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c																									10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e															Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e										
		E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e								
																															E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e													Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e						
																																					E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e									Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e				
								E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e		
														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																				Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e
																				E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																		Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e												
	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c																									10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e															Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e										
		E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e								
																															E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e													Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e						
																																					E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e									Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e				
								E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e		
														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																				Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e
																				E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																		Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e												
	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c																									10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e															Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e										
		E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e								
																															E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e													Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e						
																																					E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e									Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e				
								E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e		
														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																				Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e
																				E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																		Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e												
	E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c																									10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e															Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e										
		E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e								
																															E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e													Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e						
																																					E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e									Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e				
								E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	E = 10 ¹³ [W m ⁻²]	E = 10 ¹² [W m ⁻²]	Cfr. nota ^e																																								Cfr. nota ^e	Cfr. nota ^e		
														E = 3 · 10 ¹⁰ · [W m ⁻²] Cfr. nota ^c	10 ⁻¹¹ - 10 ⁻⁹	E																																								

^a Se la lunghezza d'onda del laser è coperta da due limiti, si applica il più restrittivo.

^b Se $1\ 400 < \lambda < 10^6$ nm: apertura diametro = 1 mm per $t \leq 0,3$ s e $1,5 \cdot 10^{0,75}$ mm per $0,3 < t < 10$ s; se $10^5 \leq \lambda < 10^6$ nm: apertura diametro = 11 mm.

^c Per mancanza di dati a queste lunghezze di impulso, l'ICNIRP raccomanda di usare i limiti di irradianza per 1 ns.

^d La tabella riporta i valori di singoli impulsi laser. In caso di impulsi multipli, le durate degli impulsi che rientrano in un intervallo T_{min} (elencate nella tabella 2.6) devono essere sommate e il valore di tempo risultante deve essere usato per t nella formula:
 $5,6 \cdot 10^1 \cdot t^{0,25}$

Tabella 2.3

Valori limite di esposizione dell'occhio a radiazioni laser — Durata di esposizione lunga ≥ 10 s

Lunghezza d'onda ^a [nm]		Apertura	Durata [s]	
			$10^1 \cdot 10^2$	$10^3 \cdot 10^4$
UVC	180 - 280	3,5 mm	$H = 30 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	280 - 302		$H = 40 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	303		$H = 60 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	304		$H = 100 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	305		$H = 160 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	306		$H = 250 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	307		$H = 400 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	308		$H = 630 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	309		$H = 1,0 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	310		$H = 1,6 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	
	311	$H = 2,5 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	312	$H = 4,0 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	313	$H = 6,3 \cdot 10^3 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	314	$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
	315 - 400	$H = 10^4 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$		
UVA				
Visibile 400 - 700	400 - 600 Danno fotochimico ^b Danno alla retina	7 mm	$H = 100 C_0 \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ ($\gamma = 11 \text{ mrad}$) ^d	$E = 1 C_0 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$; ($\gamma = 1,1 t^{0,5} \text{ mrad}$) ^d $E = 1 C_0 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ ($\gamma = 110 \text{ mrad}$) ^d
	400 - 700 Danno termico ^b Danno alla retina		se $\alpha < 1,5 \text{ mrad}$ allora $E = 10 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t \leq T_2$ allora $H = 18 C_E C_t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t > T_2$ allora $E = 18 C_E C_t^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$	
IRA	700 - 1 400	7 mm	se $\alpha < 1,5 \text{ mrad}$ allora $E = 10 C_A C_C \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t \leq T_2$ allora $H = 18 C_A C_C C_t^{0,75} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$ se $\alpha > 1,5 \text{ mrad}$ e $t > T_2$ allora $E = 18 C_A C_C T_2^{-0,25} \text{ [W m}^{-2}\text{]}$ (non superare 1 000 W m ⁻²)	
IRB e IRC	1 400 - 10 ⁶	cfr. ^e	$E = 1\,000 \text{ [W m}^{-2}\text{]}$	

^a Se la lunghezza d'onda o un'altra caratteristica del laser è coperto da due limiti, si applica il più restrittivo.

^b Per sorgenti piccole che sottendono un angolo di 1,5 mrad o inferiore, i doppi valori limiti nel visibile da 400 nm a 600 nm si riducono ai limiti per rischi termici per 10 s $\leq t < T_1$ e ai limiti per rischi fotochimici per periodi superiori. Per T_1 e T_2 cfr. tabella 2.5. Il limite di rischio fotochimico per la retina può anche essere espresso come radianza integrata nel tempo $G = 10^6 C_A \text{ [J m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$ per $t > 10s$ fino a $t = 10.000 \text{ s}$ e $L = 100 C_A \text{ [W m}^{-2} \text{ sr}^{-1}\text{]}$ per $t > 10.000 \text{ s}$. Per la misurazione di G e L , γ_{in} deve essere usato come campo di vista medio. Il confine ufficiale tra visibile e infrarosso è 780 nm come stabilito dalla CIE. La colonna che dà le denominazioni della lunghezza d'onda ha il solo scopo di fornire un inquadramento migliore all'utente. (Il simbolo G è usato dal CEN; il simbolo L_p dalla CIE, il simbolo L_p dall'IEC e dal CENELEC).

^c Per lunghezze d'onda 1 400 - 10⁶ nm: apertura diametro = 3,5 mm; per lunghezze d'onda 10⁵ - 10⁶ nm: apertura diametro = 11 mm.

^d Per la misurazione del valore di esposizione γ è così definita: se α (angolo sotteso da una sorgente) $> \gamma$ (angolo del cono di limitazione, indicato tra parentesi nella colonna corrispondente) allora il campo di vista di misurazione di γ_{in} dovrebbe essere il valore dato di γ (se si utilizza un valore superiore del campo di vista il rischio risulta sovrastimato).

Se $\alpha < \gamma$ il valore del campo di vista di misurazione γ_{in} deve essere sufficientemente grande da includere completamente la sorgente, altrimenti non è limitato e può essere superiore a γ .

Tabella 2.4
Valori limite di esposizione della cute a radiazioni laser

Lunghezza d'onda ^a [nm]		Apertura	Durata [s]					
			$< 10^{-9}$	$10^{-9} - 10^{-7}$	$10^{-7} - 10^{-5}$	$10^{-5} - 10^{-1}$	$10^{-1} - 10^3$	$10^3 - 3 \cdot 10^4$
UV (A, B, C)	180 - 400	3,5 mm	$E = 3 \cdot 10^{10} \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$	Come i limiti di esposizione per l'occhio				
	400 - 700 700 - 1 400	3,5 mm	$E = 2 \cdot 10^{11} \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$ $E = 2 \cdot 10^{11} C_A \text{ [W} \cdot \text{m}^{-2}\text{]}$					
Visibile ^e IRA	1 400 - 1 500		$E = 10^{12} \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$	$H = 200 C_A$ $\text{[J m}^{-2}\text{]}$	$H = 1,1 \cdot 10^4 C_A t^{0,25} \text{ [J m}^{-2}\text{]}$	$E = 2 \cdot 10^3 C_A \text{ [W m}^{-2}\text{]}$		
	1 500 - 1 800		$E = 10^{13} \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$					
	1 800 - 2 600		$E = 10^{12} \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$					
	2 600 - 10 ⁶		$E = 10^{11} \text{ [Wm}^{-2}\text{]}$					
			Come i limiti di esposizione per l'occhio					

a Se la lunghezza d'onda o un'altra condizione del laser è coperta da due limiti, si applica il più restrittivo.

Tabella 2.5

Fattori di correzione applicati e altri parametri di calcolo

Parametri elencati da ICNIRP	Regione spettrale valida (nm)	Valore o descrizione
C_A	$\lambda < 700$	$C_A = 1,0$
	700 — 1 050	$C_A = 10^{0,002(\lambda - 700)}$
	1 050 — 1 400	$C_A = 5,0$
C_B	400 — 450	$C_B = 1,0$
	450 — 700	$C_B = 10^{0,02(\lambda - 450)}$
C_C	700 — 1 150	$C_C = 1,0$
	1 150 — 1 200	$C_C = 10^{0,018(\lambda - 1 150)}$
	1 200 — 1 400	$C_C = 8,0$
T_1	$\lambda < 450$	$T_1 = 10 \text{ s}$
	450 — 500	$T_1 = 10 \cdot [10^{0,02(\lambda - 450)}] \text{ s}$
	$\lambda > 500$	$T_1 = 100 \text{ s}$
Parametri elencati da ICNIRP	Valido per effetto biologico	Valore o descrizione
$\alpha_{\min}$	tutti gli effetti termici	$\alpha_{\min} = 1,5 \text{ mrad}$
Parametri elencati da ICNIRP	Intervallo angolare valido (mrad)	Valore o descrizione
C_E	$\alpha < \alpha_{\min}$	$C_E = 1,0$
	$\alpha_{\min} < \alpha < 100$	$C_E = \alpha / \alpha_{\min}$
	$\alpha > 100$	$C_E = \alpha^2 / (\alpha_{\min} \cdot \alpha_{\max}) \text{ mrad con } \alpha_{\max} = 100 \text{ mrad}$
T_2	$\alpha < 1,5$	$T_2 = 10 \text{ s}$
	$1,5 < \alpha < 100$	$T_2 = 10 \cdot [10^{(\alpha - 1,5) / 98,5}] \text{ s}$
	$\alpha > 100$	$T_2 = 100 \text{ s}$

Parametri elencati da ICNIRP	Intervallo temporale valido per l'esposizione (s)	Valore o descrizione
γ	$t \leq 100$	$\gamma = 11$ [mrad]
	$100 < t < 10^4$	$\gamma = 1,1 t^{0,5}$ [mrad]
	$t > 10^4$	$\gamma = 110$ [mrad]

Tabella 2.6

Correzione per esposizioni ripetute

Per tutte le esposizioni ripetute, derivanti da sistemi laser a impulsi ripetitivi o a scansione, dovrebbero essere applicate le tre norme generali seguenti:

1. L'esposizione derivante da un singolo impulso di un treno di impulsi non supera il valore limite di esposizione per un singolo impulso della durata di quell'impulso.
2. L'esposizione derivante da qualsiasi gruppo di impulsi (o sottogruppi di un treno di impulsi) che si verifichi in un tempo t non supera il valore limite di esposizione per il tempo t .
3. L'esposizione derivante da un singolo impulso in un gruppo di impulsi non supera il valore limite di esposizione del singolo impulso moltiplicato per un fattore di correzione termica cumulativa $C_p = N^{-0,25}$, dove N è il numero di impulsi. Questa norma si applica soltanto a limiti di esposizione per la protezione da lesione termica, laddove tutti gli impulsi che si verificano in meno di T_{min} sono trattati come singoli impulsi.

Parametri	Regione spettrale valida (nm)	Valore o descrizione
T_{min}	$315 < \lambda \leq 400$	$T_{min} = 10^{-9}$ s (= 1 ns)
	$400 < \lambda \leq 1\,050$	$T_{min} = 18 \cdot 10^{-6}$ s (= 18 μ s)
	$1\,050 < \lambda \leq 1\,400$	$T_{min} = 50 \cdot 10^{-6}$ s (= 50 μ s)
	$1\,400 < \lambda \leq 1\,500$	$T_{min} = 10^{-3}$ s (= 1 ms)
	$1\,500 < \lambda \leq 1\,800$	$T_{min} = 10$ s
	$1\,800 < \lambda \leq 2\,600$	$T_{min} = 10^{-3}$ s (= 1 ms)
	$2\,600 < \lambda \leq 10^6$	$T_{min} = 10^{-7}$ s (= 100 ns)

Richiami all'Allegato XXXVII, parte II:

- [Art. 215, co. 2](#)

ALLEGATO XXXVIII²⁹

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

di cui al [titolo IX, capo I](#)

EINECS ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	NOME DELL'AGENTE CHIMICO	VALORE LIMITE				Notazione ⁽³⁾
			8 ore ⁽⁴⁾		Breve termine ⁽⁵⁾		
			mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	
252-104-2	34590-94-8	(2-metossimetiletossi)-propanolo	308	50	-	-	Cute
208-394-8	526-73-8	1-2-3-Trimetilbenzene	100	20	-	-	-
204-428-0	120-82-1	1-2-4-Triclorobenzene	15,1	2	37,8	5	Cute
202-436-9	95-63-6	1-2-4-Trimetilbenzene	100	20	-	-	-
204-661-8	123-91-1	1-4 Diossano	73	20	-	-	Cute
203-400-5	106-46-7	1,4-Diclorobenzene p-Diclorobenzene	12	2	60	10	Cute
203-961-6	112-34-5	2-(2-Butossietossi)etanolo	67,5	10	101,2	15	-
203-906-6	111-77-3	2-(2-Metossietossi)etanolo	50,1	10	-	-	Cute
205-483-3	141-43-5	2-Amminoetanolo	2,5	1	7,6	3	Cute
203-933-3	112-07-2	2-Butossietilacetato	133	20	333	50	Cute
203-234-3	104-76-7	2-etilesan-1-olo	5,4	1	-	-	-
203-603-9	108-65-6	2-Metossi-1-metiletilacetato	275	50	550	100	Cute
203-403-1	106-49-0	4- amminotoluene	4,46	1	8,92	2	Cute
208-793-7	541-85-5	5-Metilepatano-3-one	53	10	107	20	-
203-737-8	110-12-3	5-metilesan-2-one	95	20	-	-	-
210-946-8	626-38-0	1-metilbutil acetato	270	50	540	100	-
	620-11-1	Acetato di 3-amile	270	50	540	100	-
205-500-4	141-78-6	Acetato di etile	734	200	1468	400	-
204-662-3	123-92-2	Isopentil acetato	270	50	540	100	-
203-745-1	110-19-0	Acetato di isobutile	241	50	723	150	-
204-658-1	123-86-4	Acetati di n-butile	241	50	723	150	-
211-047-3	628-63-7	Acetato di pentile	270	50	540	100	-
809-420-6	625-16-1	Tert amilacetato	270	50	540	100	-
203-300-1	105-46-4	Acetato di sec-butile	241	50	723	150	-
203-545-4	108-05-4	Acetato di vinile	17,6	5	35,2	10	-
200-662-2	67-64-1	Acetone	1210	500	-	-	-
200-835-2	75-05-8	Acetonitrile	35	20	-	-	Cute
200-580-7	64-19-7	Acido acetico	25	10	50	20	-
201-177-9	79-10-7	Acido acrilico. Acido prop-2-enoico	29	10	59 ⁽¹⁴⁾	20 ⁽¹⁴⁾	Cute
233-113-0	10035-10-6	Acido bromidrico	-	-	6,7	2	-
231-595-7	7647-01-0	Acido cloridrico	8	5	15	10	-
231-634-8	7664-39-3	Acido fluoridrico	1,5	1,8	2,5	3	-
200-579-1	64-18-6	Acido formico	9	5	-	-	-
231-714-2	7697-37-2	Acido nitrico	-	-	2,6	1	-
231-633-2	7664-38-2	Acido ortofosforico	1	-	2	-	-
205-634-3	144-62-7	Acido ossalico	1	-	-	-	-
201-865-9	88-89-1	Acido picrico	0,1	-	-	-	-
201-176-3	79-09-4	Acido propionico	31	10	62	20	-
231-977-3	7783-06-4	Acido solfidrico	7	5	14	10	-
231-639-5	7664-93-9	Acido solforico (nebulizzazione) ⁽¹⁰⁾ ⁽¹¹⁾	0,05	-	-	-	-
205-480-7	141-32-2	Acrilato di n-butile	11	2	53	10	-
203-453-4	107-02-8	Acroleina, Acrilaldeide, Prop-2-enale	0,05	0,02	0,12	0,05	-
203-470-7	107-18-6	Alcole allilico	4,8	2	12,1	5	Cute
204-633-5	123-51-3	3-metil -1-butanolo (Alcool isoamilico)	18	5	37	10	-
200-521-5	61-82-5	Amitrolo	0,2	-	-	-	-
231-635-3	7664-41-7	Ammoniaca anidra	14	20	36	50	-
204-696-9	124-38-9	Anidride carbonica	9000	5000	-	-	-
231-195-2	7446-09-5	Anidride solforosa	1,3	0,5	2,7	1	-
200-539-3	62-53-3	Anilina ⁽¹⁵⁾	7,74	2	19,35	5	Cute
231-131-3		Argento (composti solubili come Ag)	0,01	-	-	-	-
231-131-3	7440-22-4	Argento metallico	0,1	-	-	-	-
247-852-1	26628-22-8	Azoturo di sodio	0,1	-	0,3	-	Cute
		Bario (composti solubili come Ba)	0,5	-	-	-	-

²⁹ Allegato modificato dall'art. 21 del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2022, che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro" (G.U. n. 226 del 26/09/2024 - in vigore dal 11/10/2024);

EINECS ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	NOME DELL'AGENTE CHIMICO	VALORE LIMITE				Notazione ⁽³⁾
			8 ore ⁽⁴⁾		Breve termine ⁽⁵⁾		
			mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	
233-272-6	10102-44-0	Biossido di azoto	0,96	0,5	1,91	1	-
231-778-1	7726-95-6	Bromo	0,7	0,1	-	-	-
203-788-6	110-65-6	But-2-in-1,4-diolo	0,5	-	-	-	-
201-159-0	78-93-3	Butanone	600	200	900	300	-
203-905-0	111-76-2	Butossietanolo-2	98	20	246	50	Cute
206-992-3	420-04-2	Cianammide	1	-	-	-	Cute
200-821-6	74-90-8	Cianuro di idrogeno (espresso come cianuro)	1	0,9	5	4,5	Cute
205-792-3	151-50-8	Cianuro di potassio (espresso come cianuro)	1	-	5	-	Cute
205-599-4	143-33-9	Cianuro di sodio (espresso come cianuro)	1	-	5	-	Cute
203-806-2	110-82-7	Cicloesano	350	100	-	-	-
203-631-1	108-94-1	Cicloesanone	40,8	10	81,6	20	Cute
231-959-5	7782-50-5	Cloro	-	-	1,5	0,5	-
200-871-9	75-45-6	Clorodifluorometano	3600	1000	-	-	-
200-830-5	75-00-3	Cloroetano	268	100	-	-	-
200-663-8	67-66-3	Cloroformio	10	2	-	-	Cute
200-817-4	74-87-3	Clorometano	42	20	-	-	-
200-838-9	75-09-2	Cloruro di metilene Diclorometano	175	50	353	100	Cute
200-864-0	75-35-4	Cloruro di vinilidene 1,1-Dicloroetilene	8	2	20	5	-
215-293-2	1319-77-3	Cresoli (tutti gli isomeri)	22	5			
		Cromo metallico, composti di cromo inorganico (II) e composti di cromo inorganico (III) (non solubili)	0,5	-	-	-	-
202-704-5	98-82-8	Cumene (2-fenilpropano)	50	10	250	50	Cute
207-069-8	431-03-8	Diacetile Butanedione	0,07	0,02	0,36	0,1	-
202-425-9	95-50-1	Diclorobenzene, 1,2-	122	20	306	50	Cute
200-863-5	75-34-3	Dicloroetano, 1,1-	412	100	-	-	Cute
203-716-3	109-89-7	Dietilammina	15	5	30	10	-
200-467-2	60-29-7	Dietiletere	308	100	616	200	-
202-981-2	101-84-8	Difeniletere	7	1	14	2	-
215-137-3	1305-62-0	Diidrossido di calcio	1 ⁽¹³⁾	-	4 ⁽¹³⁾	-	-
204-697-4	124-40-3	Dimetilammina	3,8	2	9,4	5	-
200-843-6	75-15-0	Disolfuro di carbonio	3	1	-	-	Cute
203-313-2	105-60-2	e-Caprolattame (polveri e vapori) ⁽⁸⁾	10	-	40	-	-
203-388-1	106-35-4	Eptan-3-one	95	20	-	-	-
205-563-8	142-82-5	Eptano, n-	2085	500	-	-	-
203-767-1	110-43-0	eptano-2-one	238	50	475	100	Cute
204-065-8	115-10-6	Etere dimetilico	1920	1000	-	-	-
205-438-8	140-88-5	Etilacrilato	21	5	42	10	-
200-834-7	75-04-7	Etilammina	9,4	5	-	-	-
202-849-4	100-41-4	Etilbenzene	442	100	884	200	Cute
203-473-3	107-21-1	Etilen glicol	52	20	104	40	Cute
202-705-0	98-83-9	2-Fenilpropene	246	50	492	100	-
203-632-7	108-95-2	Fenolo	8	2	16	4	Cute
231-945-8	7782-41-4	Fluoro	1,58	1	3,16	2	-
		Fluoruri inorganici (espressi come F)	2,5	-	-	-	-
203-481-7	107-31-3	Formiato di metile	125	50	250	100	Cute
232-260-8	7803-51-2	Fosfina	0,14	0,1	0,28	0,2	-
200-870-3	75-44-5	Fosgene	0,08	0,02	0,4	0,1	-
231-484-3	7580-67-8	Idruro di litio	-	-	0,02 ⁽¹²⁾	-	-
210-866-3	624-83-9	Isocianato di metile	-	-	-	0,02	Cute
201-142-8	78-78-4	Isopentano	2000	667	-	-	-
		Manganese e composti inorganici del manganese (espresso come manganese)	0,2 ⁽¹²⁾ 0,05 ⁽¹³⁾	-	-	-	-
203-604-4	108-67-8	Mesitilene (1,3,5-trimetilbenzene)	100	20	-	-	-
201-297-1	80-62-6	Metacrilato di metile	-	50	-	100	-
200-659-6	67-56-1	Metanolo	260	200	-	-	Cute
202-500-6	96-33-3	Metilacrilato	7	2	36	10	Cute
203-550-1	108-10-1	4-Metil-2-pentan-one	83	20	208	50	-
203-539-1	107-98-2	1-Metossi-2-propanolo	375	100	568	150	Cute
203-628-5	108-90-7	Monoclorobenzene	23	5	70	15	-

EINECS ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	NOME DELL'AGENTE CHIMICO	VALORE LIMITE				Notazione ⁽³⁾
			8 ore ⁽⁴⁾		Breve termine ⁽⁵⁾		
			mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	
233-271-0	10102-43-9	Monossido di azoto	2,5	2	-	-	-
203-815-1	110-91-8	Morfolina	36	10	72	20	Cute
203-576-3	108-38-3	m-Xilene	221	50	442	100	Cute
202-049-5	91-20-3	Naftalene	50	10	-	-	-
207-343-7	463-82-1	Neopentano	3000	1000	-	-	-
203-777-6	110-54-3	n-Esano	72	20	-	-	-
200-193-3	54-11-5	Nicotina	0,5	-	-	-	Cute
201-188-9	79-24-3	Nitroetano	62	20	312	100	Cute
201-083-8	78-10-4	Ortosilicato di tetraetile	44	5	-	-	-
215-138-9	1305-78-8	Ossido di calcio	1 ⁽¹³⁾	-	4 ⁽¹³⁾	-	-
216-653-1	1634-04-4	Ossido di terz-butile e metile	183,5	50	367	100	
202-422-2	95-47-6	o-Xilene	221	50	442	100	Cute
233-060-3	10026-13-8	Pentacloruro di fosforo	1	-	-	-	-
203-692-4	109-66-0	Pentano	2000	667	-	-	-
215-236-1	1314-56-3	Pentaossido di fosforo	1	-	-	-	-
215-242-4	1314-80-3	Pentasolfuro di difosforo	1	-	-	-	-
203-808-3	110-85-0	Piperazina (polvere e vapore) ⁽⁶⁾	0,1	-	0,3	-	-
	8003-34-7	Piretro (depurato dai lattoni sensibilizzanti)	1	-	-	-	-
203-809-9	110-86-1	Piridina	15		5		
231-116-1	7440-06-4	Platino (metallico)	1				
203-396-5	106-42-3	p-Xilene	221	50	442	100	Cute
203-585-2	108-46-3	Resorcinolo	45	10	-	-	-
231-978-9	7783-07-5	Seleniuro di idrogeno	0,07	0,02	0,17	0,05	-
		Stagno (composti inorganici come Sn)	2				
222-995-2	3689-24-5	Sulfotep	0,1	-	-	-	Cute
262-967-7	61788-32-7	Terfenile idrogenato	19	2	48	5	-
204-825-9	127-18-4	Tetracloroetilene	138	20	275	40	Cute
200-262-8	56-23-5	Tetracloruro di carbonio, tetraclorometano	6,4	1	32	5	Cute
203-726-8	109-99-9	Tetraidrofurano	150	50	300	100	Cute
203-625-9	108-88-3	Toluene	192	50	384	100	Cute
200-756-3	71-55-6	1,1,1-tricloroetano; metilcloroformio	555	100	1110	200	-
233-046-7	10025-87-3	Tricloruro di fosforile	0,064	0,01	0,12	0,02	-
204-469-4	121-44-8	Trietilammina	8,4	2	12,6	3	Cute
200-875-0	75-50-3	Trimetilammina	4,9	2	12,5	5	-
200-240-8	55-63-0	Nitroglicerina; glicerina trinitrato	0,095	0,01	0,19	0,02	Cute
215-535-7	1330-20-7	Xilene, isomeri misti, puro	221	50	442	100	Cute

- (1) N. CE: numero CE (Comunità Europea) - identificatore numerico delle sostanze all'interno dell'Unione europea.
(2) CAS: Chemical Abstract Service Registry Number (Numero del registro del Chemical Abstract Service).
(3) La notazione che riporta il termine "cute" per un valore limite di esposizione professionale indica la possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute.
(4) Misurato o calcolato in relazione ad un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata nel tempo (TWA).
(5) Limite di esposizione a breve termine (STEL). Valore limite che non deve essere superato. Il periodo di riferimento è di 15 minuti, se non altrimenti specificato.
(6) mg/m³: milligrammi per metro cubo di aria. Per le sostanze chimiche in fase gassosa o di vapore il valore limite è espresso a 20° C e 101,3 kPa.
(7) ppm: parti per milione per volume di aria (ml/m³).
(8) Il metodo di rilevazione deve rilevare contemporaneamente polvere e vapore.
(9) [...]
(10) Nel selezionare un metodo adeguato di monitoraggio dell'esposizione, occorre tener conto delle limitazioni e delle interferenze potenziali che possono risultare a seguito della presenza di altri composti del fosforo.
(11) La nebulizzazione è definita come frazione toracica.
(12) Frazione inalabile.
(13) Frazione respirabile.
(14) Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto.
(15) Durante il monitoraggio dell'esposizione è opportuno tenere presenti i pertinenti valori del monitoraggio biologico, come suggerito dal Comitato Scientifico per i limiti dell'esposizione professionale agli agenti chimici (SCOEL)

Richiami all'Allegato XXXVIII:

- [Art. 222, co. 1, lett. d\)](#) - [Art. 223, co. 1, lett. e\)](#) - [Art. 232, co. 2](#)

~~ALLEGATO XXXIX³⁰~~ ~~VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA~~

~~**PIOMBO e suoi composti ionici.**~~

~~1. Il monitoraggio biologico comprende la misurazione del livello di piombo nel sangue (PbB) con l'ausilio della spettroscopia ad assorbimento atomico o di un metodo che dia risultati equivalenti. Il valore limite biologico è il seguente: 60 µg Pb/100 ml di sangue. Per le lavoratrici in età fertile il riscontro di valori di piombemia superiori a 40 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue comporta, comunque, allontanamento dall'esposizione.~~

~~2. La sorveglianza sanitaria si effettua quando:
l'esposizione a una concentrazione di piombo nell'aria, espressa come media ponderata nel tempo calcolata su 40 ore alla settimana, è superiore a 0,075 mg/m³; nei singoli lavoratori è riscontrato un contenuto di piombo nel sangue superiore a 40 µg Pb/100 ml di sangue.~~

³⁰ Allegato abrogato dall'art. 21 del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2022, che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro" (G.U. n. 226 del 26/09/2024 - in vigore dal 11/10/2024);

ALLEGATO XL DIVIETI

a) Agenti chimici

N. EINECS ⁽¹⁾	N. CAS ⁽²⁾	Nome dell'agente	Limite di concentrazione per l'esenzione
202-080-4	91-59-8	2-naftilammina e suoi sali	0.1% in peso
202-177-1	92-67-1	4-amminodifenile e suoi sali	0,1% in peso
202-199-1	92-87-5	Benzidina e suoi sali	0,1% in peso
202-204-7	92-93-3	4-nitrodifenile	0,1% in peso

b) Attività lavorative: Nessuna

⁽¹⁾ EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substance

⁽²⁾ CAS Chemical Abstracts Service

Richiami all'Allegato XL:

- [Art. 228, co. 1](#) - [Art. 228, co. 2](#) - [Art. 232, co. 2](#)

ALLEGATO XLI

METODICHE STANDARDIZZATE DI MISURAZIONE DEGLI AGENTI

UNI EN 481:1994	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Definizione delle frazioni granulometriche per la misurazione delle particelle aerodisperse.
UNI EN 482:1998 ³¹	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici.
UNI EN 689:1997 ³²	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione.
UNI EN 838:1998 ³³	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Campionatori diffusivi per la determinazione di gas e vapori. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1076:1999 ³⁴	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Tubi di assorbimento mediante pompaggio per la determinazione di gas e vapori. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1231:1999	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Sistemi di misurazione di breve durata con tubo di rivelazione. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1232:1999 ³⁵	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Pompe per il campionamento personale di agenti chimici. Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1540:2001 ³⁶	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Terminologia.
UNI EN 12919:2001 ³⁷	Atmosfera nell'ambiente di lavoro. Pompe per il campionamento di agenti chimici con portate maggiori di 5 l/min. Requisiti e metodi di prova.

Richiami all'Allegato XLI:

- [Art. 225, co. 2](#) - [Art. 232, co. 2](#) - [Art. 237, co. 1, lett. d\)](#)

³¹ Riferimento attuale: UNI EN 482:2021

³² Riferimento attuale: UNI EN 689:2019

³³ Riferimento attuale: UNI EN ISO 23320:2022

³⁴ Riferimento attuale: UNI EN ISO 23320:2022

³⁵ Riferimento attuale: UNI EN ISO 13137:2023

³⁶ Riferimento attuale: UNI EN 1540:2022

³⁷ Riferimento attuale: UNI EN ISO 13137:2015

ALLEGATO XLII

ELENCO DI SOSTANZE, MISCELE E PROCESSI³⁸

1. Produzione di auramina con il metodo Michler.
2. I lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone.
3. Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate.
4. Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.
5. Il lavoro comportante l'esposizione a polveri di legno duro.
6. Lavori comportanti esposizione a polvere di silice cristallina respirabile, generata da un procedimento di lavorazione.
7. Lavori comportanti penetrazione cutanea degli oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare le parti mobili all'interno del motore;
8. Lavori comportanti l'esposizione alle emissioni di gas di scarico dei motori diesel.

Richiami all'Allegato XLII:

- [Art. 234, co. 1, lett. a\), num. 2\)](#) - [Art. 236, co. 4, lett. a\)](#) - [Art. 245, co. 2, lett. a\)](#)

³⁸ Allegato così modificato dall'[art. 1 del Decreto Interministeriale 11 febbraio 2021](#) di recepimento della direttiva (UE) 2019/130 e della direttiva (UE) 2019/983, che modificano la direttiva (CE) 2004/37 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 44 del 22/02/2021

ALLEGATO XLIII³⁹
VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE
DI CUI AL [TITOLO IX, CAPO II](#)

NOME DELL'AGENTE CHIMICO	N. CE ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	VALORE LIMITE						Osservazioni	Misure transitorie
			8 ore ⁽³⁾			Breve termine ⁽⁴⁾				
			mg/m ³ ₍₅₎	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ₍₇₎	mg/m ³ ₍₅₎	ppm ₍₆₎	f/ml ⁽⁷⁾		
Polveri di legno duro	—	—	2 ⁽⁸⁾	—	—	—	—		—	
Composti di cromo VI definiti cancerogeni ai sensi dell'articolo 2, lettera a), punto i) della direttiva 2004/37 (come cromo)	—	—	0,005	—	—	—	—		—	Valore limite: 0,010 mg/m³ fino al 17 gennaio 2025. Valore limite: 0,025 mg/m³ per i procedimenti di saldatura o taglio al plasma o analoghi procedimenti di lavorazione che producono fumi fino al 17 gennaio 2025.
Fibre ceramiche refrattarie definite cancerogene ai sensi dell'articolo 2, lettera a), punto i) della direttiva 2004/37	—	—	—	—	0,3	—	—		—	
Polvere di silice cristallina respirabile	—	—	0,1 ⁽⁹⁾	—	—	—	—		—	
Benzene	200-753-7	71-43-2	0,66	0,2	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	Valore limite 0,5 ppm (1,65 mg/m³) dal 5 aprile 2024 fino al 5 aprile 2026.
Cloruro di vinile monomero	200-831-0	75-01-4	2,6	1	—	—	—		—	
Ossido di etilene	200-849-9	75-21-8	1,8	1	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
1,2-Epossipropano	200-879-2	75-56-9	2,4	1	—	—	—		—	
Tricloroetilene	201-167-4	79-01-6	54,7	10	—	164,1	30	—	Cute ⁽¹⁰⁾	
Acrilammide	201-173-7	79-06-1	0,1	—	—	—	—	—	Cute ⁽¹⁰⁾	
2-Nitropropano	201-209-1	79-46-9	18	5	—	—	—		—	
o-Toluidina	202-429-0	95-53-4	0,5	0,1	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
4,4'-Metilendianilina	202-974-4	101-77-9	0,08	—	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
Epilcloridrina	203-439-8	106-89-8	1,9	—	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
Etilene dibromuro	203-444-5	106-93-4	0,8	0,1	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
1,3-Butadiene	203-450-8	106-99-0	2,2	1	—	—	—		—	
Etilene dicloruro	203-458-1	107-06-2	8,2	2	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
Idrazina	206-114-9	302-01-2	0,013	0,01	—	—	—		Cute ⁽¹⁰⁾	
Bromoetilene	209-800-6	593-60-2	4,4	1	—	—	—		—	
Cadmio e suoi composti inorganici			0,001 ⁽¹²⁾	---		—	—			Valore limite 0,004 mg/m3 ⁽¹³⁾ fino all'11 luglio 2027.
Berillio e composti inorganici del berillio			0,0002 ⁽¹²⁾	---		—	—		sensibilizzazio ne cutanea e delle vie respiratorie ⁽¹⁴⁾	Valore limite 0,0006 mg/m³ fino all'11 luglio 2026.
Acido arsenico e i suoi sali e composti inorganici dell'arsenico			0,01 ⁽¹²⁾	---		—	—			—

³⁹ Allegato modificato dall'art. 21 del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2022, che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro" (G.U. n. 226 del 26/09/2024 - in vigore dal 11/10/2024);

NOME DELL'AGENTE CHIMICO	N. CE ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	VALORE LIMITE						Osservazioni	Misure transitorie
			8 ore ⁽³⁾			Breve termine ⁽⁴⁾				
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾		
Formaldeide	200-001-8	50-00-0	0,37	0,3		0,74	0,6		sensibilizzazione cutanea ⁽¹⁵⁾	
4,4'Metilene-bis (2cloroanilina)	202-918-9	101-14-4	0,01	---		---	---		Cute ⁽¹⁰⁾	
Emissioni di gas di scarico dei motori diesel			0,05 ⁽¹¹⁾							Per le attività minerarie sotterranee e la costruzione di gallerie, il valore limite si applica a decorrere dal 21 febbraio 2026.
Miscele di idrocarburi policiclici aromatici, in particolare quelle contenente benzo(a)pirene, definite cancerogene ai sensi della direttiva 2004/37									Cute ⁽¹⁰⁾	
Oli minerali precedentemente usati nei motori a combustione interna per lubrificare e raffreddare per le parti mobili all'interno del motore									Cute ⁽¹⁰⁾	
Acrilonitrile	203-466-5	107-13-1	1	0,45	—	4	1,8	—	Cute ⁽¹⁰⁾ sensibilizzazione cutanea ⁽¹⁵⁾	I valori limite si applicano a decorrere dal 5 aprile 2026.
Composti del Nichel	—	—	0,01 ⁽¹⁶⁾ 0.05 ⁽¹⁷⁾	-	-	-	-	-	sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie ⁽¹⁴⁾	Il valore limite ⁽¹⁶⁾ si applica a decorrere dal 18 gennaio 2025 Il valore limite ⁽¹⁷⁾ si applica a decorrere dal 18 gennaio 2025 Fino ad allora si applica un valore limite di 0,1 mg/m ³ ⁽¹⁷⁾ .
Piombo inorganico e i suoi composti			0,15							
2-Etossi etanolo	203-804-1	110-80-5	8	2	-	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
2-Etossietil acetato	203-839-2	111-15-9	11	2	-	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
2-Metossietanolo	203-713-7	109-86-4	-	0,5	-	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
2-Metossietil acetato	203-772-9	110-49-6	-	0,5	-	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
Bisfenolo A. 4,4'-Isopropilidenedifenolo	201-245-8	80-05-7	2 ⁽¹²⁾	-	-	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
Mercurio e composti inorganici bivalenti del mercurio compresi ossido mercurico e cloruro di mercurio (misurati come mercurio) (9)			0,02	-	-	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
Monossido di carbonio	211-128-3	630-08-0	23	20	—	117	100			
N.N Dimetilformamide	200-679-5	68-12-2	15	5	—	30	10		Cute ⁽¹⁰⁾	

NOME DELL'AGENTE CHIMICO	N. CE ⁽¹⁾	CAS ⁽²⁾	VALORE LIMITE						Osservazioni	Misure transitorie
			8 ore ⁽³⁾			Breve termine ⁽⁴⁾				
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾		
N,N-Dimetilacetammide	204-826-4	127-19-5	36	10	—	72	20		Cute ⁽¹⁰⁾	
Nitrobenzene	202-716-0	98-95-3	1	0,2	—	-	-		Cute ⁽¹⁰⁾	
N-metil-2-pirrolidone	212-828-1	872-50-4	40	10	—	80	20	—	Cute ⁽¹⁰⁾	

NOTE

(1) N. CE (ossia EINECS, ELINCS o NLP): è il numero ufficiale della sostanza all'interno dell'Unione europea, come definito nell'allegato VI, parte 1, punto 1.1.1.2, del [Regolamento \(CE\) n. 1272/2008](#).

(2) N. CAS: numero di registrazione CAS (Chemical Abstract Service).

(3) Misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di 8 ore.

(4) Limite per esposizione di breve durata (STEL). Valore limite al di sopra del quale l'esposizione dovrebbe essere evitata e che si riferisce a un periodo di 15 minuti, salvo indicazione contraria.

(5) mg/m³ = milligrammi per metro cubo di aria a 20°C e 101,3 kPa (corrispondenti alla pressione di 760 mm di mercurio).

(6) ppm= parti per milione per volume di aria (ml/m³).

(7) f/ml= fibre per millilitro.

(8) Frazione inalabile: se le polveri di legno duro sono mischiate con altre polveri di legno, il valore limite si applica a tutte le polveri di legno presenti nella miscela in questione.

(9) Frazione respirabile.

(10) Contribuisce in modo significativo all'esposizione totale attraverso la via di assorbimento cutanea.

(11) Misurate sotto forma di carbonio elementare.

(12) Frazione inalabile.

(13) Frazione inalabile. Frazione respirabile negli Stati membri che applicano, alla data di entrata in vigore della direttiva (UE) 2019/983, un sistema di biomonitoraggio con un valore limite biologico non superiore a 0,002 mg Cd/g di creatinina nelle urine.

(14) La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie.

(15) La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea.

(16) Frazione respirabile, misurata come nickel.

(17) Frazione inalabile, misurata come nickel

Richiami all'Allegato XLIII:

- [Art. 234, co. 1, lett. c\)](#) - [Art. 234, co. 1, lett. b-ter\)](#) - [Art. 234, co. 1, lett. b-quater\)](#) - [Art. 235, co. 3-quater](#) - [Art. 245, co. 2, lett. a\)](#)

ALLEGATO XLIII-BIS⁴⁰ **VALORI LIMITE BIOLOGICI OBBLIGATORI E PROCEDURE DI SORVEGLIANZA SANITARIA**

PIOMBO e suoi composti ionici.

1. Il monitoraggio biologico comprende la misurazione del livello di piombo nel sangue (PbB) con l'ausilio della spettroscopia ad assorbimento atomico o di un metodo che dia risultati equivalenti. Il valore limite biologico è il seguente: *60 µg Pb/100 ml di sangue*. Per le lavoratrici in età fertile il riscontro di valori di piombemia superiori a 40 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue comporta, comunque, allontanamento dall'esposizione.

2. La sorveglianza sanitaria si effettua quando:

l'esposizione a una concentrazione di piombo nell'aria, espressa come media ponderata nel tempo calcolata su 40 ore alla settimana, è superiore a 0,075 mg/m³; nei singoli lavoratori è riscontrato un contenuto di piombo nel sangue superiore a *40 µg Pb/100 ml di sangue*.

Richiami all'Allegato XLIII-bis:

- [Art. 239, co. 1, lett. e-bis](#)

⁴⁰ Allegato introdotto (in sostituzione dell'Allegato XXXIX soppresso) dall'art. 21 del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 135 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2022/431 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2022, che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro" (G.U. n. 226 del 26/09/2024 - in vigore dal 11/10/2024);

ALLEGATO XLIII-TER⁴¹

Malattia professionale correlate all'amianto con diagnosi medica di patologie

1. In base alle conoscenze di cui si dispone attualmente, l'esposizione alle fibre libere di amianto può provocare almeno le seguenti affezioni:

- 1) asbestosi;
- 2) mesotelioma;
- 3) cancro del polmone;
- 4) cancro gastrointestinale;
- 5) cancro della laringe;
- 6) cancro delle ovaie;
- 7) malattie pleuriche non maligne.

Richiami all'Allegato XLIII-ter:

- [Art. 244, co. 3, lett. a\)](#) - [Art. 261, co. 1](#)

⁴¹ Allegato introdotto dall'art. 17 del D.lgs. 31 dicembre 2025, n. 213 recante "Attuazione della direttiva (UE) 2023/2668 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 novembre 2023, che modifica la direttiva 2009/148/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro" (G.U. n. 254 del 31/10/2025) in vigore dal 24/01/2026;

ALLEGATO XLIV

ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE POSSONO COMPORTARE LA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI¹

Laddove il risultato della valutazione dei rischi ai sensi dell'[articolo 271](#) del presente decreto riveli un'esposizione non intenzionale ad agenti biologici, potrebbero esservi altre attività professionali, non incluse nel presente allegato, che devono essere prese in considerazione.

1. Attività in industrie alimentari
2. Attività nell'agricoltura
3. Attività in cui vi è contatto con animali e/o prodotti di origine animale
4. Attività nei servizi sanitari, comprese le unità di isolamento e *post mortem*
5. Attività in laboratori clinici, veterinari e diagnostici, esclusi i laboratori di diagnosi microbiologica
6. Attività in impianti di smaltimento dei rifiuti e di raccolta di rifiuti speciali potenzialmente infetti
7. Attività in impianti di depurazione delle acque di scarico.

Richiami all'Allegato XLIV:

- [Art. 271, co. 4](#)

¹ Allegato da ultimo modificato dal Decreto Interministeriale 27 dicembre 2021 di Recepimento della direttiva n. 2019/1833/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, III, V e VI della direttiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda adeguamenti di ordine strettamente tecnico (Gazzetta Ufficiale n. 43 del 21/02/2022).

ALLEGATO XLV

SEGNALE DI RISCHIO BIOLOGICO



Richiami all'Allegato XLV:

- [Art. 272, co. 2, lett. f\)](#)

ALLEGATO XLVI ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI²

1. Nella classificazione sono inclusi soltanto gli agenti di cui è noto che possono causare malattie infettive nell'uomo. Se del caso, sono aggiunti indicatori del potenziale rischio tossico e allergenico di tali agenti. Sono esclusi gli agenti patogeni di animali e piante di cui è noto che non hanno effetti sull'uomo. Nella compilazione del presente elenco di agenti biologici classificati non sono stati presi in considerazione i microrganismi geneticamente modificati.
 2. La classificazione degli agenti biologici è basata sull'effetto esercitato da tali agenti su lavoratori sani. Essa non tiene conto degli effetti particolari sui lavoratori sensibili per uno o più motivi, ad esempio per precedenti malattie, assunzione di medicinali, immunodeficienza, gravidanza o allattamento, fattori dei quali è tenuto conto nella sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#). La valutazione del rischio deve prendere in considerazione anche il rischio supplementare al quale sono esposti tali lavoratori. In taluni processi lavorativi, per alcune attività di laboratorio e/o a contatto con animali che comportano, o possono comportare, un'esposizione ad agenti biologici dei [gruppi 3](#) o [4](#), qualsiasi precauzione tecnica adottata deve rispettare i dettami previsti agli [articoli 275](#) e [276](#).
 3. Gli agenti biologici che non sono stati classificati nei [gruppi 2](#), [3](#) e [4](#) dell'elenco non sono implicitamente classificati nel [gruppo 1](#). Per i generi comprendenti più di una specie notoriamente patogena per l'uomo, l'elenco include le specie più frequentemente responsabili delle malattie e un riferimento di carattere più generale indica che altre specie appartenenti allo stesso genere possono avere effetti sulla salute. Se nella classificazione degli agenti biologici viene menzionato un intero genere, è implicito che sono esclusi specie e ceppi notoriamente non patogeni.
 4. Quando un ceppo è attenuato o ha perso geni notoriamente virulenti, non deve necessariamente essere applicato il contenimento del suo ceppo parentale richiesto dalla classificazione, purché sia valutato adeguatamente il rischio sul luogo di lavoro. Ciò avviene ad esempio quando tale ceppo deve essere utilizzato come prodotto o componente di un prodotto per scopi profilattici o terapeutici.
 5. La nomenclatura degli agenti classificati utilizzata per il presente elenco riflette ed è conforme agli accordi internazionali più recenti sulla tassonomia e sulla nomenclatura degli agenti in vigore al momento della sua elaborazione.
 6. Alcuni agenti biologici classificati nel [gruppo 3](#) e indicati con un doppio asterisco (**) nell'elenco allegato possono presentare un rischio d'infezione limitato per i lavoratori dato che normalmente l'infezione non è trasmessa per via aerea. Nel valutare le misure di contenimento da applicare a tali agenti si deve tener conto della natura delle specifiche attività in questione e della quantità dell'agente biologico interessato, per determinare se, in particolari circostanze, è possibile fare a meno di alcune di queste misure.
 7. Tutti i virus che sono già stati isolati nell'uomo e che ancora non figurano nel presente Allegato devono essere considerati come appartenenti almeno al [gruppo 2](#), a meno che non sia provato che non possono provocare malattie nell'uomo.
 8. L'elenco di agenti biologici classificati riflette lo stato delle conoscenze al momento in cui è stato concepito. Sarà aggiornato non appena non rifletterà più lo stato delle conoscenze.
 9. Le prescrizioni in materia di contenimento derivanti dalla classificazione dei parassiti si applicano unicamente agli stadi del ciclo vitale del parassita in cui questo può essere infettivo per l'uomo sul luogo di lavoro.
 10. Il presente elenco contiene anche indicazioni separate per i casi in cui gli agenti biologici possono causare reazioni allergiche o tossiche, i casi in cui è disponibile un vaccino efficace o i casi in cui è opportuno conservare per più di dieci anni un elenco dei lavoratori esposti. Tali indicazioni sono sistematizzate in note così formulate:
A: Possibili effetti allergici.
D: L'elenco dei lavoratori esposti a questo agente biologico deve essere conservato per più di dieci anni dalla fine dell'ultima esposizione nota.
T: Produzione di tossine.
V: Vaccino efficace disponibile e registrato nella UE.
- Le vaccinazioni preventive devono essere effettuate tenendo conto di quanto stabilito dall'[articolo 279](#) del presente decreto.

² Allegato da ultimo modificato dal Decreto Interministeriale 27 dicembre 2021 di Recepimento della direttiva n. 2019/1833/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, III, V e VI della direttiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda adeguamenti di ordine strettamente tecnico (Gazzetta Ufficiale n. 43 del 21/02/2022).

BATTERI e organismi simili

NB: Per gli agenti biologici figuranti nel presente elenco, la menzione dell'intero genere seguita da «spp.» si riferisce ad altre specie appartenenti a tale genere non specificamente incluse nell'elenco, ma notoriamente patogene per l'uomo. Per ulteriori dettagli si veda la nota introduttiva 3.

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Actinomadurea madurae</i>	2	
<i>Actinomadurea pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> (<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>)	2	
<i>Anaplasma</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> (<i>Corynebacterium haemolyticum</i>)	2	
<i>Arcobacter butzleri</i>	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	T
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bacteroides</i> spp.	2	
<i>Bartonella bacilliformis</i>	2	
<i>Bartonella quintana</i> (<i>Rochalimaea quintana</i>)	2	
<i>Bartonella</i> (<i>Rochalimaea</i>) spp.	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella parapertussis</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	T, V
<i>Bordetella</i> spp.	2	
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp.	2	
<i>Brachyspira</i> spp.	2	
<i>Brucella abortus</i>	3	
<i>Brucella canis</i>	3	
<i>Brucella inopinata</i>	3	
<i>Brucella melitensis</i>	3	
<i>Brucella suis</i>	3	
<i>Burkholderia cepacia</i>	2	
<i>Burkholderia mallei</i> (<i>Pseudomonas mallei</i>)	3	
<i>Burkholderia pseudomallei</i> (<i>Pseudomonas pseudomallei</i>)	3	D
<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>fetus</i>	2	
<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>venerealis</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>doylei</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp.	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Cardiobacterium valvarum</i>	2	
<i>Chlamydia abortus</i> (<i>Chlamydophila abortus</i>)	2	
<i>Chlamydia caviae</i> (<i>Chlamydophila caviae</i>)	2	
<i>Chlamydia felis</i> (<i>Chlamydophila felis</i>)	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i> (<i>Chlamydophila pneumoniae</i>)	2	
<i>Chlamydia psittaci</i> (<i>Chlamydophila psittaci</i>) (ceppi aviari)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (<i>Chlamydophila psittaci</i>) (altri ceppi)	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i> (<i>Chlamydophila trachomatis</i>)	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium difficile</i>	2	T
<i>Clostridium perfringens</i>	2	T
<i>Clostridium tetani</i>	2	T, V

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Clostridium</i> spp.	2	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2	T, V
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	2	
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	2	T
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	2	T
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	
<i>Coxiella burnetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia</i> spp.	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i> (<i>Flavobacterium meningosepticum</i>)	2	
<i>Enterobacter aerogenes</i> (<i>Klebsiella mobilis</i>)	2	
<i>Enterobacter cloacae</i> subsp. <i>cloacae</i> (<i>Enterobacter cloacae</i>)	2	
<i>Enterobacter</i> spp.	2	
<i>Enterococcus</i> spp.	2	
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (eccetto i ceppi non patogeni)	2	
<i>Escherichia coli</i> , ceppi verocitotossigenici (per esempio O157:H7 oppure O103)	3 (**)	T
<i>Fluoribacter bozemanii</i> (<i>Legionella</i>)	2	
<i>Francisella hispaniense</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>holarctica</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>mediasiatica</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>novicida</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>tularensis</i>	3	
<i>Fusobacterium necrophorum</i> subsp. <i>funduliforme</i>	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i> subsp. <i>necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	V
<i>Haemophilus</i> spp.	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Helicobacter</i> spp.	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>ozaenae</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>rhinoscleromatis</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp.	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>fraseri</i>	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pascuella</i>	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp.	2	
<i>Leptospira interrogans</i> (tutti i sierotipi)	2	
<i>Leptospira interrogans</i> spp.	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i> subsp. <i>ivanovii</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i> subsp. <i>londoniensis</i>	2	
<i>Morganella morganii</i> subsp. <i>morganii</i> (<i>Proteus morganii</i>)	2	
<i>Morganella morganii</i> subsp. <i>sibirica</i>	2	
<i>Mycobacterium abscessus</i> subsp. <i>abscessus</i>	2	
<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>avium</i> (<i>Mycobacterium avium</i>)	2	
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>paratuberculosis</i> (<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>)	2	
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>silvaticum</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis</i>	3	V
<i>Mycobacterium caprae</i> (<i>Mycobacterium tuberculosis</i> subsp. <i>caprae</i>)	3	

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2	
<i>Mycobacterium chimaera</i>	2	
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2	
<i>Mycobacterium intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2	
<i>Mycobacterium leprae</i>	3	
<i>Mycobacterium malmoense</i>	2	
<i>Mycobacterium marinum</i>	2	
<i>Mycobacterium microti</i>	3 (**)	
<i>Mycobacterium pinnipedii</i>	3	
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2	
<i>Mycobacterium simiae</i>	2	
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	V
<i>Mycobacterium ulcerans</i>	3 (**)	
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2	
<i>Mycoplasma hominis</i>	2	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	
<i>Mycoplasma spp.</i>	2	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V
<i>Neorickettsia sennetsu</i> (<i>Rickettsia sennetsu</i> , <i>Ehrlichia sennetsu</i>)	2	
<i>Nocardia asteroides</i>	2	
<i>Nocardia brasiliensis</i>	2	
<i>Nocardia farcinica</i>	2	
<i>Nocardia nova</i>	2	
<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>	2	
<i>Nocardia spp.</i>	2	
<i>Orientia tsutsugamushi</i> (<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>)	3	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>gallicida</i> (<i>Pasteurella gallicida</i>)	2	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>multocida</i>	2	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>septica</i>	2	
<i>Pasteurella spp.</i>	2	
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2	
<i>Porphyromonas spp.</i>	2	
<i>Prevotella spp.</i>	2	
<i>Proteus mirabilis</i>	2	
<i>Proteus penneri</i>	2	
<i>Proteus vulgaris</i>	2	
<i>Providencia alcalifaciens</i> (<i>Proteus inconstans</i>)	2	
<i>Providencia rettgeri</i> (<i>Proteus rettgeri</i>)	2	
<i>Providencia spp.</i>	2	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	T
<i>Rhodococcus hoagii</i> (<i>Corynebacterium equii</i>)	2	
<i>Rickettsia africae</i>	3	
<i>Rickettsia akari</i>	3 (**)	
<i>Rickettsia australis</i>	3	
<i>Rickettsia canadensis</i>	2	
<i>Rickettsia conorii</i>	3	
<i>Rickettsia heilongjiangensis</i>	3 (**)	
<i>Rickettsia japonica</i>	3	
<i>Rickettsia montanensis</i>	2	
<i>Rickettsia typhi</i>	3	
<i>Rickettsia prowazekii</i>	3	

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Rickettsia rickettsii</i>	3	
<i>Rickettsia sibirica</i>	3	
<i>Rickettsia</i> spp.	2	
<i>Salmonella enterica</i> (<i>choleraesuis</i>) subsp. <i>arizonae</i>	2	
<i>Salmonella</i> Enteritidis	2	
<i>Salmonella</i> Paratyphi A, B, C	2	V
<i>Salmonella</i> Typhi	3 (**)	V
<i>Salmonella</i> Typhimurium	2	
<i>Salmonella</i> (altri sierotipi)	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (tipo 1)	3 (**)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> , diversa dal tipo 1	2	
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	T
<i>Streptobacillus moniliformis</i>	2	
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	
<i>Streptococcus dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	T, V
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	T
<i>Streptococcus suis</i>	2	
<i>Streptococcus</i> spp.	2	
<i>Treponema carateum</i>	2	
<i>Treponema pallidum</i>	2	
<i>Treponema pertenue</i>	2	
<i>Treponema</i> spp.	2	
<i>Trueperella pyogenes</i>	2	
<i>Ureaplasma parvum</i>	2	
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	2	
<i>Vibrio cholerae</i> (compreso El Tor)	2	T, V
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (<i>Benecka parahaemolytica</i>)	2	
<i>Vibrio</i> spp.	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i> subsp. <i>enterocolitica</i>	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i> subsp. <i>polarctica</i>	2	
<i>Yersinia pestis</i>	3	
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia</i> spp.	2	

(**) Cfr. [note introduttive, punto 6](#).

VIRUS (*)

* Cfr. [note introduttive, punto 7](#).

NB: I virus sono elencati secondo il loro ordine (O), la famiglia (F) e il genere (G).

Agente biologico (specie di virus oppure ordine tassonomico indicato)	Classificazione	Note
Bunyavirales (O)		
Hantaviridae (F)		
Orthohantavirus (G)		
Orthohantavirus Andes (specie hantavirus che causa la sindrome polmonare da hantavirus [HPS])	3	
Orthohantavirus Bayou	3	
Orthohantavirus Black Creek Canal	3	
Orthohantavirus Cano Delgadito	3	
Orthohantavirus Choclo	3	
Orthohantavirus Belgrado-Dobrava (specie hantavirus che causa la febbre emorragica con sindrome renale [HFRS])	3	
Orthohantavirus El Moro Canyon	3	

Agente biologico (specie di virus oppure ordine tassonomico indicato)	Classificazione	Note
Orthohantavirus Hantaan (specie hantavirus che causa la febbre emorragica con sindrome renale [HFRS])	3	
Orthohantavirus Laguna Negra	3	
Orthohantavirus Prospect Hill	2	
Orthohantavirus Puumala (specie hantavirus che causa la nefropatia epidemica [NE])	2	
Orthohantavirus Seoul (specie hantavirus che causa la febbre emorragica con sindrome renale [HFRS])	3	
Orthohantavirus Sin Nombre (specie hantavirus che causa la sindrome polmonare da hantavirus [HPS])	3	
Altri hantavirus notoriamente patogeni	2	
<i>Nairoviridae</i> (F)		
Orthonairovirus (G)		
Orthonairovirus della febbre emorragica Crimea-Congo	4	
Orthonairovirus Dugbe	2	
Orthonairovirus Hazara	2	
Orthonairovirus della malattia ovina di Nairobi	2	
Altri nairovirus notoriamente patogeni	2	
<i>Peribunyaviridae</i> (F)		
Orthobunyavirus (G)		
Orthobunyavirus Bunyamwera (virus Germiston)	2	
Orthobunyavirus encefalite della California	2	
Orthobunyavirus Oropouche	3	
Altri orthobunyavirus notoriamente patogeni	2	
<i>Phenuiviridae</i> (F)		
Phlebovirus (G)		
Phlebovirus Bhanja	2	
Phlebovirus Punta Toro	2	
Phlebovirus della febbre della valle del Rift	3	
Phlebovirus della febbre da flebotomi di Napoli (virus Toscana)	2	
Phlebovirus SFTS (virus della febbre alta con sindrome trombocitopenia)	3	
Altri phlebovirus notoriamente patogeni	2	
Herpesvirales (O)		
<i>Herpesviridae</i> (F)		
Cytomegalovirus (G)		
Herpesvirus beta umano 5 (cytomegalovirus)	2	
Lymphocryptovirus (G)		
Herpesvirus gamma umano 4 (virus di Epstein-Barr)	2	
Rhadinovirus (G)		
Herpesvirus gamma umano 8	2	D
Roseolovirus (G)		
Herpesvirus beta umano 6 A (virus umano B-linfotropico)	2	
Herpesvirus beta umano 6B	2	
Herpesvirus beta umano 7	2	
Simplexvirus (G)		
Herpesvirus alfa 1 Macacine (herpesvirus simiae, herpesvirus B)	3	
Herpesvirus alfa umano 1 (herpesvirus umano 1, herpes simplex virus di tipo 1)	2	
Herpesvirus alfa umano 2 (herpesvirus umano 2, herpes simplex virus di tipo 2)	2	
Varicellovirus (G)		
Herpesvirus alfa umano 3 (herpesvirus varicella-zoster)	2	V
Mononegavirales (O)		
<i>Filoviridae</i> (F)		
Ebolavirus (G)	4	
Marburgvirus (G)		
Marburgvirus di Marburgo	4	
<i>Paramyxoviridae</i> (F)		
Avulavirus (G)		
Virus della malattia di Newcastle	2	

ALLEGATO XLVI
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Agente biologico (specie di virus oppure ordine tassonomico indicato)	Classificazione	Note
Henipavirus (G)		
Henipavirus di Hendra	4	
Henipavirus di Nipah	4	
Morbillivirus (G)		
Virus del morbillo	2	V
Respirovirus (G)		
Respirovirus umano 1 (virus parainfluenzale 1)	2	
Respirovirus umano 3 (virus parainfluenzale 3)	2	
Rubulavirus (G)		
Rubulavirus parotite	2	V
Rubulavirus umano 2 (virus parainfluenzale 2)	2	
Rubulavirus umano 4 (virus parainfluenzale 4)	2	
<i>Pneumoviridae</i> (F)		
Metapneumovirus (G)		
Orthopneumovirus (G)		
Orthopneumovirus umano (virus respiratorio sinciziale)	2	
<i>Rhabdoviridae</i> (F)		
Lyssavirus (G)		
Lyssavirus del pipistrello australiano (ABLV)	3 (**)	V
Lyssavirus Duvenhage (DUVV)	3(**)	V
Lyssavirus 1 del pipistrello europeo (EBLV-1)	3 (**)	V
Lyssavirus 2 del pipistrello europeo (EBLV-1)	3 (**)	V
Lagos bat lyssavirus (LBV)	3 (**)	
Mokola lyssavirus (MOKV)	3	
Lyssavirus della rabbia	3(**)	V
Vesiculovirus (G)		
Virus della stomatite vescicolare, vesiculovirus Alagoas	2	
Virus della stomatite vescicolare, vesiculovirus Indiana	2	
Virus della stomatite vescicolare, vesiculovirus New Jersey	2	
Vesiculovirus Piry (Piry virus)	2	
Nidovirales (O)		
<i>Coronaviridae</i> (F)		
Betacoronavirus (G)		
Sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus (virus SARS)	3	
Sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus 2 (Sars - Cov - 2) ⁽¹⁾	3	
Sindrome respiratoria medio-orientale da coronavirus (virus MERS)	3	
Altre <i>Coronaviridae</i> notoriamente patogene	2	
Picornavirales (O)		
<i>Picornaviridae</i> (F)		
Cardiovirus (G)		
Virus Saffold	2	
Cosavirus (G)		
Cosavirus A	2	
Enterovirus (G)		
Enterovirus A	2	
Enterovirus B	2	
Enterovirus C	2	
Enterovirus D, enterovirus umano tipo 70 (virus della congiuntivite acuta emorragica)	2	
Rhinovirus	2	
Poliovirus, tipo 1 e 3	2	V
Poliovirus, tipo 2 ⁽²⁾	3	V
Hepatovirus (G)		
Hepatovirus A (virus dell'epatite A, enterovirus umano tipo 72)	2	V
Kobuvirus (G)		

ALLEGATO XLVI
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Agente biologico (specie di virus oppure ordine tassonomico indicato)	Classificazione	Note
Aichivirus A (virus Aichi 1)	2	
Parechovirus (G)		
Parechovirus A	2	
Parechovirus B (virus Ljungan)	2	
Altre <i>Picornaviridae</i> notoriamente patogene	2	
Non assegnato (O)		
<i>Adenoviridae</i> (F)	2	
<i>Astroviridae</i> (F)	2	
<i>Arenaviridae</i> (F)		
Mammarenavirus (G)		
Mammarenavirus brasiliano	4	
Mammarenavirus Chapare	4	
Mammarenavirus Flexal	3	
Mammarenavirus Guanarito	4	
Mammarenavirus Junín	4	
Mammarenavirus Lassa	4	
Mammarenavirus Lujo	4	
Mammarenavirus della coriomeningite linfocitaria, ceppi neurotropi	2	
Mammarenavirus della coriomeningite linfocitaria (altri ceppi)	2	
Mammarenavirus Machupo	4	
Mammarenavirus Mobala	2	
Mammarenavirus Mopeia	2	
Mammarenavirus Tacaribe	2	
Mammarenavirus Whitewater Arroyo	3	
<i>Caliciviridae</i> (F)		
Norovirus (G)		
Norovirus (virus Norwalk)	2	
Altre <i>Caliciviridae</i> notoriamente patogene	2	
<i>Hepadnaviridae</i> (F)		
Orthohepadnavirus (G)		
Virus dell'epatite B	3 (**)	V, D
<i>Hepeviridae</i> (F)		
Orthohepevirus (G)		
Orthohepevirus A (virus dell'epatite E)	2	
<i>Flaviviridae</i> (F)		
Flavivirus (G)		
Virus dengue	3	
Virus dell'encefalite giapponese	3	V
Virus della malattia della foresta di Kyasanur	3	V
Virus Louping ill	3 (**)	
Virus dell'encefalite di Murray Valley (virus dell'encefalite australiana)	3	
Virus della febbre emorragica di Omsk	3	
Virus Powassan	3	
Virus Rocio	3	
Virus dell'encefalite di St. Louis	3	
Virus dell'encefalite da zecche		
Virus Absettarov	3	
Virus Hanzalova	3	
Virus Hypr	3	
Virus Kumlinge	3	
Virus Negishi	3	
Encefalite russa primaverile-estiva ^(a)	3	V
Virus dell'encefalite da zecche, sottotipo europeo centrale	3 (**)	V
Virus dell'encefalite da zecche, sottotipo estremo oriente	3	

ALLEGATO XLVI
ELENCO DEGLI AGENTI BIOLOGICI CLASSIFICATI

Agente biologico (specie di virus oppure ordine tassonomico indicato)	Classificazione	Note
Virus dell'encefalite da zecche, sottotipo siberiano	3	V
Virus Wesselsbron	3 (**)	
Virus della febbre del Nilo occidentale	3	
Virus della febbre gialla	3	V
Virus Zika	2	
Altri flavivirus notoriamente patogeni	2	
Hepacivirus (G)		
Hepacivirus C (virus dell'epatite C)	3 (**)	D
<i>Orthomyxoviridae</i> (F)		
Gammainfluenzavirus (G)		
Virus dell'influenza C	2	V ^(c)
Influenzavirus A (G)		
Virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità HPAIV (H5), per esempio H5N1	3	
Virus dell'influenza aviaria ad alta patogenicità HPAIV (H7), per esempio H7N7, H7N9	3	
Virus dell'influenza A	2	V ^(c)
Virus dell'influenza A, A/New York/1/18 (H1N1) (influenza spagnola 1918)	3	
Virus dell'influenza A, A/Singapore/1/57 (H2N2)	3	
Virus dell'influenza aviaria a bassa patogenicità (LPAI) H7N9	3	
Influenzavirus B (G)		
Virus dell'influenza B	2	V ^(c)
Virus Thogoto (G)		
Virus Dhori (<i>Orthomyxoviridae</i> da zecche: Dhori)	2	
Virus Thogoto (<i>Orthomyxoviridae</i> da zecche: Thogoto)	2	
<i>Papillomaviridae</i> (F)	2	D ^(d)
<i>Parvoviridae</i> (F)		
Erythroparvovirus (G)		
Erythroparvovirus dei primati 1 (parvovirus umano, virus B19)	2	
<i>Polyomaviridae</i> (F)		
Betapolyomavirus (G)		
Poliomavirus umano 1 (virus BK)	2	D ^(d)
Poliomavirus umano 2 (virus JC)	2	D ^(d)
<i>Poxviridae</i> (F)		
Molluscipoxvirus (G)		
Virus Molluscum contagiosum	2	
Orthopoxvirus (G)		
Virus del vaiolo bovino	2	
Virus del vaiolo della scimmia	3	V
Virus del vaccino [incl. virus del vaiolo del bufalo ^(e) , virus del vaiolo dell'elefante ^(f) , virus del vaiolo del coniglio ^(g)]	2	
Virus del vaiolo (Variola maior e minor)	4	V
Parapoxvirus (G)		
Virus Orf	2	
Virus dello pseudovaiolo bovino (virus del nodulo dei mungitori, parapoxvirus bovis)	2	
Yatapoxvirus (G)		
Virus Tanapox	2	
Virus del tumore delle scimmie di Yaba	2	
<i>Reoviridae</i> (F)		
Seadornavirus (G)		
Virus Banna	2	
Coltivirus (G)	2	
Rotavirus (G)	2	
Orbivirus (G)	2	
<i>Retroviridae</i> (F)		
Deltaretrovirus (G)		
Virus T-linfotropico dei primati di tipo 1 (virus linfotropico umano delle cellule T di tipo 1)	3 (**)	D

Agente biologico (specie di virus oppure ordine tassonomico indicato)	Classificazione	Note
Virus T-linfotropico dei primati di tipo 2 (virus linfotropico umano delle cellule T di tipo 2)	3 (**)	D
Lentivirus (G)		
Virus dell'immunodeficienza umana di tipo 1	3 (**)	D
Virus dell'immunodeficienza umana di tipo 2	3 (**)	D
Virus dell'immunodeficienza delle scimmie (SIV) ^(h)	2	
<i>Togaviridae</i> (F)		
Alphavirus (G)		
Cabassouvirus	3	
Virus dell'encefalomielite equina orientale	3	V
Virus Bebaru	2	
Virus Chikungunya	3 (**)	
Virus Everglades	3 (**)	
Virus Mayaro	3	
Virus Mucambo	3 (**)	
Virus Ndumu	3 (**)	
Virus O'nyong-nyong	2	
Virus del fiume Ross	2	
Virus della foresta di Semliki	2	
Virus Sindbis	2	
Virus Tonate	3 (**)	
Virus dell'encefalomielite equina venezuelana	3	V
Virus dell'encefalomielite equina occidentale	3	V
Altri alphavirus notoriamente patogeni	2	
Rubivirus (G)		
Virus della rosolia	2	V
<i>Non assegnato</i> (F)		
Deltavirus (G)		
Virus dell'epatite Delta ^(b)	2	V, D

(1) Il lavoro di laboratorio diagnostico non propagativo riguardante il SARS-CoV-2 deve essere condotto in una struttura in cui si utilizzano procedure equivalenti almeno al livello di contenimento 2. Il lavoro propagativo riguardante il SARS-CoV-2 deve essere condotto in un laboratorio con livello di contenimento 3 a una pressione dell'aria inferiore a quella atmosferica.

(2) Classificazione secondo il piano d'azione globale dell'OMS volto a ridurre al minimo il rischio di esposizione al poliovirus associato agli stabilimenti dopo l'eradicazione per tipo dei poliovirus selvaggi e la progressiva cessazione dell'utilizzo del vaccino antipoliomielitico orale (WHO Global Action Plan to minimize poliovirus facility-associated risk after type-specific eradication of wild polioviruses and sequential cessation of oral polio vaccine use).

(**) Cfr. [note introduttive, punto 6](#).

(a) Encefalite da zecche.

(b) Il virus dell'epatite D (Delta) è patogeno nell'uomo solo in caso di un'infezione simultanea o secondaria causata dal virus dell'epatite B. La vaccinazione contro il virus dell'epatite B protegge quindi i lavoratori non affetti dal virus dell'epatite B contro il virus dell'epatite D.

(c) Solo per i tipi A e B.

(d) Raccomandato per le attività che comportano un contatto diretto con questi agenti.

(e) Sono stati identificati due virus: un virus del vaiolo del bufalo e una variante del virus del vaccino (virus vaccinia).

(f) Variante del virus del vaiolo bovino.

(g) Variante del virus vaccinia.

(h) Finora non sono state riscontrate nell'uomo malattie causate da altri retrovirus di origine scimmiesca. A titolo di precauzione si raccomanda un contenimento di livello 3 per le attività che comportano un'esposizione a tali retrovirus.

AGENTI DI MALATTIE PRIONICHE

Agente biologico	Classificazione	Note
Agente della malattia di Creutzfeldt-Jakob	3(**)	D ^(a)
Variante dell'agente della malattia di Creutzfeldt-Jakob	3 (**)	D ^(a)
Agente dell'encefalopatia spongiforme bovina (BSE) e di altre encefalopatie spongiformi trasmissibili (TES) animali	3 (**)	D ^(a)
Agente della sindrome di Gerstmann-Sträussler-Scheinker	3 (**)	D ^(a)
Agente del kuru	3 (**)	D ^(a)
Agente della scrapie	2	

(**) Cfr. [note introduttive, punto 6](#)

(a) Raccomandato per le attività che comportano un contatto diretto con questi agenti

PARASSITI

NB: Per gli agenti biologici figuranti nel presente elenco, la menzione dell'intero genere seguita da «spp.» si riferisce ad altre specie appartenenti a tale genere non specificamente incluse nell'elenco, ma notoriamente patogene per l'uomo. Per ulteriori dettagli si veda [la nota introduttiva 3](#).

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Acanthamoeba castellani</i>	2	
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2	
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2	
<i>Anisakis simplex</i>	2	A
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A
<i>Ascaris suum</i>	2	A
<i>Babesia divergens</i>	2	
<i>Babesia microti</i>	2	
<i>Balamuthia mandrillaris</i>	3	
<i>Balantidium coli</i>	2	
<i>Brugia malayi</i>	2	
<i>Brugia pahangi</i>	2	
<i>Brugia timori</i>	2	
<i>Capillaria philippinensis</i>	2	
<i>Capillaria</i> spp.	2	
<i>Clonorchis sinensis</i> (<i>Opisthorchis sinensis</i>)	2	
<i>Clonorchis viverrini</i> (<i>Opisthorchis viverrini</i>)	2	
<i>Cryptosporidium hominis</i>	2	
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	2	
<i>Dicrocoelium dentriticum</i>	2	
<i>Dipetalonema streptocerca</i>	2	
<i>Diphyllbothrium latum</i>	2	
<i>Dracunculus medinensis</i>	2	
<i>Echinococcus granulosus</i>	3 (**)	
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3 (**)	
<i>Echinococcus oligarthrus</i>	3 (**)	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3 (**)	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	
<i>Enterobius vermicularis</i>	2	
<i>Enterocytozoon bieneusi</i>	2	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	
<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
<i>Giardia lamblia</i> (<i>Giardia duodenalis</i> , <i>Giardia intestinalis</i>)	2	
<i>Heterophyes</i> spp.	2	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	
<i>Hymenolepis nana</i>	2	
<i>Leishmania aethiopica</i>	2	
<i>Leishmania braziliensis</i>	3 (**)	
<i>Leishmania donovani</i>	3 (**)	
<i>Leishmania guyanensis</i> (<i>Viannia guyanensis</i>)	3 (**)	
<i>Leishmania infantum</i> (<i>Leishmania chagasi</i>)	3 (**)	
<i>Leishmania major</i>	2	
<i>Leishmania mexicana</i>	2	
<i>Leishmania panamensis</i> (<i>Viannia panamensis</i>)	3 (**)	
<i>Leishmania peruviana</i>	2	
<i>Leishmania tropica</i>	2	
<i>Leishmania</i> spp.	2	

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Loa loa</i>	2	
<i>Mansonella ozzardi</i>	2	
<i>Mansonella perstans</i>	2	
<i>Mansonella streptocerca</i>	2	
<i>Metagonimus</i> spp.	2	
<i>Naegleria fowleri</i>	3	
<i>Necator americanus</i>	2	
<i>Onchocerca volvulus</i>	2	
<i>Opisthorchis felinus</i>	2	
<i>Opisthorchis</i> spp.	2	
<i>Paragonimus westermani</i>	2	
<i>Paragonimus</i> spp.	2	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (**)	
<i>Plasmodium knowlesi</i>	3 (**)	
<i>Plasmodium</i> spp. (umano e scimmiesco)	2	
<i>Sarcocystis sui hominis</i>	2	
<i>Schistosoma haematobium</i>	2	
<i>Schistosoma intercalatum</i>	2	
<i>Schistosoma japonicum</i>	2	
<i>Schistosoma mansoni</i>	2	
<i>Schistosoma mekongi</i>	2	
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2	
<i>Strongyloides</i> spp.	2	
<i>Taenia saginata</i>	2	
<i>Taenia solium</i>	3 (**)	
<i>Toxocara canis</i>	2	
<i>Toxocara cati</i>	2	
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	
<i>Trichinella nativa</i>	2	
<i>Trichinella nelsoni</i>	2	
<i>Trichinella pseudospiralis</i>	2	
<i>Trichinella spiralis</i>	2	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	2	
<i>Trichostrongylus orientalis</i>	2	
<i>Trichostrongylus</i> spp.	2	
<i>Trichuris trichiura</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei brucei</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	3 (**)	
<i>Trypanosoma cruzi</i>	3 (**)	
<i>Wuchereria bancrofti</i>	2	

(**) Cfr. [note introduttive, punto 6](#)

FUNGHI

NB: Per gli agenti biologici figuranti nel presente elenco, la menzione dell'intero genere seguita da «spp.» si riferisce ad altre specie appartenenti a tale genere non specificamente incluse nell'elenco, ma notoriamente patogene per l'uomo. Per ulteriori dettagli si veda [la nota introduttiva 3](#).

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Aspergillus flavus</i>	2	A
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Aspergillus</i> spp.	2	
<i>Blastomyces dermatitidis</i> (<i>Ajellomyces dermatitidis</i>)	3	
<i>Blastomyces gilchristii</i>	3	
<i>Candida albicans</i>	2	A
<i>Candida dubliniensis</i>	2	

Agente biologico	Classificazione	Note
<i>Candida glabrata</i>	2	
<i>Candida parapsilosis</i>	2	
<i>Candida tropicalis</i>	2	
<i>Cladophialophora bantiana</i> (<i>Xylohypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> , <i>trichoides</i>)	3	
<i>Cladophialophora modesta</i>	3	
<i>Cladophialophora</i> spp.	2	
<i>Coccidioides immitis</i>	3	A
<i>Coccidioides posadasii</i>	3	A
<i>Cryptococcus gattii</i> (<i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>bacillispora</i>)	2	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> (<i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</i>)	2	A
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>parva</i>	2	
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>crescens</i>	2	
<i>Epidermophyton floccosum</i>	2	A
<i>Epidermophyton</i> spp.	2	
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2	
<i>Histoplasma capsulatum</i>	3	
<i>Histoplasma capsulatum</i> var. <i>farciminosum</i>	3	
<i>Histoplasma duboisii</i>	3	
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporum</i> spp.	2	A
<i>Nannizzia</i> spp.	2	
<i>Neotestudina rosatii</i>	2	
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	3	A
<i>Paracoccidioides lutzii</i>	3	
<i>Paraphyton</i> spp.	2	
<i>Rhinocladiella mackenziei</i>	3	
<i>Scedosporium apiospermum</i>	2	
<i>Scedosporium prolificans</i> (<i>inflatum</i>)	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Talaromyces marneffeii</i> (<i>Penicillium marneffeii</i>)	2	A
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	A
<i>Trichophyton tonsurans</i>	2	A
<i>Trichophyton</i> spp.	2	

Richiami all'Allegato XLVI:

- [Art. 268, co. 3](#) - [Art. 271, co. 1, lett. a\)](#) - [Art. 279, co. 5](#)

ALLEGATO XLVII

INDICAZIONI SU MISURE E LIVELLI DI CONTENIMENTO³

Le misure previste nel presente allegato devono essere applicate secondo la natura delle attività, la valutazione del rischio per i lavoratori e la natura dell'agente biologico in questione.

Nella tabella, l'espressione «raccomandato» significa che le misure dovrebbero essere applicate in linea di principio, a meno che i risultati della valutazione del rischio non indichino il contrario.

A. Misure di contenimento	B. Livelli di contenimento		
	2	3	4
Luogo di lavoro			
1. Il luogo di lavoro deve essere separato da qualsiasi altra attività svolta nello stesso edificio	No	Raccomandato	Sì
2. Il luogo di lavoro deve essere sigillabile in modo da consentire la fumigazione	No	Raccomandato	Sì
Impianti			
3. Il materiale infetto, compreso qualsiasi animale, deve essere manipolato in cabine di sicurezza o in condizioni di isolamento o di adeguato contenimento	Se del caso	Sì, in caso di infezione trasmessa per via aerea	Sì
Attrezzature			
4. L'aria in entrata e in uscita dal luogo di lavoro deve essere filtrata con un sistema di filtrazione HEPA ⁽¹⁾ o simile	No	Sì, per l'aria in uscita	Sì, per l'aria in entrata e in uscita
5. Superfici impermeabili all'acqua e facili da pulire	Sì, per bancone e pavimento	Sì, per bancone, pavimento e altre superfici determinate nella valutazione del rischio	Sì per bancone, pareti, pavimento e soffitto
6. Il luogo di lavoro deve essere mantenuto a una pressione negativa rispetto alla pressione atmosferica	No	Raccomandato	Sì,
7. Superfici resistenti ad acidi, alcali, solventi e disinfettanti	Raccomandato	Sì	Sì
Sistema di funzionamento			
8. L'accesso deve essere limitato soltanto agli operatori addetti	Raccomandato	Sì	Sì, attraverso una zona filtro (airlock) ⁽²⁾
9. Controllo efficace dei vettori, per esempio roditori e insetti	Raccomandato	Sì	Sì
10. Procedure specifiche di disinfezione	Sì	Sì	Sì
11. Stoccaggio in condizioni di sicurezza dell'agente biologico	Sì	Sì	Sì, stoccaggio in condizioni di sicurezza
12. Il personale deve fare una doccia prima di uscire dall'area di contenimento	No	Raccomandato	Raccomandato
Rifiuti			
13. Processo di inattivazione convalidato per lo smaltimento sicuro delle carcasse di animali	Raccomandato	Sì, sul sito o fuori sito	Sì, sul sito
Altre misure			
14. Il laboratorio deve contenere la propria attrezzatura	No	Raccomandato	Sì
15. Presenza di una finestra di osservazione, o di una soluzione alternativa, che consenta di vedere gli occupanti	Raccomandato	Raccomandato	Sì

(1) HEPA: filtro antiparticolato ad alta efficienza.

(2) Airlock/zona filtro: l'accesso deve avvenire attraverso una zona filtro che è un locale isolato dal laboratorio. La parte esente da contaminazione della zona filtro deve essere separata dalla parte ad accesso limitato tramite uno spogliatoio o docce e preferibilmente da porte interbloccanti.

Richiami all'Allegato XLVII:

- [Art. 274, co. 3](#) - [Art. 275, co. 1](#) - [Art. 276, co. 1](#) - [ALL. XLVI, punto 6](#)

³ Allegato da ultimo modificato dal Decreto Interministeriale 27 dicembre 2021 di Recepimento della direttiva n. 2019/1833/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, III, V e VI della direttiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda adeguamenti di ordine strettamente tecnico (Gazzetta Ufficiale n. 43 del 21/02/2022).

ALLEGATO XLVIII CONTENIMENTO PER PROCESSI INDUSTRIALI⁴

Nella tabella, «raccomandato» significa che le misure dovrebbero essere applicate in linea di principio, a meno che i risultati della valutazione del rischio non indichino il contrario.

Agenti biologici del gruppo 1

Per le attività con agenti biologici del gruppo 1, compresi i vaccini vivi attenuati, devono essere rispettati i principi in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

Agenti biologici dei gruppi 2, 3 e 4

Può essere opportuno selezionare e combinare le prescrizioni di contenimento delle diverse categorie sottoindicate in base ad una valutazione del rischio connesso ad un particolare processo o a una sua parte.

A. Misure di contenimento	B. Livelli di contenimento		
	2	3	4
Informazioni generali			
1. Gli organismi vivi devono essere manipolati in un sistema che separi fisicamente il processo dall'ambiente	Sì	Sì	Sì
2. I gas di scarico del sistema chiuso devono essere trattati in modo da:	minimizzare la dispersione	impedire la dispersione	impedire la dispersione
3. Il prelievo di campioni, l'aggiunta di materiale a un sistema chiuso e il trasferimento di organismi vivi ad un altro sistema chiuso devono essere effettuati in modo da:	minimizzare la dispersione	impedire la dispersione	impedire la dispersione
4. La massa dei fluidi di coltura non può essere rimossa dal sistema chiuso a meno che gli organismi vivi non siano stati:	inattivati con mezzi chimici o fisici convalidati	inattivati con mezzi chimici o fisici convalidati	inattivati con mezzi chimici o fisici convalidati
5. I sigilli devono essere progettati in modo da:	minimizzare la dispersione	impedire la dispersione	impedire la dispersione
6. L'area controllata deve essere progettata in modo da trattenere l'intero contenuto del sistema chiuso in caso di fuoriuscita	No	Raccomandato	Sì
7. L'area controllata deve essere sigillabile in modo da consentire la fumigazione	No	Raccomandato	Sì
Impianti			
8. Il personale deve avere accesso a impianti di decontaminazione e di lavaggio	Sì	Sì	Sì
Attrezzature			
9. L'aria in entrata e in uscita dall'area controllata deve essere filtrata con un sistema di filtrazione HEPA ⁵	No	Raccomandato	Sì
10. L'area controllata deve essere mantenuta a una pressione negativa rispetto alla pressione atmosferica	No	Raccomandato	Sì
11. L'area controllata deve essere adeguatamente ventilata per ridurre al minimo la contaminazione dell'aria	Raccomandato	Raccomandato	Sì
Sistema di funzionamento			
12. I sistemi chiusi ⁶ devono essere situati all'interno di un'area controllata	Raccomandato	Raccomandato	Sì, e costruiti a tal fine
13. Affissione di avvisi di pericolo biologico	Raccomandato	Sì	Sì
14. L'accesso deve essere limitato soltanto al personale addetto	Raccomandato	Sì	Sì, attraverso una zona filtro (airlock) ⁷
15. Il personale deve fare una doccia prima di uscire dall'area controllata	No	Raccomandato	Sì
16. Il personale deve indossare indumenti protettivi	Sì, indumenti da lavoro	Sì	Sì, cambio completo di indumenti
Rifiuti			
17. Gli effluenti dei lavandini e delle docce devono essere raccolti e inattivati prima dello scarico	No	Raccomandato	Sì
18. Trattamento degli effluenti prima dello scarico finale	Inattivati con mezzi chimici o fisici convalidati	Inattivati con mezzi chimici o fisici convalidati	Inattivati con mezzi chimici o fisici convalidati

Richiami all'Allegato XLVIII:

- Art. 276, co. 1 - ALL. XLVI, punto 6

⁴ Allegato da ultimo modificato dalla legge 18/12/2020, n. 176, convertito, con modificazioni, del decreto-legge 28/10/2020, n. 137, recante ulteriori misure urgenti in materia di tutela della salute, sostegno ai lavoratori e alle imprese, giustizia e sicurezza, connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19

⁵ HEPA: filtro antiparticolato ad alta efficienza (High Efficiency Particulate Air filter)

⁶ Sistema chiuso: un sistema che separa fisicamente il processo dall'ambiente (per esempio vasche di incubazione, serbatoi ecc.).

⁷ Airlock/zona filtro: l'accesso deve avvenire attraverso una zona filtro che è un locale isolato dal laboratorio. La parte esente da contaminazione della zona filtro deve essere separata dalla parte ad accesso limitato tramite uno spogliatoio o docce e, preferibilmente, da porte interbloccanti.

ALLEGATO XLIX

RIPARTIZIONE DELLE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

OSSERVAZIONE PRELIMINARE

Il sistema di classificazione che segue si applica alle aree in cui vengono adottati provvedimenti di protezione in applicazione degli [articoli 258, 259, 262, 263](#)⁸.

1. AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

Un'area in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva in quantità tali da richiedere particolari provvedimenti di protezione per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori interessati è considerata area esposta a rischio di esplosione ai sensi del presente titolo.

Un'area in cui non è da prevedere il formarsi di un'atmosfera esplosiva in quantità tali da richiedere particolari provvedimenti di protezione è da considerare area non esposta a rischio di esplosione ai sensi del presente titolo.

Le sostanze infiammabili e combustibili sono da considerare come sostanze che possono formare un'atmosfera esplosiva a meno che l'esame delle loro caratteristiche non abbia evidenziato che esse, in miscela con l'aria, non sono in grado di propagare autonomamente un'esplosione.

2. CLASSIFICAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE

Le aree a rischio di esplosione sono ripartite in zone in base alla frequenza e alla durata della presenza di atmosfere esplosive.

Il livello dei provvedimenti da adottare in conformità dell'[ALLEGATO L, parte A](#), è determinato da tale classificazione.

Zona 0

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia.

Zona 1

Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva, consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapori o nebbia, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

Zona 2

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in una miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

Zona 20

Area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi o frequentemente un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria.

Zona 21

Area in cui la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile nell'aria, è probabile che avvenga occasionalmente durante le normali attività.

Zona 22

Area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile o, qualora si verifichi, sia unicamente di breve durata.

Note:

1. Strati, depositi o cumuli di polvere combustibile sono considerati come qualsiasi altra fonte che possa formare un'atmosfera esplosiva.

2. Per "normali attività" si intende la situazione in cui gli impianti sono utilizzati entro i parametri progettuali.

3. Per la classificazione delle aree o dei luoghi si può fare riferimento alle norme tecniche armonizzate relative ai settori specifici, tra le quali:

- EN 60079-10 (CEI 31-30) "Classificazione dei luoghi pericolosi" e successive modificazioni.
- EN 61241-10 (CEI 31-66) "Classificazione delle aree dove sono o possono essere presenti polveri combustibili" e successive modificazioni.

e le relative guide:

- CEI 31-35 e CEI 31-56 "

e per l'analisi dei pericoli, valutazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione, alla norma:

- EN 1127-1 "Atmosfere esplosive. Prevenzione dell'esplosione e protezione contro l'esplosione. Parte 1: Concetti fondamentali e metodologia".

Richiami all'Allegato XLIX:

- [Art. 293, co. 1](#) - [Art. 294, co. 2, lett. c\)](#) - [Art. 296, co. 1](#) - [ALL. L, parte A](#)

⁸ I riferimenti più corretti sembrano essere gli [articoli 289, 290, 293, 294](#)

ALLEGATO L

([articolo 293](#), [articolo 294](#), [comma 2, lettera d\)](#), [articolo 295](#), [commi 1 e 2](#))

A. PRESCRIZIONI MINIME PER IL MIGLIORAMENTO DELLA PROTEZIONE DELLA SICUREZZA E DELLA SALUTE DEI LAVORATORI CHE POSSONO ESSERE ESPOSTI AL RISCHIO DI ATMOSFERE ESPLOSIVE.

Osservazione preliminare.

Le prescrizioni di cui al [presente ALLEGATO](#) si applicano:

- a) alle aree classificate come pericolose in conformità dell'[ALLEGATO XLIX](#), in tutti i casi in cui lo richiedano le caratteristiche dei luoghi di lavoro, dei posti di lavoro, delle attrezzature o delle sostanze impiegate ovvero i pericoli derivanti dalle attività correlate al rischio di atmosfere esplosive;
- b) ad attrezzature in aree non esposte a rischio di esplosione che sono necessarie o contribuiscono al funzionamento delle attrezzature che si trovano nelle aree a rischio di esplosione.

1. Provvedimenti organizzativi.

1.1. Formazione professionale dei lavoratori.

Il datore di lavoro provvede ad una sufficiente ed adeguata formazione in materia di protezione dalle esplosioni dei lavoratori impegnati in luoghi dove possono formarsi atmosfere esplosive.

1.2. Istruzioni scritte e autorizzazione al lavoro.

Ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni:

- a) il lavoro nelle aree a rischio si effettua secondo le istruzioni scritte impartite dal datore di lavoro;
- b) è applicato un sistema di autorizzazioni al lavoro per le attività pericolose e per le attività che possono diventare pericolose quando interferiscono con altre operazioni di lavoro.

Le autorizzazioni al lavoro sono rilasciate prima dell'inizio dei lavori da una persona abilitata a farlo.

2. Misure di protezione contro le esplosioni.

2.1. Fughe e emissioni, intenzionali o no, di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili che possano dar luogo a rischi di esplosioni sono opportunamente deviate o rimosse verso un luogo sicuro o, se ciò non è realizzabile, contenuti in modo sicuro, o resi adeguatamente sicuri con altri metodi appropriati.

2.2. Qualora l'atmosfera esplosiva contenga più tipi di gas, vapori, nebbie o polveri infiammabili o combustibili, le misure di protezione devono essere programmate per il massimo pericolo possibile.

2.3. Per la prevenzione dei rischi di accensione, conformemente all'[articolo 289](#), si tiene conto anche delle scariche elettrostatiche che provengono dai lavoratori o dall'ambiente di lavoro che agiscono come elementi portatori di carica o generatori di carica. I lavoratori sono dotati di adeguati indumenti di lavoro fabbricati con materiali che non producono scariche elettrostatiche che possano causare l'accensione di atmosfere esplosive.

2.4. Impianti, attrezzature, sistemi di protezione e tutti i loro dispositivi di collegamento sono posti in servizio soltanto se dal documento sulla protezione contro le esplosioni risulta che possono essere utilizzati senza rischio in un'atmosfera esplosiva. Ciò vale anche per attrezzature di lavoro e relativi dispositivi di collegamento che non sono apparecchi o sistemi di protezione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998, n. 126, qualora possano rappresentare un pericolo di accensione unicamente per il fatto di essere incorporati in un impianto. Vanno adottate le misure necessarie per evitare il rischio di confusione tra i dispositivi di collegamento.

2.5. Si devono prendere tutte le misure necessarie per garantire che le attrezzature di lavoro con i loro dispositivi di collegamento a disposizione dei lavoratori, nonché la struttura del luogo di lavoro siano state progettate, costruite, montate, installate, tenute in efficienza e utilizzate in modo tale da ridurre al minimo i rischi di esplosione e, se questa dovesse verificarsi, si possa controllarne o ridurne al minimo la propagazione all'interno del luogo di lavoro e dell'attrezzatura. Per detti luoghi di lavoro si adottano le misure necessarie per ridurre al minimo gli effetti sanitari di una esplosione sui lavoratori.

2.6. Se del caso, i lavoratori sono avvertiti con dispositivi ottici e acustici e allontanati prima che le condizioni per un'esplosione siano raggiunte.

2.7. Ove stabilito dal documento sulla protezione contro le esplosioni, sono forniti e mantenuti in servizio sistemi di evacuazione per garantire che in caso di pericolo i lavoratori possano allontanarsi rapidamente e in modo sicuro dai luoghi pericolosi.

2.8. Anteriormente all'utilizzazione per la prima volta di luoghi di lavoro che comprendono aree in cui possano formarsi atmosfere esplosive, è verificata la sicurezza dell'intero impianto per quanto riguarda le esplosioni. Tutte le condizioni necessarie a garantire protezione contro le esplosioni sono mantenute. La verifica del mantenimento di dette condizioni è effettuata da persone che, per la loro esperienza e formazione professionale, sono competenti nel

campo della protezione contro le esplosioni.

2.9. Qualora risulti necessario dalla valutazione del rischio:

- a) deve essere possibile, quando una interruzione di energia elettrica può dar luogo a rischi supplementari, assicurare la continuità del funzionamento in sicurezza degli apparecchi e dei sistemi di protezione, indipendentemente dal resto dell'impianto in caso della predetta interruzione;
- b) gli apparecchi e sistemi di protezione a funzionamento automatico che si discostano dalle condizioni di funzionamento previste devono poter essere disinseriti manualmente, purché ciò non comprometta la sicurezza. Questo tipo di interventi deve essere eseguito solo da personale competente;
- c) in caso di arresto di emergenza, l'energia accumulata deve essere dissipata nel modo più rapido e sicuro possibile o isolata in modo da non costituire più una fonte di pericolo.

2.10. Nel caso di impiego di esplosivi è consentito, nella [zona 0](#) o [zona 20](#) solo l'uso di esplosivi di sicurezza antigrisutosi, dichiarati tali dal fabbricante e classificati nell'elenco di cui agli [articoli 42 e 43 del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1956, n. 320](#). L'accensione delle mine deve essere fatta elettricamente dall'esterno. Tutto il personale deve essere fatto uscire dal sotterraneo durante la fase di accensione delle mine.

2.11. Qualora venga rilevata in qualsiasi luogo sotterraneo una concentrazione di gas infiammabile o esplodente superiore all'1 per cento in volume rispetto all'aria, con tendenza all'aumento, e non sia possibile, mediante la ventilazione o con altri mezzi idonei, evitare l'aumento della percentuale dei gas oltre il limite sopraindicato, tutto il personale deve essere fatto sollecitamente uscire dal sotterraneo. Analogo provvedimento deve essere adottato in caso di irruzione massiva di gas.

2.12. Qualora non sia possibile assicurare le condizioni di sicurezza previste dal [punto precedente](#) possono essere eseguiti in sotterraneo solo i lavori strettamente necessari per bonificare l'ambiente dal gas e quelli indispensabili e indifferibili per ripristinare la stabilità delle armature degli scavi. Detti lavori devono essere affidati a personale esperto numericamente limitato, provvisto dei necessari mezzi di protezione, comprendenti in ogni caso l'autoprotettore, i quali non devono essere prelevati dalla dotazione prevista dall'[articolo 101 del decreto del Presidente della Repubblica n. 320 del 1956](#) per le squadre di salvataggio.

Richiami all'Allegato L, parte A:

- [Art. 295, co. 1](#) - [ALL. XLIX, punto 2](#)

B. CRITERI PER LA SCELTA DEGLI APPARECCHI E DEI SISTEMI DI PROTEZIONE.

Qualora il documento sulla protezione contro le esplosioni basato sulla valutazione del rischio non preveda altrimenti, in tutte le aree in cui possono formarsi atmosfere esplosive sono impiegati apparecchi e sistemi di protezione conformi alle categorie di cui al decreto del Presidente della Repubblica 23 marzo 1998, n. 126.

In particolare, in tali aree sono impiegate le seguenti categorie di apparecchi, purché adatti, a seconda dei casi, a gas, vapori o nebbie e/o polveri:

- nella [zona 0](#) o nella [zona 20](#), apparecchi di categoria 1;
- nella [zona 1](#) o nella [zona 21](#), apparecchi di categoria 1 o di categoria 2;
- nella [zona 2](#) o nella [zona 22](#), apparecchi di categoria 1, 2 o 3.

Nota agli artt. 1.1 e 2.2

Per la qualifica di personale esperto, ed al fine di realizzare e mantenere in efficienza e sicurezza, impianti elettrici in luoghi classificati, si può fare riferimento alle norme tecniche armonizzate relative ai settori specifici quali le seguenti:

- EN 60079-14 (CEI 31-.33) "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas.
- Parte 14: Impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)"
- EN 61241-14 "Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili. Parte 14: Scelta ed installazione"
- EN 60079-17 "Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere)"
- EN 61241-17 "Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili. Parte 17: Verifica e manutenzione degli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione (diversi dalle miniere)"
- EN 60079-19 "Atmosfere esplosive. Parte 17: Riparazioni, revisione e ripristino delle apparecchiature.

Richiami all'Allegato L:

- [Art. 293, co. 2](#) - [Art. 294, co. 2, lett. d\)](#) - [Art. 295, co. 2](#)

ALLEGATO LI

SEGNALE DI AVVERTIMENTO PER INDICARE LE AREE IN CUI POSSONO FORMARSI ATMOSFERE ESPLOSIVE

([articolo 293, comma 3](#))



Area in cui può formarsi un'atmosfera esplosiva

Al fine di facilitare la comprensione del segnale, al di sotto di esso devono essere riportate le seguenti indicazioni: PERICOLO ESPLOSIONE e DANGER EXPLOSION.

Richiami all'Allegato LI:

- [Art. 293, co. 3](#)

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Testo coordinato con il D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

REV. GENNAIO 2026

APPENDICE NORMATIVA

DOTT. ING. GIANFRANCO AMATO - DOTT. ING. FERNANDO DI FIORE

IL PRESENTE TESTO NON RIVESTE CARATTERE DI UFFICIALITÀ. LE VERSIONI UFFICIALI DEI DOCUMENTI SONO PUBBLICATI SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA A MEZZO STAMPA OPPURE SUI SITI WWW.ISPETTORATO.GOV.IT, WWW.LAVORO.GOV.IT, WWW.NORMATIVA.IT. LE CONSIDERAZIONI ESPOSTE SONO FRUTTO ESCLUSIVO DEL PENSIERO DEGLI AUTORI E NON HANNO CARATTERE IN ALCUN MODO IMPEGNATIVO PER L'AMMINISTRAZIONE PUBBLICA DI APPARTENENZA. NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SIA DIRETTI CHE INDIRETTI CAUSATI DALL'USO DEL PRESENTE TESTO.

CON IL SOSTEGNO DI [ILA - ISPETTORI DEL LAVORO ASSOCIATI](http://www.ila-ispettori.it)



QUESTA OPERA È RILASCIATA SECONDO LA SEGUENTE LICENZA CREATIVE COMMONS



[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/4.0/DEED.IT](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.it)

Versione aggiornata su <http://www.8108amatodifiore.it>

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

(Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108)

(Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)

SOMMARIO APPENDICE NORMATIVA

APPENDICE NORMATIVA	1
SOMMARIO APPENDICE NORMATIVA	I
DECRETI ATTUATIVI	1
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 marzo 2010, n. 90 Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246.	1
TITOLO IV - SANITÀ MILITARE CAPO I - SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	1
Art. 244 - Applicazione della normativa in materia di sicurezza	1
Art. 245 - Individuazione delle particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative delle Forze armate	1
Art. 246 - Individuazione del datore di lavoro	1
Art. 247 - Individuazione dei dirigenti e preposti	2
Art. 248 - Comunicazioni, denunce e segnalazioni	2
Art. 249 - Servizio di prevenzione e protezione	3
Art. 250 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	3
Art. 251 - Formazione, informazione e addestramento	4
Art. 252 - Strutture per il coordinamento delle attività finalizzate a prevenire gli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori nell'ambito dell'Amministrazione della difesa	4
Art. 253 - Attività e luoghi disciplinati dalle particolari norme di tutela tecnico-militari	5
Art. 254 - Controlli tecnici, verifiche, certificazioni, interventi strutturali e manutenzioni	6
Art. 255 - Valutazione dei rischi	6
Art. 256 - Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze	7
Art. 257 - Funzioni di medico competente	7
Art. 258 - Comunicazioni, segnalazioni e documenti	8
Art. 259 - Individuazione delle aree riservate, operative o che presentano analoghe esigenze	8
Art. 260 - Istituzione dei servizi di vigilanza	9
Art. 261 - Organizzazione dei servizi di vigilanza	9
Art. 262 - Funzioni dei servizi di vigilanza	9
Art. 263 - Personale addetto ai servizi di vigilanza	10
Art. 264 - Ulteriori disposizioni applicabili all'Arma dei carabinieri	11
CAPO II - SICUREZZA NUCLEARE E PROTEZIONE SANITARIA	11
Art. 265 - Campo di applicazione e deroghe	11
Art. 266 - Organizzazione operativa	11
Art. 267 - Autorizzazioni	12
Art. 268 - Competenze	12
Art. 269 - Qualificazione del personale	12
Art. 270 - Funzioni ispettive	12
Art. 271 - Relazione annuale	12
DECRETO INTERMINISTERIALE 24 gennaio 2011, n. 19 Regolamento sulle modalità di applicazione in ambito ferroviario, del decreto 15 luglio 2003, n. 388, ai sensi dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81	13
Art. 1 Finalità	13
Art. 2 Ambito di applicazione	13
Art. 3 Definizioni	13
Art. 4 Organizzazione di pronto soccorso	14
Art. 5 Dotazioni per il primo soccorso	14
Art. 6 Formazione per il primo soccorso	14
Art. 7 Disposizioni transitorie e finali	14

ALLEGATO 1	15
DECRETO INTERMINISTERIALE 4 febbraio 2011 Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.	15
Art. 1 Campo di applicazione.....	16
Art. 2 Definizioni	16
Art. 3 Criteri per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende	16
Art. 4 Effettuazione dei lavori sotto tensione	16
Art. 5 Formazione e idoneità.....	17
Art. 6 Abilitazione dei lavoratori	17
Art. 7 Attrezzature.....	17
Art. 8 Diritto di riconoscimento	17
Art. 9 Abrogazioni.....	17
ALLEGATO I Commissione per i lavori sotto tensione: composizione, compiti e organizzazione	17
ALLEGATO II Modalità per l'autorizzazione, requisiti minimi delle aziende, controllo delle aziende.....	18
ALLEGATO III Caratteristiche, indirizzi e requisiti dei corsi di formazione, requisiti dei soggetti formatori e modalità di autorizzazione dei soggetti formatori	20
DECRETO INTERMINISTERIALE 11 aprile 2011 Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.lgs. 81/08	22
Articolo 1	23
Articolo 2	23
Articolo 3	23
Articolo 4	24
Articolo 5	24
Articolo 6	24
ALLEGATO I Criteri di abilitazione dei soggetti pubblici o privati per poter effettuare le verifiche di cui all'articolo 71, comma 11, del D.lgs. n. 81/2008.....	24
ALLEGATO II Modalità di effettuazione delle verifiche periodiche	25
1. Campo di applicazione	25
2. Definizioni.....	26
3. Verifiche delle attrezzature di lavoro appartenenti ai gruppi SC e SP.....	26
4. Verifica delle attrezzature del gruppo GVR	27
5. Procedure amministrative	30
ALLEGATO III Modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'allegato I.....	30
1. Presentazione della domanda	30
2. Documentazione richiesta per l'iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati	31
3. Procedura di abilitazione	31
4. Condizioni e validità dell'autorizzazione	31
5. Verifiche.....	32
ALLEGATO IV SCHEDE	32
SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI E/O PERSONE ASCENSORI E MONTACARICHI DA CANTIERE	33
SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI CARRELLO SEMOVENTE A BRACCIO TELESCOPICO	34
SCHEDA TECNICA APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU A PORTATA FISSA	36
SCHEDA TECNICA PER IMPIANTI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU MOBILE:.....	38
SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI GRU TRASFERIBILE:	40
SCHEDA TECNICA PER IDROESTRATTORI	42
SCHEDA TECNICA PER PIATTAFORMA DI LAVORO AUTOSOLLEVANTE SU COLONNA	44
SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO PERSONE	46
SCHEDA TECNICA PER PONTEGGI SOSPESI MOTORIZZATI	48
SCHEDA TECNICA PER SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE.....	50
SCHEDA TECNICA PER MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA.....	52
VERBALE D VERIFICA PERIODICA	54
SCHEDA TECNICA PER ATTREZZATURE A PRESSIONE.....	55
SCHEDA TECNICA PER ATTREZZATURE A PRESSIONE.....	57

VERBALE DI VERIFICA PERIODICA	59
VERBALE DI VERIFICA PERIODICA	61
DECRETO INTERMINISTERIALE 13 aprile 2011 Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.....	63
Art. 1 Definizioni	63
Art. 2 Campo di applicazione	64
Art. 3 Disposizioni relative alle organizzazioni di volontariato della protezione civile	64
Art. 4 Obblighi delle organizzazioni di volontariato della protezione civile	64
Art. 5 Sorveglianza sanitaria	65
Art. 6 Disposizioni relative alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e ai Corpi dei vigili del fuoco delle province autonome di Trento e di Bolzano e della Regione autonoma Valle d'Aosta.	65
Art. 7 Disposizioni relative alle cooperative sociali	65
Art. 8 Disposizioni transitorie e finali	66
ACCORDO SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DIRETTO, DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO, DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI	66
ALLEGATO A Corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'art. 34, commi 2 e 3 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.	67
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.	67
2. REQUISITI DEI DOCENTI	68
3. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI	68
4. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO	68
5. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO	69
6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE	69
7. AGGIORNAMENTO	70
8. DIFFUSIONE DELLE PRASSI.....	70
9. CREDITI FORMATIVI	70
10. ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI FORMATIVI IN CASO DI ESERCIZIO DI NUOVA ATTIVITÀ	71
11. DISPOSIZIONI TRANSITORIE	71
12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO.....	71
ALLEGATO 1 La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro	71
ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007	72
Rischio BASSO	72
Rischio MEDIO.....	73
Rischio ALTO	73
ACCORDO PER LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	74
ALLEGATO A.....	75
1. REQUISITI DEI DOCENTI	76
2. ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE	76
3. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO	76
4. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEI LAVORATORI E DEI SOGGETTI DI CUI ALL'ARTICOLO 21, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 81/08	77
5. FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO	79
5-bis. Modalità di effettuazione della formazione di lavoratori e preposti	79
6. FORMAZIONE DEI DIRIGENTI	79
7. ATTESTATI	80
8. CREDITI FORMATIVI	80
9. AGGIORNAMENTO	81
10. DISPOSIZIONI TRANSITORIE	81
11. RICONOSCIMENTO DELLA FORMAZIONE PREGRESSA	81
12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO.....	82
ALLEGATO 1 LA FORMAZIONE VIA E-LEARNING SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO	82
ALLEGATO 2 Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007	83
Rischio BASSO	83
Rischio MEDIO.....	84
Rischio ALTO	84
REGOLAMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PARTICOLARI ESIGENZE CONNESSE ALL'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, NEL	

CONSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ PROPRIE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE DI ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 3, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	85
Art. 1 - Definizioni	86
Art. 2 - Campo di applicazione.....	86
Art. 3 - Particolari esigenze	87
Art. 4 - Misure generali di tutela	87
Art. 5 - Formazione, informazione ed addestramento	87
Art. 6 - Sorveglianza sanitaria.....	87
Art. 7 - Vestiario, strumenti e attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali.....	88
Art. 8 - Valutazione dei rischi	88
Art. 9 - Cantieri temporanei e mobili ex Titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81	88
ACCORDO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO PER LE QUALI È RICHIESTA UNA SPECIFICA ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI, AI SENSI DELL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.....	89
ALLEGATO A.....	90
A) Attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (articolo 73, comma 5 del D.lgs. n. 81/2008)	90
1. Individuazione delle attrezzature di lavoro.....	90
B) Soggetti formatori, durata, indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratica per lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'articolo 71, comma 7 (articolo 73, comma 5 del D.lgs. n. 81/2008).....	91
1. Individuazione dei soggetti formatori a sistema di accreditamento.....	91
2. Individuazione e requisiti dei docenti.....	92
3. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi.....	92
4. Programma dei corsi.....	92
5. Attestazione.....	92
6. Durata della validità ed aggiornamento.....	93
7. Registrazione sul libretto formativo del cittadino.....	93
8. Documentazione.....	93
9. Riconoscimento della formazione pregressa	93
10. Buone prassi	94
11. Monitoraggio attività formative e aggiornamento dell'accordo	94
12. Norma transitoria.....	94
13. Clausola di salvaguardia e di non regresso.....	94
ALLEGATO I Requisiti di natura generale: Idoneità dell'area e disponibilità delle attrezzature.....	94
Allegato II La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro	95
1. La formazione via e-Learning	95
ALLEGATO III Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (8 ÷ 10 ÷ 12 ore).....	95
1. Modulo giuridico normativo (1 ore).....	96
2. Modulo tecnico (3 ore).....	96
3. Moduli pratici specifici	96
4. Valutazione.....	97
ALLEGATO IV Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (12 ore).....	97
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	98
2. Modulo tecnico (3 ore)	98
3. Modulo pratico (8 ore)	99
4. Valutazione.....	99
ALLEGATO V Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru a torre (12 + 14 ÷ 16 ore).....	99
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	100
2. Modulo tecnico (7 ore).....	100
3. Modulo pratico	101
4. Valutazione.....	102
ALLEGATO VI Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (12 ÷ 16 ÷ 20 ore).....	102
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	102
2. Modulo tecnico (7 ore).....	102

3. Modulo pratico	103
4. Valutazione.....	103
ALLEGATO VII Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru mobili (14 ÷ 22 ore).....	104
1. CORSO BASE per gru mobili autocarrate e semoventi su ruote con braccio telescopico o tralicciato ed eventuale falcone fisso.....	104
1.1. Modulo giuridico - normativo (1 ora).....	104
1.2. Modulo tecnico (6 ore).....	104
1.3. Modulo pratico (7 ore).....	105
1.4. Valutazione.....	105
2. MODULO AGGIUNTIVO (aggiuntivo al corso base) per gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile	105
2.1. Modulo teorico (4 ore).....	106
2.2. Modulo pratico (4 ore).....	106
2.4. Valutazione.....	106
ALLEGATO VIII Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (8 + 13 ore).....	107
1. Modulo giuridico normativo (1 ora).....	107
2. Modulo tecnico (2 ore).....	107
3. Moduli pratici specifici	107
4. Valutazione.....	108
ALLEGATO IX Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatori frontali, terne e autoribaltabili a cingoli.....	109
1. Modulo giuridico - normativo (1 ora).....	109
2. Modulo tecnico (3 ore).....	109
3. Moduli pratici specifici	109
4. Valutazione.....	113
ALLEGATO X Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di pompe per calcestruzzo (14 ore)	113
1. Modulo giuridico - normativo (1 ora).....	114
2. Modulo tecnico (6 ore).....	114
3. Modulo pratico (7 ore)	114
4. Valutazione.....	115
DECRETO INTERMINISTERIALE 16 febbraio 2012, n. 51 Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.....	115
Art. 1 - Principi generali.....	115
Art. 2 - Definizioni	116
Art. 3 - Campo di applicazione.....	116
Art. 4 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea	116
Art. 5 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati non facenti parte dell'Unione Europea	116
Art. 6 - Medico competente per gli uffici aventi sede negli Stati dell'Unione Europea.....	117
Art. 7 - Medico competente per gli uffici non aventi sede negli Stati dell'Unione Europea	117
Art. 8 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.....	117
Art. 9 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi	117
Art. 10 - Coordinamento e controllo	117
Art. 11 - Clausola finanziaria	117
Art. 12 - Abrogazioni	117
ACCORDO TRA IL GOVERNO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO, SUL DOCUMENTO PROPOSTO DAL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI RECANTE "ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2 E 37, COMMA 2 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI".	118
ALLEGATO A ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2, E 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI.....	119
Efficacia degli accordi.....	119
Collaborazione degli organismi paritetici alla formazione.....	121
Formazione in modalità e-learning.....	122
Disciplina transitoria e riconoscimento della formazione pregressa	123

Aggiornamento della formazione	126
La formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione	127
Decorrenza dell'aggiornamento per ASPP e RSPP esonerati ai sensi del comma 5 dell'articolo 32 del d.lgs. n. 81/2008.....	127
DECRETO MINISTERIALE 9 luglio 2012 Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.	128
Art. 1 - Finalità del decreto.....	128
Art. 2 -Contenuti della cartella sanitaria e di rischio	128
Art. 3 - Contenuti e modalità di trasmissione dei dati aggregati e di rischio dei lavoratori.....	129
Art. 4 - Disposizioni transitorie e entrata in vigore	129
ALLEGATO I (Allegato 3A, D.lgs. n. 81/2008).....	129
ALLEGATO II (Allegato 3B, D.lgs. n. 81/2008)	129
LINEA GUIDA PER IL SETTORE DELLA MUSICA E DELLE ATTIVITÀ RICREATIVE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 198 DEL D.LGS. 81/2008 S.M.I., APPROVATA DALLA COMMISSIONE CONSULTIVA PERMANENTE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE SUL LAVORO NELLA SEDUTA DEL 7 MARZO 2012.	129
Indice.....	129
1. D.LGS. 81/2008 E SETTORI DELLA MUSICA E DELL'INTRATTENIMENTO	130
2. INTRODUZIONE	130
3. CHI SONO I SOGGETTI A RISCHIO?	131
4. MISURA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE	133
5. MODALITÀ DI LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE	134
6. INFORMAZIONE E FORMAZIONE	138
7. SORVEGLIANZA SANITARIA.....	139
8. BIBLIOGRAFIA.....	140
9. ALLEGATI	142
10. CREDITS	142
Allegato n. 1 al parere del 19 gennaio 2011	143
Allegato 2 - Strategia di misura dell'esposizione a rumore nel settore della musica	145
Allegato 3 - Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali	146
Allegato 4: Principali esami specialistici nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria	147
DECRETO INTERMINISTERIALE 30 novembre 2012 "Procedure standardizzate" per la valutazione dei rischi di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo n. 81/2008, ai sensi dell'articolo 6, comma 8, lettera f),	147
Articolo 1	148
Articolo 2	148
Procedure standardizzate per la valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 d.lgs. n. 81/2008	148
INDICE	148
SCHEMA DELLA PROCEDURA STANDARDIZZATA	149
I Procedura Standardizzata per la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 6, comma 8, lettera f) e dell'art. 29, comma 5 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.	149
1. Scopo.....	149
2. Campo di applicazione	149
3. Compiti e responsabilità.....	150
4. Istruzioni operative.....	151
4.1 - 1° Passo: Descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo/attività e delle mansioni.....	151
4.2 - 2° Passo: Individuazione dei pericoli presenti in azienda	152
4.3 - 3° Passo: Valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati e identificazione delle misure attuate	153
4.4 - 4° Passo: Definizione del programma di miglioramento	154
II MODULISTICA PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	155
MODULO N. 1.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA.....	156
MODULO N. 1.2 LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI.....	157
MODULO N. 2 INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA.....	158
MODULO N. 3 VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE, PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO.....	166
DECRETO INTERMINISTERIALE 4 marzo 2013 Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare	167
DECRETO INTERMINISTERIALE 6 marzo 2013 Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro	167

Articolo 1	167
Articolo 2	168
Articolo 3	168
Articolo 4	168
CRITERI DI QUALIFICAZIONE DELLA FIGURA DEL FORMATORE PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (articolo 6, comma 8, lett. m-bis), del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.)	168
DECRETO INTERMINISTERIALE 27 marzo 2013 Semplificazione in materia di informazione, formazione e sorveglianza sanitaria dei lavoratori stagionali del settore agricolo	171
Art. 1 - Campo di applicazione	171
Art. 2 - Semplificazioni in materia di sorveglianza sanitaria	171
Art. 3 - Semplificazioni in materia di informazione e formazione	172
DECRETO MINISTERIALE 13 febbraio 2014 Recepimento delle procedure semplificate per l'adozione e la efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza nelle piccole e medie imprese	172
Articolo 1	173
Articolo 2	173
DECRETO INTERMINISTERIALE 18 aprile 2014 Informazioni da trasmettere all'organo di vigilanza in caso di costruzione e di realizzazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali, nonché nei casi di ampliamenti e di ristrutturazione di quelli esistenti	173
Art. 1	174
ALLEGATO - MODELLO UNICO NAZIONALE PER LA NOTIFICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 67 DEL D.LGS. N. 81/2008 A SEGUITO DI INTERVENTO EDILIZIO	174
DECRETO INTERMINISTERIALE 22 luglio 2014 Disposizioni che si applicano agli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali e alle manifestazioni fieristiche tenendo conto delle particolari esigenze connesse allo svolgimento delle relative attività	175
CAPO I - SPETTACOLI MUSICALI, CINEMATOGRAFICI, TEATRALI	176
Articolo 1 Campo di applicazione	176
Articolo 2 Particolari esigenze	176
Articolo 3 Applicazione del Capo I del Titolo IV del d.lgs. n. 81 del 2008	176
Articolo 4 Applicazione del Capo II del Titolo IV del d.lgs. n. 81 del 2008	177
CAPO II - MANIFESTAZIONI FIERISTICHE	177
Articolo 5 Definizioni	177
Articolo 6 Campo di applicazione	177
Articolo 7 Particolari esigenze	178
Articolo 8 Applicazione del Capo I del Titolo IV del d.lgs. n. 81 del 2008	178
Articolo 9 Applicazione del Capo II del Titolo IV del d.lgs. n. 81 del 2008	179
Articolo 10 Monitoraggio e pubblicazione	179
Allegato I - Informazioni minime sul sito di installazione dell'opera temporanea	179
Allegato II - Modello di dichiarazione di idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici straniere di cui all'articolo 3, comma 1, lettera f)	179
Allegato III - Contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza per gli spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e di intrattenimento	180
Allegato III.1 - Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2. dell'allegato XV del d.lgs. n. 81 del 2008	180
Allegato IV - Informazioni minime sul quartiere fieristico	181
Allegato V - Contenuti minimi del documento unico di valutazione dei rischi, di cui all'articolo 26 del d.lgs. n. 81 del 2008 per le manifestazioni fieristiche	181
Allegato VI - Contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza per le manifestazioni fieristiche	181
Allegato VI.1 - Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2. dell'allegato XV del d.lgs. n. 81 del 2008	182
DECRETO INTERMINISTERIALE 9 settembre 2014 Modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza (POS), del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) e del fascicolo dell'opera (FO) nonché del piano di sicurezza sostitutivo (PSS)	182
Articolo 1	183
Articolo 2	183
Articolo 3	183

Articolo 4	183
Articolo 5	183
Allegato I Modello semplificato per la redazione del POS	184
Allegato II Modello semplificato per la redazione del PSC	188
Allegato III Modello semplificato per la redazione del PSS	198
Allegato IV Modello semplificato per la redazione del fascicolo dell'opera	206
DECRETO INTERMINISTERIALE 18 novembre 2014, n. 201 Regolamento recante norme per l'applicazione, nell'ambito dell'amministrazione della giustizia, delle disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.	211
Art. 1- Campo di applicazione	212
Art. 2 - Modalità di applicazione.....	212
Art. 3 - Servizio di prevenzione e protezione.....	213
Art. 4 - Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza	213
Art. 5 - Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze	213
Art. 6 - Sorveglianza sanitaria.....	214
Art. 7 - Servizi di vigilanza	214
Art. 8 - Clausola di invarianza finanziaria.....	214
Art. 9 - Abrogazioni	214
DECRETO INTERMINISTERIALE 25 maggio 2016, n. 183 Regolamento recante regole tecniche per la realizzazione e il funzionamento del SINP, nonché le regole per il trattamento dei dati, ai sensi dell'articolo 8, comma 4, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.....	214
Art. 1 - Definizioni.....	215
Art. 2 - Finalità ed ambito di applicazione	216
Art. 3 - Dati contenuti nel SINP	216
Art. 4 - Modalità di trasmissione.....	218
Art. 5 - Tavolo Tecnico per lo sviluppo e il coordinamento del SINP	218
Art. 6 - Regole per il trattamento dei dati.....	219
Art. 7 - Misure di sicurezza e responsabilità	219
Art. 8 - Partecipazione delle Parti Sociali.....	220
ACCORDO FINALIZZATO ALLA INDIVIDUAZIONE DELLA DURATA E DEI CONTENUTI MINIMI DEI PERCORSI FORMATIVI PER I RESPONSABILI E GLI ADDETTI DEI SERVIZI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 32 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.	220
ALLEGATO A ACCORDO SULLA DURATA E SUI CONTENUTI MINIMI DEI PERCORSI FORMATIVI PER RESPONSABILI E ADDETTI DEI SERVIZI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	222
1. INDIVIDUAZIONE DI ULTERIORI TITOLI DI STUDIO VALIDI AI FINI DELL'ESONERO DALLA FREQUENZA AI CORSI DI FORMAZIONE	222
2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO	223
3. REQUISITI DEI DOCENTI	224
4. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI	224
5. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO	224
6. ARTICOLAZIONE, OBIETTIVI E CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO	224
7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	229
8. RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PREGRESSA (EX ACCORDO STATO-REGIONI DEL 26 GENNAIO 2006) RISPETTO ALLA NUOVA ARTICOLAZIONE DEL MODULO B.	230
9. AGGIORNAMENTO	230
10. DECORRENZA AGGIORNAMENTO.....	231
11. ATTESTAZIONI	231
12. DISPOSIZIONI INTEGRATIVE E CORRETTIVE ALLA DISCIPLINA DELLA FORMAZIONE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO	232
13. ENTRATA IN VIGORE	234
14. DISPOSIZIONI TRANSITORIE	234
15. DISPOSIZIONI FINALI.....	234
ALLEGATO I ELENCO DELLE CLASSI DI LAUREA PER L'ESONERO DALLA FREQUENZA AI CORSI DI FORMAZIONE DI CUI ALL'ART. 32, COMMA 2 PRIMO PERIODO, DEL D.LGS. N. 81/2008.....	234
ALLEGATO II REQUISITI E SPECIFICHE PER LO SVOLGIMENTO DELLA FORMAZIONE SU SALUTE E SICUREZZA IN MODALITÀ E-LEARNING.....	235

A. REQUISITI E SPECIFICHE DI CARATTERE ORGANIZZATIVO	235
B. REQUISITI E SPECIFICHE DI CARATTERE TECNICO	235
C. PROFILI DI COMPETENZE PER LA GESTIONE DIDATTICA E TECNICA	236
D. DOCUMENTAZIONE	236
ALLEGATO III ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 32, COMMA 1, LETTERA C), DELLA LEGGE N. 98/2013 DI CONVERSIONE DEL D.L. N. 69/2013	237
ALLEGATO IV INDICAZIONI METODOLOGICHE PER LA PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE DEI CORSI	242
1. PROFILI DI COMPETENZA DEGLI ASPP/RSPP	242
2. BISOGNI FORMATIVI DI ASPP E RSPP	243
3. IL PROGETTO FORMATIVO	243
4. VERIFICHE IN ITINERE E FINALE	245
ALLEGATO V TABELLA RIASSUNTIVA DEI CRITERI DELLA FORMAZIONE RIVOLTA AI SOGGETTI CON RUOLI IN MATERIA DI PREVENZIONE	245
DECRETO INTERDIRETTORIALE n. 35 del 17 maggio 2017 Provvisorio rinnovo, per un periodo non superiore a centoventi giorni, decorrenti dalla data di scadenza delle rispettive iscrizioni, dell'iscrizione negli elenchi dei soggetti abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, adottati con decreti direttoriali del 21 maggio 2012 e 30 luglio 2012, in scadenza rispettivamente al 21 maggio 2017 e al 30 luglio 2017	247
Art. 1	248
DECRETO MINISTERIALE n. 61 DEL 23/05/2018 Recepimento dello strumento di supporto, rivolto alle micro, piccole e medie imprese, per la valutazione dei rischi sviluppato secondo il prototipo europeo OiRA, dedicato al settore "Uffici".	248
Articolo 1	249
Articolo 2	249
DECRETO DIRETTORIALE n. 12 del 6 giugno 2018 Rivalutazione sanzioni concernenti violazioni in materia di salute e sicurezza	249
DECRETO INTERMINISTERIALE 22 gennaio 2019 Individuazione delle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare	250
Art. 1 - Finalità e campo di applicazione.....	251
Art. 2 -Procedure di apposizione della segnaletica stradale	251
Art. 3 - Informazione e formazione	251
Art. 4 - Dispositivi di protezione individuale	251
Art. 5 - Raccolta e analisi dei dati	251
Art. 6 - Revisione e integrazione.....	251
ALLEGATO I CRITERI MINIMI PER LA POSA, IL MANTENIMENTO E LA RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA DI DELIMITAZIONE E DI SEGNALEAZIONE DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE	252
1. Premessa.....	252
2. Criteri generali di sicurezza.....	252
3. Spostamento a piedi.....	254
4. Veicoli operativi	255
5. Entrata ed uscita dal cantiere	256
6. Situazioni di emergenza	258
7. Segnalazione e delimitazione di cantieri fissi.....	259
8. Segnalazione di interventi all'interno di gallerie con una corsia per senso di marcia	261
ALLEGATO II SCHEMA DI CORSI DI FORMAZIONE PER PREPOSTI E LAVORATORI, ADDETTI ALLE ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITÀ LAVORATIVE CHE SI SVOLGANO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE.	262
1. Premessa.....	262
2. Destinatari dei corsi.....	262
3. Soggetti formatori e sistema di accreditamento.....	262
4. Requisiti dei docenti.....	262
5. Organizzazione dei corsi di formazione	263

6. Articolazione e contenuti del percorso formativo.....	263
7. Sedi della formazione	264
8. Metodologia didattica.....	264
9. Valutazione e verifica dell'apprendimento.....	264
10. Modulo di aggiornamento	264
11. Registrazione sul fascicolo informatico del lavoratore.....	264
DECRETO-LEGGE 17 marzo 2020, n. 18 Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19.....	265
Art. 78 - Misure in favore del settore agricolo e della pesca	265
DECRETO INTERMINISTERIALE 11 febbraio 2021 Recepimento della direttiva (UE) 2019/130 e della direttiva (UE) 2019/983, che modificano la direttiva (CE) 2004/37 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro.....	265
Art. 1 - Modifiche agli allegati XLII e XLIII al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Attuazione della direttiva (UE) 2019/130 e della direttiva (UE) 2019/983.	266
DECRETO INTERMINISTERIALE 20 dicembre 2021 Recepimento della direttiva n. 2019/1832/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE del Consiglio per quanto riguarda adeguamenti di carattere strettamente tecnico.	266
DECRETO INTERMINISTERIALE 27 dicembre 2021 Recepimento della direttiva n. 2019/1833/UE della Commissione del 24 ottobre 2019, recante modifica degli allegati I, III, V e VI della direttiva 2000/54/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda adeguamenti di ordine strettamente tecnico.....	267
ACCORDO SULLE "INDICAZIONI OPERATIVE PER LE ATTIVITÀ DI CONTROLLO E VIGILANZA AI SENSI DELL'ART.13 DEL DECRETO LEGISLATIVO 81/2008, COME MODIFICATO DAL DECRETO LEGGE 21 OTTOBRE 2021, N.146, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 17 DICEMBRE 2021, N.215, RECANTE LE MISURE URGENTI IN MATERIA ECONOMICA E FISCALE, A TUTELA DEL LAVORO E PER ESIGENZE INDIFFERIBILI".	268
DECRETO INTERMINISTERIALE 30/09/2022 Definizione di criteri e modalità per le autorizzazioni alle deroghe al rispetto dei valori limite di esposizione (VLE) di cui all'articolo 208, comma 1, del medesimo Decreto legislativo n. 81 del 2008.....	272
Articolo 1 - Finalità.....	272
Articolo 2 - Modalità di richiesta dell'autorizzazione alla deroga	272
Articolo 3 - Tavolo tecnico istituzionale e istruttoria tecnica.....	273
Articolo 4 - Modalità di rilascio e rinnovo dell'autorizzazione alla deroga).....	273
Articolo 5 - Verifiche e controlli.....	273
Articolo 6 - Sorveglianza	273
ALLEGATO I - Modello di istanza di autorizzazione alla deroga ai valori limite di esposizione (VLE) ai sensi dell'articolo 212, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.....	273
ALLEGATO II - Richiesta di autorizzazione alla deroga e ulteriori disposizioni	274
1. Istanza di autorizzazione alla deroga di cui all'articolo 212, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.....	274
2. Ulteriori disposizioni.	274
DECRETO MINISTERIALE n. 171 del 11/10/2022 Istituzione repertorio nazionale organismi paritetici	275
Articolo 1 - Istituzione del Repertorio nazionale degli organismi paritetici	275
Articolo 2 - Criteri identificativi per l'iscrizione nel Repertorio nazionale degli organismi paritetici	275
Articolo 3 - Domanda di iscrizione al Repertorio nazionale degli organismi paritetici	276
Articolo 4 - Iscrizione e cancellazione dal Repertorio nazionale degli organismi paritetici	276
Articolo 5 - Efficacia dell'iscrizione nel Repertorio nazionale degli organismi paritetici	276
DECRETO DIRETTORIALE n. 111 del 20 settembre 2023 Rivalutazione delle sanzioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro	276
Articolo 1	277
DECRETO MINISTERIALE n. 132 del 18 settembre 2024 Regolamento relativo all'individuazione delle modalità di presentazione della domanda per il conseguimento della patente per le imprese e i lavoratori autonomi operanti nei cantieri temporanei o mobili.....	277
Art. 1 - Modalità di presentazione della domanda per il conseguimento della patente	278
Art. 2 - Contenuti informativi della patente	279
Art. 3 - Presupposti e procedimento per l'adozione del provvedimento cautelare di sospensione della patente.....	279
Art. 4 - Attribuzione dei crediti	280

Art. 5 - Criteri di attribuzione di crediti ulteriori.....	280
Art. 6 - Sospensione dell'incremento dei crediti	281
Art. 7 - Modalità di recupero dei crediti decurtati.....	281
Art. 8 - Ulteriori disposizioni	281
Art. 9 - Copertura finanziaria	281
Art. 10 - Entrata in vigore	281
Allegato - TABELLA ASSEGNAZIONE CREDITI AGGIUNTIVI	282
ACCORDO, AI SENSI DELL'ARTICOLO 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, TRA IL GOVERNO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO, FINALIZZATO ALLA INDIVIDUAZIONE DELLA DURATA E DEI CONTENUTI MINIMI DEI PERCORSI FORMATIVI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA, DI CUI AL MEDESIMO DECRETO LEGISLATIVO N. 81 DEL 2008.	
ALLEGATO A.....	285
PREMESSA	285
PARTE I - ORGANIZZAZIONE GENERALE	285
1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI	285
1.1 Soggetti formatori "istituzionali"	286
1.2 Soggetti formatori "accreditati".....	286
1.3 Altri Soggetti	286
2. REQUISITI DEI DOCENTI	286
3. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI	287
4. MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI CORSI DI FORMAZIONE	287
5. VERBALI DELLE VERIFICHE FINALI	287
6. ATTESTAZIONI	287
7. FASCICOLO DEL CORSO.....	287
PARTE II - CORSI DI FORMAZIONE	288
1. PREMESSA	288
2. CORSO PER LAVORATORI, PREPOSTI E DIRIGENTI.....	288
2.1 CORSO PER LAVORATORI.....	288
2.2 CORSO PER PREPOSTI	290
2.3 CORSO PER DIRIGENTE	291
3. CORSO PER DATORE DI LAVORO	292
4. CORSO PER DATORE DI LAVORO CHE SVOLGE DIRETTAMENTE I COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI ai sensi dell'art. 34 del d.lgs. n. 81/2008.....	293
5. CORSO PER RESPONSABILE E ADDETTO AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI ai sensi dell'art. 32 del d.lgs. n. 81/2008	295
6. CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI (ALLEGATO XIV Dlgs 81/08)	302
7. CORSO PER LAVORATORI, DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI CHE OPERANO IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI (dpr n. 177/2011)	305
8. CORSI PER L'ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI PER LE ATTREZZATURE DI CUI ALL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, n. 81/2008.....	305
PARTE III - CORSI DI AGGIORNAMENTO.....	328
1. LAVORATORI, PREPOSTI, DIRIGENTI E DATORE DI LAVORO	329
1.1. Lavoratori	329
1.2. Preposti.....	329
1.3. Dirigenti.....	330
1.4. Datore di lavoro.....	330
2. DATORE DI LAVORO CHE SVOLGE I COMPITI DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE....	330
3. RESPONSABILE E ADDETTO AL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	330
4. COORDINATORE PER LA SICUREZZA	330
5. LAVORATORI, DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI CHE OPERANO IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI	330
6. OPERATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DELLE ATTREZZATURE DI CUI ALL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81/2008.....	330
PARTE IV - INDICAZIONI METODOLOGICHE PER LA PROGETTAZIONE, EROGAZIONE E MONITORAGGIO DEI CORSI	330
1. INDICAZIONI METODOLOGICHE PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE DEI CORSI PER I	

SOGGETTI FORMATORI	330
1.1. Approccio per processi nell'organizzazione e gestione della formazione su salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	331
1.2. Analisi dei fabbisogni formativi e contesto	331
1.3. Progettazione	332
1.4. Erogazione.....	333
1.5. Monitoraggio e valutazione della qualità della formazione.....	333
1.6. Riesame e adozione di misure e interventi correttivi ai fini del miglioramento	333
1.7. Le risorse: i profili di competenza, ruoli e responsabilità delle figure professionali per l'organizzazione e gestione della formazione su SSL	333
2. INDICAZIONI METODOLOGICHE E PROCEDURALI PER LA PROGETTAZIONE DI DETTAGLIO	334
2.1. Gli obiettivi specifici e i risultati attesi dell'unità didattica	334
2.2. I contenuti dell'unità didattica e la durata	335
2.3. La strategia formativa e la metodologia didattica.....	335
2.4. Le metodologie didattiche attive	335
2.5. Le modalità e i criteri di verifica e valutazione dei risultati	336
2.6. Il documento progettuale	336
3. MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI CORSI DI FORMAZIONE	337
3.1. REQUISITI ORGANIZZATIVI E TECNICI, MODALITÀ E PROCEDURE OPERATIVE PER I CORSI IN PRESENZA.....	337
3.2. REQUISITI ORGANIZZATIVI E TECNICI, MODALITÀ E PROCEDURE OPERATIVE PER I CORSI IN VIDEO CONFERENZA SINCRONA (VCS).....	337
3.3. REQUISITI ORGANIZZATIVI E TECNICI, MODALITÀ E PROCEDURE OPERATIVE PER I CORSI E-LEARNING	341
3.4. MODALITÀ MISTA	342
3.5. MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO	342
4. CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO SULLA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI.....	343
5. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE DEL GRADIMENTO	343
6. VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO	344
6.1. Verifica degli apprendimenti	344
6.2. Indicazioni metodologiche e operative per la gestione delle verifiche di apprendimento	344
6.3. Modalità e criteri di verifica degli apprendimenti dei corsi di formazione e di aggiornamento (tabelle corsi/modalità di verifica).....	345
7. VERIFICA DELL' EFFICACIA DELLA FORMAZIONE DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLA PRESTAZIONE LAVORATIVA	346
PARTE V - RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI	346
PARTE VI CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E MONITORAGGIO DELL'APPLICAZIONE DELL'ACCORDO.....	346
PARTE VII - ALTRE DISPOSIZIONI.....	347
1. Entrata in vigore	347
2. Disposizioni transitorie.....	347
RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PREGRESSA LAVORATORI, DIRIGENTI E PREPOSTI	347
RICONOSCIMENTO CORSO PER DATORE DI LAVORO CHE SVOLGE DIRETTAMENTE I COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI ai sensi dell'art. 34 del d.lgs. n. 81/2008	347
RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PER RSPP E ASPP.....	347
RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PREGRESSA PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L' ESECUZIONE DEI LAVORI (ALLEGATO XIV DLGS 81/08).....	348
RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PREGRESSA DEI LAVORATORI, DATORI DI LAVORO E LAVORATORI AUTONOMI CHE OPERANO IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI	348
RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PREGRESSA DEGLI OPERATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI ATTREZZATURE DI CUI ALL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81/2008.....	348
FORMAZIONE DEI LAVORATORI SOMMINISTRATI.....	348
DISPOSIZIONI FINALI.....	348
CLAUSOLA DI INVARIANZA FINANZIARIA	348
ALLEGATO I.....	348

ALLEGATO II.....	349
Individuazione delle attrezzature di lavoro	349
ALLEGATO III.....	355
ALLEGATO IV	360
Rischio BASSO.....	360
Rischio MEDIO.....	360
Rischio ALTO	361
CIRCOLARI	363
Circolare n. 3/2003 del 23/05/2003 Prot. 21112 /PR/OP/PONT/CIRC Oggetto: Chiarimenti in relazione all'uso promiscuo dei ponteggi metallici fissi.	363
Circolare n. 30/2009 del 29/10/2009 Oggetto: applicazione delle disposizioni dell'articolo 90, comma 11, decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.	364
Circolare n. 33/2009 del 10/11/2009 Oggetto: provvedimento di sospensione dell'attività imprenditoriale di cui all'art. 14 del D.lgs. n. 81/2008 - modifiche apportate dall'art. 11 del D.lgs. n. 106/2009	364
Circolare n. 29/2010 del 27/08/2010 Oggetto: Capo II, Titolo IV, del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. - Quesiti concernenti le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota.	369
Circolare n. 44/2010 del 22/12/2010 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine agricole semoventi - Requisiti di sicurezza delle moto agricole.....	372
Circolare n. 20/2011 del 29/07/2011 Oggetto: attività di formazione in materia di salute e sicurezza svolta da enti bilaterali e organismi paritetici o realizzata in collaborazione con essi.....	374
Circolare n. 8/2012 del 24/05/2012 Oggetto: sicurezza nell'uso delle ceste autoprodotte portate dai trattori utilizzate in ambito agricolo e forestale.....	375
Circolare n. 11/2012 del 25/05/2012 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" - Chiarimenti.	376
Circolare n. 12/2012 del 01/06/2012 Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) - art. 14 comma 6 bis, D.L. n. 5/2012 conv. da L. n. 35/2012 - DURC e autocertificazione.....	377
Circolare n. 13/2012 del 05/06/2012 Oggetto: Nozione organismi paritetici nel settore edile - soggetti legittimati all'attività formativa	380
Circolare n. 15/2012 del 27/06/2012 Oggetto: Dispositivi di Protezione Individuale per la protezione delle vie respiratorie da agenti biologici aerodispersi.	381
Circolare n. 16/2012 del 04/07/2012 Oggetto: lavoratori autonomi - attività in cantiere - indicazioni operative per il personale ispettivo.	382
Circolare n. 23/2012 del 13/08/2012 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'ALL. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" - Chiarimenti.	383
Circolare n. 24/2012 del 23/10/2012 Oggetto: divieto d'uso a seguito della decisione della commissione europea relativa al divieto di immissione sul mercato di accessori di taglio del tipo a flagelli per decespugliatori portatili	386
Circolare n. 25/2012 del 25/10/2012 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle macchine agricole semoventi moto agricole.	387
Circolare n. 30/2012 del 24/12/2012 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Requisiti di sicurezza delle prolunghie applicate alle forche dei carrelli elevatori, cosiddette " bracci gru".....	387
Circolare n. 31/2012 del 24/12/2012 Oggetto: Problematiche di sicurezza dei carrelli semoventi a braccio telescopico requisito essenziale di sicurezza 4.2.2 dell'allegato I alla Direttiva 2006/42/CE	389
Circolare n. 9/2013 del 05/03/2013 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo" - Chiarimenti.....	389
Circolare n. 12/2013 del 11/03/2013 Oggetto: Accordo 22 febbraio 2012 "Accordo ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'articolo 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni" - Chiarimenti.....	391
Circolare prot. 0010748 del 10/05/2013 Oggetto: "Tutela della salute nei luoghi di lavoro: Sorveglianza sanitaria - Accertamenti pre-assuntivi e periodici sieropositività HIV - Condizione esclusione divieto effettuazione"	392
Circolare n. 18/2013 del 23/05/2013 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la "Disciplina delle modalità di	

effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo” - Chiarimenti.	394
Circolare prot. 13313-P del 10/06/2013 Oggetto: Chiarimenti applicativi D.M. 9 luglio 2012	396
Circolare n. 21/2013 del 10/06/2013 Oggetto: Accordo 22 febbraio 2012 “Accordo concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'articolo 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni” - Chiarimenti.....	397
Circolare n. 28/2013 del 02/07/2013 Oggetto: Benne miscelatrici per calcestruzzo: rischi di ribaltamento connessi all'utilizzo in abbinamento a caricatori compatti.....	399
Circolare n. 30/2013 del 16/07/2013 Oggetto: Segnaletica di sicurezza - D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Allegato XXV - Prescrizioni generali. Uso e rispondenza dei pittogrammi con la norma UNI EN ISO 7010:2012 - Chiarimenti.	400
Circolare n. 31/2013 del 18/07/2013 Oggetto: D.M. 11 aprile 2011 concernente la “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo” - Chiarimenti.	400
Circolare n. 35/2013 del 29/08/2013 Oggetto: D.L. n. 76/2013 (conv. da L. n. 99/2013) recante “Primi interventi urgenti per la promozione dell'occupazione, in particolare giovanile, della coesione sociale, nonché in materia di Imposta sul valore aggiunto (IVA) e altre misure finanziarie urgenti” - indicazioni operative per il personale ispettivo.	401
Circolare n. 41/2013 del 25/10/2013 Oggetto: Problematiche di sicurezza delle macchine - Adeguamento di motocoltivatori e moto zappatrici.	402
Circolare n. 45/2013 del 24/12/2013 Differimento del termine per l'entrata in vigore dell'obbligo dell'abilitazione all'uso delle macchine agricole	402
Circolare n. 34/2014 del 23/12/2014 Istruzioni operative per lo svolgimento dei moduli pratici dei corsi di formazione per i lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali	403
Circolare n. 35/2014 del 24/12/2014 Istruzioni operative tecnico-organizzative per l'allestimento e la gestione delle opere temporanee e delle attrezzature da impiegare nella produzione e realizzazione di spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e di manifestazioni fieristiche, alla luce del Decreto Interministeriale 22 luglio 2014.	413
Circolare n. 3/2015 del 13/02/2015 Oggetto: Dispositivi di ancoraggio per la protezione contro le cadute dall'alto - Chiarimenti.....	418
Circolare n. 5/2015 del 3/03/2015 Oggetto: Chiarimenti concernenti il D.I. 11 aprile 2011, “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo”.....	419
Circolare n. 22/2015 del 29/07/2015 Oggetto: Chiarimenti concernenti il D.I. 11 aprile 2011, “Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo”.	424
Circolare n. 26/2015 del 12/10/2015 Oggetto: D.lgs. n. 151/2015 recante “ <i>disposizioni di razionalizzazione e semplificazione delle procedure e degli adempimenti a carico di cittadini e imprese e altre disposizioni in materia di lavoro e pari opportunità</i> ” - articolo 22 (<i>modifica di disposizioni sanzionatorie in materia di lavoro e legislazione sociale</i>) - indicazioni operative. (estratto).....	425
Circolare n. 21/2016 del 07/07/2016 Oggetto: Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali e del Ministro della salute del 4 febbraio 2011 “Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni”. Chiarimenti operativi in materia di rinnovo triennale dell'autorizzazione.....	426
Circolare n. 23/2016 del 22/07/2016 Oggetto: Istruzioni per l'esecuzione in sicurezza di lavori su alberi con funi. ...	427
Circolare n. 28/2016 del 30/08/2016 Indirizzi operativi per la redazione di specifiche procedure per la scalata, l'accesso, lo spostamento, il posizionamento, nonché per il recupero del lavoratore non più autosufficiente: prevenzione del rischio di caduta dall'alto nelle attività non configurabili come lavori sotto tensione su elettrodotti aerei	428
1. Obiettivo.....	429
2. Generalità	429
3. Definizioni.....	429
4. Metodologie per la scalata, lo spostamento sui sostegni, l'accesso e lo spostamento in campata e la calata al suolo del lavoratore non più autosufficiente	431
5. Principali cause e conseguenze del rischio di caduta a cui sono soggetti i lavoratori che svolgono la loro attività in quota.....	432
6. Posizionamento in quota tramite piattaforme di lavoro elevabili (PLE)	433
7. Scalata e relativa discesa ai sostegni, piantane, pali, falconi e strutture in genere (nel seguito tutti denominati “sostegno”).....	433
8. Spostamenti sui sostegni o sugli attrezzi di accesso	438

9. Accesso e spostamento in campata.....	438
10. Calata al suolo del lavoratore non più autosufficiente.....	439
Circolare n. 11/2017 del 17/05/2017 Oggetto: Decreto interministeriale 11 aprile 2011. Indicazioni per il rinnovo quinquennale dell'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati all'effettuazione delle verifiche periodiche delle attrezzature di lavoro, di cui all'Allegato VII del decreto legislativo n. 81/2008.	448
Circolare n. 43/2017 del 12/10/2017 Oggetto: "Registro di esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni" e "Registro di esposizione ad agenti biologici". Modalità telematiche di trasmissione e aggiornamento.	449
Circolare n. 1/2018 dell'11/01/2018 Oggetto: Indicazioni operative sulla corretta applicazione della disposizione di cui all'articolo 34, comma 1, del decreto legislativo n. 81/2008 relativa allo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di primo soccorso prevenzione incendi e di evacuazione.	450
Circolare n. 10/2018 del 28/05/2018 Oggetto: Rinnovo delle autorizzazioni alla costruzione e all'impiego di ponteggi, ai sensi dell'art. 131, comma 5, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.....	451
Circolare n. 13/2020 del 04/09/2020 Oggetto: Circolare del Ministero della salute del 29 aprile 2020 recante "Indicazioni operative relative alle attività del medico competente nel contesto delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 negli ambienti di lavoro e nella collettività". Aggiornamenti e chiarimenti, con particolare riguardo ai lavoratori e alle lavoratrici "fragili".....	452
Circolare n. 44/2020 del 11/12/2020 Oggetto: Sorveglianza sanitaria dei lavoratori maggiormente a rischio in caso di contagio da virus SARS-CoV-2	455
Circolare prot. 14804 del 06/10/2021 Oggetto: DM 1° settembre 2021 recante "Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81". Primi chiarimenti;	458
GENERALITÀ.....	458
REQUISITI DEI DOCENTI	458
INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI	459
ELENCO DELLE ATTREZZATURE NECESSARIE PER I SOGGETTI FORMATORI E LE SEDI DI ESAME.....	459
INDIVIDUAZIONE DEI REQUISITI DELLE SEDI OGGETTI DI ESAME DI QUALIFICA	459
ESAME DI IDONEITÀ	459
APPENDICE I.....	460
1.0 Termini e definizioni	460
2.0 Requisiti dei docenti	460
2.1 Aggiornamento dei docenti	461
2.2. Abilitazione dei docenti.....	461
3.0 Individuazione dei soggetti formatori.....	461
3.1 Requisiti di natura generale: idoneità dell'area e disponibilità delle attrezzature.....	461
3.2. Formazione a distanza in modalità videoconferenza sincrona.....	462
4.0 Elenco delle apparecchiature ed attrezzature necessarie per i soggetti formatori e le sedi di esame	462
5.0 Individuazione requisiti delle sedi oggetto di esami di qualifica	468
5.1 Riconoscimento requisiti per le sedi di esame	468
5.2 Organizzazione degli esami.....	469
APPENDICE II	469
1. ESTINTORI DI INCENDIO PORTATILI E CARRELLATI	469
2. RETI IDRANTI ANTINCENDIO	469
3. PORTE RESISTENTI AL FUOCO (PORTE TAGLIAFUOCO).....	470
4. SISTEMI SPRINKLER.....	471
5. IMPIANTI DI RIVELAZIONE ED ALLARME INCENDIO (IRAI).....	472
6. IMPIANTI DI DIFFUSIONE SONORA DEGLI ALLARMI CON ALTOPARLANTI (EVAC)	474
7. SISTEMI DI SPEGNIMENTO AD ESTINGUENTE GASSOSO	474
8. SISTEMI PER LO SMALTIMENTO DEL FUMO E DEL CALORE NATURALI (SENFC) E FORZATI (SEFFC).	476
9. SISTEMI A PRESSIONE DIFFERENZIALE (PDS)	477
10. SISTEMI A SCHIUMA.	478
11. SISTEMI AD AEROSOL CONDENSATO.	479
12. SISTEMI A RIDUZIONE DI OSSIGENO (ORS).	481
13. SISTEMI AD ACQUA NEBULIZZATA (WATER MIST).....	482
APPENDICE III - RICHIESTA DI AMMISSIONE ALL'ESAME PER L'ABILITAZIONE A TECNICO	

MANUTENTORE QUALIFICATO DI IMPIANTI, SISTEMI E ATTREZZATURE	483
Circolare prot. 15472 del 19/10/2021 Oggetto: “DM 2 settembre 2021 recante “Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”. Primi chiarimenti”	483
Circolare prot. 16700 del 08/11/2021 Oggetto: “DM 3 settembre 2021 recante “Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81”. Primi chiarimenti;	486
Circolare n. 3/2021 del 09/11/2021 Oggetto: D.L. n. 146/2021 - Nuovo provvedimento di sospensione ex art. 14 D.lgs. n. 81/2008 - prime indicazioni.....	487
Circolare n. 4/2021 del 09/12/2021 Oggetto: decreto-legge 21 ottobre 2021, n. 146 - “Disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro” - Allegato I del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (TUSL).	491
Circolare del 16/02/2022 Oggetto: Proroga invio dati art 40 allegato 3B.....	494
Circolare n. 1/2022 del 16/02/2022 Oggetto: art. 37, D.lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.L. n. 146/2021 (conv. da L. n. 215/2021) - obblighi formativi in materia di salute e sicurezza sul lavoro.	495
Circolare VVF prot.16579 del 07/11/2022 OGGETTO: decreto 15 settembre 2022 - Modifica al decreto 1 settembre 2021 recante “Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell’art. 46, comma 3, lettera a), punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n° 81”.....	496
Circolare del 27/03/2024 Oggetto: Proroga al 31/05/2024 dei termini relativi agli adempimenti previsti dall’art. 40 del D.lgs. 81/2008.	497
Circolare n. 4/2024 del 23/09/2024 Oggetto: articolo 27 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante “Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi tramite crediti” - D.M. 18 settembre 2024 n. 132 - prime indicazioni.	497
Rilascio della patente.....	498
Revoca della patente.....	499
Contenuti informativi della patente	500
Provvedimento cautelare di sospensione della patente.....	500
1. Presupposti e attività di indagine.....	500
2. Durata della sospensione	501
3. Ricorso avverso il provvedimento e verifica del ripristino delle condizioni di sicurezza.....	501
Attribuzione dei crediti ulteriori.....	502
Decurtazione dei crediti.....	503
Modalità di recupero dei crediti decurtati.....	505
Fusioni e trasformazioni di impresa	505
Circolare n. 2/2025 del 13/02/2025 Oggetto: Istruzioni per l’esecuzione in sicurezza di lavori su alberi con funi.	506
Circolare n. 3/2025 del 23/05/2025 Oggetto: Elenco dei soggetti abilitati all’effettuazione delle verifiche periodiche sulle attrezzature di cui all’Allegato VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Nuove modalità di presentazione delle istanze di cui al punto 1.1 dell’Allegato III al D.M. 11.04.2011.	506
LETTERE CIRCOLARI.....	509
Lettera circolare Ministero del Lavoro 09/02/1995 Oggetto: Utilizzo di elementi di impalcato metallico prefabbricato di tipo autorizzato in luogo di elementi di impalcato in legname.	509
Lettera circolare del 22/01/2010 prot. 25/III/0001401 Oggetto: rilascio di certificazioni sanitarie originariamente rilasciate da organi del servizio sanitario nazionale	509
Lettera circolare del 18/11/2010 prot. 15/SEGR/0023692 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione delle indicazioni necessarie alla valutazione del rischio da stress lavoro-correlato di cui all’articolo 28. comma 1-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.....	510
Lettera circolare del 25/01/2011 prot. 15/SEGR/0001940 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all’amianto nell’ambito delle attività previste dall’art. 249 commi 2 e 4, del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106.	512
Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/0003326 Oggetto: parere della commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro sul concetto di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell’allegato VI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81, e s.m.i.	514
Lettera circolare del 10/02/2011 prot. 15/SEGR/003328 Oggetto: lettera circolare in ordine alla approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere.	515
Lettera circolare del 19/05/2011 prot. 15/VI/0011398/MA001.A001 OGGETTO: LETTERA CIRCOLARE - Chiarimenti in merito alle modifiche all’articolo 38, comma 1 del D.lgs. n. 81/2008, introdotte dal D.lgs. n. 106/2009.	

.....	529
Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148781 Oggetto: Aggiornamento Banca Dati del CPT di Torino	529
Lettera circolare del 30/06/2011 prot. 15/VI/00148771 Oggetto: Prime indicazioni esplicative in merito alle implicazioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (Registration Evaluation Authorisation Restriction of Chemicals REACH), del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classification Labelling Packaging - CLP) e del Regolamento (UE) n. 453/2010 (recante modifiche dell'Allegato II del Regolamento CE 1907/2006 e concernente le disposizioni sulle schede di dati di sicurezza), nell'ambito della normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (Titolo IX del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Capo I "Protezione da Agenti Chimici" e Capo II "Protezione da Agenti Cancerogeni e Mutageni")	536
Lettera circolare del 11/07/2011 prot. 15/VI/0015816/ MA001.A001 Oggetto: Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 D.lgs. n. 81/08 - Chiarimenti sul sistema di controllo (comma 4 dell'articolo 30 del D.lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare (comma 3 dell'articolo 30 del D.lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione definito conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007 con Tabella di correlazione articolo 30 D.lgs. n. 81/2008 - Linee guida UNI INAIL - BS OHSAS 18001:2007 per l'identificazione delle "parti corrispondenti" di cui al comma 5 dell'articolo 30.	541
Nota del 09/01/2012 prot. 37/0000337/MA007.001 Oggetto: Manifestazioni fieristiche - effetti del provvedimento di sospensione e della mancata revoca - art. 14, Dlgs n. 81/2008.	545
Nota del 16/01/2012 prot. 37/0000619/MA007.A001 Oggetto: Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) - art. 44 bis, D.P.R. n. 445/2000 - non autocertificabilità.....	545
Nota del 09/05/2012 prot. 32/0010249/MA001.A001 Oggetto: Procedure tecniche da seguire nel caso di sollevamento persone con attrezzature non previste a tal fine	546
Nota del 31/01/2013 prot. 32/0002583/MA001.A001 Oggetto: decreto interministeriale sulle procedure standardizzate - chiarimenti inerenti al termine finale dell'esercizio della facoltà di autocertificare la valutazione dei rischi (articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni.	549
Nota del 02/07/2013 prot. 37/0012059/MA007.A001 Oggetto: Applicazione delle disposizioni contenute nell'articolo 306 comma 4-bis del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 così come modificato dal decreto-legge 28 giugno 2013 n.76.	550
Nota del 27/11/2013 prot. 37/0020791/MA008.A001 Oggetto: Nozione di "trasferimento" ex art. 37, comma 4, lett. b), D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.....	551
Lettera circolare del 27/12/2013 prot. 22277 Oggetto: D.L. n. 145/2013 - lavoro "nero", sospensione dell'attività imprenditoriale, durata media dell'orario di lavoro, riposi giornalieri e settimanali - importi sanzionatori.....	551
Nota del 16/11/2015 prot. 19570 Oggetto: circolare n. 26/2015 - Sospensione attività imprenditoriale.....	552
Lettera circolare del 10/02/2016 prot. 2597 Oggetto: Redazione del POS per la mera fornitura di calcestruzzo.	553
Lettera circolare del 12/10/2017 prot. 3 Oggetto: Indicazioni operative sulle sanzioni da applicare in caso di omessa sorveglianza sanitaria dei lavoratori.....	554
Nota del 05/02/2019 prot. 1148 Oggetto: art. 1, comma 445, lett. e), L. n. 145/2018 - maggiorazioni sanzioni. Nota integrativa alla circolare n.2/2019.	554
Lettera circolare del 31/03/2020 prot. 11056 Oggetto: Proroga al 31 luglio 2020 dei termini relativi agli adempimenti previsti dell'art. 40 del d.lgs. 81/2008.....	555
Lettera circolare del 29/04/2020 prot. 14915 Oggetto: Indicazioni operative relative alle attività del medico competente nel contesto delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus SARS-CoV-2 negli ambienti di lavoro e nella collettività.	556
Nota del 25/05/2020, prot. n. 119 Oggetto: D.Lgs. n. 758/1994 – reati a condotta esaurita – vigilanza in materia di salute e sicurezza – prescrizione obbligatoria.....	561
Lettera circolare del 11/08/2020 prot. 1753 Oggetto: Chiarimenti in merito alla fornitura e posa in opera di calcestruzzo preconfezionato.....	562
Lettera circolare del 23/10/2020 prot. 3395 Oggetto: Decreto n. 94 del 7 agosto 2020 in materia di abilitazione alla conduzione di generatori di vapore.....	563
Nota del 21/12/2020, prot. n. 1148 Oggetto: Lavoro intermittente - Valutazione dei rischi - Profili sanzionatori.....	563
Lettera circolare del 08/01/2021 prot. 4905. Oggetto: Indicazioni emergenziali per il contenimento del contagio da SARS-CoV-2 nelle operazioni di primo soccorso e per la formazione in sicurezza dei soccorritori - Integrazione. ...	564
Lettera circolare del 14/01/2021 prot. 1330 Oggetto: Sospensione dei termini relativi agli adempimenti previsti dell'art. 40 del D.lgs. 81/2008.....	565
Lettera circolare del 12/04/2021 prot. 15127, Oggetto: Indicazioni per la riammissione in servizio dei lavoratori dopo assenza per malattia Covid-19 correlata	566
Nota del 02/07/2021, prot. n. 4639 Oggetto: tutela dei lavoratori - stress termico ambientale	567

Nota del 19/07/2021, prot. n. 5223 Oggetto: D.M. 25.06.2021 - Verifica della congruità dell'incidenza della manodopera impiegata nella realizzazione di lavori edili (DURC di congruità).....	568
Nota del 11/01/2022, prot. n. 29 Oggetto: art. 13, D.L. n. 146/2021 conv. da L. n. 215/2021 - obbligo di comunicazione dei lavoratori autonomi occasionali.	568
Nota del 27/01/2022, prot. n. 109 Oggetto: art. 13, D.L. n. 146/2021 conv. da L. n. 215/2021 - obbligo di comunicazione dei lavoratori autonomi occasionali - ulteriori chiarimenti.	570
Nota del 02/02/2022, prot. n. 151 Oggetto: richiesta parere su condizioni di revoca del provvedimento di sospensione ex art. 14 D.lgs. n. 81/2008.	572
Nota del 01/03/2022, prot. n. 393 Oggetto: art. 13, D.L. n. 146/2021 conv. da L. n. 215/2021 - obbligo di comunicazione dei lavoratori autonomi occasionali - integrazione FAQ del 27 gennaio 2022.	572
Nota DECPREV prot. 7826 del 31/05/2022 Oggetto: DM 2 settembre 2021 “ <i>Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81</i> ”. - Indicazioni procedurali per le attività di formazione e di abilitazione	574
INDICAZIONI APPLICATIVE DEL DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO DEL 2/9/2021	575
1 PARTE PRIMA: I FORMATORI DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO: REQUISITI, FORMAZIONE E ABILITAZIONE, AGGIORNAMENTO	575
1.1 I CORSI DI FORMAZIONE PER GLI ASPIRANTI FORMATORI.....	575
1.2 ABILITAZIONE DEI FORMATORI	577
1.3 ATTESTAZIONE DEI REQUISITI DEI FORMATORI DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO	578
1.4 AGGIORNAMENTO DEI FORMATORI.....	578
2 PARTE SECONDA: LA DESIGNAZIONE, LA FORMAZIONE, L'ABILITAZIONE E L'AGGIORNAMENTO DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO	578
2.1 LA DESIGNAZIONE E LA FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO	578
2.2 LA FORMAZIONE DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO	579
2.3 ABILITAZIONE DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO.....	581
2.4 AGGIORNAMENTO DEGLI ADDETTI ANTINCENDIO	581
Nota del 07/06/2022, prot. n. 1159 Oggetto: art. 14 D.lgs. n. 81/2008 - provvedimenti di sospensione - attività non differibili.....	582
Nota del 17/06/2022 prot. n. 3687 Oggetto: quesiti in materia di piani di carico nei cantieri edili.....	583
Nota del 22/06/2022, prot. n. 3783 Oggetto: tutela dei lavoratori sul rischio legato ai danni da calore	584
Nota del 26/07/2022, prot. n. 4753 Oggetto: Tutela dei lavoratori sul rischio legato ai danni da calore. Strumenti preventivi e indicazioni operative.	584
Nota DCPREV prot. n. 12301 del 07/09/2022 Oggetto: DM 2 settembre 2021 «Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81». Ulteriori indicazioni procedurali per le attività di formazione e materiali didattici per i corsi di formazione per addetti antincendio	586
Nota del 24/01/2023 prot. n. 162 Oggetto: art. 14, D.lgs. n. 81/2008 - adozione provvedimento di sospensione e microimpresa - richiesta parere.....	587
Lettera circolare del 06/04/2023 prot. 642 Oggetto: art. 14, comma 16, D.lgs. n. 81/2008 - decadenza del provvedimento di sospensione a seguito di decreto di archiviazione del giudice penale.....	587
Nota del 14/04/2023, prot. n. 2573 Oggetto: Quesito in materia di ponteggi - Riscontro	588
Nota del 13/07/2023, prot. n. 5056 Oggetto: Tutela dei lavoratori sul rischio legato ai danni da calore.	589
Nota del 21/07/2023, prot. n. 5291 Oggetto: Richieste di integrazione salariale per eventi meteo - temperature elevate.	591
Nota del 30/10/2023, prot. n. 724 Oggetto: Articolo 306 comma 4-bis del d.lgs. n. 81/2008. D.D. n. 111/2023 della DG per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Rivalutazione delle ammende e delle sanzioni amministrative in materia di igiene, salute e sicurezza sul lavoro. Indicazioni per l'applicazione delle disposizioni.	592
Nota del 06/02/2024, prot. n. 1163 Oggetto: decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali del 7 agosto 2020, n. 94 conduzione generatori di vapore. Modalità sincrona	592
Nota del 23/07/2024, prot. n. 5662 Oggetto: chiarimenti circa il numero di operatori abilitati alla conduzione generatori di vapore.....	593
Nota del 09/12/2024, prot. n. 9326 Oggetto: art. 27 del D.Lgs. n. 81/2008 recante “Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi tramite crediti” - D.M. 18 settembre 2024, n. 132 - regime sanzionatorio.....	593

Nota del 23/01/2025, prot. n. 656 Oggetto: Legge n. 203/2024. Tesserini di riconoscimento.	596
Nota del 29/01/2025, prot. n. 811 Oggetto: Art. 65 del d.lgs. n. 81/2008, modificato dall'art. 1, comma 1, lett. e, legge n. 203/2024. Prime indicazioni.	596
1. LA COMUNICAZIONE.....	597
1.1 DIVIETI.....	597
1.2 GAS RADON.....	597
2. VOLTURE.....	598
3. MODIFICHE AI LOCALI AUTORIZZATI.....	598
4. LOCALI CON PARTICOLARI ESIGENZE TECNICHE.....	598
5. ISTANZA PRESENTATE ALLE ASL PRIMA DELLA MODIFICA.....	598
6. ULTERIORI INFORMAZIONI.....	598
7. DINIEGO.....	598
Nota del 18/03/2025, prot. n. 2668 Oggetto: Modalità di applicazione delle sanzioni ai precetti riconducibili alla stessa categoria omogenea – Conformità macchine ante direttiva. Chiarimenti.....	598
1. Categorie omogenee: applicazione della sanzione prevista dal d. lgs. n. 81/2008.	599
2. Macchine ante Direttiva Macchine 89/392/CEE: chiarimenti in merito alla conformità delle macchine all'allegato V.	599
3. Macchine ante d.p.r. n. 459/1996: libretto d'uso e manutenzione.	599
Nota del 29/05/2025, prot. n. 4867 Oggetto: Quesiti Nota DC Vigilanza prot. n. 811 del 29 gennaio 2025 – Locali sotterranei o semi-sotterranei. Risccontro.	600
Nota del 04/06/2025, prot. n. 964 Oggetto: Patente a crediti - disconoscimento natura autonoma rapporto di lavoro con Ditta individuale artigiana – QUESITO.....	601
Nota del 08/07/2025, prot. n. 5945 Oggetto: Art. 65 del d.lgs. n. 81/2008, modificato dall'art. 1, co 1, lett. e, legge n. 203/2024. Controlli.	602
Nota del 15/07/2025, prot. n. 288 Oggetto: riconoscimento crediti aggiuntivi.....	605
Nota del 16/07/2025, prot. n. 6261 Oggetto: Possibile attribuzione indebita delle funzioni del preposto.	607
Nota del 29/07/2025, prot. n. 1496 Oggetto: Nuovo sistema di gestione della Patente a Crediti – Indicazioni operative per gli Uffici Territoriali.....	608
Nota del 03/09/2025, prot. n. 7269 Oggetto: Accordo Stato Regioni del 27 luglio 2022 n. 142 “Indicazioni operative per le attività di controllo e vigilanza ai sensi dell'art.13 del decreto legislativo 81/2008, come modificato dal decreto legge 21 ottobre 2021, n. 146, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2021, n. 215”. Precisazioni.....	611
INTERPELLI.....	613
INTERPELLO N. 1/2012 del 15/11/2012 - Aziende con più unità produttive - unico servizio di prevenzione e protezione	613
INTERPELLO N. 2/2012 del 15/11/2012 - Formazione degli addetti al primo soccorso	614
INTERPELLO N. 3/2012 del 15/11/2012 - Requisiti del personale destinato ad eseguire lavori sotto tensione	614
INTERPELLO N. 4/2012 del 15/11/2012 - Designazione dei lavoratori addetti al servizio antincendio nelle aziende fino a 10 lavoratori.....	615
INTERPELLO N. 5/2012 del 15/11/2012 - Valutazione del rischio stress lavoro-correlato.....	615
INTERPELLO N. 6/2012 del 15/11/2012 - Disposizioni in materia di fumo passivo nei luoghi di lavoro	616
INTERPELLO N. 7/2012 del 15/11/2012 - Valutazione del rischio e utilizzo delle procedure standardizzate	617
INTERPELLO N. 1/2013 del 02/05/2013 - Obbligo visita medica preventiva per stagista minorenne.....	618
INTERPELLO N. 2/2013 del 02/05/2013 - Requisiti professionali del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori	619
INTERPELLO N. 3/2013 del 02/05/2013 - Applicazione dell'articolo 100 comma 6 del D.lgs. 81/2008	620
INTERPELLO N. 4/2013 del 02/05/2013 - Servizi igienico assistenziali (art. 63 comma 1 e allegato IV del D.lgs. 81/2008)	621
INTERPELLO N. 5/2013 del 02/05/2013 - Valutazione del rischio stress lavoro-correlato.....	621
INTERPELLO N. 6/2013 del 02/05/2013 - Applicazione del D.lgs. 81/2008 a “Stuntmen” e “addetto effetti speciali”	622
INTERPELLO N. 7/2013 del 02/05/2013 - Idoneità tecnico professionale dei lavoratori autonomi nell'ambito del titolo IV del D.lgs. 81/2008.....	624
INTERPELLO N. 8/2013 del 24/10/2013 - Art. 41, comma 2, visita medica preventiva	625
INTERPELLO N. 9/2013 del 24/10/2013 - Imprese familiari.....	626
INTERPELLO N. 10/2013 del 24/10/2013 - Formazione addetti emergenze	626

INTERPELLO N. 11/2013 del 24/10/2013 - Accordo Stato-Regioni del 21/12/2011	627
INTERPELLO N. 12/2013 del 24/10/2013 - Obbligatorietà del DVR, sicurezza pareti vetrate e spogliatoi ed armadi per il vestiario per le strutture penitenziarie	627
INTERPELLO N. 13/2013 del 24/10/2013 - Lavoro a domicilio	628
INTERPELLO N. 14/2013 del 24/10/2013 - Limiti di utilizzo delle procedure standardizzate	629
INTERPELLO N. 15/2013 del 24/10/2013 - Applicazione Legge n. 3/2003 alle sigarette elettroniche	630
INTERPELLO N. 16/2013 del 20/12/2013 - Applicazione del Titolo IV del D.lgs. 81/08 alle scaffalature metalliche.	630
INTERPELLO N. 17/2013 del 20/12/2013 - Corsi di aggiornamento del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori	632
INTERPELLO N. 18/2013 del 20/12/2013 - Obbligo di formazione, ai sensi dell'art. 37, dei lavoratori che svolgono funzioni di RSPP	633
INTERPELLO N. 1/2014 del 13/03/2014 - Quesiti sugli obblighi degli allievi degli istituti di istruzione ed universitari, sui criteri di identificazione del datore di lavoro nelle scuole cattoliche, sull'identificazione degli enti bilaterali e organismi paritetici, sull'obbligo di informazione e formazione nel caso di docente non dipendente chiamato d'urgenza	634
INTERPELLO N. 2/2014 del 13/03/2014 - Applicazione dell'art. 90, comma 11, del D.lgs. n. 81/2008	635
INTERPELLO N. 3/2014 del 13/03/2014 - Documenti che l'impresa appaltatrice è obbligata a consegnare al committente.....	636
INTERPELLO N. 4/2014 del 13/03/2014 - Applicazione dell'allegato IV, punti 1.11 e 1.12, del D.lgs. n. 81/2008 per la categoria autoferrotranvieri	637
INTERPELLO N. 5/2014 del 13/03/2014 - Corretta interpretazione dell'art. 25, comma 1, lett. a), del D.lgs. n. 81/2008	637
INTERPELLO N. 6/2014 del 13/03/2014 - Applicazione dell'art. 3, comma 2, del D.lgs. n. 81/2008 per il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	638
INTERPELLO N. 7/2014 del 13/03/2014 - Individuazione dell'impresa affidataria nel caso di costituzione, a valle dell'aggiudicazione di un appalto, di società consortile per l'esecuzione dei lavori	639
INTERPELLO N. 8/2014 del 13/03/2014 - Obbligo di redazione del documento di valutazione dei rischi per i volontari	640
INTERPELLO N. 9/2014 del 13/03/2014 - Applicabilità della sanzione per mancata vidimazione del registro infortuni	641
INTERPELLO N. 10/2014 del 11/07/2014 - Definizione di Associazioni di professionisti senza scopo di lucro di cui all'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012.....	641
INTERPELLO N. 11/2014 del 11/07/2014 - Applicabilità del D.lgs. n. 81/2008 negli ambiti del Dipartimento della Pubblica Sicurezza	642
INTERPELLO N. 12/2014 del 11/07/2014 - Formazione dei lavoratori e dei datori di lavoro, verifica finale dei corsi erogati in modalità e-learning	643
INTERPELLO N. 13/2014 del 11/07/2014 - Impresa affidataria articolo 89, comma 1, lettera i), del D.lgs. n. 81/2008	644
INTERPELLO N. 14/2014 del 11/07/2014 - Effettuazione della formazione mediante "strutture di diretta emanazione"	645
INTERPELLO N. 15/2014 del 11/07/2014 - Corsi di aggiornamento di cui al D.I. 4 marzo 2013, ex art. 161, comma 2-bis del D.lgs. n. 81/2008	646
INTERPELLO N. 16/2014 del 06/10/2014 - Nomina, revoca e durata in carica dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.	647
INTERPELLO N. 17/2014 del 06/10/2014 - Il Rappresentante dei lavoratori di gruppo	648
INTERPELLO N. 18/2014 del 06/10/2014 - Visite mediche al di fuori degli orari di servizio.....	649
INTERPELLO N. 19/2014 del 06/10/2014 - Aggiornamento professionale dei coordinatori per la sicurezza.	650
INTERPELLO N. 20/2014 del 06/10/2014 - Elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle imprese con più di 15 lavoratori.	650
INTERPELLO N. 21/2014 del 06/10/2014 - I criteri di qualificazione del docente formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro.	651
INTERPELLO N. 22/2014 del 06/10/2014 - Dotazione economica del servizio di prevenzione e protezione.	652
INTERPELLO N. 23/2014 del 06/10/2014 - Interpretazione dell'articolo 3, commi 1 e 2, del DPR 177.2011.	653
INTERPELLO N. 24/2014 del 04/11/2014 - Interpretazione dell'articolo 31, commi 6 e 7, del D.lgs. n. 81.2008.....	654
INTERPELLO N. 25/2014 del 04/11/2014 - Costi di manutenzione degli apprestamenti.....	655

INTERPELLO N. 26/2014 del 31/12/2014 - Applicazione del decreto interministeriale 18 aprile 2014 cosiddetto “decreto capannoni”	655
INTERPELLO N. 27/2014 del 31/12/2014 - Conflitto di interessi delle ASL nell’attività di “sorveglianza sanitaria” assegnate al medico competente	656
INTERPELLO N. 28/2014 del 31/12/2014 - Applicazione dell’art. 39, comma 4, D.lgs. n. 81.2008	657
PRECISAZIONI ALL’INTERPELLO N. 20/2014 del 31/12/2014 - Elezione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle imprese con più di 15 lavoratori	657
INTERPELLO N. 1/2015 del 23/06/2015 - Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare	658
INTERPELLO N. 2/2015 del 24/06/2015 - Criteri di qualificazione del docente formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro	658
INTERPELLO N. 3/2015 del 24/06/2015 - Applicazione dell’art. 96 del d.lgs. n. 81/2008 alle imprese familiari.....	659
INTERPELLO N. 4/2015 del 24/06/2015 - Formazione e valutazione dei rischi per singole mansioni ricomprese tra le attività di una medesima figura professionale	660
INTERPELLO N. 5/2015 del 24/06/2015 - Interpretazione dell’art. 65 del d.lgs. n. 81/2008 sui locali interrati e seminterrati.....	661
INTERPELLO N. 6/2015 del 02/11/2015 - Corrispondenza tra codici Ateco e formazione RSPP.....	661
INTERPELLO N. 7/2015 del 02/11/2015 - Istituto della delega di funzioni di cui all’art. 16 del d.lgs. n. 81/2008	662
INTERPELLO N. 8/2015 del 02/11/2015 - Applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro in tema di sorveglianza sanitaria e di visita dei luoghi di lavoro da parte del medico competente	663
INTERPELLO N. 9/2015 del 02/11/2015 - Aggiornamento del formatore-docente ai sensi del decreto interministeriale 6 marzo 2013	664
INTERPELLO N. 10/2015 del 02/11/2015 - Applicazione del DPR 177/2011 - ambienti sospetti di inquinamento o confinati - al d.lgs. n. 272/1999	664
INTERPELLO N. 11/2015 del 29/12/2015 - Composizione commissione d’esame per abilitazione alla conduzione dei generatori di vapore	665
INTERPELLO N. 12/2015 del 29/12/2015 - Attività di pesca subacquea professionale del corallo	666
INTERPELLO N. 13/2015 del 29/12/2015 - Esonero del Medico competente dalla partecipazione ai corsi di formazione per i lavoratori.....	666
INTERPELLO N. 14/2015 del 29/12/2015 - La valutazione del rischio da ordigni bellici inesplosi.....	667
INTERPELLO N. 15/2015 del 29/12/2015 - La formazione del RSPP - validità di un aggiornamento tardivo	668
INTERPELLO N. 16/2015 del 29/12/2015 - I requisiti di formazione del preposto alla sorveglianza dei ponteggi	669
INTERPELLO N. 1/2016 del 21/03/2016 - Assenza del DURC nei cantieri temporanei e mobili	670
INTERPELLO N. 2/2016 del 21/03/2016 - Pronto Soccorso in ambito ferroviario	672
INTERPELLO N. 3/2016 del 21/03/2016 - Applicazione dell’art. 28, comma 3-bis, ai POS.....	673
INTERPELLO N. 4/2016 del 21/03/2016 - Formazione specifica dei lavoratori.....	673
INTERPELLO N. 5/2016 del 12/05/2016 - Applicazione del d.lgs. n. 81.2008 agli studi associati degli infermieri	674
INTERPELLO N. 6/2016 del 12/05/2016 - Riposo giornaliero minimo da garantire al personale mobile e relativa valutazione dei rischi.....	675
INTERPELLO N. 7/2016 del 12/05/2016 - Attuazione degli obblighi previsti dall’art. 100, comma 6-bis, del D.lgs. n. 81.2008.....	676
INTERPELLO N. 8/2016 del 12/05/2016 - Obbligo della sorveglianza sanitaria nell’ipotesi di distacco del lavoratore	676
INTERPELLO N. 9/2016 del 12/05/2016 - Valutazione dei rischi da agenti chimici presenti sul luogo di lavoro ubicati all’interno di siti contaminati	677
INTERPELLO N. 10/2016 del 12/05/2016 - Gestione dell’amianto negli edifici con riferimento alla Legge n. 257.1992 e al d.m. 06.09.1994	677
INTERPELLO N. 11/2016 del 25/10/2016 - La valutazione dei rischi ambientali e sicurezza del posto di lavoro del personale navigante delle compagnie aeree.....	678
INTERPELLO N. 12/2016 del 25/10/2016 - Applicazione dell’art. 109 (recinzione di cantiere) del d.lgs. n. 81.2008 nel caso di cantieri stradali	679
INTERPELLO N. 13/2016 del 25/10/2016 - Possibilità di considerare come costo per la sicurezza la piattaforma elevabile mobile in sostituzione di un ponteggio fisso.....	679

INTERPELLO N. 14/2016 del 25/10/2016 - Oneri visite mediche ai sensi dell'art. 41 del d.lgs. n. 81/2008	680
INTERPELLO N. 15/2016 del 25/10/2016 - Applicabilità della sorveglianza sanitaria ai medici di continuità assistenziale	680
INTERPELLO N. 16/2016 del 25/10/2016 - Presenza del RLS nelle società all'interno delle quali operino esclusivamente soci lavoratori	681
INTERPELLO N. 17/2016 del 25/10/2016 - Applicazione del DM 4 marzo 2013 anche per il personale addetto all'attività di soccorso stradale con carri attrezzi	682
INTERPELLO N. 18/2016 del 25/10/2016 - Svolgimento dei corsi RSPP e ASPP in modalità di formazione a distanza	683
INTERPELLO N. 19/2016 del 25/10/2016 - Obbligo di designazione e relativa informazione e formazione degli addetti al primo soccorso	683
INTERPELLO N. 1/2017 del 13/12/2017 - Applicazione dell'art. 23 del D.lgs. 81/08	684
INTERPELLO N. 2/2017 del 13/12/2017 - Necessità che l'informazione sia svolta in forma prioritaria ed esclusiva, dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)	685
INTERPELLO N. 1/2018 del 14/02/2018 - Obblighi di cui all'art.18, comma 1, lettera b), del d.lgs. n. 81/2008 e al D.M. 10 marzo 1998, per un datore di lavoro che svolga le proprie attività esclusivamente presso unità produttive di un datore di lavoro	685
INTERPELLO N. 2/2018 del 05/04/2018 - Interpretazione dell'articolo 39, comma 3, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni	687
INTERPELLO N. 3/2018 del 29/05/2018 - Pubblica sicurezza - Valutazione dei rischi e luogo di lavoro	688
INTERPELLO N. 4/2018 del 25/06/2018 - Salute e sicurezza nell'alternanza scuola-lavoro e nei tirocini formativi	689
INTERPELLO N. 5/2018 del 25/06/2018 - Dispositivo vigilante a bordo dei mezzi ferroviari	691
INTERPELLO N. 6/2018 del 18/07/2018 - Concetto di vigilanza dei lavoratori addetti a mansioni di sicurezza, idoneità ed efficacia degli strumenti utilizzati a tale scopo	691
INTERPELLO N. 7/2018 del 21/09/2018 - Soggetti formatori per corsi per lavoratori in modalità e-learning	692
INTERPELLO N. 1/2019 del 31/01/2019 - Corsi di aggiornamento per i professionisti antincendio e corsi di aggiornamento per RSPP e coordinatori per la sicurezza - possibilità di istituire un unico corso con effetti abilitanti per diverse qualifiche professionali	693
INTERPELLO N. 2/2019 del 15/02/2019 - Applicazione, per l'attività degli Enti ispettivi, della Circolare Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESED) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 c. 2 del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 come modificato e integrato dal D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106	694
INTERPELLO N. 3/2019 del 20/03/2019 - Aggiornamento per coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori - numero massimo di partecipanti a convegni o seminari validi ai fini dell'aggiornamento.	695
INTERPELLO N. 4/2019 del 11/07/2019 - Articolo 53 del decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 e successive modificazioni - Tenuta della documentazione sanitaria su supporto informatico.	695
INTERPELLO N. 5/2019 del 15/07/2019 - Decreto 22 gennaio 2019 recante criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione di segnaletica stradale destinata ad attività lavorative in presenza di traffico veicolare - chiarimenti sull'aggiornamento dei corsi di formazione già effettuati secondo le regole del 2013.	696
INTERPELLO N. 6/2019 del 15/07/2019 - Chiarimenti in merito l'obbligo di cui all'art. 148 comma 1 del D.lgs. 81/2008.	697
INTERPELLO N. 7/2019 del 24/10/2019 - Medico Competente della Polizia di Stato - Distanza dai luoghi di lavoro assegnati. Iscrizione nella sezione d - bis dell'elenco dei medici competenti del Ministero della salute e aggiornamento	697
INTERPELLO N. 8/2019 del 02/12/2019 - Medico Competente cui spetta la comunicazione delle informazioni previste dall'articolo 40, comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, nel caso di avvicendamento avvenuto nel corso dell'anno ed all'obbligo di trasmissione delle suddette informazioni "anche qualora nell'anno precedente non sia stata svolta alcuna attività di sorveglianza sanitaria".	699
INTERPELLO N. 1/2020 del 23/01/2020 - Applicazione della sanzione prevista per la violazione dell'art. 71 comma 7 e art. 73 comma 4 del D.lgs. 81/08.	700
INTERPELLO N. 2/2020 del 20/02/2020 - Diritto ad usufruire del servizio di mensa o sostitutivo del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza nel Pubblico Impiego	701
INTERPELLO N. 1/2022 del 19/07/2022 - Applicazione art. 35 (riunione periodica) comma 1 D.lgs. n. 81/2008	702
INTERPELLO N. 2/2022 del 26/10/2022 - Obbligo di sorveglianza sanitaria dei lavoratori ex art. 18 comma 1 lettera c) ed art. 41 Dlgs 81/08 e smi	703

INTERPELLO N. 3/2022 del 15/12/2022 - Nomina di più RSPP	704
INTERPELLO N. 1/2023 del 01/02/2023 - Nomina del medico competente in relazione ai lavoratori in smart working	705
INTERPELLO N. 2/2023 del 14/03/2023 - Art. 25 comma 1 lettera a) - Art. 18 comma 1 lettera a) - Art. 29 comma 1 del D. Lgs. 81/08.....	706
INTERPELLO N. 3/2023 del 12/06/2023 - Formazione obbligatoria per i Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)	707
INTERPELLO N. 4/2023 del 26/06/2023 - Interpretazione art. 47 commi 2 e 8.....	708
INTERPELLO N. 5/2023 del 01/12/2023 - Quesito sulla figura del preposto	709
INTERPELLO N. 1/2024 del 06/02/2024 - Quesito sulla Sorveglianza sanitaria a seguito di assenza superiore a 60 gg. per motivi di salute.....	710
INTERPELLO N. 2/2024 del 18/04/2024 - Quesito in materia di formazione (art.37 comma 2 del DLgs.81/08) relativa al numero di partecipanti ai corsi rivolti agli studenti universitari che rientrano nella definizione di “lavoratori equiparati”.	711
INTERPELLO N. 3/2024 del 23/05/2024 - Quesito in materia di utilizzo della realtà virtuale come metodo di apprendimento e di verifica finale dei percorsi formativi e di aggiornamento obbligatori ex art. 37 comma 2 del decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.	712
INTERPELLO N. 4/2024 del 30/09/2024 - Quesito in merito alla corretta interpretazione della modifica all'art. 26 del D. Lgs. 81/08 introdotta dalla Legge 17 dicembre 2021, n. 215 di conversione del Decreto-Legge 21 ottobre 2021, n. 146	713
INTERPELLO N. 5/2024 del 24/10/2024 - Designazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) .	715
INTERPELLO N. 6/2024 del 24/10/2024 - Formazione dei preposti in materia di salute e sicurezza sul lavoro	716
INTERPELLO N. 7/2024 del 21/11/2024 - Aggiornamento dei preposti in materia di salute e sicurezza sul lavoro ..	717
INTERPELLO N. 8/2024 del 12/12/2024 - Numero di partecipanti ai corsi rivolti agli studenti universitari che rientrano nella definizione di "lavoratori equiparati"	718
INTERPELLO N. 1/2025 del 18/09/2025 - “percorsi formativi in materia di sicurezza per i docenti delle scuole di ogni ordine e grado e delle Università”	719
INTERPELLO N. 2/2025 del 20/11/2025 – “Richiesta di parere in merito all'applicazione del Titolo - II LUOGO DI LAVORO nell'esercizio della campagna antincendio boschivo della Regione Siciliana”	721
DECRETI COLLEGATI.....	723
AMBIENTI CONFINATI.....	723
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell’articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.....	723
Art. 1 - Finalità e ambito di applicazione	723
Art. 2 - Qualificazione nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti	723
Art. 3 - Procedure di sicurezza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinanti	724
Art. 4 - Clausola di invarianza finanziaria.....	725
Circolare n. 42 del 2010 del 09/12/2010 Oggetto: Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazione di sostanze tossiche o nocive.	725
Circolare n. 13 del 2011 del 19/04/2011 Oggetto: Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro; lavori in ambienti sospetti di inquinamento. Iniziative relative agli appalti aventi ad oggetto attività manutentive e di pulizia che espongono i lavoratori al rischio di asfissia o di intossicazione dovuta ad esalazioni di sostanze tossiche o nocive.....	726
Nota del 09/05/2012 Prot. 32/0010248/MA001.A001 Oggetto: manuale illustrato per lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti ai sensi dell’art. 3 comma 3 del DPR 177/2011	726
INDICE	727
INTRODUZIONE	727
1. PUNTI FONDAMENTALI PER L’ELABORAZIONE DELLE PROCEDURE DI SICUREZZA	728
1.1 Misure e precauzioni preliminari.....	728
1.2 Segnaletica	729
1.3 Esecuzione dei lavori.....	729
1.4 Informazione, formazione, addestramento e idoneità sanitaria per la mansione specifica	730
2. STORIA ILLUSTRATA	731
2.1 Qualificazione dell’impresa.....	731
2.2 Analisi dei rischi e procedura operativa	732
2.3 Individuazione del rappresentante del Datore di Lavoro Committente e informazione ai lavoratori dell’impresa	732

appaltatrice	733
2.4 Rischio da sostanze pericolose o da carenza di ossigeno	734
2.5 Dispositivi di Protezione Individuale	736
2.6 Rischio incendio ed esplosione.....	738
2.7 Procedure di emergenza e salvataggio.....	740
ALLEGATO 1-a - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI IN CASO DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI AD IMPRESE APPALTATRICI O A LAVORATORI AUTONOMI	742
ALLEGATO 1-b - MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI	743
ALLEGATO 2 - ELENCO ESEMPLIFICATIVO DI POSSIBILI FATTORI DI RISCHIO IN AMBIENTI CONFINATI	744
ALLEGATO 3 - ASPETTI TECNICI DA CONOSCERE/VALUTARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI	745
ALLEGATO 4 - ESEMPIO DI LISTA DI CONTROLLO.....	745
ALLEGATO 5 - PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI RELATIVI AGLI AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO	747
ALLEGATO 6 - SOSTANZE TOSSICHE E ASFISSIANTE E INCIDENTI TIPO.....	747
ALLEGATO 7 - Cartellonistica che si consiglia di apporre in ambienti confinati o sospetti di inquinamento	748
Nota del 27/06/2013 prot. 37/0011649/MA007.A001 Oggetto: Vigilanza nel settore degli ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Applicazione dell'art. 2, comma 1, lett. c), del D.P.R. n. 177 del 14/09/2011.	749
Nota del 24/01/2024, prot. n. 694 Oggetto: D.P.R. n. 177/2011 problematiche sui luoghi confinati e ambienti sospetti di inquinamento.....	750
Nota del 07/03/2024, prot. n. 1937 Oggetto: D.P.R. n. 177/2011 problematiche sui luoghi confinati e ambienti sospetti di inquinamento – obbligo di certificazione dei contratti	751
Nota del 08/05/2024, prot. n. 859 Oggetto: certificazione degli appalti in luoghi confinati - riscontro a nota prot. n. 2942/2024.....	751
IMPIANTI ELETTRICI	752
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 ottobre 2001, n. 462 Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.	752
Capo I Disposizioni generali	752
Art. 1. Ambito di applicazione	752
Capo II Impianti elettrici di messa a terra e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche	752
Art. 2. Messa in esercizio e omologazione dell'impianto.....	752
Art. 3. Verifiche a campione	753
Art. 4. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati	753
Capo III Impianti in luoghi con pericolo di esplosione	753
Art. 5. Messa in esercizio e omologazione	753
Art. 6. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati	753
Capo IV Disposizioni comuni ai capi precedenti	753
Art. 7. Verifiche straordinarie	753
Art. 7-bis. Banca dati informatizzata, comunicazione all'INAIL e tariffe	753
Art. 8. Variazioni relative agli impianti.....	754
Capo V Disposizioni transitorie e finali	754
Art. 9. Abrogazioni.....	754
Art. 10. Entrata in vigore.....	754
DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 22 gennaio 2008, n. 37 Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.....	754
Art. 1. Ambito di applicazione	754
Art. 2. Definizioni relative agli impianti	755
Art. 3. Imprese abilitate	755
Art. 4. Requisiti tecnico-professionali.....	756
Art. 5. Progettazione degli impianti	756
Art. 5-bis. Adempimenti del tecnico abilitato	757
Art. 6. Realizzazione ed installazione degli impianti	757
Art. 7. Dichiarazione di conformità.....	757
Art. 8. Obblighi del committente o del proprietario	758
Art. 9. Certificato di agibilità	758
Art. 10. Manutenzione degli impianti.....	758

Art. 11. Deposito presso lo sportello unico per l'edilizia del progetto, della dichiarazione di conformità o del certificato di collaudo.....	758
Art. 12. Contenuto del cartello informativo.....	758
Art. 13. Documentazione.....	759
Art. 14. Finanziamento dell'attività di normazione tecnica.....	759
Art. 15. Sanzioni.....	759
Allegato I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE.....	759
Allegato II DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'IMPIANTO ALLA REGOLA DELL'ARTE	761
GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	763
DECRETO 15 luglio 2003, n. 388 Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni.	763
Art. 1 - Classificazione delle aziende	763
Art. 2 - Organizzazione di pronto soccorso	764
Art. 3 - Requisiti e formazione degli addetti al pronto soccorso	764
Art. 4 - Attrezzature minime per gli interventi di pronto soccorso.....	764
Art. 5 - Abrogazioni	765
Art. 6 - Entrata in vigore	765
Allegato 1 - CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO	765
Allegato 2 - CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE	765
Allegato 3 - OBIETTIVI DIDATTICI E CONTENUTI MINIMI DELLA FORMAZIONE DEI LAVORATORI DESIGNATI AL PRONTO SOCCORSO PER LE AZIENDE DI GRUPPO A	766
Allegato 4 - OBIETTIVI DIDATTICI E CONTENUTI MINIMI DELLA FORMAZIONE DEI LAVORATORI DESIGNATI AL PRONTO SOCCORSO PER LE AZIENDE DI GRUPPO B e C	766
DECRETO MINISTERIALE 1° settembre 2021 "Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punto 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81" - DECRETO CONTROLLI	767
Art. 1. - Definizioni	768
Art. 2. - Campo di applicazione.....	769
Art. 3. - Controlli e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio	769
Art. 4. - Qualificazione dei tecnici manutentori	769
Art. 5. - Abrogazioni	769
Art. 6. - Entrata in vigore	769
ALLEGATO I - CRITERI GENERALI PER MANUTENZIONE, CONTROLLO PERIODICO E SORVEGLIANZA DI IMPIANTI, ATTREZZATURE ED ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA ANTINCENDIO	769
1. Manutenzione e controllo periodico	769
2. Sorveglianza	770
ALLEGATO II - QUALIFICAZIONE DEI MANUTENTORI DI IMPIANTI, ATTREZZATURE E ALTRI SISTEMI DI SICUREZZA ANTINCENDIO	770
1. Generalità	770
2. Docenti	770
3. Contenuti minimi della formazione per la qualifica del tecnico manutentore	771
Prospetto 1. Compiti e attività del tecnico manutentore qualificato	771
Prospetto 2. Conoscenze, abilità e competenze generali del tecnico manutentore qualificato	771
Prospetto 3.1 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Estintori d'incendio portatili e carrellati.....	773
Prospetto 3.2 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Reti idranti antincendio	774
Prospetto 3.3 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Porte resistenti al fuoco (porte tagliafuoco).....	774
Prospetto 3.4 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi automatici a sprinkler	775
Prospetto 3.5 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Impianti di rivelazione e allarme incendio.	776
Prospetto 3.6 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi di allarme vocale per gestione emergenza (EVAC).....	776
Prospetto 3.7 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi di spegnimento ad estinguenti gassoso.	777
Prospetto 3.8.1 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore	

qualificato. Sistemi di evacuazione naturale di fumo e calore (SENFEC).....	778
Prospetto 3.8.2 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi di evacuazione forzata di fumo e calore (SEFFEC) e sistemi di ventilazione orizzontale del fumo e del calore (SVOF).	778
Prospetto 3.9 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi a pressione differenziale.	779
Prospetto 3.10 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi a schiuma.	780
Prospetto 3.11 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi di estinzione ad aerosol condensato.	780
Prospetto 3.12 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi a riduzione di ossigeno.	781
Prospetto 3.13 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi ad acqua nebulizzata (water mist).	781
Prospetto 3.14 Contenuti minimi e durata dei corsi di formazione teorico pratica per il tecnico manutentore qualificato. Sistemi a polvere.	782
4. Valutazione dei requisiti.....	783
5. Procedure amministrative.....	783
DECRETO MINISTERIALE 2 settembre 2021 “Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell’articolo 46, comma 3, lettera a), punto 4 e lettera b) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81” - DECRETO GSA	784
Art. 1. - Campo di applicazione.....	785
Art. 2. - Gestione della sicurezza antincendio in esercizio ed in emergenza.....	785
Art. 3. - Informazione e formazione dei lavoratori.....	786
Art. 4. - Designazione degli addetti al servizio antincendio.....	786
Art. 5. - Formazione ed aggiornamento degli addetti alla prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell’emergenza	786
Art. 6. - Requisiti dei docenti	786
Art. 7. - Disposizioni transitorie e finali.....	787
Art. 8. - Entrata in vigore	787
ALLEGATO I - GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN ESERCIZIO	787
1.1. Generalità	787
1.2 Informazione e formazione antincendio	787
1.3 Preparazione all’emergenza.....	788
ALLEGATO II - GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO IN EMERGENZA.	788
2.1 Generalità	788
2.2. Contenuti del piano di emergenza	789
3. Assistenza alle persone con esigenze speciali in caso di incendio	789
4. Misure semplificate per la gestione dell’emergenza.....	790
ALLEGATO III - CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO PER ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO	790
3.1 Generalità	790
3.2 Corsi di formazione e aggiornamento antincendio	790
3.2.1 Generalità	790
3.2.2 Attività di livello 3.....	790
3.2.3 Attività di livello 2.....	790
3.2.4 Attività di livello 1.....	791
3.2.5 Contenuti minimi dei corsi di formazione	791
3.2.6 Contenuti minimi dei corsi di aggiornamento	792
ALLEGATO IV - IDONEITÀ TECNICA DEGLI ADDETTI AL SERVIZIO ANTINCENDIO	793
4.1 Idoneità tecnica.....	793
ALLEGATO V - CORSI DI FORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO DEI DOCENTI DEI CORSI ANTINCENDIO	793
5.1 Inquadramento didattico	793
5.2 Abilitazione alla erogazione dei corsi.....	794

5.3 Contenuti minimi del corso	794
5.4 Esami di fine corso	797
5.4.1 Esame di fine corso per l'abilitazione all'erogazione sia dei moduli teorici sia dei moduli pratici	797
5.4.2 Esame di fine corso per l'abilitazione all'erogazione dei soli moduli teorici	797
5.4.3 Esame di fine corso per l'abilitazione all'erogazione dei soli moduli pratici	797
5.5 Aggiornamento dei docenti	797
DECRETO MINISTERIALE 3 settembre 2021 "Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81" - DECRETO MINICODICE	798
Art. 1. - Campo di applicazione.....	799
Art. 2. - Valutazione dei rischi di incendio.....	799
Art. 3. - Criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio	799
Art. 4. - Disposizioni transitorie e finali	799
Art. 5. - Entrata in vigore	799
ALLEGATO I - CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE ED ESERCIZIO DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO PER LUOGHI DI LAVORO A BASSO RISCHIO DI INCENDIO.....	799
1. Campo di applicazione	799
2. Termini e definizioni	799
3. Valutazione del rischio di incendio	799
4. Strategia antincendio	800
4.1 Compartimentazione.....	800
4.2 Esodo.....	800
4.3 Gestione della sicurezza antincendio (GSA)	801
4.4 Controllo dell'incendio.....	802
4.5 Rivelazione ed allarme	802
4.6 Controllo di fumi e calore.....	803
4.7 Operatività antincendio	803
4.8 Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio	803
DECRETO MINISTERIALE 28 settembre 2021 Modalità di separazione delle funzioni di formazione, svolte dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco, da quelle di attestazione di idoneità, a norma dell'articolo 26-bis, comma 5, del d.lgs. n. 139/2006.....	803
Art. 1 - Espletamento della funzione di accertamento di idoneità tecnica.....	804
Art. 2 - Modalità per la separazione delle funzioni di formazione da quelle di attestazione di idoneità e principio di rotazione degli incarichi	804
Art. 3 - Disposizioni finali.....	804
TRASPORTO FERROVIARIO	805
LEGGE 26 APRILE 1974, N. 191 - PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO NEI SERVIZI E NEGLI IMPIANTI GESTITI DALL'AZIENDA AUTONOMA DELLE FERROVIE DELLO STATO (G.U. 24 MAGGIO 1974, N. 134).....	805
Capo I - CAMPO DI APPLICAZIONE	805
Art. 1.....	805
Capo II - AMBIENTI DI LAVORO - LINEE FERROVIARIE	805
Art. 2 - Viabilità	805
Art. 3 - Difesa aperture.....	806
Art. 4 - Illuminazione	806
Art. 5 - Porte e portoni.....	806
Art. 6 - Vie di transito	806
Art. 7 - Piani inclinati	806
Art. 8 - Itinerari, sentieri, piazzole.....	806
Art. 9 - Passerelle	807
Art. 10 - Nicchie.....	807
Art. 11 - Depositi lungo la linea	808
Art. 12 - Ostacoli lungo la linea	808
Art. 13 - Circolazione.....	808

Art. 14 - Lavori in galleria.....	809
Art. 15 - Ponteggi metallici	810
Art. 16 - Lavori lungo la linea	810
Art. 17 - Indumenti segnaletici	810
Capo III - ROTABILI.....	810
Art. 18 - Impianti elettrici.....	810
Art. 19 - Temperature elevate.....	811
Art. 20 - Trasporto liquidi pericolosi.....	811
Art. 21 - Trasporto prodotti nocivi	811
Art. 22 - Impianti elettrici.....	811
Art. 23 - Impianti elettrici.....	811
Art. 24 - Circuiti elettrici.....	811
Art. 25 - Manutenzione rotabili	811
Art. 26 - Messa in moto accidentale	812
Art. 27 - Porte, scalette, scale	812
Capo IV - LINEE ELETTRICHE	812
Art. 28 - Costruzione linee di contatto	812
Art. 29 - Lavori in prossimità di linee elettriche.....	812
Art. 30 - Lampade ed utensili portatili	812
Capo V - DISPOSIZIONI FINALI	812
Art. 31 - Istruzioni.....	812
Art. 32 - Deroche per i soccorritori	812
Art. 33 - Prevenzione incendi.....	812
Art. 34 - Commissione consultiva	813
Art. 35 - Vigilanza.....	813
Art. 36 - Verifiche e controlli	813
Art. 37 - Registro infortuni	813
Art. 38 - Statistiche e infortuni	813
Art. 39 - Termini	813
Art. 40 - Finanziamenti.....	813
Art. 41 - Termini	813
Art. 42 - Termini	814
AMBITO PORTUALE E A BORDO DELLE NAVI.....	815
D.Lgs. 27 luglio 1999, n. 271 Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485.	815
Art. 1 - Oggetto	815
Art. 2 - Campo di applicazione.....	816
Art. 3 - Definizioni	816
Art. 4 - Esclusioni.....	816
Art. 5 - Misure generali di tutela	816
Art. 5-bis - Lavori vietati ai minori	817
Art. 6 - Obblighi dell'Armatore e del Comandante	817
Art. 7 - Obblighi del Comandante della nave	818
Art. 8 - Obblighi del lavoratore marittimo.....	819
Art. 9 - Obblighi dei progettisti, dei costruttori, dei fornitori e degli installatori	819
Art. 10 - Contratto d'appalto o d'opera	819
Art. 11 - Orario di lavoro a bordo delle navi mercantili	820
Art. 12 - Servizio di prevenzione e protezione - criteri generali.....	821
Art. 13 - Servizio di prevenzione e protezione a bordo - compiti.....	821
Art. 14 - Riunione periodica di prevenzione e protezione a bordo	821
Art. 15 - Il responsabile della sicurezza dell'ambiente di lavoro.....	822

Art. 16 - Il rappresentante alla sicurezza dell'ambiente di lavoro	822
Art. 17 - Manuale di gestione della sicurezza dell'ambiente di lavoro.....	822
Art. 18 - Tipi di Visite	823
Art. 19 - Visita iniziale	823
Art. 20 - Visita periodica	823
Art. 21 - Visita occasionale	823
Art. 22 - Mantenimento delle condizioni dopo le visite	823
Art. 23 - Medico competente e sorveglianza sanitaria del lavoratore marittimo	824
Art. 24 - Assistenza sanitaria a bordo	824
Art. 25 - Infortuni a bordo delle navi mercantili e da pesca	825
Art. 26 - Statistiche sugli infortuni	825
Art. 27 - Informazione e formazione dei lavoratori marittimi	825
Art. 28 - Vigilanza.....	825
Art. 29 - Informazione, consulenza ed assistenza.....	826
Art. 30 - Comitato tecnico per la prevenzione degli infortuni, igiene e sicurezza del lavoro a bordo: composizione e funzioni.....	826
Art. 31 - Commissione Territoriale per la prevenzione degli infortuni, igiene e sicurezza del lavoro a bordo: composizione e funzioni.....	826
Art. 32 - Approvazione del piano di sicurezza dell'ambiente di lavoro	827
Art. 33 - Certificato di sicurezza dell'ambiente di lavoro a bordo	827
Art. 34 - Criteri progettuali e costruttivi.....	827
Art. 35 - Sanzioni relative agli obblighi dell'armatore e del comandante	827
Art. 36 - Sanzioni relative agli obblighi dei lavoratori	827
Art. 37 - Sanzioni relative agli obblighi del medico competente	828
Art. 38 - Sanzioni relative agli obblighi del titolare dell'impresa appaltatrice e dell'armatore.....	828
Art. 38-bis -Sanzioni per l'adibizione dei minori ai lavori vietati.	828
Art. 39 - Estinzione delle contravvenzioni	828
Art. 40 - Sanzioni amministrative.....	828
Art. 41 - Disciplina sanzionatoria.....	828
Art. 42 - Adeguamenti al progresso tecnico	828
Art. 43 - Oneri relativi a prestazioni e controlli.....	828
ALLEGATO I - FATTORI DI FATICA (rif. art. 6 comma 5 lettera d))	828
1 Introduzione.....	829
2 Descrizione generale della fatica	829
3 Classificazione dei fattori di fatica collegati al gruppo	829
4 Disposizioni generali.....	829
ALLEGATO II (rif. art. 3 comma 2 D.Lgs. 27 maggio 2005, n. 108)	830
D.Lgs. 27 luglio 1999, n. 272 Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485.	830
TITOLO I - PRINCIPI GENERALI IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE DEL LAVORO INERENTI LE OPERAZIONI E I SERVIZI PORTUALI	831
Art. 1 - Oggetto	831
Art. 2 - Campo di applicazione.....	831
Art. 3 - Definizioni	831
Art. 4 - Documento di sicurezza.....	832
Art. 5 - Obblighi del datore di lavoro in ordine alla prevenzione incendi evacuazione dei lavoratori, pronto soccorso	832
Art. 6 - Formazione dei lavoratori	832
Art. 7 - Comitato di igiene e sicurezza del lavoro	832
Art. 8 - Mezzi di accesso a bordo non in dotazione della nave	833
Art. 9 - Scale di accesso alle stive non in dotazione alla nave.....	833

Art. 10 - Spazio libero per l'accesso alle stive	833
Art. 11 - Boccaporti.....	833
Art. 12 - Locali chiusi a bordo delle navi	834
Art. 13 - Lavoro in stiva	834
Art. 14 - Registro degli apparecchi e degli accessori	834
Art. 15 - Controllo degli accessori degli apparecchi di sollevamento a terra	834
Art. 16 - Manovra degli apparecchi di sollevamento di bordo	834
Art. 17 - Utilizzo dei veicoli nei magazzini e nelle stive.....	835
Art. 18 - Uso dei trasportatori meccanici continui.....	835
Art. 19 - Uso dei trasportatori pneumatici	835
Art. 20 - Operazioni sui vagoni ferroviari	835
Art. 21 - Informazioni ai lavoratori relativamente alle merci pericolose.....	836
Art. 22 - Sosta nelle aree portuali di merci pericolose.....	836
Art. 23 - Sostanze radioattive	836
Art. 24 - Utilizzazione delle pallets.....	836
Art. 25 - Precauzioni per i lavoratori per le operazioni relative a merci alla rinfusa solide e merci pericolose	836
Art. 26 - Utilizzo di benne.....	837
Art. 27 - Precauzioni per i lavoratori relativamente alle merci congelate o refrigerate	837
Art. 28 - Merce in colli e in contenitori.....	837
Art. 29 - Movimentazione dei contenitori	837
Art. 30 - Contenitori appilati e su pianali	838
Art. 31 - Protezioni e dotazioni dei mezzi addetti alla movimentazione dei contenitori	838
Art. 32 - Ausilio ai conducenti dei mezzi di movimentazione dei contenitori	838
Art. 33 - Movimentazione di merci in colli e in contenitori in aree portuali non specializzate e non recintate.....	838
Art. 34 - Divieto di imbarco di veicoli con sovraccarico su navi traghetto e navi a carico orizzontale.....	838
Art. 35- Stivaggio dei veicoli e sistemazione a bordo su navi traghetto e navi a carico orizzontale	839
Art. 36 - Livello di inquinamento e rumorosità sulle navi traghetto e sulle navi a carico orizzontale	839
Art. 37 - Norme particolari per le navi a più ponti provviste di elevatori	839
TITOLO II- DISPOSIZIONI INERENTI LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE E TRASFORMAZIONE.....	839
Art. 38 - Documento di sicurezza.....	839
Art. 39 - Accesso alla nave, posti di lavoro e di passaggio	840
Art. 40 - Parapetti dei bacini galleggianti.....	840
Art. 41 - Galleggianti adibiti a lavori di manutenzione	840
Art. 42 - Impianti elettrici della nave	840
Art. 43 - Impianti elettrici all'interno dei bacini galleggianti.....	841
Art. 44 - Illuminazione di sicurezza	841
Art. 45 - Illuminazione di emergenza	841
Art. 46 - Misure di prevenzione in caso di uso di miscele ossiacetileniche, della fiamma ossidrica, della saldatura elettrica e sicurezza nelle operazioni di ossitaglio.....	841
Art. 47 - Operazioni di saldatura elettrica	842
Art. 48 - Lavori in locali chiusi e angusti	842
Art. 49 - Lavori entro cisterne, casse, depositi di combustibile, doppi fondi e locali simili.....	842
Art. 50 - Operazioni di sabbiatura su navi sottoposte a lavori.....	843
Art. 51 - Operazioni di pitturazione a spruzzo (airless).....	843
Art. 52 - Operazioni di coibentazione	844
TITOLO III - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI PROVE A MARE DI NUOVE COSTRUZIONI E DI OPERE DI GRANDE TRASFORMAZIONE NAVALE.....	844
Art. 53 - Documento di sicurezza.....	844
Art. 54 - Equipaggio e personale tecnico imbarcato.....	844
Art. 55 - Dimostrazioni al personale imbarcato.....	845

TITOLO IV - SANZIONI	845
Art. 56 - Norma generale.....	845
Art. 57 - Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro, dai dirigenti e dai preposti	845
Art. 58 - Contravvenzioni del titolare dell'impresa capo-commessa.....	845
Art. 59 - Sanzioni amministrative.....	845
Art. 60 - Misure accessorie.....	845
Art. 61 - Estinzione delle contravvenzioni	845
D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 298 Attuazione della direttiva 93/103/CE relativa alle prescrizioni minime di sicurezza e di salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca.	846
Art. 1 - Campo di applicazione.....	846
Art. 2 -Definizioni	846
Art. 3 - Obblighi dell'armatore.....	847
Art. 4 - Requisiti di sicurezza e di salute	847
Art. 5 - Informazione dei lavoratori.....	847
Art. 6 - Formazione dei lavoratori	847
Art. 7 - Formazione del comandante della nave da pesca.....	848
Art. 8 - Vigilanza.....	848
Art. 9 - Sanzioni	848
Art. 10 - Entrata in vigore.....	848
Allegato 1 - PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LE NAVI DA PESCA NUOVE (art. 3, comma 2, lettera a) e art. 4, comma 1)	849
Osservazione preliminare	849
1. Navigabilità e stabilità.	849
2. Impianto meccanico ed elettrico.	849
3. Impianto di radiocomunicazione.	849
4. Vie e uscite di sicurezza.	849
5. Rilevazione incendio e lotta antincendio.	850
6. Aerazione dei posti di lavoro chiusi.	850
7. Temperatura dei locali.	850
8. Illuminazione naturale e artificiale dei posti di lavoro.	850
9. Pavimenti, pareti e soffitti.	850
10. Porte.	851
11. Vie di circolazione - Zone di pericolo.	851
12. Struttura dei posti di lavoro.	851
13. Alloggi.....	851
14. Impianti sanitari.....	852
15. Pronto soccorso.	852
16. Scale e passerelle d'imbarco.....	852
17. Rumore.	852
Allegato II - PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE PER LE NAVI DA PESCA ESISTENTI (art. 3, comma 2, lettera a) e art. 4, comma 2)	852
Osservazione preliminare	852
1. Navigabilità e stabilità.	852
2. Impianto meccanico ed elettrico.....	852
3. Impianto di radiocomunicazione.	853
4. Vie e uscite di sicurezza.	853
5. Rilevazione incendio e lotta antincendio.	853
6. Aerazione dei posti di lavoro chiusi.	853
7. Temperatura dei locali.....	854
8. Illuminazione naturale e artificiale dei posti di lavoro.	854
9. Pavimenti, pareti e soffitti.	854

10. Porte.	854
11. Vie di circolazione - Zone di pericolo.	854
12. Struttura dei posti di lavoro.	854
13. Alloggi.	855
14. Impianti sanitari.	855
15. Pronto soccorso.	855
16. Scale e passerelle d'imbarco.	855
Allegato III - PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE RIGUARDANTI I DISPOSITIVI DI SALVATAGGIO DI SOPRAVVIVENZA (art. 3, comma 2, lettera d).....	855
Allegato IV PRESCRIZIONI MINIME DI SICUREZZA E DI SALUTE RIGUARDANTI LE ATTREZZATURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (art. 3, comma 2, lettera e)	855
ALTRI DECRETI	857
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 19 MARZO 1956, N. 302 NORME DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI SUL LAVORO INTEGRATIVE DI QUELLE GENERALI EMANATE CON DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 27 APRILE 1955, N. 547.....	857
TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI	857
CAPO UNICO.....	857
TITOLO II - PRODUZIONE ED IMPIEGO DEGLI ESPLOSIVI.....	857
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI.....	857
CAPO II - DISPOSIZIONI CONCERNENTI LA PRODUZIONE DEGLI ESPLOSIVI	857
CAPO III - IMPIEGO DEGLI ESPLOSIVI.....	860
TITOLO III - COLLAUDI.....	865
CAPO I - DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE	865
CAPO II - PROVE DI COLLAUDO	866
TITOLO IV - MOLE ABRASIVE.....	867
CAPO UNICO.....	867
TITOLO V - NORME PENALI E FINALI	868
CAPO UNICO.....	868
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 MARZO 1956, N. 320 NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E L'IGIENE DEL LAVORO IN SOTTERRANEO	869
CAPO I DISPOSIZIONI GENERALI	869
Art. 1 - Campo di applicazione.....	869
Art. 2 - Esclusioni.....	869
Art. 3 - Applicazione delle altre disposizioni per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro	870
Art. 4.....	870
Art. 5 - Soggetti tenuti all'osservanza, delle norme	870
Art. 6 - Direzione e sorveglianza dei lavori.....	870
Art. 7 - Notifica dei lavori	870
Art. 8 - Lavoratori di primo impiego.....	870
Art. 9 - Lavoratori presenti in sotterraneo	870
Art. 10 - Divieto di permanenza in sotterraneo oltre l'orario di lavoro	871
Art. 11 - Dispositivi di segnalazione	871
Art. 12 - Caschi di protezione.....	871
CAPO II SCAVI ED ARMATURE	871
Art. 13 - Sistemi di scavo	871
Art. 14 - Armature e rivestimenti	871
Art. 15 - Scavi in terreni stabili	871
Art. 16 - Resistenza delle armature	871
Art. 17 - Spinte eccezionali del terreno	872
Art. 18 - Rivestimento definitivo degli scavi.....	872
Art. 19 - Cautele in particolari fasi del lavoro di armatura.....	872
Art. 20 - Controllo giornaliero delle armature delle pareti dello scavo	872
CAPO III NORME PARTICOLARI PER I POZZI E PER LE GALLERIE A FORTE INCLINAZIONE	872

Art. 21 - Accessi ai posto di lavoro Difesa dei vani	872
Art. 22 - Ponti sospesi	873
Art. 23 - Brillamento delle mine.....	873
CAPO IV TRASPORTI IN GALLERIA	873
Art. 24 - Armamento delle ferrovie.....	873
Art. 25 - Locomotori	873
Art. 26 - Carrelli	873
Art. 27 - Trasporto persone	873
Art. 28 - Formazione e marcia dei convogli	874
Art. 29 - Ricovero delle persone.....	874
CAPO V VENTILAZIONE - LIMITAZIONE DELLA TEMPERATURA INTERNA	874
Art. 30 - Respirabilità dell'aria ambiente negli scavi	874
Art. 31 - Presa e velocità dell'aria di ventilazione.....	874
Art. 32 - Apparecchi di controllo.....	875
Art. 33 - Limitazione della temperatura in sotterraneo.....	875
Art. 34 - Eliminazione dei gas, fumi e polveri prodotti dallo sparo delle mine.....	875
Art. 35 - Macchinario e forza motrice di riserva	875
CAPO VI EDUZIONE DELLE ACQUE.....	875
Art. 36 - Eliminazione delle acque sorgive	875
Art. 37 - Scavi in discesa	876
Art. 38 - Lavori in immersione parziale	876
Art. 39 - Cautele e difese contro le irruzioni di acqua.....	876
Art. 40 - Difesa contro lo stillicidio.....	876
CAPO VII IMPIEGO DEGLI ESPLOSIVI	876
Art. 41 - Difesa contro lo stillicidio.....	876
Art. 42.....	876
Art. 43.....	876
Art. 44 - Controllo della temperatura all'interno dei depositi	877
Art. 45 - Sosta degli esplosivi in sotterraneo.....	877
Art. 46 - Controllo delle micce.....	877
Art. 47 - Applicazione dei detonatori alle micce	877
Art. 48 - Tempo di attesa dopo lo sparo	877
Art. 49 - Misure precauzionali relative al brillamento elettrico.....	877
Art. 50 - Prova dei circuiti elettrici.....	878
Art. 51 - Fonti di energia per il brillamento elettrico.....	878
Art. 52 - Misure di sicurezza in caso di temporale	878
CAPO VIII DIFESA CONTRO LE POLVERI.....	878
Art. 53 - Misure generali contro le polveri	878
Art. 54 - Bagnatura delle polveri	878
Art. 55 - Perforazione delle rocce.....	878
Art. 56 - Macchine per la perforazione o la demolizione delle rocce	879
Art. 57 - Speciali dispositivi ad iniezione d'acqua	879
Art. 58 - Pulizie e ricambio dei filtri dei separatori a polvere	879
Art. 59 - Inumidimento del materiale di scavo da rimuovere e trasportare	879
Art. 60 - Disposizione del tubo di scappamento nelle macchine di trazione	879
Art. 61 - Velocità della corrente d'aria.....	879
Art. 62 - Misure antipolvere nella frantumazione dei materiali in sotterraneo	880
Art. 63 - Verifiche della polverosità dell'aria ambiente	880
Art. 64 - Caratteristiche dei mezzi individuali di protezione.....	880
Art. 65 - Controllo, disinfezione e deposito delle maschere antipolvere	880
CAPO IX ILLUMINAZIONE	880

Art. 66 - Mezzi di illuminazione fissi.....	880
Art. 67 - Mezzi di illuminazione portatili individuali.....	881
Art. 68 - Illuminazione minima in sotterraneo	881
Art. 69 - Illuminazione dei posti di lavoro	881
Art. 70 - Requisiti dei mezzi di illuminazione.....	881
CAPO X SCAVI IN TERRENI GRISUTOSI E MISURE DI SICUREZZA CONTRO LE ESPLOSIONI.	881
Art. 71.....	881
Art. 72.....	881
Art. 73.....	881
Art. 74.....	881
Art. 75.....	881
Art. 76.....	881
Art. 77.....	881
Art. 78.....	881
Art. 79.....	881
Art. 80.....	881
CAPO XI SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI	882
Art. 81 - Requisiti costruttivi dei baraccamenti.....	882
Art. 82 - Riscaldamento.....	882
Art. 83 - Illuminazione artificiale	882
Art. 84 - Alloggiamenti	882
Art. 85 - Arredi degli alloggiamenti	882
Art. 86 - Lavandini	883
Art. 87 - Spogliatoi.....	883
Art. 88 - Docce	883
Art. 89 - Acqua potabile	884
Art. 90 - Distribuzione dell'acqua potabile in sotterraneo.....	884
Art. 91 - Mense.....	884
Art. 92 - Refettori	885
Art. 93 - Locali di soggiorno	885
Art. 94 - Latrine	885
CAPO XII SERVIZI SANITARI.....	885
Art. 95 - Istituzione dei servizi.....	885
Art. 96 - Pronto soccorso.....	885
Art. 97 - Infermeria	886
Art. 98 - Determinazione dei presidi medico-chirurgici.....	886
CAPO XIII SERVIZI DI SALVATAGGIO	886
Art. 99 - Squadre di salvataggio	886
Art. 100 - Composizione delle squadre di salvataggio	886
Art. 101 - Attrezzature delle squadre di salvataggio	886
Art. 102 - Personale di soccorso.....	886
Art. 103 - Personale di riserva	887
Art. 104 - Addestramento professionale.....	887
CAPO XIV NORME PENALI E FINALI	887
Art. 105 - Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dai dirigenti.....	887
Art. 106 - Contravvenzioni commesse dai preposti.....	887
Art. 107 - Contravvenzioni commesse dai lavoratori	887
Art. 108 - Decorrenza.....	887
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 MARZO 1956, n. 321 NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E L'IGIENE DEL LAVORO NEI CASSONI AD ARIA COMPRESSA.	888
CAPO I - DISPOSIZIONI GENERALI	888

Art. 1 - Campo di applicazione.....	888
Art. 2 - Applicazione delle altre disposizioni per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro	888
Art. 3 - Soggetti tenuti all'osservanza delle norme	888
CAPO II - COSTRUZIONE ARREDAMENTO ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI E DEGLI APPARECCHI	888
Art. 4 - Requisiti dei cassoni e dei camini	888
Art. 5 - Requisiti delle chiusure.....	889
Art. 6 - Requisiti delle campane	889
Art. 7 - Arredamento interno ed esterno.....	889
Art. 8 - Requisiti delle camere di ricompressione terapeutica	889
Art. 9 - Apparecchi di controllo e di segnalazione	890
Art. 10 - Denuncia dei lavori.....	890
CAPO III -SERVIZI SANITARI	890
Art. 11 - Assistenza sanitaria e pronto soccorso.....	890
Art. 12 - Medici ed infermieri	890
Art. 13 - Presidi medico-chirurgici.....	891
Art. 14 - Trasporto degli infortunati	891
Art. 15 - Denuncia di infortunio o di malattia	891
Art. 16 - Giornale dei lavori	891
Art. 17 - Documento personale	891
CAPO IV -SERVIZI IGIENICI	892
Art. 18 - Spogliatoi Camere di riposo Latrine	892
Art. 19 - Bagni a doccia.....	892
CAPO V - SVOLGIMENTO DEL LAVORI.....	892
Art. 20 - Pulizia dell'ambiente di lavoro	892
Art. 21 - Ricambio dell'aria.....	892
Art. 22 - Arresto dell'afflusso dell'aria	892
Art. 23 - Temperatura nella campana	893
Art. 24 - Illuminazione	893
Art. 25 - Apparecchi ed impianti elettrici, per il complesso	893
Art. 26 - Comunicazione fra campana o terra ferma	893
Art. 27 - Segnalazioni tra l'interno e l'esterno	893
Art. 28 - Compressione e decompressione	894
Art. 29 - Stabilità dei cassoni	894
Art. 30 - Brillamento delle mine.....	894
Art. 31 - Lavori in terreni grisutosi.....	895
CAPO VI - ORDINAMENTO DEL LAVORO	895
Art. 32 - Requisiti di età	895
Art. 33 - Divieto del lavoro delle donne.....	895
Art. 34 - Requisiti fisici o visita medica.....	895
Art. 35 - Registrazioni	896
Art. 36 - Durata del lavoro	896
Art. 37 - Periodi di lavoro e di riposo	896
Art. 38 - Intervalli.....	897
Art. 39 - Tabelle della durata del lavoro e dei tempi di compressione e di decompressione	897
Art. 40 - Disciplina del personale.....	897
CAPO VII - NORME PENALI E FINALI	897
Art. 41 - Contravvenzioni commesse dai datori di lavoro e dirigenti.....	897
Art. 42 - Contravvenzioni commesse dai preposti.....	897
Art. 43 - Contravvenzioni commesse dai lavoratori	897
Art. 44 - Contravvenzioni commesse dai medici.....	898
Art. 45 - Decorrenza	898

ALLEGATO A - DOCUMENTO PERSONALE DI RICONOSCIMENTO PER OPERAI CASSONISTI (Art. 17) ..	898
ALLEGATO B - SCHEDA PER LE VISITE MEDICHE (Art. 35)	898
D.LGS. 4 DICEMBRE 1992, N. 475 ADEGUAMENTO DELLA NORMATIVA NAZIONALE ALLE DISPOSIZIONI DEL REGOLAMENTO (UE) N. 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, DEL 9 MARZO 2016, SUI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E CHE ABROGA LA DIRETTIVA 89/686/CEE DEL CONSIGLIO	898
Art. 1 - Campo di applicazione e definizioni.....	898
Art. 2 - Norme armonizzate e presunzione di conformità dei DPI	898
Art. 3 - Requisiti essenziali di sicurezza.....	898
Art. 4 - Categorie di DPI	898
Art. 5 - Procedura di valutazione della conformità.....	899
Art. 6 - Organismi notificati	899
Art. 7 - Validità degli attestati di certificazione CE	899
Art. 8 - Sistemi di controllo della produzione di DPI di terza categoria.....	899
Art. 9 - Controllo del prodotto finito	899
Art. 10 - Controllo del sistema di qualità	899
Art. 11 - Dichiarazione di conformità CE	899
Art. 12 - Marcatura CE.....	899
Art. 12 bis - Disposizioni per la documentazione tecnica	899
Art. 13 - Vigilanza del mercato sui DPI	899
Art. 14 - Sanzioni e disposizioni penali.....	900
Art. 14 bis - Disposizioni di adeguamento	901
Art. 15 - Oneri relativi alle procedure di valutazione della conformità dei DPI, di autorizzazione degli organismi di valutazione della conformità e per la vigilanza sul mercato.....	901
ALLEGATI	901
DECRETO LEGISLATIVO 25 NOVEMBRE 1996, N. 624 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 92/91/CEE RELATIVA ALLA SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI NELLE INDUSTRIE ESTRATTIVE PER TRIVELLAZIONE E DELLA DIRETTIVA 92/104/CEE RELATIVA ALLA SICUREZZA E SALUTE DEI LAVORATORI NELLE INDUSTRIE ESTRATTIVE A CIELO APERTO O SOTTERRANEE.	901
TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI	901
CAPO I - CAMPO DI APPLICAZIONE.....	901
CAPO II - OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO.....	903
CAPO III NORME GENERALI	905
CAPO IV ATTREZZATURE ED IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI ED ELETTROMECCANICI.....	909
CAPO V MANUTENZIONE.....	910
CAPO VI DISPOSIZIONI TECNICHE.....	910
TITOLO II NORME SPECIFICHE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE A CIELO APERTO O SOTTERRANEE, NONCHÈ AGLI IMPIANTI PERTINENTI DI SUPERFICIE	911
CAPO I NORME COMUNI	911
CAPO II NORME APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ A CIELO APERTO	913
CAPO III NORME APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ IN SOTTERRANEO	913
TITOLO III NORME SPECIFICHE IN MATERIA DI SICUREZZA E DI SALUTE APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE CONDOTTE MEDIANTE PERFORAZIONE	916
CAPO I NORME COMUNI APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ DI TERRAFERMA ED IN MARE	916
CAPO II NORME APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ DI TERRAFERMA	920
CAPO III NORME APPLICABILI ALLE ATTIVITÀ A MARE.....	921
TITOLO IV NORME TRANSITORIE E FINALI	925
TITOLO V SANZIONI.....	925
DECRETO 7 AGOSTO 2020 N. 94 - ABILITAZIONE ALLA CONDUZIONE DI GENERATORI DI VAPORE	926
Capo I - Classifica dei patentini di abilitazione alla conduzione di generatori di vapore e di acqua surriscaldata alimentati a fuoco diretto o a fuoco indiretto con rischio di surriscaldamento, non esonerati dalla conduzione abilitata e requisiti generali per l'abilitazione	926
Art. 1 - Patentino di abilitazione.....	927

Art. 2 - Determinazione della producibilità.....	928
Art. 3 - Modalità e requisiti per il rilascio dei patentini di abilitazione.....	928
Capo II - Formazione tecnica e pratica.....	928
Art. 4 - Requisiti di accesso ai corsi di formazione.....	928
Art. 5 - Validità del corso pratico.....	929
Art. 6 - Corso pratico e formazione supplementare.....	929
Capo III - Esami per l'abilitazione alla conduzione di generatori di vapore.....	929
Art. 7 - Composizione e funzioni delle commissioni esaminatrici.....	929
Art. 8 - Esami di abilitazione.....	929
Capo IV - Riconoscimenti e duplicati.....	930
Art. 9 - Riconoscimento del patentino di abilitazione conseguito all'estero.....	930
Art. 10 - Duplicati dei patentini di abilitazione.....	930
Capo V - Disposizioni transitorie e finali.....	930
Art. 11 - Disposizioni transitorie e finali.....	930
ALLEGATO I - Elenco delle sedi e dei periodi degli esami.....	930
ALLEGATO II - Schema di corsi di formazione per l'abilitazione alla conduzione di generatori di vapore e di acqua surriscaldati alimentati a fuoco diretto o a fuoco indiretto con rischio di surriscaldamento.....	931
1. Soggetti formatori.....	931
2. Requisiti dei docenti.....	931
3. Organizzazione dei corsi di formazione.....	931
4. Metodologia di insegnamento e apprendimento.....	931
5. Articolazione e contenuti del percorso formativo.....	932
6. Attestazione del corso.....	932
7. Percorso formativo per Conseguimento patentino di 4° grado.....	932
8. Percorso formativo per conseguimento patentino di 3° grado.....	932
9. Percorso formativo per conseguimento patentino di 2° grado.....	932
10. Percorso formativo per conseguimento patentino di 1° grado.....	933
11. Contenuti dei corsi per il conseguimento del patentino di 4° grado.....	933
12. Contenuti dei corsi per il conseguimento del patentino di 3° grado.....	934
13. Contenuti dei corsi per il conseguimento del patentino di 2° grado.....	935
14. Contenuti dei corsi per il conseguimento del patentino di 1° grado.....	936
ALLEGATO III - Disposizioni in materia di esonero dalla Conduzione abilitata.....	936
1. Generatori per i quali non è richiesta l'abilitazione alla conduzione.....	936
2. Modalità per il rilascio dell'esonero dalla conduzione abilitata.....	936
3. Modalità di conduzione dei generatori di vapore oggetto di esonero.....	937

DECRETI ATTUATIVI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 marzo 2010, n. 90

Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della legge 28 novembre 2005, n. 246.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 140 del 18/06/2010 - S.O. n. 131 - Entrata in vigore del provvedimento: 9/10/2010

... OMISSIS...

TITOLO IV - SANITÀ MILITARE **CAPO I - SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO**

Art. 244 - Applicazione della normativa in materia di sicurezza

1. Il presente capo, tenuto conto dei principi, delle peculiarità organizzative e delle particolari esigenze connesse al servizio espletato dalle Forze armate, disciplina l'organizzazione e le attività dirette ad assicurare la tutela della salute e sicurezza del personale militare e civile negli ambienti di lavoro e durante le attività dell'Amministrazione della difesa, in territorio nazionale o all'estero.
2. Le norme del [presente capo](#) si applicano anche alle attività lavorative connesse alle funzioni di cui all'articolo 132 del codice svolte dal personale del Corpo delle capitanerie di porto nelle aree di pertinenza.

Art. 245 - Individuazione delle particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative delle Forze armate

1. Ai sensi dell'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, costituiscono particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative delle Forze armate i principi e le peculiarità istituzionali finalizzati a salvaguardare la funzionalità dell'intera struttura militare, da cui dipende la potenzialità operativa delle forze, quali, fra l'altro:
 - a) l'unicità di comando e controllo;
 - b) la capacità e la prontezza d'impiego della forza militare e il relativo addestramento, in territorio nazionale e all'estero;
 - c) la tutela delle informazioni riguardanti le materie di carattere militare o, comunque, concernenti l'efficienza dello strumento militare, le materie concernenti la tutela dell'ordine, della sicurezza e della incolumità pubblica ovvero il contrasto alla criminalità per le quali, nell'interesse della sicurezza nazionale, è ritenuta vietata la divulgazione di notizie, ai sensi delle vigenti norme unificate per la protezione e la tutela delle informazioni classificate e la tutela del segreto di Stato, di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 febbraio 2006 e 8 aprile 2008 e successive modifiche o integrazioni, nonché la tutela degli atti e documenti comunque sottratti all'accesso, a norma dell'articolo 24 della legge 7 agosto 1990, n. 241;
 - d) le particolarità costruttive e d'impiego di equipaggiamenti speciali, armi, munizioni, sistemi d'arma, materiali di armamento, mezzi militari operativi, quali unità navali, aeromobili, mezzi armati o di trasporto e relativo supporto logistico, nonché delle aree, infrastrutture e apprestamenti sia fissi che mobili e delle installazioni addestrative speciali, quali i poligoni di tiro e le palestre addestrative, anche con riferimento al disposto di cui all'[articolo 74, comma 2, lettera c\)](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008.
2. Ai fini di cui al [comma 1](#), negli immobili e nelle aree di pertinenza dell'Amministrazione della difesa, comprese le strutture e aree in uso, ancorché temporaneamente, all'Arma dei carabinieri per l'esercizio dei compiti concernenti l'ordine e la sicurezza pubblica ovvero di contrasto alla criminalità e quelle in uso al Corpo delle capitanerie di porto per l'esercizio dei compiti d'istituto, devono essere salvaguardate, fra l'altro, le caratteristiche strutturali, organizzative e funzionali e le procedure destinate a:
 - a) realizzare la protezione e tutela del personale, delle sedi di servizio, installazioni e mezzi, nonché degli impianti e delle apparecchiature, in relazione alle rispettive specifiche condizioni di impiego, contro il pericolo di attentati, aggressioni, introduzioni di armi ed esplosivi, sabotaggi di sistemi, che possano compromettere l'assolvimento dei compiti d'istituto;
 - b) tutelare la riservatezza e la sicurezza delle telecomunicazioni e dei trattamenti dei dati;
 - c) garantire misure di sicurezza idonee a prevenire l'evasione di persone sottoposte a misure restrittive delle libertà personale presso le strutture penitenziarie militari ovvero presso i locali dell'Arma dei carabinieri destinati a tale esigenza.

Art. 246 - Individuazione del datore di lavoro

1. Nell'ambito dell'Amministrazione della difesa, le funzioni di datore di lavoro, salvo quanto previsto ai commi [da 2 a 7](#), fanno capo ai titolari di enti e distaccamenti che, ancorché non aventi qualifica dirigenziale, siano preposti a un comando o ufficio avente autonomia gestionale e dotati di autonomi poteri decisionali e di spesa.

2. In deroga a quanto previsto al [comma 1](#), nel rispetto delle peculiarità organizzative istituzionali che prevedono l'unicità di comando e controllo, assolvono le funzioni di datore di lavoro, limitatamente al personale dipendente, anche i dirigenti e funzionari degli organismi centrali e periferici delle aree tecnico-amministrativa, tecnico-industriale e tecnico-operativa dell'Amministrazione della difesa e le strutture di diretta collaborazione del Ministro della difesa che, ancorché non siano dotati di autonomi poteri di spesa, sono però competenti a disciplinare l'organizzazione del lavoro e possiedono piena autonomia per effettuare la valutazione dei rischi, ferme restando le responsabilità dei dirigenti o funzionari che, per effetto delle disposizioni previste dagli ordinamenti di appartenenza, hanno l'obbligo di provvedere all'adozione di misure di prevenzione per le quali sono necessari autonomi poteri decisionali e di spesa. I predetti datori di lavoro sono responsabili limitatamente agli effettivi poteri di gestione posseduti.

3. La responsabilità della salute e sicurezza del personale compete anche ai dirigenti centrali o territoriali delle aree tecnico-operativa, tecnico-amministrativa e tecnico-industriale che, ancorché non siano dotati di autonomi poteri decisionali e di spesa, sono però responsabili della pianificazione e gestione finanziaria delle risorse di bilancio ovvero dell'assegnazione ai comandi o uffici di cui al [comma 1](#) delle risorse per il soddisfacimento della sicurezza, limitatamente a tali attività. Per le unità navali della Marina militare e del Corpo delle capitanerie di porto, la suddetta responsabilità grava, in diversa misura, sia sul comandante, deputato all'impiego del personale dipendente e delle risorse assegnate, sia sulle autorità sovraordinate, competenti a disciplinare l'organizzazione del lavoro, che su quelle competenti per la fase di realizzazione e allestimento, manutenzione, condotta e addestramento, nonché ad assegnare le risorse per il soddisfacimento delle norme di sicurezza vigenti.

4. Per il personale dell'Amministrazione della difesa che presta servizio con rapporto di dipendenza funzionale presso gli organismi di vertice centrali delle aree tecnico-operativa, tecnico-amministrativa e tecnico-industriale della difesa o presso Forza armata diversa da quella di appartenenza ovvero presso altre amministrazioni pubbliche, organi o autorità nazionali, gli obblighi di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008, sono a carico del datore di lavoro designato, nel proprio ambito, dall'organismo di vertice centrale della difesa, ovvero dalla Forza armata, amministrazione, organo o autorità ospitante, ai sensi dell'[articolo 3, comma 6](#) del medesimo decreto legislativo.

5. Per le basi e i comandi NATO e UE multinazionali presenti sul territorio nazionale, il comandante del comando nazionale alla sede o quartier generale è responsabile, nelle funzioni di supporto della nazione ospite, del rispetto dell'applicazione della normativa nazionale e dei regolamenti in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, assumendo, a tal fine, le funzioni di datore di lavoro per il personale, le strutture e i materiali assegnati.

6. Il Capo di stato maggiore della difesa, i Capi di stato maggiore di Forza armata e il Comandante generale dell'Arma dei carabinieri per l'area tecnico-operativa, nonché il Segretario generale della difesa e il Direttore nazionale degli armamenti per le aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale e il Capo di Gabinetto del Ministro della difesa per gli uffici di diretta collaborazione, con proprie determinazioni individuano nell'ambito delle rispettive organizzazioni, secondo quanto disposto dall'[articolo 2, comma 1, lettera b\)](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, gli incarichi a cui sono associate le funzioni e responsabilità di datore di lavoro, tenuto conto dei criteri recati dai [commi 1 - 5](#), nonché delle peculiarità organizzative e delle specifiche effettive esigenze connesse al servizio espletato. Analogamente provvede, per il Corpo delle capitanerie di porto, il Comandante generale del Corpo.

7. Con il provvedimento di cui al [comma 6](#) possono essere altresì attribuiti alcuni specifici obblighi propri del datore di lavoro a unità organizzative, a livello centrale o periferico, istituzionalmente competenti in materia.

Art. 247 - Individuazione dei dirigenti e preposti

1. Ai sensi di quanto previsto dall'[articolo 2, comma 1, lettere d\) ed e\)](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, nell'Amministrazione della difesa, a fini di prevenzione, si intende per:

- a) «dirigente»: il lavoratore militare o civile che, ancorché non dotato di qualifica dirigenziale, in ragione delle competenze professionali e dei poteri gerarchici e funzionali attribuiti e in relazione all'effettivo elevato livello di autonomia, sia responsabile di unità organizzative con rilevanza interna o esterna dell'Amministrazione della difesa e, in tale veste, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;
- b) «preposto»: il lavoratore militare o civile cui, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, fanno capo doveri di sovrintendere e sorvegliare direttamente le attività lavorative del personale dipendente, con cui intercorre un rapporto d'impiego immediato, anche temporaneo, e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

Art. 248 - Comunicazioni, denunce e segnalazioni

1. Le comunicazioni o segnalazioni all'Istituto nazionale per le assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) di dati o informazioni concernenti la tutela della sicurezza e della salute del personale militare dell'Amministrazione della difesa, ivi compresi gli infortuni sul lavoro, previste a carico del datore di lavoro dal decreto legislativo n. 81 del 2008, fatto salvo quanto previsto ai commi [da 2 a 4](#), sono sostituite da analoghe comunicazioni o segnalazioni inoltrate alle competenti articolazioni del Ministero della difesa, secondo le procedure stabilite dallo Stato maggiore della difesa. Tali articolazioni comunicano all'INAIL i dati in loro possesso relativi agli infortuni e alle malattie professionali del personale militare; i predetti dati sono:

- a) adeguatamente aggregati e resi coerenti con le esigenze di
- a) elaborazione dei predetti Enti assicuratori:

- b) comunicati per via telematica e con cadenza annuale;
 - c) comunicati in forma anonima e per fini statistici.
2. L'obbligo del datore di lavoro di comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, previsto dall'[articolo 18, comma 1, lettera b\)](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, è sostituito da analoga comunicazione inoltrata dal datore di lavoro alla struttura ordinativa di cui all'[articolo 252](#). L'organismo di cui all'[articolo 252](#) che riceve le comunicazioni, provvede a richiedere alla struttura sindacale competente per territorio, la nomina di un Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale per quegli Enti nei quali non risulta eletto o designato alcun Rappresentante per la sicurezza locale.
3. Restano ferme, con riferimento al solo personale civile dell'Amministrazione della difesa, gli obblighi di comunicazioni o segnalazioni all'Istituto nazionale per le assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro o all'Istituto di previdenza per il settore marittimo di cui al [comma 1](#). Le medesime comunicazioni o segnalazioni di cui al [precedente periodo](#) sono comunque inoltrate alle articolazioni di cui al [comma 1](#).
4. L'obbligo del datore di lavoro di denunciare all'autorità locale di pubblica sicurezza ogni infortunio sul lavoro che ha per conseguenza la morte o l'inabilità al lavoro per più di tre giorni, previsto dall'articolo 54 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, è assolto, nell'ambito dell'Amministrazione della difesa e con riferimento agli infortuni occorsi sia al personale civile che al personale militare, con analoga comunicazione inoltrata, ove presente, al competente Comando dei carabinieri dell'organizzazione di polizia militare di Forza armata e al servizio di vigilanza di cui agli [articoli 260](#) e seguenti.

Art. 249 - Servizio di prevenzione e protezione

1. Nell'ambito dell'Amministrazione della difesa, al fine di tutela delle informazioni di cui, nell'interesse della difesa militare e della sicurezza nazionale, è vietata la divulgazione, ai sensi delle vigenti norme unificate per la protezione e la tutela delle informazioni classificate e per la tutela del segreto di Stato, il servizio di prevenzione e protezione di cui agli [articoli 31](#) e seguenti del decreto legislativo n. 81 del 2008, è costituito esclusivamente dal personale militare o civile dell'Amministrazione della difesa, in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'[articolo 32](#) del medesimo decreto legislativo, nonché di adeguata abilitazione di sicurezza.
2. Il personale di cui al [comma 1](#) è individuato nel numero ritenuto sufficiente in ragione dell'ubicazione, dell'ambito funzionale, dell'ordinamento e delle caratteristiche degli organismi interessati.
3. Nelle attività operative e addestrative svolte da singoli reparti delle Forze armate fuori dell'ordinaria sede stanziale, i compiti del servizio di prevenzione e protezione e la funzione di responsabile del servizio sono assicurati, ove necessario, da personale individuato secondo le procedure tecnico-operative che disciplinano tali specifiche attività.
4. Ai sensi dell'[articolo 31, comma 8](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, nelle realtà comprensoriali ove insistono più organismi dell'Amministrazione della difesa, ferme restando le responsabilità di ciascun titolare per la propria area e di uno di essi anche per le aree, impianti e servizi comuni, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione, costituito con il concorso di personale di tutti gli organismi e con l'incarico di operare a favore dei singoli datori di lavoro. Analogamente, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione se al medesimo datore di lavoro fanno capo più organismi dislocati anche oltre l'ambito comunale.

Art. 250 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

1. Nell'Amministrazione della difesa operano sia i rappresentanti dei lavoratori militari per la sicurezza che i rappresentanti dei lavoratori civili per la sicurezza della stessa Amministrazione.
2. I rappresentanti dei lavoratori civili per la sicurezza sono eletti o designati secondo le modalità previste dagli [articoli 47](#) e seguenti del decreto legislativo n. 81 del 2008, e nel rispetto degli accordi collettivi nazionali tra le organizzazioni sindacali e l'Agenzia per la rappresentanza delle amministrazioni nel pubblico impiego.
3. I rappresentanti dei lavoratori militari per la sicurezza sono designati dal datore di lavoro su proposta non vincolante delle articolazioni periferiche di livello non inferiore a quello regionale delle associazioni professionali a carattere sindacale tra militari riconosciute rappresentative ai sensi dell'articolo 1478 del codice. Nell'ambito di ciascuna organizzazione antinfortunistica è previsto un rappresentante militare dei lavoratori per la sicurezza per una forza organica fino a 200 militari, due per una forza organica da 201 a 1000, tre oltre 1000 dipendenti militari.
4. In funzione del numero dei rappresentanti da designare, le articolazioni periferiche di livello non inferiore a quello regionale delle associazioni professionali a carattere sindacale tra militari riconosciute rappresentative ai sensi dell'articolo 1478 del codice, entro trenta giorni dalla richiesta, propongono, propone al datore di lavoro, rispettivamente, tre, sei o dodici militari in possesso dei requisiti di cui al [comma 5](#) e individuati, con modalità preventivamente concordate fra le associazioni stesse, in modo da rappresentare le diverse articolazioni funzionali e territoriali dell'organismo di riferimento. Il datore di lavoro, verificati i requisiti, designa, tra quelli proposti, i rappresentanti dei lavoratori militari per la sicurezza nel numero previsto per la propria organizzazione antinfortunistica. Se le articolazioni periferiche di livello non inferiore a quello regionale delle associazioni professionali a carattere sindacale tra militari riconosciute rappresentative ai sensi dell'articolo 1478 del codice, non propongono alcun nominativo entro il suddetto termine ovvero ne segnalano un numero inferiore a quello previsto, il datore di lavoro procede alla designazione dei rappresentanti dei lavoratori militari per la sicurezza fra il personale dipendente in possesso dei prescritti requisiti. Analogamente procede il datore di lavoro se il personale militare proposto non è in possesso dei previsti requisiti.
5. I rappresentanti dei lavoratori militari per la sicurezza devono essere in possesso dei requisiti stabiliti dall'articolo

1477-ter, comma 2, del codice, e ad essi si applicano le tutele, i vincoli e le limitazioni previsti dall'articolo 1479-bis, lettere a), b), e c), del codice.

6. Ai rappresentanti dei lavoratori militari per la sicurezza competono le attribuzioni previste nel decreto legislativo n. 81 del 2008. Le attività connesse al mandato sono svolte per servizio. L'incarico è trascritto nella documentazione matricolare dell'interessato, secondo le vigenti disposizioni.

7. L'incarico di rappresentante dei lavoratori militari per la sicurezza ha la durata di tre anni. Il militare non può rifiutare la designazione o interrompere il mandato, salvo che per gravi e comprovati motivi, e cessa anticipatamente dall'incarico, con determinazione del datore di lavoro, per una delle seguenti cause:

- a) cessazione dal servizio o passaggio ad altra categoria;
- b) trasferimento a un reparto facente capo a una organizzazione antinfortunistica diversa da quella di appartenenza;
- c) perdita di uno o più requisiti per la designazione;
- d) aver riportato sanzioni disciplinari per violazione delle norme sull'esercizio dell'attività sindacale in ambito militare.

8. I rappresentanti, militari o civili, dei lavoratori per la sicurezza devono essere in possesso di adeguata abilitazione di sicurezza.

9. Ai sensi degli [articoli 47, comma 8, e 48, 49, 51 e 52](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, negli organismi dell'Amministrazione della difesa, tenuto conto delle peculiarità organizzative e dell'esigenza di tutela delle informazioni classificate o comunque riguardanti la prontezza e funzionalità dell'intera struttura militare o connesse con il segreto di Stato, gli eventuali rappresentanti civili dei lavoratori per la sicurezza territoriali ovvero di sito produttivo possono essere individuati esclusivamente tra il personale dell'Amministrazione della difesa.

10. Nell'Amministrazione della difesa, tenuto conto delle peculiarità organizzative istituzionali che prevedono l'unicità di comando e controllo, l'autorità cui i rappresentanti, militari o civili, dei lavoratori per la sicurezza possono far ricorso, ai sensi dell'[articolo 50, comma 1, lettera o\)](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, se ritengono inadeguate le misure prevenzionistiche adottate, si identifica nell'autorità gerarchicamente sovraordinata a al datore di lavoro.

Art. 251 - Formazione, informazione e addestramento

1. Il datore di lavoro e gli altri comandanti o responsabili di unità organizzative, quali dirigenti e preposti e nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, assicurano che ciascun lavoratore riceva una informazione, formazione e addestramento sufficienti e adeguati in materia di sicurezza e salute durante il lavoro, con particolare riferimento al proprio posto e luogo di lavoro e alle specifiche mansioni, comprese quelle temporaneamente assegnate per l'esecuzione di un compito specifico, nel rispetto di quanto previsto dagli [articoli 36 e 37](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008.

2. Il Segretario generale della difesa, d'intesa con lo Stato maggiore della difesa, gli Stati maggiori di Forza armata, la Direzione nazionale degli armamenti, i Comandi generali dell'Arma dei carabinieri e del Corpo delle capitanerie di porto, nonché le Direzioni generali competenti per la materia, svolge azione di indirizzo sulla formazione di tutto il personale dell'Amministrazione della difesa.

3. L'attività formativa, predisposta e condotta, in via principale, dalla Scuola di formazione e perfezionamento del personale civile della difesa e da altri istituti dell'amministrazione della difesa, anche ai sensi dell'[articolo 32, comma 4](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, ovvero da istituti, enti e organizzazioni esterni all'Amministrazione della difesa e da questa individuati, comprenderà seminari, conferenze e cicli di formazione e di aggiornamento.

4. L'attività formativa di base in materia di sicurezza e salute dei lavoratori durante il lavoro e di gestione delle emergenze, anche ai sensi degli [articoli 11, comma 4, e 43, comma 3](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, è attuata, ove possibile, avuto riguardo e nei limiti delle risorse disponibili, nell'ambito dei cicli formativi e addestrativi di base per l'immissione nei ruoli del personale militare e civile dell'Amministrazione della difesa, secondo programmi didattici, distinti per ruoli di appartenenza, che rispettano i contenuti dei percorsi formativi previsti dal decreto legislativo n. 81 del 2008, e sono altresì rivolti ai rischi tipici e alle peculiarità tecniche, operative e organizzative delle Forze armate.

5. Le attività formative definite a livello centrale, anche se svolte a livello decentrato, si concludono con il rilascio di apposito attestato di frequenza ed essere trascritte nei documenti matricolari degli interessati. Le trascrizioni e la documentazione di cui al periodo precedente sono sostitutive della registrazione nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276¹.

Art. 252 - Strutture per il coordinamento delle attività finalizzate a prevenire gli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori nell'ambito dell'Amministrazione della difesa

1. Gli organi di vertice centrali delle Forze armate, dello Stato maggiore della difesa, del Segretariato generale della difesa e della Direzione nazionale degli armamenti, sulla base delle specifiche esigenze, assicurano il coordinamento centrale delle attività finalizzate alla prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori nell'ambito delle rispettive organizzazioni.

¹ Ai sensi dell'art. 15, comma 4, del D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150 recante "Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive, ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 10 dicembre 2014, n. 183" il libretto formativo di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo n. 276 del 2003, sono da intendersi riferite al fascicolo elettronico del lavoratore di cui all'art. 14 del medesimo D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150.

2. Le attività di cui al [comma 1](#) sono svolte da distinte unità organizzative competenti per le funzioni di prevenzione previste al [comma 3](#), ovvero di vigilanza di cui agli [articoli 259](#) e seguenti.
3. Le unità organizzative di prevenzione:
- forniscono indirizzi generali sulla materia, tenendo conto della necessità di salvaguardare l'operatività e l'efficienza delle Forze armate;
 - promuovono la qualificazione e l'aggiornamento del personale;
 - definiscono eventuali procedure standardizzate elaborando, se occorre, la modulistica di base;
 - forniscono consulenza direttamente o con il supporto di organismi specializzati, anche esterni all'Amministrazione della difesa.
4. L'ufficio istituito nell'ambito del Segretariato generale della difesa, ai sensi dell'articolo 105-ter, comma 1, lettera m), coordina le strutture di vertice delle Forze armate di cui al [comma 1](#).

Art. 253 - Attività e luoghi disciplinati dalle particolari norme di tutela tecnico-militari

1. Le attività lavorative svolte nell'ambito dell'Amministrazione della difesa dal personale militare e civile, dagli apprendisti, dagli allievi degli istituti di formazione e dai lavoratori estranei all'Amministrazione che operano per conto delle Forze armate, e che non rientrano in quelle di cui al [comma 2](#), sono assoggettate alle vigenti norme di legge in materia di prevenzione, protezione, sicurezza, igiene del lavoro e rispetto dell'integrità dell'ambiente.
2. Le attività dell'Amministrazione della difesa, comunque connesse alle particolari esigenze individuate ai sensi dell'[articolo 245](#), nonché le infrastrutture e le aree, gli equipaggiamenti, armi, munizioni, materiali e i mezzi di cui al medesimo [articolo 259](#), destinati alle predette attività, comprese quelle eseguite per conto e sotto il controllo dell'Amministrazione della difesa da organismi terzi, sono disciplinate, anche per quel che riguarda le peculiari caratteristiche tecnico-costruttive, dalle particolari norme di tutela tecnico-militare per la sicurezza e la salute del personale impiegato.
3. Per particolari norme di tutela tecnico-militare per la sicurezza e la salute del personale si intendono, fra l'altro:
- le procedure tecnico-operative adottate nell'ambito di accordi di standardizzazione o di cooperazione fra le Forze militari dei Paesi aderenti alla NATO o ad altre organizzazioni internazionali ovvero quelle emanate dalla competente autorità militare nazionale sull'impiego dello strumento militare nazionale, quali le pubblicazioni, le direttive strategiche e le direttive operative;
 - il mandato formulato da una organizzazione internazionale, quali ONU, UE, OSCE, NATO e le procedure tecnico-operative emanate dai comandanti di Forze nazionali o multinazionali per l'esecuzione dei compiti previsti dal mandato;
 - le procedure d'azione individuate dai comandanti, a qualsiasi livello, per l'esecuzione degli specifici compiti o missioni a loro demandati per le funzioni istituzionali di loro competenza o per ordini ricevuti dalla scala gerarchica e, per quanto riguarda l'Arma dei carabinieri, anche per l'esecuzione dei compiti concernenti la tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica ovvero il contrasto alla criminalità;
 - gli speciali capitolati d'opera e le disposizioni tecnico-operative, individuati anche sulla base di speciali requisiti operativi, concernenti le caratteristiche tecnico-funzionali e le modalità di custodia, mantenimento e impiego di infrastrutture e apprestamenti militari, fissi e mobili, sistemi di difesa passiva, equipaggiamenti speciali, armi, sistemi d'arma, materiali di armamento, munizioni, installazioni di sicurezza, attrezzature di protezione, individuali e di reparto, mezzi operativi, navali, aerei e terrestri delle Forze armate e del Corpo delle capitanerie di porto.
4. Ai sensi di quanto previsto al [comma 3](#), inoltre:
- le disposizioni in materia di prevenzione, protezione, sicurezza, igiene del lavoro, per la tutela della sicurezza e della salute del personale nel corso di operazioni e attività condotte dalle Forze armate al di fuori del territorio nazionale, si applicano tenendo conto delle particolari esigenze di servizio e delle peculiarità organizzative vincolate anche dalla natura e dalla condotta delle stesse operazioni e attività nonché dalla contingente situazione ambientale, coerentemente con l'evoluzione operativa della missione in atto. La presente disposizione si applica anche alle operazioni e alle attività condotte in territorio nazionale nell'assolvimento dei compiti di cui agli articoli 89 e 92 del codice.
 - nelle strutture penitenziarie militari ovvero in quelle dell'Arma dei carabinieri, nei casi di pericolo derivante da incendio, sisma o altro evento calamitoso, l'evacuazione dei preindicati ambienti detentivi avviene in direzione delle aree esterne, entro la cinta di protezione perimetrale. Il personale preposto alle predette strutture adotta ogni iniziativa tendente a salvaguardare l'altrui incolumità, agevolando le persone detenute, arrestate, fermate o comunque trattenute nell'abbandonare i luoghi in cui sono ristrette e ogni altro luogo di riunione chiuso o esposto a immediato pericolo. I luoghi all'aperto, nei quali devono essere guidate le suddette persone, e i percorsi da seguire nello spostamento sono individuati mediante appositi piani di evacuazione predisposti dai comandanti di caserma;
 - negli immobili e nelle aree di pertinenza dell'Amministrazione della difesa, nonché nelle strutture e aree in uso, ancorché temporaneamente, all'Arma dei carabinieri per l'esercizio dei compiti concernenti l'ordine e la sicurezza pubblica ovvero di contrasto alla criminalità e in quelle in uso al Corpo delle capitanerie di porto per l'esercizio dei compiti d'istituto, deve essere verificata periodicamente l'efficienza dei sistemi di controllo, anche ai fini della selezione degli accessi, dei sistemi di difesa passiva, delle fortificazioni e di ogni altra infrastruttura finalizzata a favorire la difesa e la vigilanza preventiva. In ogni caso, devono essere comunque

assicurati idonei percorsi per l'esodo, adeguatamente segnalati, nei casi di pericolo derivante da incendio, sisma o altro evento calamitoso;

- d) nei cantieri temporanei o mobili, come definiti all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, si applicano le speciali norme di cui al decreto del Presidente della Repubblica 19 aprile 2005, n. 170, e successive modifiche o integrazioni, nonché le altre specifiche disposizioni vigenti in materia nell'ambito dell'amministrazione della difesa.

5. Il Capo di stato maggiore della difesa, i Capi di stato maggiore di Forza armata e i Comandanti generali dell'Arma dei carabinieri e del Corpo delle capitanerie di porto, nonché il Segretario generale della difesa e il Direttore nazionale degli armamenti, ove necessario e sulla scorta dei criteri recati dai [commi 1 - 4](#), individuano, con propria determinazione, le ulteriori particolari norme di tutela tecnico-militare vigenti o comunque applicabili nell'ambito delle rispettive organizzazioni.

6. Fatto salvo il dovere di intervento, anche in situazioni di personale esposizione al pericolo, degli appartenenti alle Forze armate e al Corpo delle capitanerie di porto, disciplinato dalle norme riguardanti le specifiche funzioni ricoperte, il predetto personale deve adottare le procedure d'azione e le misure di sicurezza e di protezione individuate dai comandanti per lo specifico impiego.

7. L'obbligo gravante in capo al datore di lavoro, ai dirigenti e preposti di esigere, con la costante sorveglianza, l'osservanza delle misure di sicurezza da parte dei lavoratori militari si intende assolto, e a tal fine esonerativo da responsabilità, con l'aver impartito ordini certi e adeguati all'osservanza di dette misure, essendo legittima l'aspettativa da parte dei superiori gerarchici del rispetto dell'ordine, la cui inosservanza è particolarmente sanzionata in relazione ai vincoli propri della disciplina militare.

8. Gli importi dei pagamenti in sede amministrativa previsti dal [decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758](#), e delle sanzioni amministrative previste dal decreto legislativo n. 81 del 2008, eventualmente irrogate al personale militare e civile dell'Amministrazione della difesa per violazione commesse presso organismi militari, sono imputate, in via transitoria sul pertinente capitolo dello stato di previsione della spesa del Ministero della difesa, fatta salva ogni rivalsa dell'Amministrazione nei confronti degli interessati che siano riconosciuti responsabili per dolo o colpa grave a seguito di specifica inchiesta disposta ai sensi del capo III del titolo I del libro III.

Art. 254 - Controlli tecnici, verifiche, certificazioni, interventi strutturali e manutenzioni

1. L'Amministrazione della difesa, in ragione delle speciali esigenze di funzionalità e della disponibilità di strutture idonee allo scopo, provvede, in via prioritaria, con propri tecnici militari e civili, in possesso dei requisiti culturali e professionali necessari, a effettuare i controlli, le verifiche e i collaudi tecnici, nonché a rilasciare le certificazioni riguardanti la sicurezza nei luoghi di lavoro dell'Amministrazione della difesa, per le finalità previste dalle normative vigenti.

2. Le competenti direzioni generali del Ministero della difesa istituiscono appositi albi relativi al personale militare e civile in possesso dei requisiti culturali previsti dalla normativa vigente per lo specifico settore d'impiego.

3. In caso di indisponibilità del personale di cui al [comma 1](#), ovvero in caso di urgenza o per ragioni operative, i datori di lavoro possono avvalersi di personale tecnico esterno all'Amministrazione della difesa, secondo le procedure e gli ordinamenti dell'Amministrazione stessa.

4. Ai sensi dell'[articolo 18, comma 3](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, gli obblighi previsti dal citato decreto legislativo, relativi agli interventi strutturali e di manutenzione necessari per assicurare la sicurezza dei locali e degli edifici in uso agli organismi dell'Amministrazione della difesa, si intendono assolti, da parte dei dirigenti o funzionari preposti agli uffici interessati, con la richiesta del loro adempimento all'amministrazione competente o al soggetto che ha l'obbligo, per effetto di norme o convenzioni, alla loro fornitura e manutenzione. Resta fermo per i soggetti cui grava la responsabilità dell'impiego del personale, nei limiti dei poteri, attribuzioni e mezzi di cui dispongono e in relazione ai compiti affidati, l'adozione di misure organizzative e procedurali, anche temporanee, che garantiscano, per quanto possibile, il conseguimento di equivalenti condizioni di sicurezza.

Art. 255 - Valutazione dei rischi

1. Fermo restando gli obblighi del datore di lavoro ai sensi dell'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, ai fini della valutazione dei rischi nelle attività e nei luoghi di lavoro dell'Amministrazione della difesa, la responsabilità della salute e sicurezza del personale compete anche ai dirigenti militari e civili degli organismi delle aree tecnico-operativa, tecnico-amministrativa e tecnico-industriale che provvedono all'individuazione delle disposizioni tecniche e capitolati tecnici d'opera dei materiali, delle armi, delle installazioni e dei mezzi di cui all'[articolo 253, comma 3, lettera d\)](#), ovvero al loro approvvigionamento e alla fornitura ai destinatari finali.

2. I dirigenti militari e civili degli organismi delle aree tecnico-operativa, tecnico-amministrativa e tecnico-industriale che provvedono all'individuazione delle disposizioni tecniche e capitolati tecnici d'opera dei materiali, delle armi, delle installazioni e dei mezzi di cui all'[articolo 253, comma 3, lettera d\)](#), ovvero al loro approvvigionamento, devono comunicare ai datori di lavoro destinatari dei beni, mezzi e materiali di cui al medesimo [comma 1](#), affinché ne tengano conto nella valutazione dei rischi e nella elaborazione del documento previsto dall'[articolo 28](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, le informazioni concernenti:

- a) la natura, la tipologia e le caratteristiche costruttive dei materiali e loro componenti;
- b) i possibili rischi per la salute e sicurezza del personale, in conseguenza dell'utilizzo dei predetti beni, mezzi e materiali;

- c) le principali misure tecnico-organizzative e sanitarie da adottare nell'utilizzo dei citati beni, mezzi e materiali, al fine di eliminare, ridurre o contenere possibili rischi per la salute, avuto riguardo alla natura e alla priorità degli obiettivi istituzionali da raggiungere.
3. Nell'ambito dell'Amministrazione della difesa, tenuto conto che le vigenti disposizioni in materia di organizzazione del lavoro, rapporti gerarchici, relazioni con i superiori e doveri propri di quest'ultimi, di cui, fra gli altri, al libro IV del codice, titolo VIII e al libro IV del regolamento, titolo VIII, sono già preordinate anche alla prevenzione dei rischi psicosociali e dei loro possibili effetti sulla salute negli ambienti di lavoro militari, la valutazione dei rischi collegati allo stress lavoro-correlato, di cui all'[articolo 28, comma 1](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, al fine di adottare le conseguenti misure di prevenzione e sorveglianza sanitaria, è effettuata dal datore di lavoro se ne è segnalata la necessità dai competenti servizi sanitari delle Forze armate a seguito delle attività espletate in applicazione delle vigenti disposizioni in materia di idoneità fisica, psichica e attitudinale al servizio per il personale militare e civile della difesa.
4. Fatto salvo quanto previsto ai [commi 1 e 3](#), nella valutazione dei rischi e nella elaborazione del documento previsto dall'[articolo 28](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, l'Amministrazione della difesa deve tener conto, altresì, delle particolari esigenze individuate ai sensi dell'[articolo 245](#) e delle norme di tutela tecnico-militare per la sicurezza e la salute del personale impiegato, individuate ai sensi dell'[articolo 253](#).

Art. 256 - Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

1. Per i contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione, al fine di tutela delle informazioni di cui è ritenuta vietata la divulgazione nell'interesse della sicurezza nazionale ovvero per evitare pregiudizio alla funzionalità dello strumento militare e ai compiti istituzionali dell'Amministrazione della difesa, si applicano i seguenti criteri:
- nella predisposizione delle gare di appalto o somministrazione di servizi, lavori, opere o forniture nell'ambito dell'Amministrazione della difesa, i costi relativi alla prevenzione dai rischi da interferenze fra le attività dell'Amministrazione della difesa e quelle delle imprese appaltatrici, sono indicati omettendo le specifiche informazioni di cui è ritenuta vietata la divulgazione;
 - il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza delle attività svolte dall'Amministrazione della difesa con quelle svolte dalle imprese appaltatrici di servizi, lavori, opere o forniture è elaborato, contestualmente all'inizio delle attività dell'appalto e previa verifica delle effettive interferenze, dal datore di lavoro committente ovvero, se diverso da questi, dal datore di lavoro dell'organismo destinatario dei servizi, lavori, opere o forniture, se si tratta di appalti aggiudicati dagli enti centrali dell'Amministrazione della difesa o da enti periferici per i comandi dipendenti. All'attività di cui al precedente periodo collabora anche il datore di lavoro appaltatore.
2. Il documento di valutazione dei rischi interferenziali, sottoscritto dai datori di lavoro committente e appaltatore, se contiene inevitabili informazioni di cui è ritenuta vietata la divulgazione:
- non è allegato al contratto di appalto, subappalto o somministrazione, ma è custodito, con le misure finalizzate a salvaguardare le informazioni in esso contenute, presso il luogo del datore di lavoro committente o quello destinatario dei servizi, lavori, opere o forniture oggetto dell'appalto, concordato con il datore di lavoro appaltatore, e ne è data menzione nel contratto stesso. Le misure prevenzionistiche occorrenti a seguito della valutazione dei rischi da interferenze sono immediatamente attuate dai datori di lavoro committente e appaltatore e comunque portate a conoscenza dei lavoratori interessati;
 - può essere visionato, senza estrazione di copia, oltre che dal personale dell'Amministrazione della difesa a ciò autorizzato, ivi compresi i rappresentanti militari e civili dei lavoratori per la sicurezza, esclusivamente dal datore di lavoro appaltatore, dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione e dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di quest'ultimo, nella parte di loro stretto interesse. In ogni caso, il predetto personale ha l'obbligo di non divulgare le notizie e le informazioni concernenti i luoghi e le attività dell'Amministrazione della difesa di cui venga comunque a conoscenza in relazione a quanto precede.
3. Per il personale utilizzato dalle imprese appaltatrici per lo svolgimento dei servizi, lavori, opere o forniture, gli obblighi e gli adempimenti previsti dal decreto legislativo n. 81 del 2008 sono a carico del datore di lavoro delle medesime imprese.
4. Nell'ambito dell'Amministrazione della difesa, agli effetti di cui all'[articolo 26, comma 5](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, si intendono comunque essenziali i beni e servizi il cui approvvigionamento sia direttamente finalizzato al soddisfacimento o alla tutela delle esigenze individuate all'[articolo 245](#).

Art. 257 - Funzioni di medico competente

1. Nell'ambito delle attività e dei luoghi di cui all'[articolo 253](#), le funzioni di medico competente sono svolte in piena autonomia, prioritariamente, dagli ufficiali medici, in servizio, in possesso dei requisiti richiesti dall'[articolo 38, comma 1](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008.
2. Il possesso dei requisiti di cui all'[articolo 38, comma 1, lettera d-bis](#)), del decreto legislativo n. 81 del 2008, da parte degli ufficiali medici delle Forze armate, è riconosciuto con provvedimento dell'autorità militare individuata dal Capo di stato maggiore della difesa.
3. Presso lo Stato maggiore della difesa è istituito un apposito registro dei medici competenti dell'Amministrazione della difesa, provvedendo all'iscrizione, alla sospensione o alla cancellazione degli ufficiali medici in servizio, individuati ai sensi dei [commi 1 e 2](#). La stessa Direzione generale provvede, inoltre, alle incombenze di cui all'[articolo](#)

[38, comma 3](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008.

4. Per l'aggiornamento professionale degli ufficiali medici in servizio che svolgono le funzioni di medico competente, lo Stato maggiore della difesa, d'intesa con il Segretariato generale della difesa, la Direzione nazionale degli armamenti, gli Stati maggiori di Forza armata e il Comando generale dell'Arma dei carabinieri, può attivare apposite convenzioni con le università italiane, per l'ammissione dei citati ufficiali alla frequenza dei corsi di specializzazione in medicina del lavoro o in medicina legale e delle assicurazioni o in igiene e medicina preventiva. A tal fine, si ricorre alla riserva di posti annualmente a disposizione dell'Amministrazione della difesa, ai sensi dell'articolo 757 del codice. Gli ufficiali medici specializzandi in base alle convenzioni di cui al presente comma, possono frequentare, in qualità di tirocinanti e nell'ambito dei crediti formativi universitari previsti, le strutture sanitarie degli enti militari dislocati presso le sedi di appartenenza svolgendo, in accordo con le attività teoriche e pratiche proprie del corso di specializzazione, le funzioni previste dai rispettivi ordinamenti didattici.

5. Se il datore di lavoro non ha disponibilità alcuna, nel proprio ambito, di personale di cui al [comma 1](#), il competente organismo di Forza armata ovvero dell'area tecnico-operativa interforze o dell'area tecnico-amministrativa e tecnico-industriale autorizza l'impiego di un ufficiale medico di altro ente o comando ovvero il ricorso alle prestazioni di un medico competente esterno all'Amministrazione, secondo le procedure amministrative vigenti.

6. In deroga a quanto previsto dall'[articolo 25, comma 1, lettere c\) e l\)](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, l'ufficiale medico che assolve le funzioni di medico competente, di cui al [comma 1](#), ovvero il medico di cui al [comma 5](#):

- a) custodisce le cartelle sanitarie e di rischio di cui alla [lettera c\) dell'articolo 25](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, esclusivamente, presso il luogo di custodia individuato dal datore di lavoro, con l'adozione delle misure necessarie a salvaguardare la riservatezza dei dati in esse contenuti;
- b) se l'organizzazione antinfortunistica di riferimento comprende reparti dislocati anche oltre l'ambito comunale, visita gli ambienti di lavoro a cadenza che stabilisce, d'intesa con il datore di lavoro, in base alla valutazione dei rischi; l'indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere annotata nel documento di valutazione dei rischi.

7. Nelle realtà comprensoriali, ove insistono più organismi dell'amministrazione della difesa, ancorché appartenenti a differenti aree funzionali, può essere nominato un unico ufficiale medico competente, con l'incarico di operare a favore dei singoli datori di lavoro. Analogamente, può essere nominato un unico ufficiale medico competente se al medesimo datore di lavoro fanno capo più reparti dislocati anche oltre l'ambito comunale.

8. Le visite e gli accertamenti sanitari finalizzati alle verifiche previste dall'[articolo 41, comma 4](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, sono effettuati dai servizi sanitari delle Forze armate, ai sensi dell'articolo 929 del codice e del libro IV, titolo II, capo II del presente regolamento.

9. Ai fini della tutela della salute dei lavoratori dell'Amministrazione della difesa, lo Stato maggiore della difesa:

- a) effettua attività di studio e ricerca in materia di medicina occupazionale, trasferendone i risultati a favore degli organismi delle aree tecnico-operativa, tecnico-amministrativa e tecnico-industriale della Difesa, per incrementare le misure sanitarie finalizzate a prevenire danni alla salute del personale militare e civile dell'Amministrazione della difesa;
- b) fornisce consulenza e indirizzi generali in materia di medicina occupazionale, tenendo conto della necessità di salvaguardare l'operatività e l'efficienza delle Forze armate;
- c) definisce eventuali procedure per la valutazione dei rischi per la salute elaborando, altresì, protocolli standardizzati per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori militari e civili dell'amministrazione della difesa, tenendo conto dei rischi tipici dell'attività svolta.

Art. 258 - Comunicazioni, segnalazioni e documenti

1. Le comunicazioni o segnalazioni alla competente Azienda sanitaria locale (ASL) di dati o informazioni concernenti la sorveglianza sanitaria o eventuali malattie contratte in servizio dai lavoratori militari, previste a carico del medico competente dall'[articolo 40](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, e dall'articolo 139 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, sono sostituite da analoghe comunicazioni o segnalazioni inoltrate ai servizi di vigilanza di cui all'[articolo 260](#); le similari comunicazioni ovvero trasmissioni di documenti che il decreto n. 81 prevede a favore dell'Istituto superiore di prevenzione di sicurezza e sicurezza sul lavoro sono sostituite, a cura del medico competente, limitatamente al personale militare, con analoghe comunicazioni o trasmissione di documenti alle articolazioni di cui all'[articolo 248, comma 1](#), secondo le procedure stabilite dagli organi di vertice di Forza armata e del Comando generale dell'Arma dei carabinieri, per l'area tecnico-operativa, dal Segretariato generale della difesa e dalla Direzione nazionale degli armamenti, per le aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale

2. Le articolazioni di cui all'[articolo 248, comma 1](#), provvedono:

- a) alla raccolta dei dati e all'esame degli stessi;
- b) alla loro comunicazione all'Istituto superiore di prevenzione di sicurezza e sicurezza sul lavoro.

Art. 259 - Individuazione delle aree riservate, operative o che presentano analoghe esigenze

1. Ai fini dell'attività di vigilanza di cui all'[articolo 260](#), si intendono per aree riservate, operative o che presentano analoghe esigenze i mezzi, le infrastrutture e i luoghi destinati ai compiti istituzionali delle Forze armate, nonché le attività in essi espletate o comunque connesse, quali, fra l'altro:

- a) l'impiego della forza militare e il relativo addestramento in territorio nazionale e all'estero;
- b) la gestione delle informazioni, riguardanti la funzionalità dell'intera struttura militare e i mezzi, sistemi e

apparecchiature per la elaborazione o la trasmissione di dati e informazioni sensibili o classificate, apparecchiature elettriche ed elettroniche di armamento ovvero sistemi di guerra elettronica;

- c) le strutture e infrastrutture, i mezzi terrestri e navali e gli aeromobili in cui sono gestite o custodite le informazioni o ubicati i sistemi e apparecchiature di cui alla lettera b) ovvero trattate le materie di carattere militare o, comunque, concernenti l'efficienza dello strumento militare per le quali, nell'interesse della sicurezza nazionale, è ritenuta vietata la divulgazione di notizie, ai sensi delle vigenti norme unificate per la protezione e la tutela delle informazioni classificate e la tutela del segreto di Stato, di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri 3 febbraio 2006, 8 aprile 2008 e 12 giugno 2009;
 - d) le strutture, aree e mezzi in uso, ancorché temporaneamente, all'Arma dei carabinieri per l'esercizio dei compiti concernenti l'ordine e la sicurezza pubblica ovvero di contrasto alla criminalità e quelle in uso al Corpo delle capitanerie di porto per l'esercizio dei compiti d'istituto;
 - e) i locali in cui sono detenuti o trattati atti e documenti comunque sottratti all'accesso, a norma dell'articolo 24 della legge 7 agosto 1990, n. 241;
 - f) le aree, infrastrutture e opere destinate alla difesa militare, come individuate all'articolo 233 del codice, nonché le aree, infrastrutture e installazioni addestrative speciali, quali i poligoni di tiro e le palestre addestrative;
 - g) l'impiego, la custodia e la manutenzione di equipaggiamenti speciali, armi, munizioni, sistemi d'arma, materiali di armamento, mezzi militari operativi, quali unità navali, aeromobili, mezzi armati e di trasporto e relativo supporto logistico.
2. Gli immobili o le aree di pertinenza dell'Amministrazione della difesa, nonché le strutture e aree in uso, ancorché temporaneamente, all'Arma dei carabinieri per l'esercizio dei compiti concernenti l'ordine e la sicurezza pubblica ovvero di contrasto alla criminalità e quelle in uso al Corpo delle capitanerie di porto per l'esercizio dei compiti d'istituto, ove sono svolte le attività o ubicati uno o più luoghi di lavoro di cui al [comma 1](#), assumono unitariamente identica classifica e sono assoggettati al medesimo regime di vigilanza.

Art. 260 - Istituzione dei servizi di vigilanza

1. La vigilanza sul rispetto delle norme di legge nell'ambito delle attività e dei luoghi di cui all'[articolo 259](#) è effettuata, ai sensi di quanto disposto dal decreto legislativo n. 81 del 2008, e secondo le procedure e le disposizioni del [decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758](#), dal personale militare e civile dell'Amministrazione della difesa individuato secondo i criteri recati dal presente capo.
2. Ai fini di cui al [comma 1](#), nell'ambito dell'Amministrazione della difesa, in applicazione della normativa in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, sono istituiti appositi servizi di vigilanza che operano nell'ambito delle aree di competenza di ciascuna Forza armata e dell'Arma dei carabinieri, nonché nell'ambito dell'area tecnico-operativa interforze di vertice e nelle aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale.
3. Ai servizi di vigilanza istituiti nell'ambito dell'Amministrazione della difesa è attribuita, in via esclusiva, la competenza di vigilanza preventiva tecnico-amministrativa e di vigilanza ispettiva prevista dall'[articolo 13](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché ogni altra competenza in materia attribuita alle Aziende sanitarie locali dal citato decreto, a eccezione di quanto stabilito al [comma 4](#).
4. Avverso i giudizi del medico competente, il lavoratore militare o civile dell'Amministrazione della difesa può presentare ricorso alla commissione medico-legale, comprendente almeno un medico competente, individuata con provvedimento dello Stato maggiore della difesa.

Art. 261 - Organizzazione dei servizi di vigilanza

1. L'unità organizzativa di vigilanza costituita nell'ambito del Segretariato generale della difesa individuato ai sensi dell'[articolo 252, comma 4](#), svolge le funzioni in applicazione delle direttive adottate dal Segretariato generale della difesa, sentiti la Direzione nazionale degli armamenti per gli aspetti di competenza e lo Stato maggiore della difesa, per gli aspetti che riguardano le esigenze operative, con l'eventuale supporto tecnico-operativo degli Stati maggiori di Forza armata, del Comando generale dell'Arma dei carabinieri e del Comando generale del Corpo delle capitanerie di porto ovvero degli Ispettorati o dei Comandi logistici di Forza armata, nonché con quello tecnico-amministrativo delle direzioni generali.
2. I servizi di vigilanza istituiti nell'ambito delle aree di competenza di ciascuna Forza armata, nonché nell'ambito dell'area tecnico-operativa interforze di vertice e nelle aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale, possono avere un'organizzazione centrale o periferica. In quest'ultimo caso essi sono coordinati dall'unità organizzativa di vigilanza d'area costituita a livello centrale nell'ambito delle strutture di cui all'[articolo 252](#).
3. L'organizzazione delle strutture dei servizi di vigilanza in ciascuna delle aree di cui al [comma 2](#) è definita con provvedimento emanato dalle rispettive autorità di vertice che ne definiscono, altresì, la composizione e le modalità di funzionamento in relazione alle specifiche esigenze, ferma restando la facoltà del Segretario generale della difesa di emanare direttive tese a uniformare il funzionamento delle strutture stesse.

Art. 262 - Funzioni dei servizi di vigilanza

1. L'unità organizzativa centrale di vigilanza presso il Segretariato generale della difesa:
 - a) coordina le attività attinenti a più servizi di vigilanza, cui fornisce consulenza direttamente o con il supporto di organismi specializzati anche esterni all'Amministrazione della difesa;

- b) predispongono i decreti di nomina del personale dei servizi di vigilanza, da sottoporre alla firma del Segretario generale o del Direttore nazionale degli armamenti, per quanto attiene ai servizi istituiti nell'ambito delle aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale, ovvero del Capo di stato maggiore della difesa o dei Capi di stato maggiore di Forza armata o dei Comandanti generali dell'Arma dei carabinieri e del Corpo delle capitanerie di porto, per i servizi istituiti nell'ambito dell'area tecnico-operativa;
 - c) promuove la qualificazione e l'aggiornamento del personale incaricato della vigilanza, nell'ambito della pianificazione delle attività formative;
 - d) definisce le procedure standardizzate ed eventualmente elabora la modulistica di base.
2. Le unità organizzative di vigilanza d'area:
- a) mantengono i contatti con l'ufficio di vigilanza presso il Segretariato generale della difesa;
 - b) predispongono i decreti di nomina del personale dei servizi di vigilanza, da sottoporre alla firma del Segretario generale, per quanto attiene ai servizi istituiti nell'ambito delle aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale, ovvero al Capo di stato maggiore della difesa o ai Capi di stato maggiore di Forza armata o Comandanti generali dell'Arma dei carabinieri e del Corpo delle capitanerie di porto, per i servizi istituiti nell'ambito dell'area tecnico-operativa;
 - c) comunicano all'ufficio vigilanza presso il Segretariato generale della difesa i nominativi del personale incaricato del servizio di vigilanza, trasmettendo i relativi decreti di nomina;
 - d) programmano le ispezioni da effettuare, anche ove sono costituiti servizi di vigilanza periferici;
 - e) forniscono consulenza ai servizi di vigilanza periferici, ove costituiti.
3. Il servizio di vigilanza ha il compito di accertare nei luoghi di lavoro e nell'ambito delle attività di cui all'[articolo 259](#), tenendo conto delle particolari esigenze connesse al servizio espletato dalle Forze armate, come individuate ai sensi del presente regolamento:
- a) l'effettivo stato di tutela dei lavoratori attraverso la verifica della conformità delle procedure e degli ambienti di lavoro, nonché delle attrezzature utilizzate, alle norme legislative, regolamentari e di buona tecnica e alle particolari norme di tutela tecnico-militare per la sicurezza e la salute del personale impiegato, come individuate ai sensi del presente regolamento;
 - b) il rispetto degli adempimenti formali, organizzativi, formativi e informativi previsti dal decreto legislativo n. 81 del 2008, e dalla presente sezione.
4. Il servizio di vigilanza, inoltre, riferisce alla competente autorità giudiziaria, secondo le procedure e le disposizioni del [decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758](#), le violazioni di natura penale accertate nel corso delle attività di cui al [comma 3](#), svolgendo ogni indagine e attività conseguentemente disposta o delegata dalla stessa autorità giudiziaria.
5. Se è necessario effettuare rilievi, misurazioni, indagini analitiche e verifiche tecniche per accertare compiutamente le condizioni di salubrità e di sicurezza degli ambienti di lavoro, il servizio di vigilanza, se non dispone al proprio interno delle professionalità tecniche e delle attrezzature occorrenti, può avvalersi, prioritariamente, degli organismi tecnico-sanitari dell'Amministrazione della difesa, secondo le procedure e gli ordinamenti stabiliti dalla Forza armata od organismo centrale di appartenenza. In caso di indisponibilità degli organismi, il servizio di vigilanza provvede avvalendosi di personale tecnico esterno all'amministrazione della difesa, secondo le procedure amministrative vigenti.
6. In deroga a quanto previsto dall'[articolo 13, comma 6](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, l'importo delle somme che i servizi di vigilanza di cui al presente regolamento ammettono a pagare in sede amministrativa, ai sensi dell'articolo 21, comma 2, primo periodo, del [decreto legislativo n. 758 del 1994](#), sono assegnati all'apposito capitolo di bilancio della Forza armata o dell'organismo centrale dell'area tecnico-amministrativa o tecnico-industriale di riferimento, per finanziare le attività di prevenzione nei luoghi di lavoro.

Art. 263 - Personale addetto ai servizi di vigilanza

1. Il personale dei servizi di vigilanza da assegnare ai compiti spettanti è individuato tra il personale militare e civile dell'Amministrazione della difesa in possesso dei requisiti indicati al [comma 2](#) e nominato secondo le procedure di cui all'[articolo 262, comma 2, lettere b\) e c\)](#).
2. Il personale di cui al [comma 1](#) deve essere in possesso dei seguenti requisiti minimi:
 - a) diploma di secondo grado;
 - b) ufficiale, sottufficiale di grado non inferiore a maresciallo o equipollente o personale civile della terza area ovvero dell'area seconda con profilo tecnico, di fascia retributiva non inferiore a "B3", in relazione alle esigenze organiche e funzionali di ogni Forza armata e degli organismi di vertice dell'area tecnico-operativa e delle aree tecnico-amministrativa e tecnico-industriale dell'Amministrazione della difesa;
 - c) possibilità di assicurare una adeguata permanenza nell'incarico, fatte comunque salve le preminenti esigenze della Forza armata, anche successivamente intervenute;
 - d) non essere soggetto a obblighi di comando, imbarco o simili per i 2 anni successivi alla nomina;
 - e) non essere stato designato dalle competenti direzioni generali del Ministero della difesa per l'effettuazione di verifiche, omologazioni e collaudi di impianti tecnologici;
 - f) aver superato lo specifico percorso formativo necessario per l'impiego nel settore, definito dal Segretario generale della difesa, d'intesa con la Direzione nazionale degli armamenti, lo Stato maggiore della difesa e gli Stati maggiori di Forza armata e Comando generale dell'Arma dei carabinieri. Per il personale dell'Arma

- dei carabinieri e del Corpo delle capitanerie di porto si prescinde, ai fini dell'impiego nei servizi di vigilanza, dalla previa frequenza del citato percorso formativo;
- g) non aver riportato condanne penali o sanzioni disciplinari di stato;
 - h) non essere sottoposto a procedimento penale;
 - i) non trovarsi in stato di carcerazione preventiva, di sospensione dall'impiego o di aspettativa per qualunque motivo;
 - l) non aver riportato sanzioni disciplinari più gravi del «rimprovero» negli ultimi due anni;
 - m) essere in possesso di adeguata abilitazione di sicurezza;
 - n) non avere altri impedimenti a conseguire la qualifica di ufficiale di polizia giudiziaria.
3. Il personale dei servizi di vigilanza non può rifiutare lo specifico incarico. Tuttavia, quest'ultimo può essere revocato, in qualsiasi momento, con determinazione delle autorità di vertice di cui all'[articolo 262, comma 2, lettera b\)](#), per una delle seguenti cause:
- a) perdita di uno o più requisiti per la nomina;
 - b) cessazione dal servizio o passaggio ad altra categoria o ad altra area funzionale;
 - c) trasferimento ad altra sede o incarico;
 - d) accertata negligenza nell'attività ispettiva o se si rende necessario per ragioni di opportunità o di incompatibilità con altre funzioni svolte dall'interessato.
4. Il personale nominato riveste le funzioni di ufficiale di polizia giudiziaria, ai sensi dell'articolo 57, comma 3, del codice di procedura penale, esclusivamente nei limiti del servizio specificamente disposto, nell'esercizio delle specifiche attribuzioni e con riferimento alla sola area e personale di competenza.
5. Il personale nominato non può prestare, ad alcun titolo, attività di consulenza ai sensi dell'[articolo 13, comma 5](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Art. 264 - Ulteriori disposizioni applicabili all'Arma dei carabinieri

1. All'Arma dei carabinieri, quale Forza armata e Forza militare di polizia in servizio permanente di pubblica sicurezza, ai sensi dell'articolo 155 del codice, si applicano, in quanto compatibili con il regolamento, anche le eventuali ulteriori disposizioni adottate in materia dal Ministero dell'interno, ai sensi dell'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008.

CAPO II - SICUREZZA NUCLEARE E PROTEZIONE SANITARIA

Art. 265 - Campo di applicazione e deroghe

1. Le attività che comportano un rischio derivante dalle radiazioni ionizzanti, indicate all'articolo 1 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230², svolte nell'ambito del Ministero della difesa dal personale militare e civile, dagli studenti applicati in attività formativa e dai lavoratori esterni al Ministero della difesa, sono assoggettate alle direttive comunitarie in materia di radiazioni ionizzanti e alle norme del presente capo, che si applica anche alle situazioni che comportino un rischio derivante dalle radiazioni ionizzanti generate nell'ambito del Ministero della difesa.
2. Restano disciplinate dalle speciali norme tecnico-militari di tutela, che si uniformano, per quanto possibile, e, in relazione alla peculiarità delle attività, alle disposizioni del decreto legislativo n. 230 del 1995²:
- a) le attività e i luoghi di carattere riservato od operativo o che presentino analoghe esigenze, connesse ai compiti istituzionali delle Forze armate, comprese quelle di polizia militare, di protezione civile e addestrative;
 - b) le attività effettuate da proprio personale su mezzi o con manipolazione di materiali del Ministero della difesa.

Art. 266 - Organizzazione operativa

1. Con decreto del Ministro della difesa, sono emanate le istruzioni tecniche per disciplinare l'organizzazione operativa in ordine alla gestione in sicurezza radiologica delle attività e alla tutela contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti.
2. L'organizzazione operativa comprende anche la gestione delle situazioni di emergenza attinenti ai soggetti di cui all'[articolo 265](#) e alla popolazione civile eventualmente coinvolta. Il decreto del Ministro della difesa, di cui al [comma 1](#), si uniforma ai principi fissati dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230² e dal presente capo.
3. Le istruzioni di cui al [comma 1](#) disciplinano anche la predisposizione e attuazione degli eventuali interventi, a livello nazionale o locale, tenendo conto delle procedure di pianificazione nazionali e locali, con le prefetture, il Ministero dell'interno e il Dipartimento della protezione civile.
4. Detti interventi sono effettuati previo scambio di informazioni sul prevedibile scenario dell'incidente e sulla base del criterio di mitigazione delle conseguenze.
5. Il Ministero della difesa predispone le adeguate procedure per la pronta notifica delle emergenze alle autorità competenti nazionali ed estere le cui modalità e norme d'attuazione sono definite dalle istruzioni di cui al [comma 1](#).

² Provvedimento abrogato dal D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101 recante "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordina la normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117," pubblicato sul S.O. n. 29 alla G.U. n.201 del 12/08/2020, entrato in vigore il 27/08/2020;

Art. 267 - Autorizzazioni

1. Per le attività di cui all'[articolo 265](#), il Ministero della difesa è competente al rilascio dei provvedimenti autorizzativi di cui al decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230² e alla legge 31 dicembre 1962, n. 1860, e successive modificazioni.
2. In ordine alle autorizzazioni previste dalle norme di cui al [comma 1](#), trovano applicazione, in particolare, i disposti di cui agli articoli:
 - a) 5 della legge n. 1860 del 1962, concernente il trasporto di materie radioattive;
 - b) 28, 33 e 55 del decreto legislativo n. 230² del 1995, concernenti, rispettivamente, l'impiego di sorgenti di radiazioni, le installazioni di deposito o di smaltimento di rifiuti radioattivi e la disattivazione degli impianti nucleari.

Art. 268 - Competenze

1. Le funzioni di autorizzazione, di vigilanza, di controllo e di verifica connesse alle attività indicate nel decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230² sono espletate nell'ambito dell'Amministrazione della difesa.
2. Le competenze in materia di rilascio dei provvedimenti autorizzativi di cui all'[articolo 267](#), sono definite come segue:
 - a) gli Stati maggiori di Forza armata, tramite gli Ispettorati ovvero i comandi logistici, rilasciano le autorizzazioni alla detenzione e all'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti e alla gestione dei relativi impianti;
 - b) le direzioni generali, nell'ambito delle aree di rispettiva competenza, emanano direttive tecniche e provvedono alla verifica e al collaudo delle sorgenti di radiazioni ionizzanti;
 - c) i soggetti previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvedono alla tutela dei rischi da radiazioni ionizzanti del personale di cui all'[articolo 265](#);
 - d) i servizi sanitari e tecnici della Difesa competenti, ai sensi del capo I del presente titolo, provvedono alla vigilanza per le attività di cui all'[articolo 265](#), in particolare nelle aree riservate od operative e per quelle che presentano analoghe caratteristiche, da individuarsi, anche per quel che riguarda le modalità di attuazione, con decreto del Ministro della difesa.
3. Le funzioni connesse alle attività di informazione, di sorveglianza fisica della protezione contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti, di controllo radioprotezionistico ambientale, di smaltimento dei rifiuti radioattivi e di dosimetria del personale, previste dal decreto legislativo n. 230 del 1995, sono espletate nell'ambito del Ministero della difesa come segue:
 - a) allo Stato maggiore della Difesa, sono attribuite le competenze in merito alla informazione preventiva in caso di emergenza radiologica;
 - b) al Centro interforze studi e applicazioni militari (CISAM), sono affidate le competenze in materia di radioattività ambientale, raccolta, trattamento e conservazione dei rifiuti radioattivi e dosimetria del personale;
 - c) al CISAM e all'organizzazione della sanità militare, sono attribuite le competenze, per materia, concernenti, rispettivamente, le attività di sorveglianza fisica e medica della protezione dai rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, ivi comprese quelle relative alla conservazione della documentazione.

Art. 269 - Qualificazione del personale

1. Con decreto del Ministro della difesa sono determinati gli elenchi del personale abilitato presso gli organi della Difesa, individuati nell'ambito dell'organizzazione operativa prevista dall'[articolo 266](#).
2. Le attività professionali per l'assolvimento delle funzioni previste dal presente capo, sono effettuate dal personale del Ministero della difesa in possesso degli stessi requisiti previsti dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230. La formazione professionale e l'abilitazione di detto personale competono al Ministero della difesa secondo i criteri e le modalità stabiliti dal decreto legislativo n. 230 del 1995². L'abilitazione è rilasciata previo esame di apposite commissioni delle quali fanno parte un rappresentante del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e un rappresentante del Ministero della salute.

Art. 270 - Funzioni ispettive

1. Le funzioni ispettive e le relative modalità di attuazione sono determinate dal Ministro della difesa nel decreto ministeriale di cui all'[articolo 266](#).

Art. 271 - Relazione annuale

1. Il Ministro della difesa informa, con cadenza annuale, con apposita relazione, secondo le modalità fissate nel decreto ministeriale di cui all'[articolo 266](#), il Presidente del Consiglio dei Ministri in ordine all'installazione di impianti e all'avvio di attività concernenti l'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti.
2. Il Ministro della difesa unisce alla relazione, di cui al [comma 1](#), limitatamente agli impianti, un rapporto tecnico riservato e dettagliato, nel quale sono specificate le caratteristiche fondamentali, l'ubicazione e gli elementi che consentono l'attività in sicurezza nucleare e protezione sanitaria.

...OMISSIS...

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DECRETO INTERMINISTERIALE 24 gennaio 2011, n. 19

Regolamento sulle modalità di applicazione in ambito ferroviario, del decreto 15 luglio 2003, n. 388, ai sensi dell'articolo 45, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 58 del 11/03/2011- Entrata in vigore del provvedimento: 26/03/2011

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
IL MINISTRO DELLA SALUTE
IL MINISTRO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E L'INNOVAZIONE
IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

Vista la legge 23 agosto 1988, n. 400, e, in particolare, l'articolo 17, commi 3 e 4;

Visto il decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, recante «Attuazione della direttiva 2001/12/CE, della direttiva 2001/13/CE e della direttiva 2001/14/CE in materia ferroviaria»;

Visto il [decreto 15 luglio 2003, n. 388](#), recante «Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni»;

Visto il decreto legislativo 10 agosto 2007, n. 162, recante «Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE relative alla sicurezza e allo sviluppo delle ferrovie comunitarie»;

Visto l'[articolo 45, comma 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il quale demanda «ad appositi decreti ministeriali» la definizione delle «modalità di applicazione in ambito ferroviario del [decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388](#)»;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;

Udito il parere del Consiglio di Stato espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 7 ottobre 2010;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri in data 23 dicembre 2010, ai sensi della citata legge n. 400 del 1988;

Adottano il seguente regolamento:

Art. 1 Finalità

1. In attuazione dell'[articolo 45, comma 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il presente regolamento definisce le modalità di applicazione del [decreto n. 388 del 2003](#), da parte delle aziende o unità produttive che svolgono attività di trasporto ferroviario ovvero la cui attività è comunque svolta in ambito ferroviario.

Art. 2 Ambito di applicazione

1. Le aziende o unità produttive di cui all'[articolo 1](#) applicano il presente regolamento relativamente all'attività lavorativa svolta in luogo isolato come definita dall'[articolo 3](#).

2. Le disposizioni del presente regolamento si applicano anche al personale di macchina e viaggiante operante su materiale rotabile in esercizio e vuoto.

3. Le aziende o unità produttive di cui all'[articolo 1](#) applicano le disposizioni del [decreto n. 388 del 2003](#) all'interno della sede aziendale o unità produttiva.

Art. 3 Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento si intende per:

- a) decreto n. 388 del 2003: [decreto 15 luglio 2003, n. 388](#), di adozione del regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni;
- b) ambito ferroviario: il materiale rotabile e l'infrastruttura ferroviaria ove si svolgono le attività proprie dell'esercizio ferroviario nonché gli impianti degli operatori ferroviari, strettamente connessi all'infrastruttura ferroviaria, di ricovero e manutenzione necessari all'esercizio ferroviario;
- c) attività lavorativa in ambito ferroviario: ogni attività lavorativa, comprese quelle proprie del trasporto ferroviario, purché sia svolta in ambito ferroviario;
- d) attività lavorativa in ambito ferroviario svolta in luogo isolato: ogni attività lavorativa in ambito ferroviario svolta in luoghi diversi dalle sedi delle aziende o unità produttive, ove non esistono posti permanenti di pronto soccorso. Rientrano in tale fattispecie le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuata nelle aree della rete ferroviaria in esercizio.

Art. 4 Organizzazione di pronto soccorso

1. Ai sensi dell'[articolo 2 del decreto n. 388 del 2003](#), il datore di lavoro che impiega proprio personale nelle attività lavorative di cui ai [commi 1 e 2 dell'articolo 2](#) provvede a fornire ai lavoratori le dotazioni di cui all'[articolo 5](#). I gestori delle infrastrutture e le imprese ferroviarie, coordinandosi fra loro e con i servizi pubblici di pronto soccorso, predispongono, in conformità ai propri sistemi di gestione della sicurezza, così come definiti dall'articolo 8 del decreto legislativo 14 maggio 2019, n. 50, procedure operative per attuare uno specifico piano di intervento che preveda lungo la rete ferroviaria le modalità più efficaci al fine di garantire un soccorso qualificato incluso il trasporto degli infortunati. Le suddette procedure, elaborate sulla base della valutazione dei rischi e nel rispetto delle disposizioni normative europee in materia di sicurezza e di interoperabilità del trasporto ferroviario, prevedono anche l'utilizzo di dispositivi o strumenti tecnologici che garantiscono il tempestivo arresto della marcia del convoglio, in conformità alle disposizioni di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2019/773 della Commissione del 16 maggio 2019, e, fermo restando quanto previsto dall'articolo 5, comma 1, del presente decreto, possono, altresì, prevedere l'utilizzo di dispositivi o strumenti tecnologici che garantiscono la richiesta automatica di attivazione di pronto soccorso. I dispositivi o strumenti tecnologici che garantiscono la richiesta automatica di attivazione di pronto soccorso sono installati nel rispetto della normativa europea applicabile agli stessi.

2. Ai fini di cui al [comma 1](#), i servizi pubblici di pronto soccorso forniscono ai gestori delle infrastrutture e alle imprese ferroviarie specifiche informazioni per consentire l'efficace realizzazione delle procedure operative di intervento. Tali procedure sono disciplinate anche nel rispetto della normativa in materia di sicurezza ferroviaria.

Art. 5 Dotazioni per il primo soccorso

1. Il datore di lavoro provvede a dotare il personale o le squadre di personale che svolgono le attività lavorative di cui ai [commi 1 e 2 dell'articolo 2](#) del pacchetto di medicazione di cui all'[allegato 2 del decreto n. 388 del 2003](#) e di un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare la richiesta di pronto soccorso.

2. Nel caso di treni passeggeri in esercizio non completamente percorribili, il personale viaggiante deve poter comunicare con quello di macchina con un idoneo mezzo e tramite una procedura adatta ad attivare, in ogni caso, la richiesta di pronto soccorso.

Art. 6 Formazione per il primo soccorso

1. Il datore di lavoro provvede, con cadenza triennale, alla formazione del personale che impiega nelle attività lavorative di cui ai [commi 1 e 2 dell'articolo 2](#) al fine di fornire adeguate informazioni sulle procedure di richiesta di pronto soccorso, sulle tecniche di primo intervento sanitario e sull'uso dei presidi contenuti nel pacchetto di medicazione. La formazione ha altresì il fine di consentire l'acquisizione delle conoscenze teoriche e delle nozioni di base utili per riconoscere i sintomi di una emergenza sanitaria e per attivare la richiesta di pronto soccorso. Il corso di formazione è organizzato in via preventiva rispetto all'impiego del predetto personale.

2. Il corso di formazione ha durata non inferiore a sei ore ed è svolto da personale medico nonché, per le parti del programma relative alle procedure, da personale esperto dell'ambito ferroviario, secondo il programma indicato nell'[allegato 1](#). Per il personale di macchina e viaggiante il corso di formazione ha durata non inferiore a otto ore per consentire un maggiore approfondimento relativamente ai punti 1 e 2 del programma del corso.

3. Sono fatti salvi i corsi di formazione ultimati entro la data di entrata in vigore del presente regolamento, purché la durata degli stessi non sia inferiore alle quattro ore e si siano svolti sugli argomenti di cui all'[allegato 1](#).

Art. 7 Disposizioni transitorie e finali

1. I soggetti di cui all'[articolo 1](#) provvedono agli adempimenti di seguito indicati nel rispetto dei termini previsti ed esattamente:

- a) entro ventiquattro mesi ad erogare il corso di formazione di cui all'[articolo 6](#);
- b) entro diciotto mesi:
 - 1) a dotare ogni luogo isolato dell'infrastruttura ferroviaria e il personale ivi impiegato di idonei sistemi di telefonia fissa o di apparati radio idonei a garantire la comunicazione del personale ivi presente e di quello a bordo dei mezzi di trasporto per l'attivazione della richiesta di pronto soccorso;
 - 2) a dotare tutti i mezzi di trasporto ferroviario o il personale ad essi adibito di sistemi di comunicazione radio su rete pubblica o privata idonei ad attivare la richiesta di pronto soccorso, qualora la linea non sia attrezzata con punti fissi di telefonia;
 - 3) a dotare tutti i treni in servizio passeggeri non completamente percorribili di un sistema che consenta la comunicazione interna tra il personale di macchina e l'altro personale viaggiante ed a predisporre una procedura idonea ad attivare, comunque, la richiesta di pronto soccorso;
- c) entro dodici mesi a predisporre le procedure operative di intervento in modo coordinato con le procedure attivate dagli altri soggetti operanti in ambito ferroviario e con i servizi pubblici di pronto soccorso, anche per il trasporto degli infortunati.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 2/2016 del 21/03/2016 - Pronto Soccorso in ambito ferroviario](#)

ALLEGATO 1

Programma del corso formativo di primo soccorso di cui all'[articolo 6](#)

1. Emergenza sanitaria: individuazione e rappresentazione
 - a) osservazione delle funzioni vitali dell'infortunato con attenzione a respiro (se alterato o assente) e stato di coscienza (se presente o assente);
 - b) elementi utili nella descrizione dell'accaduto e sulle condizioni fisiche generali dell'infortunato in modo da consentire la chiara rappresentazione dell'evento infortunistico.
2. Interventi di primo soccorso:
 - a) conoscenza ed acquisizione di semplici tecniche di primo soccorso per preservare l'infortunato da ulteriori conseguenze in caso di emorragia, di ustioni, di folgorazioni e di asfissia;
 - b) conoscenza ed acquisizione di semplici tecniche di rianimazione in caso di arresto respiratorio o cardiaco;
 - c) conoscenza ed acquisizione di modalità comportamentali idonee a sistemare l'infortunato in posizione di sicurezza in attesa dei soccorsi.
3. Pacchetto di medicazione e misure di auto protezione:
 - a) informazioni di base sui presidi contenuti nel pacchetto di medicazione e relative istruzioni ai fini di un corretto e puntuale utilizzo;
 - b) informazioni di base sulle misure di auto-protezione da adottare all'atto dell'intervento di primo soccorso e relative istruzioni ai fini di un corretto e puntuale utilizzo.
4. Istruzioni operative sull'attivazione del pronto soccorso.
 - a) conoscenza ed acquisizione delle tecniche di allerta della struttura responsabile del coordinamento del pronto soccorso del gestore dell'infrastruttura ferroviaria, attuando le procedure previste e fornendo le informazioni necessarie al personale sanitario;
 - b) conoscenza ed acquisizione delle tecniche di utilizzo dei mezzi di comunicazione.

MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

DECRETO INTERMINISTERIALE 4 febbraio 2011

Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'[articolo 82, comma 2\), lettera c\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.83 del 11/04/2011

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
di concerto con
IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visto l'[art. 82, comma 1, lettera c\), numero 1\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche ed integrazioni, di seguito decreto legislativo n. 81/2008, il quale prevede che «i lavori su parti in tensione siano effettuati da aziende autorizzate, con specifico provvedimento del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, ad operare sotto tensione»;

Visto l'[art. 82, comma 1, lettera c\), numero 2\)](#), del decreto legislativo n. 81/2008, il quale prevede che «l'esecuzione dei lavori su parti in tensione sia affidata a lavoratori abilitati dal datore di lavoro ai sensi della pertinente normativa tecnica riconosciuti idonei per tale attività»;

Visto l'[art. 82, comma 2\)](#), del decreto legislativo n. 81/2008, il quale prevede che «con decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, sono definiti i criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui al [comma 1, lettera c\), numero 1\)](#)»;

Visto l'art. 1 della legge 13 novembre 2009, n. 172, il quale prevede l'istituzione del Ministero della salute ed il trasferimento ad esso delle funzioni di cui al Capo X-bis, articoli da 47-bis a 47-quater, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni, già attribuite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ai sensi del decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85;

Visto l'art. 7, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122 il quale prevede la soppressione dell'ISPESL e la contestuale attribuzione delle relative competenze all'INAIL;

Ritenuto pertanto che ove il decreto legislativo n. 81/2008 attribuisca competenze all'ISPESL esse debbano intendersi conferite all'INAIL;

Ravvisata la necessità di regolamentare il settore dei lavori elettrici sotto tensione in relazione alle particolari metodologie di lavoro da adottare, nonché alla elevata professionalità richiesta agli operatori del settore;

Decreta:

Art. 1 Campo di applicazione

1. Il presente decreto riguarda i lavori sotto tensione effettuati su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V. In particolare si applica:

- a) ai lavori sotto tensione eseguiti da parte di operatori agenti dal suolo, dai sostegni delle parti in tensione, dalle parti in tensione, da supporti isolanti e non, da velivoli e da qualsiasi altra posizione atta a garantire il rispetto delle condizioni generali per l'esecuzione dei lavori in sicurezza;
- b) alla sperimentazione sotto tensione che preveda lo sviluppo e l'applicazione di modalità, di tipologie di intervento e di attrezzature innovative.

2. Agli effetti del presente decreto non costituiscono lavori sotto tensione le seguenti operazioni eseguite sugli impianti elettrici in tensione realizzati nel rispetto delle relative norme³ tecniche, purché si usino attrezzature e procedure conformi alle norme tecniche ed il personale sia adeguatamente formato ed addestrato:

- a) la manovra degli apparecchi di sezionamento, di interruzione e di regolazione e dei dispositivi fissi di messa a terra ed in cortocircuito, nelle normali condizioni di esercizio;
- b) la manovra mediante fioretti isolanti degli apparecchi sopraelencati nelle normali condizioni di esercizio;
- c) l'uso di rivelatori e comparatori di tensione costruiti ed impiegati nelle condizioni specificate dal costruttore o dalle stesse norme;
- d) l'uso di rilevatori isolanti di distanze nelle condizioni previste di impiego;
- e) il lavaggio di isolatori effettuato da impianti fissi automatici o telecomandati;
- f) l'utilizzo di dispositivi mobili di messa a terra ed in cortocircuito;
- g) lavori nei quali si opera su componenti che fanno parte di macchine o apparecchi alimentati a tensione non superiore a 1000 V anche se funzionanti a tensione superiore.

Art. 2 Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto, si intendono per:

- a. parte attiva: conduttore o parte conduttrice che, in condizioni di servizio ordinario, è in tensione;
- b. lavoro sotto tensione: lavoro eseguito sulle parti attive di un impianto elettrico che si trovano in tensione o che sono fuori tensione ma non collegate a terra ed in cortocircuito. Si considera altresì lavoro elettrico sotto tensione ogni altra attività in cui il lavoratore raggiunga con parti del suo corpo, con attrezzi, con equipaggiamenti o con dispositivi che vengono maneggiati, l'interno della zona dei lavori sotto tensione così come definita nella norma CEI EN 50110-1;
- c. messa a terra e in cortocircuito: operazione con la quale le parti attive costituenti un impianto elettrico vengono collegate con la terra, direttamente o tramite un impianto di terra, e tra loro, direttamente o tramite parti conduttrici;
- d. lavoro fuori tensione: lavoro eseguito su parti attive, dopo che queste sono state rese prive di tensione e di carica elettrica, sezionate da ogni possibile fonte di alimentazione e collegate a terra ed in cortocircuito;
- e. sperimentazione sotto tensione: attività che preveda lo sviluppo e l'applicazione di modalità, di tipologie di intervento e di attrezzature innovative propedeutica allo sviluppo di un lavoro sotto tensione.

Art. 3 Criteri per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende

1. Lo svolgimento delle attività di cui all'[art. 1, comma 1, lettera a\)](#) è consentito alle aziende che abbiano ricevuto l'autorizzazione con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute che si avvalgono a tal fine della Commissione per i lavori sotto tensione di cui [all'allegato I](#) che fa parte integrante del presente decreto.

2. Ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione di cui al [comma 1](#) le aziende devono essere in possesso dei requisiti di cui [all'allegato II](#) che fa parte integrante del presente decreto.

3. Le aziende autorizzate di cui al [comma 1](#) sono autorizzate anche all'effettuazione della sperimentazione di cui all'[art. 1, comma 1, lettera b\)](#), a condizione che sia fornita la documentazione di cui al [punto 1.2.2 dell'allegato II](#).

Art. 4 Effettuazione dei lavori sotto tensione

1. I lavori sotto tensione di cui all'[art. 1](#) sono consentiti se eseguiti nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a. i lavori siano effettuati da aziende autorizzate;
- b. l'organizzazione e le procedure di lavoro adottate siano tali da garantire la sicurezza dei lavori sotto tensione secondo le pertinenti norme tecniche. A tal fine si considerano idonee le pertinenti norme tecniche del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15;
- c. l'esecuzione dei lavori sia affidata dal datore di lavoro dell'azienda autorizzata a lavoratori in possesso del documento di abilitazione, secondo quanto disposto dai successivi [articoli 5 e 6](#);
- d. le attrezzature utilizzate siano conformi a quanto disposto nel successivo [art. 7](#);
- e. i dispositivi di protezione individuale, di seguito DPI, rispondano a quanto previsto dal decreto legislativo n. 81/2008.

³ *Commento personale:* il termine corretto sembra essere "norme"

Art. 5 Formazione e idoneità

1. Il personale che opera sotto tensione deve essere formato sulle modalità di esecuzione dei lavori e sui rischi relativi attraverso corsi di formazione aventi le caratteristiche e i contenuti riportati nell'[allegato III](#) che fa parte integrante del presente decreto.
2. I corsi di cui al [comma 1](#) devono concludersi con gli esami finali per il rilascio del relativo certificato personale di idoneità alla effettuazione dei lavori sotto tensione. L'idoneità deve essere riferita alle effettive mansioni cui è destinato il personale di cui al comma precedente.
3. I soggetti formatori devono possedere i requisiti di cui all'[allegato III](#) e devono essere autorizzati con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute che si avvalgono a tal fine della Commissione per i lavori sotto tensione di cui all'[allegato I](#).

Art. 6 Abilitazione dei lavoratori

1. Il documento di abilitazione è rilasciato dal datore di lavoro a seguito del conseguimento dell'idoneità di cui all'[art. 5](#) e dell'attivazione della sorveglianza sanitaria da parte del medico competente.
2. Il documento di abilitazione è personale, deve contenere la descrizione dettagliata ed esaustiva delle attività per cui il lavoratore è considerato abilitato, deve essere rinnovato annualmente ed è revocato in caso di inosservanza alle norme⁴ di sicurezza da parte dello stesso lavoratore o a seguito di giudizio di non idoneità espresso dal medico competente. Il documento ha validità solo per le attività svolte dall'azienda autorizzata che lo ha rilasciato.

Art. 7 Attrezzature

1. Fermo restando quanto previsto dal decreto legislativo n. 81/2008, le aziende autorizzate devono stabilire idonee procedure atte a garantire l'identificazione delle responsabilità e la rintracciabilità delle azioni per la scelta, l'immagazzinamento, la conservazione, la manutenzione, il trasporto, la custodia, l'uso appropriato e la verifica periodica delle attrezzature secondo le indicazioni e dei fabbricanti.
2. Ai fini delle verifiche periodiche di cui al [comma 1](#), le aziende autorizzate devono rivolgersi a laboratori di prova, esterni o interni all'azienda, dotati di procedure e apparecchiature idonee alla natura delle prove da effettuare, aventi certificato di accreditamento, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, emesso da ente di accreditamento riconosciuto a livello europeo con scopo di accreditamento evidenziante la competenza del laboratorio ad operare nel settore specifico, ovvero ad un laboratorio di una azienda autorizzata ai sensi del presente decreto, avente un'organizzazione conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 adeguatamente documentata, che garantisca la competenza del laboratorio ad operare nel settore specifico.
3. Qualora non esistano disposizioni legislative o norme tecniche relative ad una specifica attrezzatura, la stessa può essere utilizzata a condizione che il datore di lavoro dell'azienda autorizzata abbia effettuato una adeguata e documentata valutazione dei rischi tale da assicurare l'esistenza delle necessarie condizioni di sicurezza.

Art. 8 Diritto di riconoscimento

1. Hanno diritto al riconoscimento di cui all'[art. 3, comma 1](#) e all'[art. 5, comma 3](#), le aziende già operanti ai sensi del decreto ministeriale 9 giugno 1980 e del decreto ministeriale 13 luglio 1990, n. 442, emanati dal Ministero del lavoro e della previdenza sociale.
2. Le aziende di cui al [comma 1](#), entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, devono adeguarsi alle disposizioni dello stesso decreto. In assenza di adeguamento al presente decreto decade il diritto di riconoscimento di cui al [comma 1](#).

Art. 9 Abrogazioni

1. Alla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogati i decreti di cui al [comma 1 dell'art. 8](#). Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 4 febbraio 2011

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali Sacconi

Il Ministro della salute Fazio

CIRCOLARI

Circolare n. 21/2016 del 07/07/2016 Oggetto: Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali e del Ministro della salute del 4 febbraio 2011 "Definizione dei criteri per il rilascio delle autorizzazioni di cui all'articolo 82, comma 2), lettera c), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni". Chiarimenti operativi in materia di rinnovo triennale dell'autorizzazione.

ALLEGATO I

Commissione per i lavori sotto tensione: composizione, compiti e organizzazione

1. Composizione

- 1.1 La Commissione per i lavori sotto tensione è istituita presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, senza

⁴ *Commento personale: il termine corretto sembra essere "norme"*

nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, ed è composta da:

- a) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con funzione di Presidente;
- b) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero della salute;
- c) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Comitato Elettrotecnico Italiano, di seguito CEI;
- d) un rappresentante effettivo ed uno supplente dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, di seguito INAIL.

2. Compiti

2.1 La Commissione per i lavori sotto tensione svolge i seguenti compiti:

- a) formula il parere circa l'autorizzazione delle aziende;
- b) formula il parere circa l'autorizzazione dei soggetti formatori;
- c) effettua gli accertamenti tecnico-amministrativi sulle aziende e sui soggetti formatori;
- d) formula il parere di sospensione, in caso di gravi inadempienze, dell'autorizzazione delle aziende o dei soggetti formatori. Nei casi di particolare gravità formula il parere di cancellazione dall'elenco;
- e) effettua in caso di rilevanti incidenti o gravi infortuni rientranti nel campo di applicazione del presente decreto, a seguito di comunicazione obbligatoria da parte dell'azienda autorizzata, i necessari accertamenti sugli avvenimenti accaduti al fine di assumere gli adeguati provvedimenti;
- f) costituisce ed aggiorna l'elenco delle autorizzazioni delle aziende e l'elenco dei soggetti formatori ai fini della relativa pubblicazione.

3. Organizzazione

3.1 Per le attività relative alle lettere [a\)](#), [b\)](#), [c\)](#), [d\)](#) ed [e\)](#) di cui al [punto 2.1](#), la Commissione per i lavori sotto tensione si avvale, per le proprie valutazioni, dell'INAIL che esprime il suo parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti. Gli oneri relativi alle attività svolte dall'INAIL sono a carico delle aziende o dei soggetti formatori secondo le tariffe pubblicate dal medesimo Istituto.

3.2 La Commissione per i lavori sotto tensione si riunisce, su convocazione del presidente, almeno una volta all'anno ed inoltre su richiesta del presidente o della metà più uno dei componenti.

3.3 Le sedute della Commissione per i lavori sotto tensione sono valide se risulta presente la metà più uno dei componenti. Le decisioni della Commissione sono prese all'unanimità. Di ciascuna seduta deve essere redatto un verbale.

3.4 A seguito del parere positivo di cui ai punti [2.1.a\)](#) e [2.1.b\)](#), espresso anche in seguito all'esame della documentazione riportata negli [allegati II](#) e [III](#), con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute, viene adottato il provvedimento di iscrizione negli elenchi delle aziende autorizzate e dei soggetti formatori.⁵

ALLEGATO II

Modalità per l'autorizzazione, requisiti minimi delle aziende, controllo delle aziende

1. Modalità per l'autorizzazione

1.1 Presentazione della domanda

1.1.1 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui all'[articolo 3](#) del decreto, deve essere indirizzata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.

1.1.2 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui sopra, sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda richiedente, deve essere prodotta in originale, corredata dell'imposta di bollo di cui al D.P.R. n. 642/1972 e s.m.i. e contenere l'esplicita indicazione della tipologia dei lavori sotto tensione previsti dall'[articolo 1, comma 1, lettera a\)](#), del presente decreto per i quali viene richiesta l'autorizzazione e l'elenco della documentazione allegata.

1.2 Documentazione richiesta per l'autorizzazione

1.2.1 All'istanza di autorizzazione da inviarsi con le modalità di cui al [punto 1.1](#), devono essere allegati i seguenti documenti, datati, timbrati e firmati dal legale rappresentante, su supporto informatico:

- a) atto costitutivo o statuto da cui risulti l'esercizio di attività oggetto di istanza;
- b) documentazione che evidenzia il possesso dei requisiti minimi di cui al successivo [punto 2](#) in termini di organizzazione, controllo e procedure di lavoro;
- c) certificazione relativa al sistema di gestione della qualità redatta in conformità ai principi della norma UNI EN ISO 9001:2000 e certificazione relativa al sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro redatta in

⁵ [Elenco dei soggetti abilitati e dei formatori per l'effettuazione dei lavori sotto tensione - \(LINK ESTERNO\)](#)

conformità ai principi della norma BS - OHSAS 18001:2007⁶, entrambe rilasciate da organismo di certificazione di sistema accreditato da ente firmatario dell'accordo europeo multilaterale nell'ambito del coordinamento europeo degli organismi di accreditamento (EA);

- d) elenco dettagliato del personale con relative qualifiche, titolo di studio, mansioni e organigramma complessivo da cui si evinca il ruolo svolto dagli addetti alle diverse attività;
- e) elenco delle attrezzature e DPI utilizzati nello svolgimento dei lavori sotto tensione;
- f) polizza di assicurazione di responsabilità civile con massimale non inferiore a 5.000.000,00 di euro per anno e non inferiore a 3.000.000,00 di euro per sinistro, per i rischi derivanti dall'esercizio delle attività connesse all'autorizzazione;
- g) evidenza documentale dei percorsi formativi del personale e delle relative abilitazioni, rispettivamente previsti dagli [articoli 5 e 6](#) del presente decreto;
- h) dichiarazione di possesso delle norme tecniche di riferimento.

1.2.2 Per l'attività di cui all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#), l'azienda già autorizzata ai sensi [dell'articolo 1, comma 1, lettera a\)](#), deve integrare la documentazione di cui al [punto 1.2.1](#) con una dichiarazione di impegno da cui si evinca quanto segue:

- a) la sperimentazione sia effettuata sotto la supervisione di un responsabile con almeno 5 anni di esperienza nel settore dei lavori sotto tensione su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V;
- b) l'attività sia effettuata da lavoratori in possesso di abilitazione di cui all'[articolo 6](#) e con almeno 12 mesi di esperienza nel settore dei lavori sotto tensione su impianti elettrici alimentati a frequenza industriale a tensione superiore a 1000 V.

1.2.3 Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti richiesti.

1.3 Condizioni e validità dell'autorizzazione

1.3.1 L'autorizzazione ha validità triennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 1.1](#). L'istanza deve contenere esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda richiedente secondo la legislazione vigente, relativa alla permanenza di tutte le condizioni che hanno consentito il rilascio dell'autorizzazione.

1.3.2 L'autorizzazione può essere modificata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 1.1](#). L'istanza deve contenere su esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'azienda richiedente secondo la legislazione vigente, l'elenco delle parti modificate e deve riportare in allegato su supporto informatico le modifiche apportate. Ai fini della sola archiviazione l'istanza deve essere accompagnata dalla documentazione di cui al [punto 1.2](#) aggiornata. La Commissione per i lavori sotto tensione procede all'istruttoria tecnico amministrativa secondo le stesse modalità previste in fase di autorizzazione.

2. Requisiti minimi delle aziende

2.1. Organizzazione e controllo

2.1.1 Ai fini dell'autorizzazione per l'esecuzione dei lavori sotto tensione, le aziende richiedenti devono dotarsi di un'organizzazione in grado di garantire la sicurezza dei lavori sotto tensione mediante l'applicazione di procedure specifiche per ciascun tipo di lavoro.

2.1.2 L'organizzazione aziendale deve prevedere:

- a) l'individuazione dei poteri e delle responsabilità assegnati nell'ambito dell'organizzazione stessa;
- b) l'adozione di procedure di lavoro secondo il successivo [punto 2.2](#);
- c) la programmazione dell'attività di formazione dei lavoratori.

2.1.3 Ogni azienda deve definire una procedura di controllo interna alla propria organizzazione al fine di garantire nel tempo la corretta applicazione di tutte le attività relative alla conduzione in sicurezza dei lavori sotto tensione. Tali funzioni di controllo devono consentire di effettuare valutazioni almeno su:

- a) stato delle attrezzature e dei DPI;
- b) effettuazione delle verifiche periodiche su attrezzature e DPI;
- c) aggiornamento tecnico del personale e permanenza delle relative abilitazioni;
- d) corretta compilazione dei piani di intervento;
- e) corretta applicazione delle procedure di lavoro.

⁶ *Commento personale:* dal 12 marzo 2021 la norma UNI ISO 45001:2018 (poi UNI ISO 45001:2023), a conclusione di un periodo di transizione di tre anni dalla pubblicazione, ha sostituito la norma BS OHSAS 18001:2007, come unico riferimento per la certificazione dei sistemi di gestione per la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

2.1.4 Le risultanze di tali controlli devono essere documentate ed archiviate anche su supporto informatico.

2.1.5 Ai fini del [punto 2.1](#) si considerano idonee le aziende dotate di sistemi di organizzazione e controllo rispondenti a quanto stabilito dalle norme tecniche del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

2.2 Procedure di lavoro

2.2.1 Per l'esecuzione di lavori sotto tensione l'azienda deve adottare procedure scritte per l'esecuzione degli stessi.

2.2.2 Le procedure devono definire l'organizzazione decisionale ed esecutiva dei lavori e devono individuare in dettaglio, in relazione al livello di complessità organizzativa dell'azienda interessata, le figure professionali previste ai fini dello svolgimento dei lavori e le modalità di comunicazione fra le stesse al fine di realizzare al meglio le condizioni di sicurezza. Le procedure devono contenere inoltre:

- a) il richiamo alle pertinenti normative tecniche;
- b) le condizioni generali per l'esecuzione del lavoro;
- c) l'organizzazione dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse;
- d) la descrizione delle sequenze operative metodologiche di lavoro;
- e) le attrezzature ed i DPI individuati ed utilizzati.

2.2.3 Si considerano idonee ai fini del [punto 2.2](#) procedure redatte secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

3. Controllo delle aziende

3.1 Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, entro il periodo di validità dell'autorizzazione, ha la facoltà di procedere al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione rilasciata per il tramite della Commissione per i lavori sotto tensione che si avvale, per le proprie valutazioni, dell'INAIL il quale esprime il suo parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti. Gli oneri relativi alle attività svolte dall'INAIL sono a carico delle aziende secondo le tariffe pubblicate dal medesimo Istituto.

3.2 Nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione, questa viene sospesa con effetto immediato. Nei casi di particolare gravità si procede alla revoca dell'autorizzazione.

ALLEGATO III

Caratteristiche, indirizzi e requisiti dei corsi di formazione, requisiti dei soggetti formatori e modalità di autorizzazione dei soggetti formatori

1. Caratteristiche minime dei corsi di formazione

1.1. I corsi di formazione ai lavori sotto tensione, tenuti da personale qualificato secondo il successivo [punto 3.1](#), devono essere correlati alla complessità dei lavori in essi trattati, al fine di individuare i contenuti e le necessarie esercitazioni.

1.2. I corsi devono avere obiettivi chiari e documentati, devono essere organizzati in modo da individuare compiti e responsabilità e devono prevedere almeno una esercitazione reale da eseguirsi sotto tensione.

1.3. Si considerano idonei ai fini dei [punti 1.1](#) e [1.2](#) i corsi realizzati secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

1.4. I livelli di formazione devono essere differenziati, in funzione della mansione svolta dai lavoratori chiamati ad operare sotto tensione.

2. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione

2.1 Ogni corso di formazione deve essere di tipo teorico-pratico. I corsi possono differenziarsi per livello e complessità dei lavori da eseguirsi.

2.2 I contenuti teorici dei corsi di formazione devono rispettare le seguenti indicazioni:

- a) deve essere previsto l'inquadramento legislativo e normativo nel cui ambito si effettuano i lavori sotto tensione;
- b) deve essere prevista la trattazione dei fenomeni fisici fondamentali per il tipo di lavoro sotto tensione (isolamento, scarica elettrica, induzione, sovratensioni, ecc.) oltre ai contenuti fondamentali di impiantistica elettrica;
- c) devono essere forniti elementi di antinfortunistica elettrica e nozioni di primo soccorso;
- d) devono essere trattati i compiti delle figure interessate e i ruoli dei diversi addetti ai lavori sotto tensione illustrandone anche le responsabilità;
- e) gli addetti ai lavori, ciascuno in relazione al proprio ruolo, devono apprendere le procedure di lavoro, valutare

la documentazione prevista ed in particolare il preposto ai lavori deve essere in grado di giudicare le condizioni di sicurezza per cui i lavori possono essere effettuati, con particolare riferimento a condizioni atmosferiche, frazionamento dell'isolamento, sovratensioni, scelta delle distanze e metodologia da adottare.

2.3 La durata della parte teorica dei corsi di formazione deve essere non inferiore a 120 ore per il primo corso di idoneità. Per tali corsi, ogni 5 anni deve essere effettuato un corso di aggiornamento periodico della durata non inferiore a 20 ore.

2.4 Le esercitazioni pratiche devono consentire a tutti di comprendere le tecniche e sviluppare le abilità operative per realizzare in sicurezza quanto previsto dagli obiettivi del corso. Tali esercitazioni devono rispettare le seguenti indicazioni:

- a) prima di effettuare l'esercitazione gli operatori devono averne chiaro lo scopo;
- b) le esercitazioni devono essere preparate e realizzate fuori tensione, simulando le condizioni reali di lavoro e rispettando i diversi ruoli previsti;
- c) ciascun lavoratore, quali che siano state le fasi di esercitazione propedeutiche, deve avere effettuato durante il corso di formazione almeno una esercitazione che realizzi gli interventi completi per ciascuno dei lavori per i quali l'operatore sarà reso idoneo.

2.5 Si considerano idonei ai fini del [punto 2](#) i contenuti dei corsi previsti secondo quanto stabilito dalle norme tecniche del CEI, quali in particolare le norme CEI EN 50110-1 e CEI 11-15.

3. Requisiti minimi dei soggetti formatori

3.1 Il soggetto formatore per i lavori sotto tensione deve possedere le seguenti caratteristiche:

- a) disporre di uno o più campi scuola in grado di permettere la conduzione dell'addestramento in condizioni il più possibile uguali a quelle del lavoro reale;
- b) disporre di personale docente competente con almeno 5 anni di esperienza acquisita nella manutenzione degli impianti elettrici con tensione superiore a 1000 V;
- c) disporre di programmi didattici dettagliati per ogni tipo di corso.

4. Modalità di autorizzazione dei soggetti, formatori

4.1 *Presentazione della domanda*

4.1.1 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui all'[articolo 5](#) del decreto, deve essere indirizzata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.

4.1.2 L'istanza relativa alla richiesta di autorizzazione di cui sopra, sottoscritta dal legale rappresentante del soggetto formatore, deve essere prodotta in originale, corredata dell'imposta di bollo di cui al D.P.R. n. 642/1972 e s.m.i. e contenere l'esplicita indicazione della tipologia dei corsi di formazione per i quali viene richiesta l'autorizzazione e l'elenco della documentazione allegata.

4.2 *Documentazione richiesta per l'autorizzazione*

4.2.1 All'istanza di autorizzazione da inviarsi con le modalità di cui al [punto 4.1](#), devono essere allegati i seguenti documenti, datati, timbrati e firmati dal legale rappresentante, su supporto informatico:

- a) copia dell'atto costitutivo o statuto da cui risulti l'esercizio dell'attività oggetto di istanza;
- b) documentazione che evidenzi il possesso dei requisiti minimi di cui al suddetto [punto 3](#),
- a) descritti in termini di personale docente, disponibilità di campi scuola, disponibilità di idonei programmi didattici ed organizzazione dei corsi di formazione;
- d) certificazione relativa al sistema di gestione della qualità redatto in conformità ai principi della norma UNI EN ISO 9001:2000 rilasciata da organismo di certificazione di sistema accreditata da ente firmatario dell'accordo europeo multilaterale nell'ambito del coordinamento europeo degli organismi di accreditamento (EA);
- b) elenco dettagliato del personale docente con relative qualifiche, titolo di studio ed esperienza maturata nell'ambito della manutenzione degli impianti elettrici e certificato da organismo di certificazione accreditato da ente firmatario dell'accordo europeo multilaterale nell'ambito del coordinamento europeo degli organismi di accreditamento (EA) ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024;
- c) dichiarazione di possesso delle norme tecniche di riferimento.

4.3 *Condizioni e validità dell'autorizzazione*

4.3.1 L'autorizzazione ha validità triennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 4.1](#). L'istanza deve contenere esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante del soggetto formatore secondo la legislazione vigente, relativa della permanenza di tutte le condizioni che hanno consentito il rilascio dell'autorizzazione.

4.3.2 L'autorizzazione può essere modificata a seguito di apposita istanza da inoltrarsi secondo le modalità di cui al [punto 4.1](#). L'istanza deve contenere su esplicita dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante del soggetto

formatore richiedente secondo la legislazione vigente, l'elenco delle parti modificate e deve riportare in allegato su supporto informatico le modifiche apportate. Ai fini della sola archiviazione l'istanza deve essere accompagnata dalla documentazione di cui al [punto 4.2](#) aggiornata. La Commissione per i lavori sotto tensione procede all'istruttoria tecnico amministrativa secondo le stesse modalità previste in fase di autorizzazione.

5. Requisiti aggiuntivi

5.1 In relazione ai suddetti [punti 1, 2, 3 e 4](#), il Ministero del lavoro e delle politiche sociali si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti richiesti.

6. Controllo dei soggetti formatori

6.1 Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, entro il periodo di validità dell'autorizzazione, ha la facoltà di procedere al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione rilasciata per il tramite della Commissione per i lavori sotto tensione che si avvale, per le proprie valutazioni, dell'INAIL il quale esprime il suo parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti. Gli oneri relativi alle attività svolte dall'INAIL sono a carico dei soggetti formatori secondo le tariffe pubblicate dal medesimo Istituto.

6.2 Nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'autorizzazione, questa viene sospesa con effetto immediato. Nei casi di particolare gravità si procede alla revoca dell'autorizzazione.

DECRETO INTERMINISTERIALE 11 aprile 2011

Verifiche periodiche attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del D.lgs. 81/08

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.98 del 29/04/2011

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
di concerto con
Il Ministero della Salute
e
Il Ministero dello Sviluppo Economico

VISTO l'[articolo 71, comma 11](#), secondo periodo, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni, di seguito D.lgs. n. 81/2008, il quale prevede per le attrezzature di lavoro soggette a verifica periodica che la prima delle verifiche periodiche venga effettuata *“dall'ISPEL che vi provvede nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi delle ASL o di soggetti pubblici o privati abilitati con le modalità di cui al comma 13”*;

VISTO l'[articolo 71, comma 11](#), terzo periodo, del D.lgs. n. 81/2008, il quale prevede che: *“Le successive verifiche sono effettuate dai soggetti di cui al precedente periodo, che vi provvedono nel termine di trenta giorni dalla richiesta, decorso inutilmente il quale il datore di lavoro può avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati, con le modalità di cui al comma 13”*;

VISTO l'[articolo 71, comma 12](#), del D.lgs. n. 81/2008, il quale dispone che: *“Per l'effettuazione delle verifiche di cui al comma 11, le ASL e l'ISPEL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura titolare della funzione”*;

VISTO l'[articolo 71, comma 13](#), del D.lgs. n. 81/2008, che statuisce quanto segue: *“Le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'allegato VII, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati di cui al comma precedente sono stabiliti con decreto del Ministro del lavoro della salute e delle politiche sociali di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto”*;

VISTO l'articolo 1, della legge 13 novembre 2009, n. 172, il quale prevede l'istituzione del Ministero della Salute ed il trasferimento ad esso delle funzioni di cui al Capo X-bis, articoli da 47-bis a 47-quater, del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, e successive modificazioni, già attribuite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ai sensi del decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85;

VISTO l'articolo 7, comma 1, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito in legge 30 luglio 2010, n. 122, il quale prevede la soppressione dell'ISPEL e la contestuale attribuzione delle relative competenze all'INAIL;

RITENUTO pertanto che ove il D.lgs. n. 81/2008 attribuisca competenze all'ISPEL esse debbano intendersi conferite all'INAIL;

CONSIDERATA la necessità di individuare le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[allegato VII](#) ed i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'[articolo 71, comma 13](#), del D.lgs. n. 81/2008;

SENTITA la conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano

nella seduta del 3 marzo 2011;

DECRETA

Articolo 1

1. Il presente decreto disciplina le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche cui sono sottoposte le attrezzature di lavoro di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati e individua le condizioni in presenza delle quali l'INAIL e le ASL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati, ai sensi dell'[articolo 71, comma 12](#), del D.lgs. n. 81/2008, per l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'[articolo 71, comma 11](#).

Articolo 2

1. Ai sensi dell'[articolo 71, commi 11 e 12](#), del D.lgs. n. 81/2008, l'INAIL è titolare della prima delle verifiche periodiche da effettuarsi nel termine di sessanta giorni dalla richiesta, mentre le ASL sono titolari delle verifiche periodiche successive alla prima, da effettuarsi nel termine di trenta giorni dalla richiesta.
2. All'atto della richiesta di verifica, il datore di lavoro indica il nominativo del soggetto abilitato, pubblico o privato, del quale il soggetto titolare della funzione si avvale laddove non sia in grado di provvedere direttamente con la propria struttura o a seguito degli accordi di cui al [comma 3](#) nei termini temporali di cui al [comma 1](#).
3. L'INAIL e le ASL o le Agenzie Regionali Protezione Ambiente (di seguito, ARPA), nelle regioni ove sono state attribuite loro le funzioni in virtù di provvedimenti locali emanati ai sensi del decreto-legge 4 dicembre 1993, n. 496, convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 21 gennaio 1994, n. 61, possono provvedere direttamente alle verifiche di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.lgs. n. 81/2008, anche mediante accordi tra di loro o con le Direzioni Provinciali del Ministero del lavoro e delle politiche sociali (di seguito, DPL), nel rispetto dei principi di economicità previsti per la pubblica amministrazione oppure possono avvalersi di soggetti pubblici o privati abilitati e iscritti nell'elenco di cui al [comma 4](#).
4. Per le finalità di cui all'[articolo 71, comma 12](#), del D.lgs. n. 81/2008, presso l'INAIL e presso le ASL è inoltre istituito un elenco di soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui i titolari della funzione si possono avvalere ai sensi dell'[articolo 1](#). Ove previsto da apposito provvedimento regionale, l'elenco di cui al periodo precedente può essere istituito, anziché presso le singole ASL, su base regionale.
5. Qualunque soggetto abilitato è iscritto a domanda nell'elenco. Il soggetto titolare della funzione ha facoltà di segnalare alla Commissione di cui all'[allegato III](#), che è parte integrante del presente decreto, per i successivi ed eventuali adempimenti, la sussistenza di motivi di possibile esclusione. Con l'iscrizione all'elenco, il soggetto abilitato si impegna al rispetto dei termini temporali di cui al [comma 1](#).
6. L'elenco di cui al [comma precedente](#) è messo a disposizione dei datori di lavoro, a cura del titolare della funzione, per l'individuazione del soggetto di cui avvalersi.
7. I soggetti abilitati, pubblici o privati, presenti nell'elenco di cui al [comma 4](#), devono far parte dell'elenco previsto nell'[allegato III](#).
8. Decorso i termini temporali di cui al [comma 1](#), il datore di lavoro può avvalersi dei soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui all'elenco previsto nell'[allegato III](#).
9. I soggetti abilitati, pubblici o privati, devono essere in possesso dei requisiti riportati nell'[allegato I](#), che è parte integrante del presente decreto.

Articolo 3

1. Nel caso di verifiche effettuate ai sensi dell'[articolo 2, commi 3 e 4](#), una quota pari al 15% delle tariffe definite dal decreto di cui al [comma 3](#) è destinata a coprire i costi legati all'attività di controllo dell'operato dei soggetti abilitati, all'attività amministrativa, di controllo, di monitoraggio, di costituzione, di gestione e di mantenimento della banca dati informatizzata; la rimanente quota resta di spettanza del soggetto abilitato che ha effettuato la verifica.
2. Nell'ipotesi di cui all'[articolo 2, comma 8](#):
 - a) il datore di lavoro comunica al soggetto titolare della funzione il nominativo del soggetto abilitato, pubblico o privato, incaricato della verifica;
 - b) i compensi dovuti al soggetto abilitato, pubblico o privato, non possono differire, in eccesso o in difetto, di oltre il 15% dalle tariffe applicate dal soggetto titolare della funzione e successivamente, dalle tariffe stabilite dal decreto di cui al [comma 3](#);
 - c) il soggetto abilitato, pubblico o privato, che è stato incaricato dal datore di lavoro della verifica, corrisponde all'INAIL una quota pari al 5% della tariffa stabilita dal soggetto titolare della stessa funzione per la gestione ed il mantenimento della banca dati informatizzata.
3. Le tariffe per le prestazioni rese ai sensi del presente decreto sono determinate con decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, del Ministero della salute e del Ministero dello sviluppo economico da adottare entro 180 giorni dall'entrata in vigore del presente decreto. Fino all'emanazione del decreto trovano applicazione le tariffe definite dai soggetti titolari della funzione.

DECRETI ATTUATIVI

LINK ESTERNO: Decreto dirigenziale del 23/11/2012 "Tariffe per le attività di verifica periodica delle attrezzature di lavoro" (G.U. n. 279 del 29/11/2012). Le tariffe sono state ulteriormente adeguate ai sensi articolo 1, comma 2) del decreto dirigenziale del 23 novembre 2012, dalla [nota prot. 14843 del 20/11/2024 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali](#)

Articolo 4

1. Le modalità di effettuazione della prima delle verifiche nonché delle verifiche successive di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.lgs. n. 81/2008 sono quelle previste nell'[allegato II](#) al presente decreto, che fa parte integrante dello stesso.

Articolo 5

1. Le modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'[allegato I](#) sono definite nell'[allegato III](#) al presente decreto che fa parte integrante dello stesso.

Articolo 6

1. Restano ferme le disposizioni previste dai decreti:
 - a) decreto ministeriale 29 febbraio 1988 recante *"Norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 5 m³";*
 - b) decreto ministeriale 23 settembre 2004 recante *"Modifica del decreto del 29 febbraio 1988, recante norme di sicurezza per la progettazione, l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas, di petrolio liquefatto con capacità complessiva non superiore a 5 m³ e adozione dello standard europeo EN 12818 per i serbatoi di gas di petrolio liquefatto di capacità inferiore a 13 m³";*
 - c) decreto ministeriale 17 gennaio 2005 recante la *"Procedura operativa per la verifica decennale dei serbatoi interrati per GPL con la tecnica basata sul metodo delle emissioni acustiche";*
 - d) decreto ministeriale 1° dicembre 2004, n. 329 *"Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature a pressione e degli insiemi di cui all'articolo 19 del D.lgs. n. 25 febbraio 2000, n. 93".*
2. In ogni caso sono fatte salve le competenze delle regioni a statuto speciale e delle province autonome ai sensi dei rispettivi statuti speciali e relative norme di attuazione. In sede di prima applicazione del presente decreto, nelle regioni a statuto speciale e nelle province autonome di Trento e di Bolzano che hanno disciplinato il sistema di verifica periodica obbligatoria ai fini di sicurezza, i soggetti riconosciuti competenti per l'effettuazione delle verifiche periodiche obbligatorie prima dell'entrata in vigore del presente decreto, ai sensi della disciplina regionale e provinciale in vigore, continuano a esercitare le funzioni attribuite dalla medesima legislazione regionale/provinciale. Il presente decreto entra in vigore 390⁷ giorni dopo la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, fatta eccezione per l'[allegato III](#), che entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione del presente decreto nella Gazzetta ufficiale. Roma, 11 aprile 2011

Il Ministro del Lavoro e delle politiche sociali - Maurizio Sacconi

Il Ministro della salute - Ferruccio Fazio

Il Ministro dello sviluppo Economico- Paolo Romani

ALLEGATO I

Criteri di abilitazione dei soggetti pubblici o privati per poter effettuare le verifiche di cui all'articolo 71, comma 11, del D.lgs. n. 81/2008.

1. I soggetti pubblici o privati di cui all'[articolo 71, comma 11](#) del D.lgs. n. 81/2008, devono possedere almeno i seguenti requisiti:
 - a) certificato di accreditamento quale organismo di ispezione di tipo A, ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020, emesso da ente di accreditamento riconosciuto a livello europeo ai sensi del regolamento CE 765/2008, con scopo di accreditamento evidenziante la competenza del soggetto richiedente ad operare nel settore oggetto della richiesta di abilitazione, ovvero un'organizzazione conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 adeguatamente documentata, che garantisca competenza del soggetto richiedente ad operare nel settore oggetto della richiesta di abilitazione, oltre che indipendenza, imparzialità ed integrità propria e del proprio personale rispetto alle attività di progettazione, consulenza, fabbricazione, installazione, manutenzione, commercializzazione e gestione eventualmente legate in maniera diretta o indiretta alle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008;
 - b) operare con personale tecnico dipendente o con rapporto esclusivo di collaborazione. Sono vietate forme dirette o indirette di subappalto, salvo i casi in cui si debbano effettuare, a supporto delle verifiche, controlli non distruttivi, prove di laboratorio o attività ad elevata specializzazione;
 - c) disporre di una procedura operativa che definisca l'iter tecnico ed amministrativo per l'effettuazione delle verifiche oggetto del presente decreto ed il rilascio delle conseguenti attestazioni di verifica in conformità a quanto previsto dall'[allegato II](#);
 - d) disporre di un organigramma generale che evidenzi, in maniera dettagliata, la struttura operativa per ogni Regione in cui si intende svolgere l'attività delle verifiche oggetto del presente decreto e che indichi il nominativo del responsabile tecnico, in possesso di titolo di studio di cui al successivo [punto 1](#). Il responsabile

⁷ Termine modificato in 270 giorni dal decreto interministeriale del 22 Luglio 2011, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.173 del 27/07/2011 e ulteriormente in 390 dal decreto interministeriale del 20 FEBBRAIO 2012, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.19 del 24/01/2012. Pertanto, il termine ivi previsto è il 23/05/2012.

tecnico deve essere un dipendente del soggetto abilitato ed avere una comprovata esperienza professionale superiore ai 10 anni nel campo della progettazione o controllo di prodotti, impianti e costruzioni. Il personale incaricato di eseguire l'attività tecnica di verifica, deve essere in possesso di uno dei seguenti titoli di studio e professionali:

1. laurea in ingegneria (laurea magistrale in una delle seguenti classi: LM-4, da LM-20 a LM-35 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, ovvero laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 4/S, da 25/S a 38/S di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001, ovvero corrispondente diploma di laurea ai sensi del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca in data 5 maggio 2004, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 196 del 21 agosto 2004) con almeno 2 anni di esperienza acquisita e dimostrabile nelle attività tecnico-professionali (progettazione o costruzione o manutenzione o ispezione o controlli o verifiche) correlate al settore delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 per le quali si intende effettuare le verifiche oggetto del presente decreto;
 2. laurea conseguita nelle seguenti classi: L7, L8, L9, L17, L23 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 155 del 6 luglio 2007, ovvero laurea conseguita nelle seguenti classi: 8, 9, 10, 4 di cui al decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 245 del 19 ottobre 2000 con almeno 3 anni di esperienza acquisita e dimostrabile nelle attività tecnico-professionali (progettazione o costruzione o manutenzione o ispezione o controlli o verifiche) correlate al settore delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 per le quali si intende effettuare le verifiche oggetto del presente decreto. Tale personale può effettuare le verifiche di tutte le attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, ad esclusione degli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente.
 3. diploma di perito industriale con almeno 5 anni di esperienza acquisita e dimostrabile nelle attività tecnico-professionali (progettazione o costruzione o manutenzione o ispezione o controlli o verifiche) correlate al settore delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 per le quali si intende effettuare le verifiche oggetto del presente decreto. Tale personale può effettuare le verifiche di tutte le attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 ad esclusione degli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente.
- e) avere attivato una polizza assicurativa di responsabilità civile, senza franchigia, con massimale non inferiore a 5.000.000,00 di euro per anno e non inferiore a 3.000.000,00 di euro per sinistro, per i rischi derivanti dall'esercizio delle attività di verifiche oggetto del presente decreto:
2. La adozione di modelli di gestione di cui all'[articolo 30](#) del D.lgs. n. 81/2008 da parte dei soggetti pubblici o privati costituisce titolo preferenziale in ordine alla iscrizione nell'elenco di cui all'[allegato III](#).
 3. I soggetti pubblici o privati di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.lgs. n. 81/2008, sono tenuti a garantire che il personale incaricato di eseguire l'attività tecnica di verifica, abbia ricevuto idonea formazione ai sensi dell'[art. 37](#) del D.lgs. n. 81/2008 e successive modifiche. La partecipazione del personale incaricato di eseguire l'attività tecnica di verifica a corsi di formazione specifica organizzati dai soggetti titolari della funzione costituisce elemento di valutazione in ordine al mantenimento nel tempo dei requisiti dei soggetti abilitati.
 4. I soggetti pubblici o privati di cui all'[articolo 71, comma 11](#), del D.lgs. n. 81/2008, che hanno svolto attività di certificazione di prodotto non possono effettuare la prima delle verifiche periodiche della specifica attrezzatura di lavoro per la quale abbiano rilasciato la certificazione ai fini della marcatura CE.

ALLEGATO II

Modalità di effettuazione delle verifiche periodiche

1. Campo di applicazione

1.1. Le disposizioni di cui al presente allegato si applicano alle tipologie di attrezzature di lavoro, di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, suddivise nei gruppi di seguito elencati:

1.1.1. Gruppo SC - Apparecchi di sollevamento materiali non azionati a mano ed idroestrattori a forza centrifuga

- a. Apparecchi mobili di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg
- b. Apparecchi trasferibili di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg
- c. Apparecchi fissi di sollevamento materiali di portata superiore a 200 kg
- d. Carrelli semoventi a braccio telescopico
- e. Idroestrattori a forza centrifuga

1.1.2. Gruppo SP - Sollevamento persone

- a. Scale aree ad inclinazione variabile
- b. Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato
- c. Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale azionati a mano
- d. Ponti sospesi e relativi argani
- e. Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne
- f. Ascensori e montacarichi da cantiere

1.1.3. Gruppo GVR Gas, Vapore, Riscaldamento

a. Attrezzature a pressione:

1. Recipienti contenenti fluidi con pressione maggiore di 0,5 bar
2. Generatori di vapor d'acqua
3. Generatori di acqua surriscaldata (*)
4. Tubazioni contenenti gas, vapori e liquidi
5. Generatori di calore alimentati da combustibile solido, liquido o gassoso per impianti centrali di riscaldamento utilizzando acqua calda sotto pressione con temperatura dell'acqua non superiore alla temperatura di ebollizione alla pressione atmosferica, aventi potenzialità globale dei focolai superiori a 116 kW (**)
6. Forni per le industrie chimiche e affini

b. Insiemi: assemblaggi di attrezzature da parte di un costruttore certificati CE come insiemi secondo il decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000.

Nota (*): da trattarsi come generatori di vapor d'acqua o impianti di riscaldamento in accordo all'articolo 3 del decreto ministeriale 1° dicembre 1975.

Nota (**): per gli obblighi di verifica relativi all'impianto di riscaldamento si rimanda al [punto 4.6.1.](#)

2. Definizioni

a) Verifica periodica:

Le verifiche periodiche sono finalizzate ad accertare la conformità alle modalità di installazione previste dal fabbricante nelle istruzioni d'uso. Lo stato di manutenzione e conservazione, il mantenimento delle condizioni di sicurezza previste in origine dal fabbricante e specifiche dell'attrezzatura di lavoro, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza e di controllo.

b) Prima verifica periodica:

La prima verifica periodica è la prima delle verifiche periodiche di cui al precedente [punto a\)](#) e prevede anche la compilazione della scheda tecnica di identificazione dell'attrezzatura di lavoro.

c) Indagine supplementare:

Attività finalizzata ad individuare eventuali vizi, difetti o anomalie, prodottisi nell'utilizzo dell'attrezzatura di lavoro messe in esercizio da oltre 20 anni nonché a stabilire la vita residua in cui la macchina potrà ancora operare in condizioni di sicurezza con le eventuali relative nuove portate nominali.

3. Verifiche delle attrezzature di lavoro appartenenti ai gruppi SC e SP

3.1. Prima verifica periodica

3.1.1. La "prima" delle verifiche periodiche dovrà essere effettuata entro il termine stabilito dalla frequenza indicata in [allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008.

3.1.2. La prima verifica periodica è finalizzata a:

- a) identificare l'attrezzatura di lavoro in base alla documentazione allegata alla comunicazione di messa in servizio inoltrata al Dipartimento INAIL territorialmente competente, controllandone la rispondenza ai dati riportati nelle istruzioni per l'uso del fabbricante. In particolare, devono essere rilevate le seguenti informazioni: nome del costruttore, tipo e numero di fabbrica dell'apparecchio, anno di costruzione, matricola assegnata dall'INAIL in sede di comunicazione di messa in servizio. Deve inoltre prendere visione della seguente documentazione:
 1. dichiarazione CE di conformità;
 2. dichiarazione di corretta installazione (ove previsto da disposizioni legislative);
 3. tabelle/diagrammi di portata (ove previsti);
 4. diagramma delle aree di lavoro (ove previsto);
 5. istruzioni per l'uso.
- b) accertare che la configurazione dell'attrezzatura di lavoro sia tra quelle previste nelle istruzioni d'uso redatte dal fabbricante;
- c) verificare la regolare tenuta del "registro di controllo", ove previsto dai decreti di recepimento delle direttive comunitarie pertinenti o, negli altri casi, delle registrazioni di cui all'[articolo 71, comma 9](#), del D.lgs. n. 81/2008;
- d) controllarne lo stato di conservazione;
- e) effettuare le prove di funzionamento dell'attrezzatura di lavoro e di efficienza dei dispositivi di sicurezza.

3.1.3. Al fine di assicurare un riferimento per le verifiche periodiche successive, dovrà essere compilata la scheda tecnica di identificazione, che successivamente costituirà parte integrante della documentazione dell'attrezzatura di lavoro, adottando la modulistica riportata in [allegato IV](#).

3.1.4. Le eventuali violazioni riferite al [punto 3.1.2.](#), devono essere comunicate all'organo di vigilanza competente per territorio. La constatazione di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (RES), di cui alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle pertinenti direttive comunitarie applicabili, deve essere segnalata al soggetto titolare della funzione.

3.2. Verifiche periodiche successive alla prima

3.2.1. Le verifiche periodiche successive alla prima, sono effettuate secondo le modalità di cui al [punto 3.1.2.](#) e con la periodicità indicata nell'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008.

3.2.2. Le eventuali violazioni, riferite al [punto 3.1.2.](#) e [3.2.1.](#), devono essere comunicate all'organo di vigilanza competente per territorio. La constatazione di non rispondenza ai requisiti essenziali di sicurezza (R.E.S), di cui alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle pertinenti direttive comunitarie applicabili, deve essere segnalata al soggetto titolare della funzione.

3.2.3. Nel corso delle verifiche periodiche, sulle gru mobili, sulle gru trasferibili e sui ponti sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato, sono esibite dal datore di lavoro le risultanze delle indagini supplementari di cui al [punto 2, lettera c\)](#), effettuate secondo le norme tecniche.

3.3. Verifica delle macchine per centrifugare

3.3.1 La verifica periodica delle macchine per centrifugare deve essere articolata, di norma, in due parti:

- a) prova di funzionamento
- b) verifica di integrità a macchina smontata.

3.3.2. La prova di funzionamento, viene effettuata secondo la periodicità prevista in [allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 consiste nel verificare il corretto stato di conservazione e manutenzione e ad accertare il regolare funzionamento dei dispositivi di sicurezza installati; per gli idroestrattori con carica di tipo discontinuo, deve essere verificata la corretta sequenza delle fasi che costituiscono il ciclo di lavoro.

3.3.3. La verifica a macchina smontata deve essere effettuata con la periodicità e le modalità stabilite dal fabbricante e riportate sul manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione: per le centrifughe messe in servizio in data antecedente all'entrata in vigore della specifica direttiva di prodotto la verifica a macchina smontata viene effettuata con la periodicità prevista in [allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008.

3.3.4. Vengono sottoposti a particolari controlli di tipo visivo e strumentale, con macchina smontata i seguenti componenti:

- a) panier
- b) albero
- c) apparato frenante (disco o tamburo freno).

3.3.5. Vengono controllati inoltre, l'involucro di contenimento esterno e il collegamento dell'intera macchina alle parti strutturali dell'edificio.

3.3.6. Le macchine per centrifugare operanti con solventi infiammabili o tali da dar luogo a miscele esplosive, installate in data antecedente al 21/09/1996, limitatamente al rischio di esplosione e incendio, dovranno rispondere a quanto riportato sulla circolare del Ministero del Lavoro e della previdenza sociale del 23 giugno 1980 n. 55, per quanto riguarda i rischi di altro tipo, i riferimenti sono contenuti nelle norme generali relative alla sicurezza delle macchine.

3.3.7. La verifica a macchina smontata e la prova di funzionamento assumono la cadenza prevista dall'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008.

3.3.8. Le macchine messe in servizio con marcatura CE, dovranno subire lo smontaggio e il conseguente controllo delle parti interne secondo le specifiche dettate dal fabbricante, la prova di funzionamento con il relativo controllo di tutti i dispositivi installati per l'annullamento del rischio di esplosione o incendio, dovrà essere effettuata con le modalità stabilite dal costruttore e riportate sulle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

3.3.9. La periodicità di verifica degli idroestrattori operanti con solventi infiammabili è fissata una volta ogni 12 mesi indipendentemente dalla data di messa in servizio.

4. Verifica delle attrezzature del gruppo GVR

4.1. Periodicità delle verifiche

4.1.1. Per le attrezzature/insiemi a pressione di cui al [punto 1.1.3](#) del presente allegato le periodicità sono regolamentate secondo lo schema riportato nell'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008. Per le attrezzature costruite in assenza delle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto la categorizzazione è definita dal datore di lavoro ai sensi dell'allegato 11 del decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000. Restano ferme le esclusioni e le esenzioni dalle verifiche periodiche per le attrezzature di cui agli articoli 2 e 11 del decreto ministeriale 1° dicembre 2004, n. 329.

4.1.2. Per le attrezzature/insiemi di cui al presente [punto 4](#), per verifiche periodiche si intendono:

- a) La "prima delle verifiche periodiche";
- b) Le "verifiche periodiche successive":
 - b1) di funzionamento;
 - b2) interna;
 - b3) di integrità (decennali).

4.1.3. Le verifiche di efficienza e funzionalità degli accessori di sicurezza seguono la periodicità, dell'attrezzatura a pressione cui sono destinati o con cui sono collegati.

4.1.4. Periodicità delle verifiche, differenti da quelle di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 e tipologia di ispezioni alternative a quelle stabilite ai punti seguenti, ma tali da garantire un livello di rischio equivalente, potranno essere autorizzate in deroga, previa richiesta da inoltrare al Ministero dello Sviluppo Economico.

4.2. La prima delle verifiche periodiche

4.2.1. La prima delle verifiche periodiche viene eseguita sulle attrezzature previste dall'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 ad eccezione di quelle escluse ai sensi degli articoli 2 e 11 del decreto ministeriale 1° dicembre 2004 n. 329.

4.2.2. La prima delle verifiche periodiche andrà eseguita secondo la periodicità di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 a decorrere dalla data di messa in servizio dichiarata dal datore di lavoro.

4.2.3. I controlli da eseguire in sede di "prima delle verifiche periodiche", in aggiunta a quelli di cui al [punto 4.3.1.](#) sono i seguenti:

- a. Individuazione dell'attrezzatura (o delle attrezzature componenti l'insieme).
- b. Verifica di corrispondenza delle matricole rilasciate dall'ISPEL o dall'INAIL all'atto della dichiarazione di messa in servizio sulle attrezzature (certificate singolarmente o componenti un insieme) rientranti nelle quattro categorie del decreto legislativo n. 93 del 25 febbraio 2000 non escluse dalle verifiche periodiche del decreto ministeriale 1 dicembre 2004 n. 329; per gli insiemi di limitata complessità (criogenici, cold-box, apparecchi di tintura, generatori di vapore a tubi da fumo, ecc.) nel caso in cui il datore di lavoro ha richiesto, in sede di dichiarazione di messa in servizio, esplicitamente di voler considerare l'insieme stesso come unità indivisibile, la verifica di corrispondenza riguarda la matricola unica dell'insieme.
- c. constatazione della rispondenza delle condizioni di installazione, di esercizio e di sicurezza con quanto indicato nella dichiarazione di messa in servizio di cui all'articolo 6 del decreto ministeriale 1° dicembre 2004 n. 329;
- d. controllo della esistenza e della corretta applicazione delle istruzioni per l'uso del fabbricante.

4.2.4. Per gli insiemi verrà redatto un verbale di prima verifica periodica per ogni attrezzatura immatricolata costituente l'insieme. Occorre anche riportare sul verbale di ogni singola attrezzatura immatricolata il riferimento al numero identificativo dell'insieme di cui fa parte, indicato nella dichiarazione di conformità dell'insieme stesso. Si dovrà procedere a redigere una relazione complessiva sulla certificazione e proiezione dell'insieme e sul rispetto delle istruzioni per l'uso, da inserire nella banca dati informatizzata di cui all'[articolo 3, comma 1](#) del presente decreto. Nel caso di insieme immatricolato come un'unica unità indivisibile considerando tutte le attrezzature dell'insieme come "membrature" che non verranno immatricolate e subiranno singolarmente la periodicità di controllo previste dalla categoria dell'insieme verrà redatto un unico verbale complessivo per tutte le attrezzature dell'insieme.

4.2.5. Nel verbale della prima delle verifiche periodiche, da compilare per ciascuna delle attrezzature immatricolate dell'insieme (o nel verbale relativo all'insieme nel suo complesso nel caso di insieme considerato come unità indivisibile), occorre evidenziare per le attrezzature componenti l'insieme:

- a) quelle marcate CE;
- b) quelle non marcate CE ed omologate ISPEL;
- c) quelle non marcate CE e garantite dalla marcatura CE dell'insieme.

4.3. Le verifiche periodiche successive

4.3.1. La verifica di funzionamento

4.3.1.1. La verifica di funzionamento consiste nei seguenti esami e controlli:

- a) esame documentale;
- b) controllo della funzionalità dei dispositivi di protezione;
- c) controllo dei parametri operativi.

4.3.1.2. I controlli di cui alla [lettera a\)](#) vengono effettuati sulla base della documentazione rilasciata a seguito della prima delle verifiche periodiche. I controlli di cui alla [lettera b\)](#) possono essere effettuati con prove a banco, con simulazioni, oppure, ove non pregiudizievoli per le condizioni di funzionamento, in esercizio. In particolare per le valvole di sicurezza, il controllo può consistere nell'accertamento di avvenuta taratura entro i limiti temporali stabiliti dal fabbricante e, comunque, entro i limiti relativi alle periodicità delle verifiche di funzionalità relative all'attrezzatura a. pressione a cui sono asservite. I controlli di cui alla [lettera c\)](#) sono finalizzati all'accertamento che i parametri operativi rientrino nei limiti di esercizio previsti. Lo scarico dei dispositivi di sicurezza deve avvenire in modo da non arrecare danni alle persone. L'installazione di valvole di intercettazione sull'entrata e sull'uscita dei condotti delle valvole di sicurezza è consentita, qualora non in contrasto con quanto indicato nelle istruzioni per l'uso, su motivata richiesta del datore di lavoro in particolare nel caso di fluidi infiammabili, tossici, corrosivi o comunque nocivi. Le valvole di intercettazione devono essere piombate in posizione di apertura a cura dell'INAIL o delle ASL. ai quali vanno segnalate tempestivamente le manovre che abbiano comportato manomissioni del sigillo.

4.3.1.3. Durante la verifica di funzionamento devono anche essere annotati tutti gli eventuali interventi di riparazione intercorsi accertandone la correttezza in base alle istruzioni per l'uso rilasciate dal fabbricante o alle procedure di cui all'articolo 14 del decreto ministeriale 1° dicembre 2004 n. 329.

4.3.2. La verifica di integrità decennale

4.3.2.1. La verifica di integrità consiste nell'accertamento dello stato di conservazione delle varie membrature mediante esame visivo delle parti interne ed esterne accessibili ed ispezionabili, nell'esame spessimetrico ed altre eventuali prove, eseguiti da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, che si rendano necessari:

- a) data la non completa ispezionabilità dell'attrezzatura;
- b) qualora emergessero dubbi sulla condizione delle membrature;
- c) a fronte di situazioni evidenti di danno;

- d) in base alle indicazioni del fabbricante per attrezzature costruite e certificate secondo le direttive di prodotto (97/23/CE, 87/404/CEE, 90/488/CEE).

4.3.22. Ove nella rilevazione visiva e strumentale o solamente strumentale si riscontrano difetti che possono in qualche modo pregiudicare l'ulteriore esercizio dell'attrezzatura, vengono intraprese per l'eventuale autorizzazione da parte del soggetto titolare della verifica, le opportune indagini supplementari, effettuate dal datore di lavoro, atte a stabilire non solo l'entità del difetto ma anche la sua possibile origine. Ciò al fine di intraprendere le azioni più opportune di ripristino della integrità strutturale del componente, oppure a valutarne il grado di sicurezza commisurato al tempo di ulteriore esercizio con la permanenza dei difetti riscontrati. Nel caso siano intraprese tali valutazioni (Fitness For Service -FFS-), per stabilire il tempo di ulteriore esercizio con la permanenza dei difetti riscontrati, le stesse valutazioni andranno notificate dal datore di lavoro ai soggetti titolari della verifica che dovranno autorizzare l'ulteriore esercizio. Le autorizzazioni rilasciate devono essere notificate all'INAIL, per l'inserimento nella banca dati informatizzata, di cui all'[articolo 3, comma 1](#), del presente decreto, ed alle ASL competenti per territorio.

4.3.2.3. Quando l'attrezzatura ha caratteristiche tali da non consentire adeguate condizioni di accessibilità all'interno, anche nei riguardi della sicurezza, o risulta comunque non ispezionabile completamente, l'ispezione è integrata, limitatamente alle camere non ispezionabili, con una prova di pressione idraulica a 1,125 volte la "pressione massima ammissibile" (PS) che può essere effettuata utilizzando un fluido allo stato liquido.

4.3.2.4. La non completa ispezionabilità può essere conseguente alla presenza, su parti rappresentative del recipiente, di masse interne o rivestimenti interni o esterni inamovibili, anche parzialmente, o la cui rimozione risulti pregiudizievole per l'integrità delle membrane o dei rivestimenti o delle masse stesse.

4.3.2.5. La prova di pressione idraulica può essere sostituita, in caso di necessità e previa predisposizione da parte dell'utente di opportuni provvedimenti di cautela, con una prova di pressione con gas (aria o gas inerte) ad un valore di 1.1 volte la "pressione massima ammissibile" (PS). In tale caso dovranno essere prese tutte le misure previste dal D.lgs. n. 81/2008 per tale tipo di prova la stessa deve avere una durata minima di due ore durante le quali deve essere verificata l'assenza della caduta di pressione.

4.3.2.6. La verifica di integrità per le tubazioni non comporta obbligatoriamente né la prova idraulica né l'esame visivo interno, ma opportuni controlli non distruttivi per l'accertamento della integrità della struttura.

4.4 Verifica di visita interna per generatori di vapore

4.4.1. La visita interna consiste nell'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente.

4.4.2. Qualora durante la verifica emergessero dubbi sulla condizione delle membrane o in caso di necessità a fronte di situazioni evidenti di danno, è consentito avvalersi di ulteriori esami e prove, eseguiti da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore stesso.

4.5. Verifica di funzionamento per generatori di vapore

4.5.1. Per i generatori di vapore oltre agli esami e controlli previsti al [punto 4.3.1.1](#) si effettua, durante la verifica di funzionamento, la verifica di rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso. In mancanza di tale informazione si può far riferimento alle relative norme applicabili. Durante la verifica deve essere riscontrata la presenza del conduttore abilitato, quando previsto.

4.6. Verifica di impianti di riscaldamento

4.6.1. Gli impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW devono rispettare, qualora non in contrasto con quanto indicato nelle istruzioni per l'uso, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL.

4.7. Verifiche periodiche di attrezzature particolari

4.7.1. I recipienti di capacità fino a 13 m³ contenenti GPL possono usufruire dell'esonero dalle verifiche periodiche di cui ai precedenti [punti 4.2.](#) e [4.3.1.](#) alle condizioni di cui all'articolo 3 del decreto del 29 febbraio 1988 di cui all'[articolo 6](#) del presente decreto.

4.7.2. Le modalità di effettuazione della verifica di integrità sui recipienti di capacità non superiore a 13 m³ contenenti GPL, con verifiche a campione a mezzo della tecnica dell'emissione acustica, nonché le modalità di riconoscimento e di sorveglianza dei soggetti abilitati all'effettuazione delle suddette verifiche restano disciplinate dal decreto del 23 settembre 2004 di cui all'[articolo 6](#) del presente decreto.

4.7.3. Per i serbatoi criogenici con intercapedine isolante sottovuoto non soggetti ad azione interna di corrosione o di abrasione o di erosione, la verifica d'integrità consiste in una prova pneumatica, di norma mediante lo stesso gas contenuto, alla pressione di 1.1 volte la "pressione massima ammissibile" (PS), ed in una prova di ermeticità al vuoto. Il grado di vuoto nell'intercapedine sarà spinto fino a 1000 micron Hg e sarà controllato con un vacuometro; la prova avrà la durata minima di 3 ore dopo la stabilizzazione della pressione e del grado di vuoto. Al termine della prova il grado di vuoto nell'intercapedine, letto al vacuometro, non dovrà discostarsi dalla lettura iniziale. Non è richiesto il controllo spessimetrico.

4.7.4. Le attrezzature/insiemi itineranti, che in relazione al loro impiego possono essere movimentati frequentemente da un luogo di lavoro all'altro, possono essere assoggettati a verifica periodica direttamente presso il magazzino distributore anziché presso il cantiere di lavoro.

4.7.5. Per le attrezzature che lavorano in condizioni di regime tali per cui possono essere significativi fenomeni di scorrimento viscoso o di fatica oligociclica, si osservano le prescrizioni tecniche vigenti in materia. Le autorizzazioni all'ulteriore esercizio vengono rilasciate dall'INAIL sulla base della valutazione effettuata dal datore di lavoro.

4.8. Considerazioni generali

4.8.1. Ove la verifica abbia evidenziato situazioni di criticità per l'esercizio, il soggetto incaricato deve ordinare il divieto d'uso della attrezzatura.

4.8.2. Ove anche a seguito di riparazioni, sostituzioni o modifiche l'attrezzatura non dia garanzia di idoneo funzionamento essa deve declassata, utilizzato a pressione atmosferica o demolita.

5. Procedure amministrative

5.1. La prima delle verifiche periodiche

5.1.1. Il datore di lavoro che mette in servizio, successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto, un'attrezzatura di lavoro fra quelle riportate nell'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, ne dà immediata comunicazione all'INAIL per consentire la gestione della relativa banca dati. L'INAIL assegna all'attrezzatura un numero di matricola e lo comunica al datore di lavoro.

5.1.2. Almeno 60 giorni prima della data di scadenza del termine per l'esecuzione della prima delle verifiche periodiche stabilito dall'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 in funzione della specifica attrezzatura di lavoro, il datore di lavoro deve richiedere all'INAIL l'esecuzione della prima delle verifiche periodiche, comunicando il luogo presso il quale è disponibile l'attrezzatura per l'esecuzione della verifica. Per i carrelli semoventi a braccio telescopico, le piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne, gli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente e gli idroestrattori a forza centrifuga, di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, già messi in servizio alla data di entrata in vigore del presente decreto, la richiesta di prima verifica periodica costituisce adempimento dell'obbligo di comunicazione all'INAIL per le finalità di cui al [punto 5.1.1.](#)

5.1.3. Per i carrelli semoventi a braccio telescopico, gli ascensori e montacarichi da cantiere con cabina/piattaforma guidata verticalmente e gli idroestrattori a forza centrifuga, messi in servizio in assenza di direttiva di prodotto specifica, dovrà essere attestata da parte del datore di lavoro o da persona competente da lui incaricata la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza di cui all'[allegato V](#) del D.lgs. n. 81/2008; tale attestazione dovrà essere allegata alla richiesta della prima delle verifiche periodiche.

5.2. Verifiche periodiche successive alla prima

5.2.1. Con la periodicità prevista dall'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 e almeno 30 giorni prima della scadenza del relativo termine, il datore di lavoro deve richiedere alla ASL competente per territorio l'esecuzione delle verifiche periodiche successive alla prima, comunicando il luogo presso il quale è disponibile l'attrezzatura per l'esecuzione delle stesse.

5.3. Disposizioni comuni

5.3.1. Per le operazioni di verifica il datore di lavoro deve mettere a disposizione del verificatore il personale occorrente, sotto la vigilanza di un preposto, e i mezzi necessari per l'esecuzione delle operazioni stesse, esclusi gli apparecchi di misurazione.

5.3.2. La documentazione concernente le verifiche nonché le denunce di cui al decreto ministeriale 12 settembre 1959 del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o le comunicazioni di messa in servizio di cui all'articolo 11, comma 3, del decreto del presidente della repubblica n. 459 del 24 luglio 1996⁸ e s.m.i., deve essere tenuta presso il luogo in cui l'attrezzatura viene utilizzata.

5.3.3. Il datore di lavoro deve comunicare alla sede INAIL competente per territorio la cessazione dell'esercizio, l'eventuale trasferimento di proprietà dell'attrezzatura di lavoro e lo spostamento delle attrezzature, per l'inserimento in banca dati.

5.4. Disposizioni transitorie

5.4.1. Entro 3 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto, il Ministero del lavoro e delle politiche sociali invia all'INAIL e alle ASL territorialmente competenti la documentazione in suo possesso, riguardante le attrezzature di lavoro rientranti nel decreto ministeriale 4 marzo 1982, rispettivamente ai fini della prima verifica periodica e delle verifiche periodiche successive alla prima.

ALLEGATO III

Modalità per l'abilitazione, il controllo e il monitoraggio dei soggetti di cui all'allegato I

1. Presentazione della domanda

1.1. L'istanza relativa alla richiesta di iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, all'effettuazione delle verifiche periodiche sulle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, deve essere indirizzata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI, che istituisce, pubblica ed aggiorna il suddetto elenco.

⁸ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

1.2. L'istanza relativa alla richiesta di iscrizione di cui al [punto 1.1.](#), sottoscritta dal legale rappresentante, deve essere prodotta anche in via telematica certificata e contenere l'elenco delle attrezzature di cui all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008 per le quali il soggetto pubblico o privato intende effettuare le verifiche, l'indicazione delle Regioni di intervento e l'elenco della documentazione allegata.

2. Documentazione richiesta per l'iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati

2.1. All'istanza di iscrizione nell'elenco dei soggetti pubblici o privati da inviarsi con le modalità di cui al [punto 1.1.](#), devono essere allegati i seguenti documenti, datati, timbrati e firmati dal legale rappresentante, su supporto informatico:

- a) certificato di iscrizione alla camera di commercio, ovvero estremi dell'atto normativo per i soggetti di diritto pubblico;
- b) copia notarile dell'atto costitutivo e statuto, ovvero estremi dell'atto normativo per i soggetti di diritto pubblico, da cui risulti l'esercizio dell'attività oggetto di istanza;
- c) documentazione che evidenzii il possesso dei requisiti di cui all'[allegato I](#), completa di manuale di qualità redatto ai sensi della norma UNI CEI EN ISO IEC 17020 e di elenco dettagliato del personale, dipendente o con rapporto esclusivo di collaborazione di durata non inferiore a quella dell'iscrizione nell'elenco, con relative qualifiche, titoli di studio, mansioni ed organigramma complessivo con evidenziazione dettagliata della struttura operativa relativa al settore delle verifiche, in particolare, l'indicazione nominativa dei responsabili dei diversi settori di attività di verifica;
- d) elenco dei laboratori di cui, mediante apposita convenzione da allegare alla domanda, il soggetto pubblico o privato si avvale nel rispetto della norma UNI CEI EN ISO IEC 17025. Elenco delle attrezzature possedute dai laboratori convenzionati presso cui vengono effettuati esami e/o prove;
- e) dichiarazione di possesso delle norme tecniche di riferimento;
- f) planimetria della sede centrale, in scala adeguata, degli uffici, compresi quelli dislocati nelle Regioni di intervento, in cui risultino evidenziate la funzione degli ambienti.

2.2. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali si riserva di richiedere ogni altra documentazione ritenuta necessaria per la verifica del possesso dei requisiti richiesti.

3. Procedura di abilitazione

3.1. Con provvedimento del Ministero del lavoro e delle politiche sociali è istituita presso lo stesso Ministero, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello Stato, una Commissione per l'esame della documentazione di cui al [punto 2.](#)

3.2. La Commissione di cui al [punto 3.1.](#) è composta da:

- a) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con funzione di Presidente;
- b) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero della salute;
- c) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero dello sviluppo economico;
- d) un rappresentante effettivo ed uno supplente dell'istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro;
- e) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Coordinamento tecnico delle regioni.

3.3. La Commissione di cui al [punto 3.1.](#) svolge i seguenti compiti:

- a. formula il parere circa l'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati entro sessanta giorni dalla data della richiesta di iscrizione;
- b. costituisce ed aggiorna l'elenco dei soggetti abilitati di cui alla [lettera a\)](#);
- c. effettua gli accertamenti tecnico-amministrativi sui soggetti, pubblici o privati, richiedenti l'abilitazione;
- d. formula il parere di sospensione, in caso di gravi inadempienze, dei soggetti abilitati di cui alla [lettera a\)](#). Nei casi di particolare gravità formula il parere di cancellazione dall'elenco.

3.4. Per le attività relative alle [lettere a\)](#), [c\)](#) e [d\)](#) di cui al [punto 3.3.](#), la Commissione di cui al [punto 3.1.](#) può avvalersi, per le proprie valutazioni, dell'INAIL o delle ASL che esprimono il loro parere a seguito dei necessari sopralluoghi e accertamenti.

3.5. La Commissione, di cui al [punto 3.1.](#) si riunisce, su convocazione del presidente e su richiesta del presidente o della metà più uno dei componenti. In ogni caso la Commissione si riunisce entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta di iscrizione nell'elenco.

3.6. Le sedute della Commissione di cui al [punto 3.1.](#) sono valide se risultano presenti tutti i soggetti di cui al [punto 3.2.](#). Le decisioni della Commissione sono prese all'unanimità. Di ciascuna seduta deve essere redatto un verbale.

3.7. A seguito del parere positivo di cui al [punto 3.3.a\)](#), con decreto dirigenziale del direttore generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il direttore generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della salute e del direttore generale per il Mercato, la Concorrenza, il Consumatore, la Vigilanza e la Normativa Tecnica del Ministero dello sviluppo economico, viene adottato il provvedimento di iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, di cui al [punto 1.1.](#)

4. Condizioni e validità dell'autorizzazione

4.1. L'iscrizione nell'elenco ha validità quinquennale e può essere rinnovata a seguito di apposita istanza, previo esito positivo dell'esame della documentazione di rinnovo da effettuarsi secondo le stesse modalità previste nel

punto 3.

4.2. I soggetti abilitati pubblici o privati devono riportare in apposito registro informatizzato copia dei verbali delle verifiche effettuate nonché i seguenti dati: regime di effettuazione della verifica (affidamento diretto da parte del datore di lavoro o da parte del titolare della funzione), data del rilascio, data della successiva verifica periodica, datore di lavoro, tipo di attrezzatura con riferimento all'[allegato VII](#) del D.lgs. n. 81/2008, costruttore, modello e numero di fabbrica o di matricola e per le attrezzature certificate CE da parte di Organismi Notificati il relativo numero di identificazione; e conservare, per un periodo non inferiore a dieci anni, tutti gli atti documentali relativi all'attività di verifica.

4.3. Il registro informatizzato di cui al [punto 4.2.](#) deve essere trimestralmente (15 aprile, 15 luglio, 15 ottobre e 15 gennaio) trasmesso per via telematica al soggetto titolare della funzione, al fine di consentire l'attività amministrativa, di controllo, di monitoraggio, di costituzione, di gestione e mantenimento della banca dati di cui all'[articolo 3, comma 1](#) del presente decreto.

5. Verifiche

5.1. Le ASL, ovvero le ARPA nei casi di cui al [comma 2 dell'articolo 2](#) del presente decreto, devono inviare all'INAIL, per via telematica, entro il 15 febbraio di ogni anno, tutti i dati circa le attività di verifica effettuate nell'anno precedente comprese quelle svolte dai soggetti abilitati, pubblici o privati.

5.2. L'INAIL deve inviare al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI, entro il 15 maggio di ogni anno, una relazione circa le attività di verifica effettuate, comprese quelle svolte dai soggetti abilitati, pubblici o privati, tenendo conto dei dati di cui al punto precedente. Tale relazione viene trasmessa alla Commissione di cui al [punto 3.1.](#), entro il 31 maggio di ogni anno, al fine di acquisire eventuali indicazioni che possano migliorare l'efficacia delle verifiche periodiche delle attrezzature oggetto del presente decreto.

5.3. L'INAIL e le ASL, ovvero alle ARPA nei casi di cui al [comma 2 dell'articolo 2](#) del presente decreto, devono inviare tempestivamente le eventuali segnalazioni di comportamenti anomali dei soggetti abilitati, pubblici o privati, nell'effettuazione delle verifiche, proponendo nel contempo le possibili soluzioni oppure la sospensione o la cancellazione dall'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, al Ministero del lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale della tutela delle condizioni di lavoro - Div. VI.

5.4. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per il tramite della Commissione di cui al [punto 3.1.](#) e tenuto conto del [punto 3.4.](#), entro il periodo di validità quinquennale dell'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati, pubblici o privati, può procedere al controllo della sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità dei suddetti soggetti abilitati.

5.5. A seguito delle segnalazioni di cui al [punto 5.3.](#) o nel caso di verifica della non sussistenza dei presupposti di base dell'idoneità dei soggetti abilitati di cui al [punto 5.4.](#), acquisito il parere dalla Commissione di cui al [punto 3.1.](#), l'iscrizione nell'elenco di cui al [punto 1.1.](#) viene sospesa con effetto immediato, dando luogo al controllo di tutta l'attività di verifica fino a quel momento effettuata da parte della stessa Commissione. Nei casi di particolare gravità si procede alla cancellazione dall'elenco sopra citato. Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministero della salute e il Ministero dello sviluppo economico, adotta sia il provvedimento dirigenziale di sospensione che quello di cancellazione.

**ALLEGATO IV
SCHEDE**

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI E/O PERSONE**ASCENSORI E MONTACARICHI DA CANTIERE**

- ☐ ASCENSORE
☐ MONTACARICHI

Matricola INAIL¹ :

Ragione sociale del fabbricante:
.....
.....

Ragione sociale del proprietario:
.....
.....

Dati identificativi dell'ascensore/montacarichi:

Tipo:
Modello:
Numero di fabbrica
Anno di costruzione:
Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:
Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di
in data:
Certificazione N° rilasciata da: N° O. N

Caratteristiche principali della ascensore/montacarichi:

Portata nominale (kg):
Altezza di sollevamento massima (m) Velocità (m/s)
Tipo di comando e ubicazione:

Sistema di azionamento:

☐ a fune ☐ a cremagliera ☐ idraulico ☐ altro

Dispositivi di sicurezza installati
.....
.....

Note:
.....
.....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R.459/96²).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità: data:
La macchina è dotata di:
☐ Istruzioni per l'uso rev. N°
☐ Registro di manutenzione
☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

² Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI**CARRELLO SEMOVENTE A BRACCIO TELESCOPICO**☐ A BRACCO FISSO☐ A BRACCIO GIREVOLE**Matricola INAIL¹:****Ragione sociale del fabbricante:****Ragione sociale del proprietario:****Dati identificativi del carrello semovente a braccio telescopico:**

Tipo:

Modello:

Numero di fabbrica:

Anno di costruzione:

Portata nominale (kg):

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

In versione: ☐ con stabilizzatori ☐ senza stabilizzatori

Scartamento punti di appoggio stabilizzatori (m): interasse stabilizzatori (n):

Reazione max sugli stabilizzatori (daN):

N° sfili:

Caratteristiche principali del carrello semovente a braccio telescopico:

Organo/i di presa/sollevamento:

Descrizione dell'antenna idraulica supplementare (eventuale):

Posto di manovra:

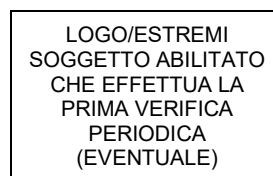
Diagramma delle portate²:

Portata Kg						
Distanza (m)						

(Allegare copie dei diagrammi di carico del carrello e degli eventuali accessori)

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

² Per eventuali altre configurazioni vedere le istruzioni per dell'uso



Dispositivi **di** **sicurezza** **installati:**

.....

Note:

.....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96¹).

Documentazione.

Dichiarazione CE di conformità: data:

La macchina è dotata di:

- ☐ Istruzioni per l'uso rev. N°
- ☐ Registro di manutenzione
- ☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI**GRU A PORTATA FISSA**

- ☐ A PONTE
☐ A BANDIERA
☐ A CAVALLETTO
☐ A STRUTTURA LIMITATA

Matricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

.....

Ragione sociale del proprietario:

.....

Dati identificativi della gru:

Tipo:

.....

Modello:

Numero di fabbrica:

Anno di costruzione:

Portata nominale (kg):

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

Tipo di installazione (in postazione fissa o scorrevole)

Caratteristiche delle vie di corsa

Caratteristiche principali della gru:

Scartamento (m):

H colonna (sotto braccio) (m): L braccio (m):

Reazione max sulle vie di corsa (cavalletto, ponte) (daN):

Reazione max alla base della colonna (gru a bandiera) (daN/daNm):

Organo/i di presa:

Posto di manovra:

Radiocomando (marca, tipo, n° di fabbrica):

Componenti aggiuntivi (accessori, attrezzature intercambiabili):

Gruppo di sollevamento:

Argano: Costruttore: Modello: N. fabbrica:

Paranco: Costruttore: Modello: N. fabbrica:

Carrello: Costruttore: Modello: N. fabbrica:

Scartamento(mm) : Interasse (mm): Diam. ruote(mm):

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Fune di sollevamento:

Numero dei tratti portanti: Diametro:
Carico di rottura minimo garantito (daN): Classe di resistenza (daN/mm²):
Formazione: Diametro fili (mm):

Catene di sollevamento¹:

Larghezza maglia (mm): L maglia (mm): Diametro (mm):
Carico di rottura minimo garantito (daN):
Dispositivi di sicurezza installati:

Note:

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96²).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità data:

La macchina è dotata di:

☐ Istruzioni per l'uso rev. N°

☐ Registro di controllo☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Dati da riportare ove rilevabili² Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER IMPIANTI SOLLEVAMENTO MATERIALI**GRU MOBILE:**

- ☐ AUTOGRÙ
☐ GRU per AUTOCARRO

Matricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

Ragione sociale dell'installatore:

Ragione sociale del proprietario:

Dati identificativi della gru:

Tipo:

Modello:

Numero di fabbrica:

Anno di costruzione:

Portata massima nominale (kg)

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

Posizionamento della gru:☐ retrocabina ☐ retrocassone ☐ su scarrabile**Autocarro:**

Marca Costruttore Tipo

..... N° Telaio:

Scarrabile:

Costruttore: N. fabbrica

Stabilizzatori principali: ☐ estraibili ☐ fissiStabilizzatori supplementari: ☐ estraibili ☐ fissi

Scartamento stabilizzatori principali (m) scartamento stabilizzatori supplementari (m)

Interasse (m)

Distanza stabilizzatori principali dall'asse ruote (m):

Reazione max sugli stabilizzatori (daN):

N. sfili idraulici:

N. sfili manuali:

Caratteristiche principali della gru:

Organo/i di presa:

Posto di manovra:

Radiocomando (marca, tipo, n, di fabbrica):

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Fune di sollevamento¹:

Numero dei tratti portanti: Diametro(mm):

Carico di rottura minimo garantito (daN) : Classe di resistenza (daN):

N° trefoli: Composizione: Diametro fili esterni (mm):

Componenti aggiuntivi:

Accessori (prolunghe, braccio articolato supplementare, verricello, ecc.):

Attrezzature intercambiabili:

Diagramma delle portate²:

Portata Kg						
Distanza (m)						

(Allegare eventuale copia del diagramma delle portate e dell'area di manovra)

Dispositivi di sicurezza installati:**Note:**

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96³).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità data

La macchina è dotata di:

☐ Istruzioni per l'uso rev. N°☐ Registro di controllo☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Dati da riportare ove rilevabili.² Per eventuali altre configurazioni vedere le istruzioni per l'uso³ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO MATERIALI**GRU TRASFERIBILE**

- ☐ A TORRE
☐ A CAVALLETTO PER EDILIZIA

Matricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

.....

Ragione sociale del proprietario:

.....

Dati identificativi della gru:

Tipo:

Modello:

Numero di fabbrica:

Anno di costruzione:

Portata massima nominale (kg):

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data

Descrizione sommaria della gru:

.....

.....

.....

Tipo di installazione (in postazione fissa o scorrevole):

Tipo di rotazione: ☐ in basso ☐ in alto

Caratteristiche principali della gru:

Altezza massima utile del gancio da terra (m):Lunghezza del braccio (m)

Zavorra di base costituita da:Peso totale (kg):

Contrappeso costituito da:Peso totale (kg):

Reazione max sugli appoggi (daN):

Gancio:Classe

Posto di manovra:

Radiocomando (marca, tipo, n° di fabbrica):

Componenti aggiuntivi (accessori, attrezzature intercambiabili)

.....

.....

Gruppo di sollevamento:

Argano:

Carrello: Scartamento (mm):interasse (mm):Diametro ruote (mm):

Basamento: Scartamento (mm):Interasse(mm):

Fune di sollevamento²:

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

² Dati da riportare ove rilevabili.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Numero dei tratti portanti: Diametro(mm):
Carico di rottura minimo garantito (daN): Classe di resistenza (daN):
N° trefoli: Composizione..... Diametro fili esterni (mm):

Diagramma delle portate¹:

Portata Kg						
Distanza (m)						

(Allegare eventuale copia del diagramma delle portate e dell'area di manovra)

Dispositivi di sicurezza installati:

.....

Note

.....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96²).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità data:

La macchina è dotata di:

- ☐ Istruzioni per l'uso rev. N°
☐ Registro di controllo
☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:.....

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Per eventuali altre configurazioni vedere le istruzioni per l'uso

² Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER IDROESTRATTORI**IDROESTRATTORE:**

- ☐ A CARICA CONTINUA
☐ A CARICA DISCONTINUA
☐ CON IMPIEGO DI SOLVENTI O MISCELE ESPLOSIVE

Matricola INAIL¹:.....**Ragione sociale del fabbricante:****Ragione sociale del proprietario:****Dati identificativi della gru:**

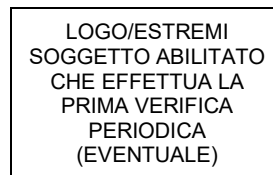
Tipo:.....
 Modello:
 Numero di fabbrica:
 Anno di costruzione:
 Carica massima nominale (kg):
 Velocità massima di rotazione (giri/min):
 Date/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di
 in data:

Descrizione sommaria dell'idroestrattore:**Tipologia di prodotto in lavorazione:****Paniere**

N° identificativo del panier:
 Diametro esterno (mm): Diametro interno (mm):.....
 Spessore del mantello (mm):
 Spessore del fondo inferiore (mm): Altezza del panier (mm):.....
 Diametro bocca superiore (mm):

Diametro fori e schematizzazione del tipo di foratura:**Albero (misure e descrizione):****Freno (misure e descrizione):**

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità



Involucro esterno:

Diametro esterno (mm):
 Diametro bocca (mm):
 Dispositivo di blocco del coperchio:

Sistema di collegamento alla parte strutturale dell'edificio :

Dispositivi di sicurezza Installati:

Note:

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96¹).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità: data:

La macchina è dotata di:

- ☐ Istruzioni per l'uso rev. N°
☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEMA TECNICA PER PIATTAFORMA DI LAVORO AUTOSOLLEVANTE SU COLONNAMatricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

Ragione sociale del proprietario:

Dati identificativi della piattaforma di lavoro autosollevante su colonne:☐ Monocolonna ☐ Bicolonna ☐ Altro

Tipo

Modello:

Numero di fabbrica:

Anno di costruzione:

Carico nominale comprese le persone (kg)

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

Certificazione N° rilasciata da: N° O. N.

Caratteristiche principali della piattaforma di lavoro autosollevante su colonne:

Colonna/e: Tipo (tubolare, a traliccio, ecc.)

Descrizione (tipo di sezione):

Stabilizzatori: Tipo (a vite, ad azionamento idraulico, ecc.)

Pressione di appoggio al suolo (daN/cm²):**Caratteristiche dimensionali della piattaforma:**

Lunghezza piattaforma (m)

Larghezza piattaforma (m)

Lunghezza max parti a sbalzo (m)

Max altezza di sollevamento (colonnare ancorate)

Distanza massima tra gli ancoraggi

Descrizione Gruppo di sollevamento (motore, riduttore, pignone)

Velocità di sollevamento (m/min)

Potenza installata (motori elettrici) (kW)

Tipo di comandi:

Ubicazione comandi

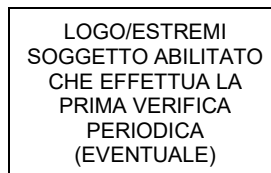
Accesso alla piattaforma:

Tipo:

Dispositivi di sicurezza sulle porte di accesso:

Dispositivi di sicurezza installati:**Sistemi di livellamento della piattaforma:****Note:**

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità



Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96¹).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità; data:

La macchina è dotata di:

- ☐ Istruzioni per l'uso rev. N°
- ☐ Registro di manutenzione
- ☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER APPARECCHI E IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO PERSONE**PONTE MOBILE SVILUPPABILE**Matricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

Ragione sociale del proprietario:

Dati identificativi:

☐ Gruppo A ☐ Gruppo B ☐ Tipo 1 ☐ Tipo 2 ☐ Tipo 3 (rif. EN 280 punto 1.4)
 Tipo: Modello: N.F. Anno di costruzione:
 Portata nominale (kg): N° persone:
 Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:
 Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di
 in data:
 Certificazione N°
 rilasciata da: N° O.N.

Descrizione sommaria del ponte mobile sviluppabile:

.....

Caratteristiche principali del ponte sviluppabile:**Stabilizzatori:**

Stabilizzatori principali: ☐ estraibili ☐ fissi
 Stabilizzatori supplementari: ☐ estraibili ☐ fissi
 Scartamento stabilizzatori principali (m) scartamento stabilizzatori supplementari (m)
 interasse (m)
 Distanza stabilizzatori principali dall'asse ruote (m):
 Reazione sugli appoggi (daN) :

Caratteristiche dimensionali della piattaforma/navicella:

Settore di lavoro (gradi):
 Limitazione del settore di lavoro tramite:
 Numero di telaio del veicolo:
 Posti di manovra:

Tipo di comandi:

Radiocomando (eventuale) (marca, modello, N.F.)
 Dispositivi di sicurezza installati:

Tipo di sviluppo con caratteristiche principali (funi, catene, idraulico, misto):**Tipo di livellamento della navicella:****Ponte sviluppabile derivato dalla variazione della modalità di utilizzo di gru su autocarro:**

Marca gru: Modello: N.F.: Matr. INAIL

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Note.....
.....
.....

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96¹).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità:.....data:

La macchina è dotata

☐ Istruzioni per l'uso rev.

☐ Registro di controllo

☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER PONTEGGI SOSPESI MOTORIZZATI**PONTEGGIO SOSPESO MOTORIZZATO**Matricola INAIL¹:.....

Ragione sociale del fabbricante

Ragione sociale del datore di lavoro:

Identificazione del ponteggio sospeso motorizzato:

Tipo:

Modello:

Numero di fabbrica

Anno di costruzione:

Carico massimo kg (comprese n persone) indicato sulla targhetta della casa costruttrice.

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di
in data**Caratteristiche principali del ponteggio sospeso motorizzato:**

Descrizione sommaria:

Materiale lunghezza mm

Tamburo liscio scanalato
diametro mm

Franco delle flange a fune completamente avvolta mm.

Coppie di riduzione e tipo di ingranaggi (compilare se esistono)

Dispositivo di comando (descrizione)

Fune: tipo composizione

diametro fune mm. diametro fili elementari mm. Kr N/mm²

carico di rottura della fune kg.

coefficiente di sicurezza K =

Rapporto: diametro tamburo diametro fune

Tipo di attacco della fune al tamburo:

Tipo di attacco della fune alla trave di sostegno

Telaio: materiale e composizione

Fissaggio dell'organo al telaio

Ancoraggio del telaio al ponte

Dispositivi di sicurezza installati:¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Note:

Documentazioni:

Dichiarazione CE di conformità:.....data

Istruzioni di usoData/numero di revisione

Registro di controllo

Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER SCALE AEREE AD INCLINAZIONE VARIABILE**SCALA AREA AD INCLINAZIONE VARIABILE:****Matricola INAIL¹:**.....**Ragione sociale del fabbricante:****Ragione sociale del proprietario:****Dati identificativi:**

Tipo: Modello: N.F.: Anno di costruzione:

Sviluppo massimo m. Portata nominale kg: (compreso n persone).

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

Caratteristiche principali della scala aerea ad inclinazione variabile:

Descrizione sommaria del tipo e del funzionamento della scala:

Scartamento ruote (sui piani medi) mm.

Altezza dal suolo del piolo superiore, al massimo sviluppo ed alla massima inclinazione della scala m.

Peso della scala completa kg.

Tronchi	Lunghezza dei tronchi	Dimensioni in mm			Saetta	Perni	Pioli	Scatole di incastro di tronchi (ricoprimenti)
		Lunghezza utile dei pioli	Montanti	Tiranti				Sezioni/Lunghezza
1° (fisso)								
2°								
3°								
4°								
5°								
6°								

Verricello di sollevamento.

Diametro del tamburo mm.

Funi: materiale diametro mm.

Attacchi: tipo

Ingranaggi: coppie e tipo

Dispositivo contro l'abbassamento accidentale della volata

Arresto al massimo sollevamento

Verricello di sviluppo:

Diametro del tamburo mm.

Funi: materiale diametro mm.

Attacchi: tipo

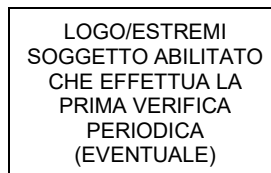
Ingranaggi: coppie e tipo

Dispositivo contro il rientro accidentale della volata

Arresto al massimo sviluppo, tipo

Altri dispositivi di sicurezza installati:

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



Note:

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96¹).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità:data:.....

La macchina è dotata di:

☐ Istruzioni per l'uso rev. N°

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA**MACCHINA AGRICOLA RACCOGLIFRUTTA****Matricola INAIL¹:**.....**Ragione sociale del fabbricante:****Ragione sociale del proprietario:****Dati identificativi:**

Tipo:..... Modello: N.F. : Anno di costruzione:

Carico massimo totale kg: così ripartito

kg (compres person) su ogni piattaforma estraibile del palco

kg (compres person) su ogni piattaforma estraibile del palco

Peso in ordine di marcia kg:

Carreggiata: anteriore cm posteriore cm:

Dimensioni dei cerchi ruota e caratteristiche dei pneumatici:

Data/numero di revisione delle istruzioni per l'uso:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

Certificazione CE (se applicabile) N° rilasciata da: N° O. N

Descrizione sommaria della macchina agricola raccoglifrutta:

Macchina semovente/trainata dotata di:

palco con sollevamento a

ed azionamento

palco con sollevamento e

ed azionamento

Piattaforme estraibili (Indicare le dimensioni o lo sbalzo massimo):

Sollevatore anteriore cassoni (tipo e portata):

Sollevatore posteriore cassoni (tipo e portata)

Motore marca tipo

Alimentazione potenza

Velocità di lavoro (m/s):

Velocità di trasferimento (m/s)

Pressione di taratura del circuito di sollevamento (kPa)

Tipo di comandi (al posto di guida e sulle piattaforme elevabili):

Ubicazione dei dispositivi di comando di arresto di emergenza:

Dispositivi di protezione contro la discesa accidentale del palco elevabile

Dispositivi di sicurezza contro lo schiacciamento ed il cesoiamento

Dispositivi di sicurezza contro il sovraccarico (se presenti)

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Dispositivi per impedire la marcia con palco fuori dalla posizione di riposo a velocità superiore a quella di lavoro

Dispositivi per impedire il moto dei palchi durante la marcia a velocità di trasferimento

Altri dispositivi di sicurezza installati:

Note

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari e antecedentemente alla emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie (es. D.P.R. 459/96¹).

Documentazione:

Dichiarazione CE di conformità data:

La macchina è dotata di:

☐ Istruzioni per l'uso rev. N°

☐ Registro di controllo

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

¹ Il D.lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 (in SO n. 36, relativo alla G.U. 19/02/2010, n.41) ha disposto (con l'art. 18, comma 1) l'abrogazione del D.P.R. 459/96, fatta salva la residua applicabilità delle disposizioni transitorie di cui all'articolo 11, commi 1 e 3.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

VERBALE D VERIFICA PERIODICA
(D.lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)

Il giorno il sottoscritto

ha provveduto alla:

- ☐ prima verifica periodica
☐ verifica periodica (successiva alla prima)

del/della:

- | | |
|--|---|
| ☐ ponte mobile sviluppabile | ☐ gru |
| ☐ carro raccogli frutta | ☐ carrello semovente a braccio telescopico |
| ☐ ascensore/montacarichi da cantiere | ☐ piattaforma autosollevante su colonne |
| ☐ ponte sospeso e relativi organi | ☐ idroestrattore |
| ☐ scala aerea ad inclinazione variabile | |

tipo matr.....

marca mod nr. Fabbrica:

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta

Comune Via n

ed ha rilevato quanto segue

1) Condizioni generali di conservazione e manutenzione:

2) Esame degli organi principali

3) Comportamento durante le prove di funzionamento dell'apparecchio e dei dispositivi di sicurezza

4) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

5) Osservazioni:

ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione della suddetta attrezzatura di lavoro:

- ☐ risulta adeguato ai fini della sicurezza
☐ non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER ATTREZZATURE A PRESSIONE**ATTREZZATURA A PRESSIONE**Matricola INAIL¹:

Ragione sociale del fabbricante:

Ragione sociale del proprietario:

Luogo di installazione:

Descrizione dell'attrezzatura:

Dati identificativi:

N.F.: Anno di costruzione:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di

in data:

DATI RELATIVI ALLA CERTIFICAZIONE

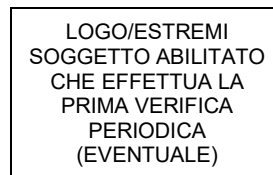
Certificazione N°	Rilasciata da	Numero O. N.
Tabella di appartenenza - All. II PED	PS x V bar x litri PS x DN bar	Categoria di rischio
Non facente parte di insieme	Facente parte dell'insieme n.f.:	☐ attrezzatura marcata CE ☐ attrezzatura non marcata CE ed omologata ISPEL; ☐ attrezzatura non marcata CE e garantita dalla marcatura CE dell'insieme.

DATI TECNICI

Camera	PS (bar)	TS (°C)	Fluido			V (l)	DN
			Natura	Stato	Gruppo		
Capacità totale							

Dispositivi di protezione installati**Accessori di sicurezza:** Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc.....

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.



Dispositivi di controllo: *Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc*

Dispositivi di regolazione: *Pressostati, termostati, ecc*

Componenti in scorrimento viscoso o a fatica oligociclica

☐ L'attrezzatura ha componenti soggetti a scorrimento viscoso o a fatica oligociclica, vedere elenco allegato

Note:

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie.

Documentazione attrezzatura:

- ☐ Dichiarazione CE di conformità rilasciata in data:
- ☐ Istruzioni di uso Data/numero di revisione
- ☐ Registro di manutenzione
- ☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)
- ☐ Schema P&I
- ☐ Disegni
- ☐ Relazione Tecnica
- ☐ Documentazione relativa ai dispositivi di sicurezza (Dichiarazioni CE di conformità, Certificati taratura, Dimensionamento, ecc.), indicare quale
- ☐ altro

Luogo e data:

**Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica**

Firma

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

SCHEDA TECNICA PER ATTREZZATURE A PRESSIONE

INSIEME A PRESSIONE
immatricolato come unica unità indivisibile

Matricola INAIL¹:.....

Ragione sociale del fabbricante:

Ragione sociale del proprietario

Luogo di installazione:

Descrizione dell'insieme:

Dati identificativi:

N.F.:..... Anno di costruzione:

Comunicazione di messa in servizio all'INAIL di
in data:

DATI RELATIVI ALLA CERTIFICAZIONE

Certificazione N°	rilasciata da	Numero O N
Tabella di appartenenza - ALL. II PED	PS x V bar x litri PS x DN bar dell'attrezzatura più pericolosa	Categoria di rischio

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INSIEME

Tipologia	Press. Ammiss. MAX (bar)	Temperatura ammiss. (°C)		FLUIDO			VOLUME (litri) max	DN (-) max
		MIN	MAX	natura	stato	gruppo		

Attrezzature e accessori componenti l'insieme

Valutazione di conformità					
Tipologia dell'attrezzatura	NF o matricola	Con marcatura CE	Senza marcatura CE	Attrezzatura omologata ISPESL	Accessori di sicurezza
1)					
2)					
3)					
4)					
5)					
6)					
7)					
8)					
9)					
10)					

¹ Da assegnare da parte dell'INAIL all'atto della comunicazione della messa in servizio. N.B. I dati e i valori riportati sulla presente scheda sono rilevati dalle istruzioni per l'uso e la manutenzione e dalle dichiarazioni di conformità.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Altri dispositivi di protezione installati

Accessori di sicurezza: *Valvole sicurezza, dischi di rottura, ecc.*

Dispositivi di controllo: *Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc.*

Dispositivi di regolazione: *Pressostati, termostati, ecc.*

Componenti in scorrimento viscoso o a fatica oligociclica

L'attrezzatura ha componenti soggetti a scorrimento viscoso o a fatica oligociclica, vedere elenco allegato

Note:

Attrezzatura di lavoro immessa in servizio in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie.

Documentazione attrezzatura:

- ☐ Dichiarazione CE di conformità rilasciata in data:
☐ Istruzioni di uso Data/numero di revisione
☐ Registro di manutenzione
☐ Dichiarazione di corretta installazione (eventuale)
☐ Schema P&I
☐ Disegni
☐ Relazione Tecnica
☐ Documentazione relativa ai dispositivi di sicurezza (Dichiarazioni CE di conformità, Certificati taratura, Dimensionamento, ecc.),
indicare quale:
☐ altro

Luogo e data:

Verificatore
Nome, Cognome e Qualifica

Firma

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

VERBALE DI VERIFICA PERIODICA
(D.lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)

Il giorno Il sottoscritto

ha provveduto alla:

- ☐ La prima delle verifiche periodiche
☐ La verifica di funzionamento
☐ La verifica di visita interna per generatori di vapore
☐ La verifica di integrità

del/della:

- ☐ attrezzatura a pressione ☐ insieme a pressione

tipo matr

fabbricante mod. nr Fabbrica nr. Matricola

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta

Comune Via n.

ed ha rilevato quanto segue:

1) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature/camere	N.F.	PS (bar)	P _{esercizio} (bar)	TS (°C)	T _{esercizio} (°C)	Fluido		
						Natura	Stato	Gruppo

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura/insieme

Generatori di vapore

- ☐ È verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili
☐ È presente il conduttore abilitato Sig Abilitazione n Rilasciata il

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- ☐ Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insieme, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

2) Regolarità e della funzionalità dei dispositivi di protezione:

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc.

(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità, verifica che lo scarico dei dispositivi di sicurezza non arrechi danni)

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc

(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, fondo scala, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc.

(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

altri accessori rilevanti.

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore)

(Indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

valvole di intercettazione

(Indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)

Ecc.

3) Stato di conservazione

Verifica per visita interna per generatori di vapore

L'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente ha rilevato quanto segue

Sono stati eseguiti ulteriori esami e prove, da personale adeguatamente qualificata incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore dei stesso Indicare quali

Verifica di integrità di insiemi

☐ esame visivo eseguito dall'esterno

☐ esame visivo eseguito dall'interno

☐ esame spessimetrico

☐ altre eventuali prove, indicare quali

☐ prova idraulica (valore di pressione

☐ prova pneumatica (valore di pressione

Verifica di integrità di tubazioni

prove non distruttive eseguite

Lo stato di conservazione risulta

4) Osservazioni:

ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale,

☐ lo stato di funzionamento

☐ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme.

☐ risulta adeguato ai fini della sicurezza

☐ non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

Luogo e data

Verificatore

Nome, Cognome e Qualifica

Firma

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante

Firma

Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)

Nota per la compilazione: la prima delle verifiche periodiche e per la verifica di funzionamento fare riferimento ai punti 1) e 2) e 4). Per le verifiche per visita interna e d'integrità fare riferimento al punto 3) e 4).

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

VERBALE DI VERIFICA PERIODICA
(D.lgs. N. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)

Il giorno il sottoscritto

ha provveduto alla:

- ☐ prima delle verifiche periodiche
☐ verifica periodica (successiva alla prima)

dell'impianto centrale di riscaldamento ad acqua calda matr

installatore

Installato nello stabilimento della Ditta

Comune Via n

ed ha rilevato quanto segue.

1) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Caratteristiche del generatore facenti parte dell'impianto						
N. d'ord.	Tipo Generatori (*)	Costruttore	Numero di fabbrica	Pressione max di esercizio (bar)	Tipo Combustibile (**)	Potenzialità del focolare (kW)
1)						
2)						
3)						
4)						
5)						
				Potenzialità globale dell'impianto		

(*) Codici: A = a tubi d'acqua; F = a tubi di fumo; G = ad elementi di ghisa; V = altri tipi

(**) Codici: 1 = carbon fossile, 2 = olio combustibile, 3 = gasolio, 4 = metano, 5 = gas di città, 6 = GPL, 9 = altro tipo

Matricole dei vasi collaudati

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- ☐ Gli Impianti rispettano, qualora non certificati come insieme, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

2) **Regolarità e della funzionalità dei dispositivi di protezione:**

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc.

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc.

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc.

altri accessori rilevanti.

3) **Stato di conservazione**

Lo stato di conservazione risulta

4) **Osservazioni:**

LOGO INAIL

LOGO/ESTREMI
SOGGETTO ABILITATO
CHE EFFETTUA LA
PRIMA VERIFICA
PERIODICA
(EVENTUALE)

ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale.

☐ lo stato di funzionamento

☐ lo stato di conservazione

del suddetto impianto:

☐ risulta adeguato ai fini della sicurezza

☐ non risulta adeguato ai fini della sicurezza, per i seguenti motivi:

Luogo e data

Verificatore

Nome, Cognome e Qualifica
Firma

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante
Firma

DECRETO INTERMINISTERIALE 13 aprile 2011

Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.159 del 11/07/2011. Entrata in vigore dopo 180 giorni dalla pubblicazione

IL DIRETTORE GENERALE della tutela delle condizioni di lavoro del Ministero del lavoro e delle politiche sociali
e
IL CAPO DIPARTIMENTO della prevenzione e della comunicazione del Ministero della salute
di concerto con
IL CAPO DIPARTIMENTO della Protezione civile
e
IL CAPO DIPARTIMENTO dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno

Visto l'[art. 2](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante «Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»;

Visto il decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, recante «Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»;

Visto l'[art. 3, comma 3-bis](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, di seguito decreto legislativo n. 81/2008, che prevede l'emanazione di apposito decreto per l'applicazione delle norme ivi contenute nei riguardi delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, delle organizzazioni di volontariato della protezione civile, ivi compresi i volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e dei volontari dei vigili del fuoco, tenendo delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività;

Vista la legge 8 novembre 1991, n. 381, recante «Disciplina delle cooperative sociali»;

Vista la legge 24 febbraio 1992 n. 225, recante «Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile» e, in particolare, l'art. 18;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge n. 15 marzo 1997, n. 59, ed il particolare, gli articoli 107 e 108;

Vista la legge 21 novembre 2000, n. 353, recante «legge-quadro in materia di incendi boschivi»;

Visto il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 settembre 2001, n. 40

Visto il decreto del Presidente della Repubblica dell'8 febbraio 2001, n. 194, recante «Nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile»;

Visto il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196^(N), recante «Codice in materia di protezione dei dati personali» e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, recante «riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'art. 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229»;

Ritenuto di dover provvedere all'applicazione delle disposizioni del decreto legislativo n. 81/2008, alle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, alle organizzazioni di volontariato della protezione civile, compresi i gruppi comunali, nonché ai volontari della Croce Rossa Italiana, del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e ai volontari dei Vigili del fuoco;

Tenuto conto delle particolari modalità di svolgimento delle rispettive attività;

Ritenuto, altresì, di dover assicurare la tutela della salute e della sicurezza ai lavoratori, ai soci lavoratori e ai volontari delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, ai volontari aderenti alle organizzazioni di volontariato della protezione civile, compresi i gruppi comunali, nonché ai volontari della Croce Rossa Italiana, del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e ai volontari dei vigili del fuoco, uniformemente su tutto il territorio nazionale;

Ravvisata la necessità di coniugare la tutela della salute e della sicurezza dei volontari della protezione civile con il perseguimento degli obiettivi per i quali è stato istituito il Servizio nazionale della protezione civile, ossia la tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi o da altri eventi calamitosi;

Considerato che le organizzazioni di volontariato della protezione civile, ai sensi dell'art. 1 della sopra richiamata legge 24 febbraio 1992, n. 225, sono strutture operative nazionali del Servizio nazionale della protezione civile;

Sentita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro nella seduta del 17 novembre 2010;

Decretano:

Art. 1 Definizioni

1. Ai fini e per gli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto, si intende per:

- a) «organizzazione di volontariato della protezione civile»: ogni organismo liberamente costituito, senza fini di lucro, ivi inclusi i gruppi comunali e intercomunali di protezione civile, che svolge o promuove, avvalendosi prevalentemente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti, attività di previsione, prevenzione e soccorso in vista o in occasione di eventi di cui all'art. 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, ivi comprese le attività di cui alla legge 21 novembre 2000, n. 353, e all'art. 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, nonché attività di formazione e addestramento, nelle stesse materie;
- b) «formazione»: processo educativo attraverso il quale trasferire conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza delle attività operative, all'identificazione e alla eliminazione, o, ove impossibile, alla riduzione e alla gestione dei rischi;
- c) «informazione»: complesso di attività dirette a fornire conoscenze utili all'identificazione, alla eliminazione, o, ove impossibile, alla riduzione e alla gestione dei rischi nello svolgimento delle attività operative;
- d) «addestramento»: complesso di attività dirette a far apprendere l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, dispositivi, anche di protezione individuale, nonché le misure e le procedure di intervento;
- e) «controllo sanitario»: insieme degli accertamenti medici basilari individuati anche da disposizioni delle regioni e province autonome, emanate specificatamente per il volontariato oggetto del presente decreto, finalizzati alla ricognizione delle condizioni di salute, quale misura generale di prevenzione nell'ambito delle attività di controllo sanitario nello specifico settore, fatto salvo quanto specificato al successivo [art. 5](#) in materia di sorveglianza sanitaria.

Art. 2 Campo di applicazione

1. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti dai volontari della protezione civile, dai volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e dai volontari dei vigili del fuoco quali:
 - a. necessità di intervento immediato anche in assenza di preliminare pianificazione;
 - b. organizzazione di uomini, mezzi e logistica, improntata a carattere di immediatezza operativa;
 - c. imprevedibilità e indeterminatezza del contesto degli scenari emergenziali nei quali il volontario viene chiamato ad operare tempestivamente e conseguente impossibilità pratica di valutare tutti i rischi connessi secondo quanto disposto dagli [articoli 28 e 29](#) del decreto legislativo n. 81/2008;
 - d. necessità di derogare, prevalentemente per gli aspetti formali, alle procedure ed agli adempimenti riguardanti le scelte da operare in materia di prevenzione e protezione, pur osservando ed adottando sostanziali e concreti criteri operativi in grado di garantire la tutela dei volontari e delle persone comunque coinvolte.
2. L'applicazione delle disposizioni del presente decreto non può comportare, l'omissione o il ritardo delle attività e dei compiti di protezione civile, connessi agli eventi di cui alla legge 24 febbraio 1992, n. 225 e alla legge 21 novembre 2000, n. 353 e all'art. 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.
3. Le norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 sono applicate nei riguardi delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, tenendo conto delle peculiari esigenze relative alle prestazioni che si svolgono in luoghi diversi dalle sedi di lavoro e alle attività che sono realizzate da persone con disabilità.

Art. 3 Disposizioni relative alle organizzazioni di volontariato della protezione civile

1. Le norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 sono applicate alle organizzazioni di volontariato della protezione civile, di seguito denominate organizzazioni, come definite all'[art. 1](#), nel rispetto delle loro caratteristiche strutturali, organizzative e funzionali preordinate alle attività e ai compiti di protezione civile di cui alla legge 24 febbraio 1992, n. 225 e alla legge 21 novembre 2000, n. 353 e all'art. 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito con modificazioni dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.
2. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, il volontario della protezione civile aderente alle organizzazioni è equiparato al lavoratore esclusivamente per le attività specificate all'[art. 4, commi 1 e 2](#), fermo restando il dovere di prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone, presenti nelle sedi delle organizzazioni nonché sui luoghi di intervento, di formazione e di esercitazione, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, informazione alle istruzioni operative, alle procedure, alle attrezzature e ai dispositivi di protezione individuale in dotazione.
3. Ai fini dell'applicazione del presente decreto, il legale rappresentante delle organizzazioni è tenuto all'osservanza degli obblighi di cui al successivo [art. 4](#), salvi i casi in cui sussistano rapporti di lavoro, qualunque sia la relativa tipologia contrattuale.

Art. 4 Obblighi delle organizzazioni di volontariato della protezione civile

- 1 Le organizzazioni curano che il volontario aderente nell'ambito degli scenari di rischio di protezione civile individuati dalle autorità competenti, e sulla base dei compiti da lui svolti, riceva formazione, informazione e addestramento, nonché sia sottoposto al controllo sanitario, anche in collaborazione con i competenti servizi regionali, nel rispetto dei principi di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196^(N), fatto salvo quanto specificato al successivo [art. 5](#)

in materia di sorveglianza sanitaria. Il controllo sanitario potrà essere assicurato dalle componenti mediche interne delle organizzazioni, ove presenti, ovvero mediante accordi tra organizzazioni, ovvero dalle strutture del Servizio sanitario nazionale pubbliche o private accreditate.

2. Le organizzazioni curano che il volontario aderente, nell'ambito degli scenari di rischio di protezione civile individuati dalle autorità competenti e sulla base dei compiti da lui svolti, sia dotato di attrezzature e dispositivi di protezione individuale idonei per lo specifico impiego e che sia adeguatamente formato e addestrato al loro uso conformemente alle indicazioni specificate dal fabbricante.

3. Le sedi delle organizzazioni, salvi i casi in cui nelle medesime si svolga un'attività lavorativa, nonché i luoghi di esercitazione, di formazione e di intervento dei volontari di protezione civile, non sono considerati luoghi di lavoro.

Art. 5 Sorveglianza sanitaria

1. Le organizzazioni di volontariato oggetto del presente decreto, la Croce Rossa Italiana e il Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico individuano i propri volontari che, nell'ambito dell'attività di volontariato, svolgono azioni che li espongono ai fattori di rischio di cui al decreto legislativo n. 81/2008 in misura superiore alle soglie previste e negli altri casi contemplati nel medesimo decreto, affinché siano sottoposti alla necessaria sorveglianza sanitaria.

2. Nelle province autonome di Trento e di Bolzano e nella Regione autonoma Valle d'Aosta l'individuazione dei volontari appartenenti alle organizzazioni di cui al [comma 1](#), nonché degli organismi equivalenti alla Croce Rossa Italiana ed al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e dei Corpi dei vigili del fuoco volontari dei comuni e delle province autonome di Trento e di Bolzano e della componente volontaria del Corpo valdostano dei vigili del fuoco, avviene a cura delle autorità competenti della protezione civile, che stabiliscono altresì le modalità di valutazione del rischio dei volontari ai fini di attuare la eventuale sorveglianza sanitaria.

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano definiscono d'intesa le modalità dello svolgimento delle attività di sorveglianza sanitaria di cui all'[art. 41](#) del decreto legislativo n. 81/2008 compatibili con le effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato, anche ricorrendo a convenzioni con le organizzazioni di cui all'[art. 2, comma 1](#), che dispongano tra i propri aderenti ed iscritti, di medici muniti dei requisiti previsti dall'[art. 38](#) del decreto legislativo n. 81/2008, nonché le forme organizzative per assicurare, con oneri a proprio carico, l'individuazione dei medici competenti nel rispetto di quanto stabilito dall'[art. 15, comma 2](#), del decreto legislativo n. 81/2008.

Art. 6 Disposizioni relative alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico e ai Corpi dei vigili del fuoco delle province autonome di Trento e di Bolzano e della Regione autonoma Valle d'Aosta.

1. Le disposizioni del presente decreto, ad eccezione dell'[art. 7](#), si applicano anche al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico, alle componenti volontaristiche della Croce Rossa Italiana nonché agli organismi equivalenti esistenti nella regione Valle d'Aosta e nelle province autonome di Trento e di Bolzano ed ai Corpi dei vigili del fuoco volontari dei comuni delle medesime province autonome e alla componente volontaria del Corpo valdostano dei vigili del fuoco.

2. L'organizzazione per i volontari della Croce Rossa Italiana, ivi comprese le disposizioni in materia di caratteristiche, visibilità e sicurezza dell'uniforme identificativa, comprende una articolazione di compiti e responsabilità, a livello centrale e territoriale, conforme al principio di effettività di cui all'[art. 299](#) del decreto legislativo n. 81/2008.

3. Resta fermo che al personale volontario del corpo nazionale dei vigili del fuoco di cui all'art. 6 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, continuano ad applicarsi le disposizioni previste per il personale permanente del medesimo corpo.

Art. 7 Disposizioni relative alle cooperative sociali

1. Le disposizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al decreto legislativo n. 81/2008 si applicano nei confronti del lavoratore o del socio lavoratore delle cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, che svolga la propria attività al di fuori delle sedi di lavoro tenendo conto dei rischi normalmente presenti, sulla base dell'esperienza, nelle attività di cui all'art. 1, lettere a) e b), della legge 8 novembre 1991, n. 381. Ove il lavoratore o il socio lavoratore svolga la propria prestazione nell'ambito dell'organizzazione di un altro datore di lavoro, questi è tenuto a fornire al lavoratore o al socio lavoratore adeguate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui egli è chiamato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

2. Ove le attività di cui al comma precedente siano svolte da soggetti che abbiano una riduzione della capacità lavorativa superiore al 79% o minorazioni ascritte dalla prima alla terza categoria di cui alle tabelle annesse al decreto del Presidente della Repubblica 23 dicembre 1978, n. 915, o a lavoratori con handicap intellettuale e psichico, le attività di formazione, informazione e addestramento sono programmate e realizzate compatibilmente con il loro stato soggettivo.

3. Le cooperative sociali di cui alla legge 8 novembre 1991, n. 381, assicurano che i volontari ricevano formazione, informazione e addestramento in relazione alle attività loro richieste.

Art. 8 Disposizioni transitorie e finali

1. Sono considerate, ai fini dell'adempimento degli obblighi di cui all'[art. 4, comma 1](#), le attività di cui abbia beneficiato il volontariato, compatibilmente con gli scenari di rischio ove già individuati dalle autorità competenti, anteriormente alla data di entrata in vigore del presente decreto.
2. Le disposizioni del presente decreto hanno effetto decorsi 180 giorni dalla data di pubblicazione del medesimo.
3. Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 13 aprile 2011

Il Direttore Generale della tutela delle condizioni di lavoro - Mastropietro

Il Capo del dipartimento della prevenzione e della comunicazione del Ministero della salute - Oleari

Il Capo del dipartimento della protezione civile - Gabrielli

Il Capo del dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno - Tronca

ACCORDO SUI CORSI DI FORMAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DIRETTO, DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO, DEI COMPITI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 8 del 11/01/2012

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

ACCORDO 21 dicembre 2011 - Rep 223/CSR

Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'[articolo 34, commi 2 e 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano

Nella odierna seduta del 21 dicembre 2011

VISTO l'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

VISTO l'[art. 34, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il quale prevede che il datore di lavoro debba frequentare corsi di formazione di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni;

VISTO il [comma 3 del predetto art. 34](#), il quale prevede che il datore di lavoro che svolge i compiti di cui al [comma 1](#) è altresì tenuto a frequentare corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'accordo di cui al [precedente comma](#);

VISTA la proposta di accordo indicata in oggetto, elaborata congiuntamente dal Coordinamento tecnico salute e dal Coordinamento tecnico istruzione, lavoro, innovazione e ricerca delle Regioni, approvata dalle rispettive Commissioni nelle sedute del 25 giugno 2009 e del 12 maggio 2009, pervenuta dalla Regione Toscana in data 8 luglio 2009 e diramata in data 14 luglio 2009;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 29 ottobre 2009, è stato rinviato;

VISTA la nota del 16 dicembre 2009 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una nuova versione dello schema di accordo in parola, diramata in pari data, la quale tiene conto degli approfondimenti condotti nel corso della riunione tecnica tenutasi il 2 dicembre 2009;

CONSIDERATO che, per il prosieguo dell'esame del provvedimento in argomento, è stata convocata una riunione tecnica per il giorno 17 febbraio 2010, rinviata su richiesta del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per ulteriori approfondimenti conseguenti al confronto con le Parti sociali;

VISTE le note del 27 maggio, del 7 luglio, del 3 dicembre 2010 e del 14 aprile 2011, con le quali è stata rappresentata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali l'esigenza di acquisire le valutazioni in ordine allo schema di accordo in oggetto indicato, al fine di poter convocare un nuovo incontro tecnico sull'argomento;

VISTA la nota pervenuta il 28 giugno 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore versione dello schema di accordo in parola;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica del 14 luglio 2011, il rappresentante della Provincia autonoma di Bolzano ha preannunciato che sarebbero state inviate osservazioni tecniche sul testo dello schema di accordo di cui trattasi;

VISTA la nota del 14 luglio 2011 con la quale Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore riformulazione dello schema che interessa, sulla quale l'Ufficio di Segreteria, con nota in pari data, ha chiesto l'assenso tecnico del Coordinamento delle Regioni;

VISTA la nota in data 14 luglio 2011, con la quale è stata diramata la nota della Provincia autonoma di Bolzano concernente le proposte di modifiche allo schema di accordo in parola;
 VISTA la lettera del 26 luglio 2011, diramata in pari data, con la quale la Regione Valle d'Aosta, condividendo le osservazioni formulate dalla Provincia autonoma di Bolzano, ha chiesto il rinvio dell'esame dello schema di accordo;
 CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 27 luglio 2011, è stato rinviato, su richiesta delle Regioni, per ulteriori approfondimenti;
 CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica svoltasi il 20 ottobre 2011, sono state concordate tra le Amministrazioni centrali, le Regioni e le Province autonome alcune modifiche dello schema di accordo in parola;
 VISTA la nota del 21 ottobre 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la definitiva versione del documento, [allegato A](#), parte integrante del presente accordo, relativo alla formazione dei lavoratori ai sensi dell'[art. 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che recepisce le modifiche concordate nel corso della predetta riunione tecnica;
 VISTA la lettera in data 24 ottobre 2011, con la quale tale definitiva versione è stata diramata alle Regioni e alle Province autonome;
 VISTE le lettere del 2 novembre 2011 e del 4 novembre 2011 con le quali, rispettivamente, la Provincia autonoma di Bolzano e la Regione Veneto, in qualità di Coordinatrice tecnica della Commissione salute, hanno comunicato il proprio assenso tecnico sulla predetta versione definitiva del documento in parola;
 VISTA la nota del 7 novembre 2011 pervenuta dalla Regione Toscana, Coordinatrice interregionale della Commissione istruzione, Lavoro, Innovazione e Ricerca, con la quale viene comunicato l'assenso tecnico sul testo definitivo trasmesso il 24 ottobre 2011;
 ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

Sancisce accordo

tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#) parte integrante del presente atto, relativo ai corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'[art. 34, commi 2 e 3](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Roma, 21 dicembre 2011

Il Presidente: Dott. Piero Gnudi

Il Segretario: Cons. Ermenegilda Siniscalchi

ALLEGATO A

Corsi di formazione per lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell' [art. 34, commi 2 e 3](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.

PREMESSA

Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'[art. 34](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni (di seguito D.lgs. n. 81/08), i contenuti e le articolazioni e le modalità di espletamento del percorso formativo e dell'aggiornamento per il Datore di Lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti propri del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (di seguito DLSP).

Il suddetto percorso formativo contempla corsi di formazione per DL SPP di durata minima di 16 ore e una massima di 48 ore in funzione della natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro, delle modalità di organizzazione del lavoro e delle attività lavorative svolte.

Durata e contenuti dei corsi di seguito specificati sono da considerarsi minimi. I soggetti formatori, d'intesa con il datore di lavoro, qualora lo ritengano opportuno, possono organizzare corsi di durata superiore e con ulteriori contenuti «specifici» ritenuti migliorativi dell'intero percorso.

Ai fini di un migliore adeguamento delle modalità di apprendimento e formazione all'evoluzione dell'esperienza e della tecnica e nell'ambito delle materie che non richiedano necessariamente la presenza fisica dei discenti e dei docenti, viene consentito l'impiego di piattaforme e-Learning per lo svolgimento del percorso formativo se ricorrono le condizioni di cui all'[Allegato I](#).

PRECISAZIONE:

Il corso oggetto del presente accordo non ricomprende la formazione necessaria per svolgere i compiti relativi all'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, e di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza.

Per tale formazione si rimanda alle disposizioni indicate all'[art. 37, comma 9](#), e agli [articoli 45, comma 2](#), e [46, comma 3, lettera b\)](#), e [comma 4](#), del D.lgs. n. 81/08.

1. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.

Sono soggetti formatori del corso di formazione e dei corsi di aggiornamento:

- a) le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, anche mediante le proprie strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione (Aziende Sanitarie Locali, etc.) e della formazione professionale; le Regioni e le

Province autonome di Trento e di Bolzano possono, altresì, autorizzare, o ricorrere a ulteriori soggetti operanti nel settore della formazione professionale accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 23 gennaio 2009;¹

- b) l'Università e le scuole di dottorato aventi ad oggetto le tematiche del lavoro e della formazione;
- c) l'INAIL;
- d) il Corpo nazionale dei vigili del fuoco o i corpi provinciali dei vigili del fuoco per le Province autonome di Trento e Bolzano;
- e) la Scuola superiore della pubblica amministrazione;
- f) altre Scuole superiori delle singole amministrazioni;
- g) le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori;
- h) gli organismi paritetici quali definiti all'[art. 2 comma 1 lettera ee](#), del D.lgs. n. 81/08 e per lo svolgimento delle funzioni di cui all'[art. 51](#) del D.lgs. n. 81/08;²
- i) i fondi interprofessionali di settore;
- j) gli ordini e i collegi professionali del settore di specifico riferimento.

Qualora i soggetti sopra indicati ai punti dalla lettera b) alla lettera j) intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi devono essere in possesso dei requisiti previsti nei modelli di accreditamento definiti in ogni Regione e Provincia Autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 23 gennaio 2009.

NOTA:

Le associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori e gli organismi paritetici possono effettuare le attività formative e di aggiornamento o direttamente o avvalendosi di strutture formative di loro diretta emanazione.³

2. REQUISITI DEI DOCENTI

In attesa della elaborazione da parte della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro dei criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, anche tenendo conto delle peculiarità dei settori di riferimento così come previsto all'[art. 6, comma 8, lettera m-bis](#), del D.lgs. n. 81/08, i corsi devono essere tenuti da docenti che possono dimostrare di possedere, una esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

3. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI

In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo, che può essere anche il docente;
- b) un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35;
- c) tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza il corso, che può essere anche il docente;
- d) assenze ammesse: massimo 10% del monte orario complessivo.

4. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Per quanto concerne la metodologia di insegnamento e di apprendimento, occorre privilegiare le metodologie interattive, che comportano la centralità del discente nel percorso di apprendimento.

A tali fini è necessario:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, esercitazioni in aula e relative discussioni, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo prefissato per ogni modulo;
- b) favorire metodologie di apprendimento basate sul problem solving, applicate a simulazioni e problemi specifici, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- c) favorire metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning e con ricorso a linguaggi multimediali, che consentano, ove possibile, l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi, anche ai fini di una migliore conciliazione tra esigenze professionali e esigenze di vita personale dei discenti e dei docenti.

Sulla base dei criteri e delle condizioni di cui all'[Allegato 1](#) l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning è consentito per il [MODULO 1](#) (NORMATIVO) ed il [MODULO 2](#) (GESTIONALE) di cui al punto 5 che segue e per l'aggiornamento.

¹ **Commento personale:** lettera così modificata dal [punto 12.8](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

² **Commento personale:** lettera così modificata dal [punto 12.9](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

³ **Commento personale:** nota così modificata dal [punto 12.9](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

5. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

I percorsi formativi sono articolati in moduli associati a tre differenti livelli di rischio:

- BASSO 16 ore
- MEDIO 32 ore
- ALTO 48 ore

Il monte ore di formazione da frequentare è individuato in base al settore Ateco 2002 di appartenenza, associato ad uno dei tre livelli di rischio, così come riportato nella tabella di cui all'[Allegato II](#) (Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002-2007).

I percorsi formativi devono prevedere, quale contenuto minimo, i seguenti moduli:

MODULO 1. NORMATIVO - giuridico

- il sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;
- la responsabilità civile e penale e la tutela assicurativa;
- la «responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni, anche prive di responsabilità giuridica» ex D.lgs. n. 231/2001, e s.m.i.;
- il sistema istituzionale della prevenzione;
- i soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.lgs. 81/08: compiti, obblighi, responsabilità;
- il sistema di qualificazione delle imprese.

MODULO 2. GESTIONALE - gestione ed organizzazione della sicurezza

- i criteri e gli strumenti per l'individuazione e la valutazione dei rischi;
- la considerazione degli infortuni mancati e delle modalità di accadimento degli stessi;
- la considerazione delle risultanze delle attività di partecipazione dei lavoratori;
- il documento di valutazione dei rischi (contenuti, specificità e metodologie);
- i modelli di organizzazione e gestione della sicurezza;
- gli obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione;
- il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza;
- la gestione della documentazione tecnico amministrativa;
- l'organizzazione della prevenzione incendi, del primo soccorso e della gestione delle emergenze;

MODULO 3. TECNICO - individuazione e valutazione dei rischi

- i principali fattori di rischio e le relative misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- il rischio da stress lavoro-correlato;
- i rischi ricollegabili al genere, all'età e alla provenienza da altri paesi;
- i dispositivi di protezione individuale;
- la sorveglianza sanitaria;

MODULO 4. RELAZIONALE - formazione e consultazione dei lavoratori

- l'informazione, la formazione e l'addestramento;
- le tecniche di comunicazione;
- il sistema delle relazioni aziendali e della comunicazione in azienda;
- la consultazione e la partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- natura, funzioni e modalità di nomina o di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

6. VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Al termine del percorso formativo, comprovata la frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione previste da ciascun corso, è somministrata una verifica di apprendimento, che prevede colloquio o test obbligatori, in alternativa tra loro, finalizzati a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali. L'elaborazione delle prove è competenza del docente, eventualmente supportato dal responsabile del progetto formativo.

L'accertamento dell'apprendimento, tramite verifica finale, viene effettuato dal responsabile del progetto formativo o da un docente da lui delegato che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale.

Il mancato superamento della prova di verifica finale non consente il rilascio dell'attestato. In tal caso sarà compito del Responsabile del progetto formativo definire le modalità di recupero per i soggetti che non hanno superato la verifica finale.

Gli attestati di frequenza, con verifica degli apprendimenti, vengono rilasciati sulla base dei verbali direttamente dai soggetti previsti al [punto 1](#) del presente accordo e dovranno prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- Denominazione del soggetto formatore
- Normativa di riferimento
- Dati anagrafici del corsista
- Specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del settore di riferimento e relativo monte ore frequentato

- Periodo di svolgimento del corso
- Firma del soggetto che rilascia l'attestato, il quale può essere anche il docente.

In attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, gli attestati rilasciati in ciascuna Regione o Provincia autonoma sono validi sull'intero territorio nazionale.

Al fine di rendere maggiormente dinamico l'apprendimento e di garantire un monitoraggio di effettività sul processo di acquisizione delle competenze, possono essere altresì previste, anche mediante l'utilizzo di piattaforme e-learning, verifiche annuali sul mantenimento delle competenze acquisite nel pregresso percorso formativo, nell'attesa dell'espletamento dell'aggiornamento quinquennale.

7. AGGIORNAMENTO

L'aggiornamento che ha periodicità quinquennale (cinque anni a decorrere dalla data di pubblicazione del presente accordo), ha durata, modulata in relazione ai tre livelli di rischio sopra individuati, individuata come segue:

BASSO 6 ore
MEDIO 10 ore
ALTO 14 ore

L'obbligo di aggiornamento va preferibilmente distribuito nell'arco temporale di riferimento e si applica anche a coloro che abbiano frequentato i corsi di cui all'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 (di seguito decreto ministeriale 16 gennaio 1997) e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 19 settembre 1994, n. 626. Per gli esonerati appena richiamati il primo termine dell'aggiornamento è individuato in 24 mesi dalla data di pubblicazione del presente accordo e si intende assolto con la partecipazione ad iniziative specifiche aventi ad oggetto i medesimi contenuti previsti per la formazione del DL SPP di cui al [punto 5](#).

Nei corsi di aggiornamento quinquennale non dovranno essere meramente riprodotti argomenti e contenuti già proposti nei corsi base, ma si dovranno trattare significative evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti nei seguenti ambiti:

- approfondimenti tecnico-organizzativi e giuridico-normativi;
- sistemi di gestione e processi organizzativi;
- fonti di rischio, compresi i rischi di tipo ergonomico;
- tecniche di comunicazione, volte all'informazione e formazione dei lavoratori in tema di promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Al fine di rendere dinamica e adeguata all'evoluzione dell'esperienza e della tecnica l'offerta formativa dell'aggiornamento sono riportate di seguito alcune proposte per garantire qualità ed effettività delle attività svolte:

- utilizzo della modalità di apprendimento e-Learning secondo i criteri previsti in [Allegato I](#);
- possibilità da parte delle Regioni e Province autonome di riconoscere singoli percorsi formativi d'aggiornamento, connotati da un alto grado di specializzazione tecnica ed organizzati da soggetti diversi da quelli previsti dall'Accordo.

8. DIFFUSIONE DELLE PRASSI

Fermo restando quanto previsto al successivo [punto 11](#), al fine di valutare l'andamento e la qualità delle attività formative attuate sul territorio nazionale, si conviene, in sede di prima applicazione, che le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, condividano in sede di coordinamento tecnico interregionale, le informazioni e le prassi relative al nuovo impianto formativo, per proporre gli eventuali adeguamenti del presente Accordo in Conferenza Stato-Regioni.

9. CREDITI FORMATIVI

Non sono tenuti a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 5](#) del presente accordo coloro che dimostrino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione con contenuti conformi all'articolo 3 del D.M. 16/01/1997, e gli esonerati dalla frequenza dei corsi ai sensi dell'articolo 95 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Per tali soggetti, così come indicato al [comma 3 dell'articolo 34](#), è previsto l'obbligo di aggiornamento secondo le modalità indicate al [punto 7](#) del presente accordo.

Non sono tenuti a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 5](#) del presente accordo i datori di lavoro in possesso dei requisiti per svolgere i compiti del Servizio Prevenzione e Protezione ai sensi dell'[articolo 32, commi 2, 3 e 5](#) del D.lgs. n. 81/08, che abbiano svolto i corsi secondo quanto previsto dall'accordo sancito il 26 gennaio 2006¹ in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato in G.U. 14 febbraio 2006, n. 37, e successive modificazioni. Tale esonero è ammesso nel caso di corrispondenza tra il settore ATECO per cui si è svolta la formazione e quello in cui si esplica l'attività di datore di lavoro.

Lo svolgimento di attività formative per classi di rischio più elevate è comprensivo dell'attività formativa per classi di rischio più basse.

¹ COMMENTO PERSONALE: Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

10. ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI FORMATIVI IN CASO DI ESERCIZIO DI NUOVA ATTIVITÀ

Al fine di consentire la piena ed effettiva attuazione degli obblighi di cui al presente accordo, in coerenza con la previsione in materia di valutazione dei rischi di cui all'[art. 28, comma 3-bis](#), del D.lgs. n. 81/08, in caso di inizio di nuova attività il datore di lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti del servizio di prevenzione e protezione dai rischi deve completare il percorso formativo di cui al presente accordo entro e non oltre novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

11. DISPOSIZIONI TRANSITORIE

In fase di prima applicazione, non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione di cui al [punto 5](#) i datori di lavoro che abbiano frequentato - entro e non oltre sei mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni di cui all'art. 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 per quanto riguarda durata e contenuti.

12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO

Allo scopo di valutare la prima applicazione del presente accordo e di elaborare proposte migliorative della sua efficacia, con particolare riferimento all'individuazione delle aree lavorative a rischio alto, medio e basso e alle modalità di coordinamento tra le disposizioni del presente accordo e quelle in materia di libretto formativo del cittadino e alla introduzione delle modalità di apprendimento e-Learning nel percorso formativo di cui al [punto 5](#), coerentemente con la procedura di revisione di cui al punto 2.7 dell'accordo per la formazione di Responsabile e addetti del servizio di prevenzione e protezione approvato in Conferenza Stato-Regioni il 26 gennaio 2006¹, è istituito presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali un gruppo tecnico composto da rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, del Ministero della salute e delle Parti Sociali, per proporre eventuali adeguamenti entro 18 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo.

ALLEGATO 1***La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro******Premessa***

La formazione alla sicurezza svolta in aula ha rappresentato tradizionalmente il modello di formazione in grado di garantire il più elevato livello di interattività,

L'evoluzione delle nuove tecnologie, del cambiamento dei ritmi di vita (sempre più frenetici e, quindi, con poco tempo a disposizione) e della stessa concezione della formazione, ai sensi delle linee guida per il 2010 concordate tra Governo, Regioni e parti sociali, in uno con l'esigenza sempre più pressante di soddisfare gli interessi dell'utente, hanno reso possibile l'affermazione di una modalità peculiare e attuale di formazione e distanza, indicata con il termine e-Learning.

Per e-Learning si intende un modello formativo interattivo e realizzato previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma informatica che consente ai discenti di interagire con i tutor e anche tra loro. Tale modello formativo non si limita, tuttavia, alla semplice fruizione di materiali didattici via Internet, all'uso della mail tra docente e studente o di un forum online dedicato ad un determinato argomento ma utilizza la piattaforma informatica come strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale. In tal modo si annulla di fatto la distanza fisica esistente tra i componenti della comunità di studio. In una prospettiva di piena condivisione di materiali e conoscenze, di conseguenza contribuendo alla nascita di una comunità di pratica online.

A questo scopo, ruolo fondamentale è riservato agli e-tutor, ossia ai formatori, i quali devono essere in grado di garantire la costante raccolta di osservazioni, esigenze e bisogni specifici degli utenti, attraverso un continuo raffronto con utenti, docenti e comitato scientifico. Nell'attività e-learning va garantito che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del personal computer e buona conoscenza della lingua utilizzata.

La formazione via e-Learning

Si potrà ricorrere alla modalità e-Learning qualora ricorrano le seguenti condizioni:

a) Sede e strumentazione

La formazione può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. La formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l'utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo ed il riconoscimento del lavoratore destinatario della formazione.

b) Programma e materiale didattico formalizzato

Il progetto realizzato dovrà prevedere un documento di presentazione con le seguenti informazioni:

- Titolo del corso;

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

- ente o soggetto che lo ha prodotto;
- obiettivi formativi;
- struttura, durata e argomenti trattati nelle unità didattiche. Tali informazioni non sono necessarie in relazione alla formazione dei lavoratori, trattandosi di formazione generale. Se del caso, ove previsto dal presente accordo, devono essere indicati i rischi specifici del comparto produttivo di appartenenza e sul quale si svolgerà attività di formazione;
- regole di utilizzo del prodotto;
- modalità di valutazione dell'apprendimento;
- strumenti di feedback.

c) Tutor

Deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Tale soggetto deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati.

d) Valutazione

Devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso.

Le prove di valutazione "in itinere" possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica. La verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell'azione formativa.

e) Durata

Deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato.

La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per l'e-Learning.

f) Materiali

Il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari. Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purché rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L'accesso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso).

ALLEGATO 2

Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007

Rischio BASSO

ATECO 2002		ATECO 2007
Commercio ingrosso e dettaglio Attività Artigianali non assimilabili alle precedenti (carrozzerie, riparazione veicoli, lavanderie, parrucchieri, panificatori, pasticceri ecc.)	G	G - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 45 - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 46 - COMMERCIO ALL'INGROSSO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI 47 - COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI
Alberghi, ristoranti	H	I - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE 55 - ALLOGGIO 56 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE
Assicurazioni	J	K - ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE 64 - ATTIVITÀ DI SERVIZI FINANZIARI, (ESCLUSI LE ASSICURAZIONI E I FONDI PENSIONI) 65 - ASSICURAZIONI, RIASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE, ESCLUSE LE ASSICURAZIONI SOCIALI OBBLIGATORIE 66 - ATTIVITÀ AUSILIARIE DEI SERVIZI FINANZIARI E DELLE ATTIVITÀ ASSICURATIVE

ATECO 2002		ATECO 2007
Immobiliari, informatica	K	L - ATTIVITÀ IMMOBILIARI 68 - ATTIVITÀ IMMOBILIARI M - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 69 - ATTIVITÀ LEGALI E CONTABILITÀ 70 - ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE 71 - ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E DI INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE 72 - RICERCA E SVILUPPO 73 - PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO 74 - ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 75 - SERVIZI VETERINARI 77 - ATTIVITÀ DI NOLEGGIO E LEASING OPERATIVO 78 - ATTIVITÀ DI RICERCA, SELEZIONE E FORNITURA DI PERSONALE 79 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE 80 - SERVIZI DI VIGILANZA E INVESTIGAZIONE 81 - ATTIVITÀ DI SERVIZI PER EDIFICI E PAESAGGIO 82 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
Associazioni ricreative, culturali, sportive	O	J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE 58 - ATTIVITÀ EDITORIALI 59 - ATTIVITÀ DI PRODUZIONE CINEMATOGRAFICA, DI VIDEO E DI PROGRAMMI TELEVISIVI, DI REGISTRAZIONI MUSICALI E SONORE 60 - ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE E TRASMISSIONE 61 - TELECOMUNICAZIONI 62 - PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE 63 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE E ALTRI SERVIZI INFORMATICI R - ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO 90 - ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI DIVERTIMENTO 91 - ATTIVITÀ DI BIBLIOTECHE, ARCHIVI, MUSEI ED ALTRE ATTIVITÀ CULTURALI 92 - ATTIVITÀ RIGUARDANTI LE LOTTERIE, LE SCOMMESSE LE CASE DA GIOCO 93 - ATTIVITÀ SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DI DIVERTIMENTO S - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI 94 - ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE 95 - RIPARAZIONE DI COMPUTER E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA 96 - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI PER LA PERSONA
Servizi domestici	P	T - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE 97 - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO 98 - PRODUZIONE DI BENI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE
Organismi extraterritoriali	Q	U - ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI 99 - ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI

Rischio MEDIO

ATECO 2002		ATECO 2007
Agricoltura	A	A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA 01 - COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI 02 - SILVICOLTURA ED UTILIZZO DI AREE FORESTALI 03 - PESCA E ACQUACOLTURA
Pesca	B	
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	I	H - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO 49 - TRASPORTO TERRESTRE E TRASPORTO MEDIANTE CONDOTTE 50 - TRASPORTO MARITTIMO E PER VIE D'ACQUA 51 - TRASPORTO AEREO 52 - MAGAZZINAGGIO E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AI TRASPORTI 53 - SERVIZI POSTALI E ATTIVITÀ DI CORRIERE
Assistenza sociale NON residenziale (85.32)	N	Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE 88 - ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE
Pubblica amministrazione	L	O - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA 84 - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA
Istruzione	M	P - ISTRUZIONE 85 - ISTRUZIONE

Rischio ALTO

ATECO 2002		ATECO 2007
Estrazione minerali	CA	B - ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE 05 - ESTRAZIONE DI CARBONE (ESCLUSO TORBA) 06 - ESTRAZIONE DI PETROLIO GREGGIO E DI GAS NATURALE 07 - ESTRAZIONE DI MINERALI METALLIFERI 08 - ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE 09 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'ESTRAZIONE
Altre industrie estrattive	CB	
Costruzioni	F	

ATECO 2002		ATECO 2007
		41 - COSTRUZIONE DI EDIFICI 42 - INGEGNERIA CIVILE 43 - LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI
Industrie Alimentari ecc.	DA	C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE 10 - INDUSTRIE ALIMENTARI 11 - INDUSTRIA DELLE BEVANDE 12 - INDUSTRIA DEL TABACCO 13 - INDUSTRIE TESSILI 14 - CONFEZIONI DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO, CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA 15 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI 16 - INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO, ESCLUSI I MOBILI; FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DI INTRECCIO 17 - FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA 18 - STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI 23 - FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI 24 - METALLURGIA 25 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE 28 - FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA 26 - FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI 27 - FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE 29 - FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI 33 - FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO 31 - FABBRICAZIONE DI MOBILI 32 - ALTRI INDUSTRIE MANIFATTURIERE
Tessili, abbigliamento	DB	
Conciarie, Cuoio	DC	
Legno	DD	
Carta, editoria, stampa	DE	
Minerali non metalliferi	DI	
Produzione e Lavorazione metalli	DJ	
Fabbricazione macchine, apparecchi meccanici	DK	
Fabbricazione macchine app. elettrici ed elettronici	DL	
Autoveicoli	DM	
Mobili	DN	
Produzione e distribuzione di Energia elettrica, gas, acqua	E	D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA 35 - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA E - FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI RISANAMENTO 36 - RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA 37 - GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE 38 - ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI 39 - ATTIVITÀ DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI
Smaltimento rifiuti	O	
Raffinerie - Trattamento combustibili nucleari	DF	C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE 19 - FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO 20 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI 21 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI 22 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
Industria chimica Fibre	DG	
Gomma plastica	DH	
Sanità	N	Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE 86 - ASSISTENZA SANITARIA 87 - SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE
Assistenza sociale residenziale (85.31)		

ACCORDO PER LA FORMAZIONE DEI LAVORATORI, AI SENSI [DELL'ARTICOLO 37, COMMA 2](#), DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 8 del 11/01/2012

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

ACCORDO 21 dicembre 2011 - Rep 221/CSR

Accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori, ai sensi [dell'articolo 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Nella odierna seduta del 21 dicembre 2011;

VISTO l'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", e, in particolare, l'[articolo 37, comma 2](#), il quale dispone che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione dei lavoratori sono definiti mediante apposito

accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, previa consultazione delle Parti sociali;

VISTA la proposta di accordo indicata in oggetto, elaborata congiuntamente dal Coordinamento tecnico salute e dal Coordinamento tecnico istruzione, lavoro, innovazione e ricerca delle Regioni, approvata dalle rispettive Commissioni nelle sedute del 25 giugno 2009 e del 12 maggio 2009, pervenuta dalla Regione Toscana in data 8 luglio 2009 e diramata in data 14 luglio 2009;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 29 ottobre 2009, è stato rinviato;

VISTA la nota del 16 dicembre 2009 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una nuova versione dello schema di accordo in parola, diramata in pari data, la quale tiene conto degli approfondimenti condotti nel corso della riunione tecnica tenutasi il 2 dicembre 2009;

CONSIDERATO che, per il prosieguo dell'esame del provvedimento in argomento, è stata convocata una riunione tecnica per il giorno 17 febbraio 2010, rinviata su richiesta del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, per ulteriori approfondimenti conseguenti al confronto con le Parti sociali;

VISTE le note del 27 maggio, del 7 luglio, del 3 dicembre 2010 e del 14 aprile 2011, con le quali è stata rappresentata al Ministero del lavoro e delle politiche sociali l'esigenza di acquisire le valutazioni in ordine allo schema di accordo in oggetto indicato, al fine di poter convocare un nuovo incontro tecnico sull'argomento;

VISTA la nota pervenuta il 28 giugno 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore versione dello schema di accordo in parola;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica del 14 luglio 2011, il rappresentante della Provincia autonoma di Bolzano ha preannunciato che sarebbero state inviate osservazioni tecniche sul testo dello schema di accordo di cui trattasi;

VISTA la nota del 14 luglio 2011 con la quale Il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una ulteriore riformulazione dello schema che interessa, sulla quale l'Ufficio di Segreteria, con nota in pari data, ha chiesto l'assenso tecnico del Coordinamento delle Regioni;

VISTA la nota in data 14 luglio 2011, con la quale è stata diramata la nota della Provincia autonoma di Bolzano concernente le proposte di modifiche allo schema di accordo in parola;

VISTA la lettera del 26 luglio 2011, diramata in pari data, con la quale la Regione Valle d'Aosta, condividendo le osservazioni formulate dalla Provincia autonoma di Bolzano, ha chiesto il rinvio dell'esame dello schema di accordo;

CONSIDERATO che l'argomento, iscritto all'ordine del giorno della seduta di questa Conferenza del 27 luglio 2011, è stato rinviato, su richiesta delle Regioni, per ulteriori approfondimenti;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica svoltasi il 20 ottobre 2011, sono state concordate tra le Amministrazioni centrali, le Regioni e le Province autonome alcune modifiche dello schema di accordo in parola;

VISTA la nota del 21 ottobre 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la definitiva versione del documento, [allegato A](#), parte integrante del presente accordo, relativo alla formazione dei lavoratori ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 che recepisce le modifiche concordate nel corso della predetta riunione tecnica;

VISTA la lettera in data 24 ottobre 2011, con la quale tale definitiva versione è stata diramata alle Regioni e alle Province autonome;

VISTE le lettere del 2 novembre 2011 e del 4 novembre 2011 con le quali, rispettivamente, la Provincia autonoma di Bolzano e la Regione Veneto, in qualità di Coordinatrice tecnica della Commissione salute, hanno comunicato il proprio assenso tecnico sulla predetta versione definitiva del documento in parola;

VISTA la nota del 7 novembre 2011 pervenuta dalla Regione Toscana, Coordinatrice interregionale della Commissione istruzione, Lavoro, Innovazione e Ricerca, con la quale viene comunicato l'assenso tecnico sul testo definitivo trasmesso il 24 ottobre 2011;

ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

SANCISCE ACCORDO

tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#)) parte integrante del presente atto, relativo alla formazione dei lavoratori, ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Roma, 21 dicembre 2011

Il Presidente: Dott. Pietro Gnudi
Il Segretario: Cons. Ermenegida Siniscalchi

ALLEGATO A

Formazione dei Lavoratori ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni.

PREMESSA

Il presente accordo disciplina, ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del D.lgs. 9 aprile 2008 n. 81, e successive modifiche e integrazioni (di seguito D.lgs. n. 81/08), la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento, dei lavoratori e delle lavoratrici come definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera a\)](#), dei preposti e dei

dirigenti, nonché la formazione facoltativa dei soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#), del medesimo D.lgs. n. 81/08. La applicazione dei contenuti del presente accordo nei riguardi dei dirigenti e dei preposti, per quanto facoltativa, costituisce corretta applicazione dell'[articolo 37, comma 7](#), del D.lgs. n. 81/08.

Nel caso venga posto in essere un percorso formativo di contenuto differente, il datore di lavoro dovrà dimostrare che tale percorso ha fornito a dirigenti e/o preposti una formazione "adeguata e specifica".

La formazione di cui al presente accordo è distinta da quella prevista dai titoli successivi al [I](#) del D.Lgs. n. 81/08 o da altre norme, relative a mansioni o ad attrezzature particolari.

Qualora il lavoratore svolga operazioni e utilizzi attrezzature per cui il D.lgs. n. 81/08 preveda percorsi formativi ulteriori, specifici e mirati, questi andranno ad integrare la formazione oggetto del presente accordo, così come l'addestramento di cui al [comma 5 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08.

Fino all'attuazione delle disposizioni di cui all'[art. 3, comma 13](#), del D.lgs. 81/08, il presente accordo non si applica nei confronti dei lavoratori stagionali in esso individuati. In caso di mancata emanazione del provvedimento di cui al precedente periodo entro diciotto mesi dalla data di pubblicazione del presente accordo, l'articolazione dei percorsi formativi di seguito individuata si applica anche con riferimento alla richiamata categoria di lavoratori stagionali.

Ai fini di un migliore adeguamento delle modalità di apprendimento e formazione all'evoluzione dell'esperienza e della tecnica e nell'ambito delle materie che non richiedano necessariamente la presenza fisica dei discenti e dei docenti, viene consentito l'impiego di piattaforme e-Learning per lo svolgimento del percorso formativo se ricorrono le condizioni di cui all'[Allegato I](#).

La formazione di cui al presente accordo può avvenire sia in aula che nel luogo di lavoro.

Nota: in coerenza con le previsioni di cui all'[articolo 37, comma 12](#), del D.lgs. n. 81/08, i corsi di formazione per i lavoratori vanno realizzati previa richiesta di collaborazione agli organismi paritetici, così come definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), del D.lgs. 81/08, ove esistenti sia nel territorio che nel settore nel quale opera l'azienda. In mancanza, il datore di lavoro procede alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione. Ove la richiesta riceva riscontro da parte dell'organismo paritetico, delle relative indicazioni occorre tener conto nella pianificazione e realizzazione delle attività di formazione, anche ove tale realizzazione non sia affidata agli organismi paritetici. Ove la richiesta di cui al precedente periodo non riceva riscontro dall'organismo paritetico entro quindici giorni dal suo invio, il datore di lavoro procede autonomamente alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione.¹

1. REQUISITI DEI DOCENTI

In attesa della elaborazione da parte della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro dei criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, anche tenendo conto delle peculiarità dei settori di riferimento così come previsto all'[articolo 6, comma 8, lettera m-bis](#)), del D.lgs. n. 81/08, i corsi devono essere tenuti, internamente o esternamente all'azienda, anche in modalità e-Learning, quale definita in [Allegato I](#), ove ne ricorrano le condizioni, da docenti interni o esterni all'azienda che possono dimostrare di possedere esperienza almeno triennale di insegnamento o professionale in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

L'esperienza professionale può consistere anche nello svolgimento per un triennio dei compiti di Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, anche con riferimento al datore di lavoro.

2. ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE

Per ciascun corso si dovrà prevedere:

- a) soggetto organizzatore del corso, il quale può essere anche il datore di lavoro;
- b) un responsabile del progetto formativo, il quale può essere il docente stesso;
- c) i nominativi dei docenti;
- d) un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35 unità;
- e) il registro di presenza dei partecipanti;
- f) l'obbligo di frequenza del 90% delle ore di formazione previste;
- g) la declinazione dei contenuti tenendo presenti: le differenze di genere, di età, di provenienza e lingua, nonché quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro.
 - Nei confronti dei lavoratori stranieri i corsi dovranno essere realizzati previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare e con modalità che assicurino la comprensione dei contenuti del corso di formazione, quali, ad esempio, la presenza di un mediatore interculturale o di un traduttore;
 - anche ai fini di un più rapido abbattimento delle barriere linguistiche, onde garantire l'efficacia e la funzionalità dell'espletamento del percorso formativo e considerata l'attitudine dei sistemi informatici a favorire l'apprendimento, potranno essere previsti nei confronti dei lavoratori stranieri specifici programmi di formazione preliminare in modalità e-Learning.

3. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

La metodologia di insegnamento/apprendimento privilegia un approccio interattivo che comporta la centralità del lavoratore nel percorso di apprendimento.

A tali fini è opportuno:

¹ *Commento personale:* nota così modificata dal [punto 12.10](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, esercitazioni teoriche e pratiche e relative discussioni, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo prefissato per ogni modulo;
- b) favorire metodologie di apprendimento interattive ovvero basate sul problem solving, applicate a simulazioni e situazioni di contesto su problematiche specifiche, con particolare attenzione ai processi di valutazione e comunicazione legati alla prevenzione;
- c) prevedere dimostrazioni, simulazioni in contesto lavorativo e prove pratiche;
- d) favorire, ove possibile, metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning e con ricorso a linguaggi multimediali, che garantiscano l'impiego di strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi, anche ai fini di una migliore conciliazione tra esigenze professionali e esigenze di vita personale dei discenti e dei docenti.

Utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning

Sulla base dei criteri e delle condizioni di cui all'[Allegato I](#) l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning è consentito per:

- la formazione generale per i lavoratori;
- la formazione dei dirigenti;
- i corsi di aggiornamento previsti al [punto 9](#) del presente accordo;
- la formazione dei preposti, con riferimento ai punti da 1 a 5 del [punto 5](#) che segue;
- progetti formativi sperimentali, eventualmente individuati da Regioni e Province autonome nei loro atti di recepimento del presente accordo, che prevedano l'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning anche per la formazione specifica dei lavoratori e dei preposti.

4. ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO DEI LAVORATORI E DEI SOGGETTI DI CUI

ALL'ARTICOLO 21, COMMA 1, DEL D.LGS. N. 81/08

Il percorso formativo di seguito descritto si articola in due moduli distinti i cui contenuti sono individuabili alle [lettere a\) e b\) del comma 1](#) e al [comma 3 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08.

Inoltre con riferimento ai soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#), del D.lgs. n. 81/08, si ritiene che i contenuti e l'articolazione della formazione di seguito individuati possano costituire riferimento anche per tali categorie di lavoratori, tenuto conto di quanto previsto dall'[art. 21, comma 2, lettera b](#), del D.lgs. n. 81/08.

Formazione Generale

Con riferimento alla [lettera a\) del comma 1 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08, la durata del modulo generale non deve essere inferiore alle 4 ore, e deve essere dedicata alla presentazione dei concetti generali in tema di prevenzione e sicurezza sul lavoro.

Contenuti:

- concetti di rischio,
- danno,
- prevenzione,
- protezione,
- organizzazione della prevenzione aziendale,
- diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali,
- organi di vigilanza, controllo e assistenza.

Durata Minima:

- 4 ore per tutti i settori.

Formazione Specifica

Con riferimento alla [lettera b\) del comma 1](#) e al [comma 3 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08, la formazione deve avvenire nelle occasioni di cui alle [lettere a\), b\) e c\) del comma 4 del medesimo articolo](#), ed avere durata minima di 4, 8 o 12 ore, in funzione dei rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda. Tali aspetti e i rischi specifici di cui ai Titoli del D.lgs. n. 81/08 successivi al [I](#) costituiscono oggetto della formazione.

Infine, tale formazione è soggetta alle ripetizioni periodiche previste al [comma 6 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08, con riferimento ai rischi individuati ai sensi dell'[articolo 28](#).

Contenuti:

- Rischi infortuni,
- Meccanici generali,
- Elettrici generali,
- Macchine,
- Attrezzature,
- Cadute dall'alto,
- Rischi da esplosione,
- Rischi chimici,
- Nebbie - Oli - Fumi - Vapori - Polveri,
- Etichettatura,
- Rischi cancerogeni,

- Rischi biologici,
- Rischi fisici,
- Rumore,
- Vibrazione,
- Radiazioni,
- Microclima e illuminazione,
- Videoterminali,
- DPI Organizzazione del lavoro,
- Ambienti di lavoro,
- Stress lavoro-correlato,
- Movimentazione manuale carichi,
- Movimentazione merci (apparecchi di sollevamento, mezzi trasporto),
- Segnaletica,
- Emergenze,
- Le procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico,
- Procedure esodo e incendi,
- Procedure organizzative per il primo soccorso,
- Incidenti e infortuni mancati,
- Altri Rischi.

Durata Minima in base alla classificazione dei settori di cui all'[Allegato 2](#) (Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002-2007):

- 4 ore per i settori della classe di rischio basso;
- 8 ore per i settori della classe di rischio medio;
- 12 ore per i settori della classe di rischio alto.

La trattazione dei rischi sopra indicati va declinata secondo la loro effettiva presenza nel settore di appartenenza dell'azienda e della specificità del rischio ovvero secondo gli obblighi e i rischi propri delle attività svolte dal lavoratore autonomo, secondo quanto previsto all'[articolo 21](#) del D.lgs. n. 81/08. I contenuti e la durata sono subordinati all'esito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, fatta salva la contrattazione collettiva e le procedure concordate a livello settoriale e/o aziendale e vanno pertanto intesi come minimi. Il percorso formativo e i relativi argomenti possono essere ampliati in base alla natura e all'entità dei rischi effettivamente presenti in azienda, aumentando di conseguenza il numero di ore di formazione necessario.

Il numero di ore di formazione indicato per ciascun settore comprende la "Formazione Generale" e quella "Specifica", ma non "l'Addestramento", così come definito all'[articolo 2, comma 1, lettera cc\)](#), del D.lgs. n. 81/08, ove previsto. Deve essere garantita la maggiore omogeneità possibile tra i partecipanti ad ogni singolo corso, con particolare riferimento al settore di appartenenza.

Durata minima complessiva dei corsi di formazione per i lavoratori, in base alla classificazione dei settori di cui all'[Allegato 1](#)¹:

- 4 ore di Formazione Generale + 4 ore di Formazione Specifica per i settori della classe di rischio basso:
TOTALE 8 ore
- 4 ore di Formazione Generale + 8 ore di Formazione Specifica per i settori della classe di rischio medio:
TOTALE 12 ore
- 4 ore di Formazione Generale + 12 ore di Formazione Specifica per i settori della classe di rischio alto:
TOTALE 16 ore

Condizioni particolari

I lavoratori di aziende a prescindere dal settore di appartenenza, che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso.

Per il comparto delle costruzioni, nell'ipotesi di primo ingresso nel settore, la formazione effettuata nell'ambito del progetto strutturale "16ore-MICS", delineato da FORMEDIL, Ente nazionale per la formazione e l'addestramento professionale dell'edilizia, è riconosciuta integralmente corrispondente alla Formazione Generale di cui al presente accordo. Ai fini della Formazione Specifica i contenuti di cui al citato percorso strutturale potranno essere considerati esaustivi rispetto a quelli di cui al presente accordo ove corrispondenti. I soggetti firmatari del Contratto Collettivo Nazionale dell'edilizia stipulano accordi nazionali diretti alla individuazione delle condizioni necessarie a garantire tale corrispondenza.

Costituisce altresì credito formativo permanente, oltre che la formazione generale, anche la formazione specifica di settore derivante dalla frequenza di corsi di formazione professionale presso strutture della formazione professionale o presso enti di formazione professionale accreditati dalle Regioni e Province autonome che abbiano contenuti e durata conformi al presente Accordo. Rimane comunque salvo l'obbligo del datore di lavoro di assicurare la formazione specifica secondo le risultanze della valutazione dei rischi.

¹ *Commento personale:* il riferimento più corretto sembra essere l'[allegato 2](#)

5. FORMAZIONE PARTICOLARE AGGIUNTIVA PER IL PREPOSTO

La formazione del preposto, così come definito dall'[articolo 2, comma 1, lettera e\)](#), del D.lgs. n. 81/08, deve comprendere quella per i lavoratori, così come prevista ai punti precedenti, e deve essere integrata da una formazione particolare, in relazione ai compiti da lui esercitati in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

La durata minima del modulo per preposti è di 8 ore.

I contenuti della formazione, oltre a quelli già previsti ed elencati all'[articolo 37, comma 7](#), del D.lgs. n. 81/08, comprendono, in relazione agli obblighi previsti all'[articolo 19](#):

1. Principali soggetti del sistema di prevenzione aziendale: compiti, obblighi, responsabilità;
2. Relazioni tra i vari soggetti interni ed esterni del sistema di prevenzione;
3. Definizione e individuazione dei fattori di rischio;
4. Incidenti e infortuni mancati;
5. Tecniche di comunicazione e sensibilizzazione dei lavoratori, in particolare neoassunti, somministrati, stranieri;
6. Valutazione dei rischi dell'azienda, con particolare riferimento al contesto in cui il preposto opera;
7. Individuazione misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
8. Modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione.

Al termine del percorso formativo, previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione, verrà effettuata una prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test, in alternativa tra loro. Tale prova è finalizzata a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali acquisite in base ai contenuti del percorso formativo.

5-bis. Modalità di effettuazione della formazione di lavoratori e preposti

Ferme restando le previsioni di cui ai [punti 4 e 5](#) che precedono relativamente alla durata e ai contenuti dei corsi, le modalità delle attività formative possono essere disciplinate da accordi aziendali, adottati previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

6. FORMAZIONE DEI DIRIGENTI

La formazione dei dirigenti, così come definiti dall'[articolo 2, comma 1, lettera d\)](#), del D.lgs. n. 81/08, in riferimento a quanto previsto all'[articolo 37, comma 7](#), del D.lgs. n. 81/08 e in relazione agli obblighi previsti all'[articolo 18](#) sostituisce integralmente quella prevista per i lavoratori ed è strutturata in quattro moduli aventi i seguenti contenuti minimi:

MODULO 1. GIURIDICO - NORMATIVO

- sistema legislativo in materia di sicurezza dei lavoratori;
- gli organi di vigilanza e le procedure ispettive;
- soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il D.lgs. n. 81/08: compiti, obblighi, responsabilità e tutela assicurativa;
- delega di funzioni;
- la responsabilità civile e penale e la tutela assicurativa;
- la "responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni, anche prive di responsabilità giuridica" ex D.lgs. n. 231/2001, e s.m.i.;
- i sistemi di qualificazione delle imprese e la patente a punti in edilizia;

MODULO 2. GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

- modelli di organizzazione e di gestione della salute e sicurezza sul lavoro ([articolo 30](#), D.lgs. n. 81/08);
- gestione della documentazione tecnico amministrativa;
- obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione;
- organizzazione della prevenzione incendi, primo soccorso e gestione delle emergenze;
- modalità di organizzazione e di esercizio della funzione di vigilanza delle attività lavorative e in ordine all'adempimento degli obblighi previsti al [comma 3 bis dell'art. 18](#) del D.lgs. n. 81/08;
- ruolo del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione e protezione;

MODULO 3. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

- criteri e strumenti per l'individuazione e la valutazione dei rischi;
- il rischio da stress lavoro-correlato;
- il rischio ricollegabile alle differenze di genere, età, alla provenienza da altri paesi e alla tipologia contrattuale;
- il rischio interferenziale e la gestione del rischio nello svolgimento di lavori in appalto;
- le misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione in base ai fattori di rischio;
- la considerazione degli infortuni mancati e delle risultanze delle attività di partecipazione dei lavoratori e dei preposti;
- i dispositivi di protezione individuale;
- la sorveglianza sanitaria;

MODULO 4. COMUNICAZIONE, FORMAZIONE E CONSULTAZIONE DEI LAVORATORI

- competenze relazionali e consapevolezza del ruolo;
- importanza strategica dell'informazione, della formazione e dell'addestramento quali strumenti di conoscenza della realtà aziendale;
- tecniche di comunicazione;
- lavoro di gruppo e gestione dei conflitti;
- consultazione e partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- natura, funzioni e modalità di nomina o di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

La durata minima della formazione per i dirigenti è di 16 ore.

Tenuto conto della peculiarità delle funzioni e della regolamentazione legale vigente, la formazione dei dirigenti può essere programmata e deve essere completata nell'arco temporale di 12 mesi anche secondo modalità definite da accordi aziendali, adottati previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

Al termine del corso previa frequenza di almeno il 90% delle ore di formazione verrà effettuata una prova di verifica obbligatoria da effettuarsi con colloquio o test, in alternativa tra loro. Tale prova è finalizzata a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali acquisite in base ai contenuti del percorso formativo.

7. ATTESTATI

Gli attestati di frequenza e di superamento della prova di verifica vengono rilasciati direttamente dagli organizzatori dei corsi in base a:

- la frequenza del 90% delle ore di formazione previste al [punto 4](#) (lavoratori);
- la frequenza del 90% delle ore di formazione previste ed il superamento della prova di verifica per i soggetti di cui ai [punti 5](#) (preposti) e [6](#) (dirigenti).

Gli attestati devono prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- Indicazione del soggetto organizzatore del corso;
- Normativa di riferimento;
- Dati anagrafici e profilo professionale del corsista;
- Specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del settore di riferimento e relativo monte ore frequentato (l'indicazione del settore di appartenenza è indispensabile ai fini del riconoscimento dei crediti);
- Periodo di svolgimento del corso;
- Firma del soggetto organizzatore del corso.

8. CREDITI FORMATIVI

Il modulo di formazione generale, rivolto ai soggetti di cui ai [punti 4](#) (lavoratori) e [5](#) (preposti), costituisce credito formativo permanente.

Con riferimento alle fattispecie di cui all'[articolo 37, comma 4](#), si riconoscono crediti formativi nei seguenti casi:

- a) Costituzione di un nuovo rapporto di lavoro o inizio nuova utilizzazione in caso di somministrazione e segnatamente:
 - qualora il lavoratore vada a costituire un nuovo rapporto di lavoro o di somministrazione con un'azienda dello stesso settore produttivo cui apparteneva quella d'origine o precedente, costituisce credito formativo sia la frequenza alla Formazione Generale, che alla Formazione Specifica di settore;
 - qualora il lavoratore vada a costituire un nuovo rapporto di lavoro o di somministrazione con un'azienda di diverso settore produttivo rispetto a quello cui apparteneva l'azienda d'origine o precedente, costituisce credito formativo la frequenza alla Formazione Generale; la Formazione Specifica relativa al nuovo settore deve essere ripetuta.
 - Qualora il lavoratore, all'interno di una stessa azienda multiservizi, vada a svolgere mansioni riconducibili ad un settore a rischio maggiore, secondo quanto indicato in [Allegato II](#), costituisce credito formativo sia la frequenza alla Formazione Generale, che alla Formazione Specifica di settore già effettuata; tale Formazione Specifica dovrà essere completata con un modulo integrativo, sia nella durata che nei contenuti, attinente ai rischi delle nuove mansioni svolte.
- Nota: La formazione dei lavoratori in caso di somministrazione di lavoro ai sensi dell'art. 35, comma 4 del d.lgs. 15 giugno 2015, n. 81 viene effettuata a carico del somministratore che informa i lavoratori sui rischi per la sicurezza e la salute connessi alle attività produttive e li forma e addestra all'uso delle attrezzature di lavoro necessarie allo svolgimento dell'attività lavorativa per la quale essi vengono assunti. Il contratto di somministrazione può prevedere che tale obbligo sia adempiuto dall'utilizzatore.¹
- b) Trasferimento o cambiamento di mansioni, introduzione di nuove attrezzature, nuove tecnologie, nuove sostanze o preparati pericolosi:
 - è riconosciuto credito formativo relativamente alla frequenza della formazione generale, mentre deve essere ripetuta la parte di formazione specifica limitata alle modifiche o ai contenuti di nuova introduzione.

¹ **Commento personale:** nota così sostituita dal [punto 12.5](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

- c) formazione precedente all'assunzione, qualora prevista nella contrattazione collettiva nazionale di settore, con riferimento alla formazione generale di cui all'[articolo 37, comma 1, lettera a](#).

La formazione particolare e aggiuntiva per i preposti costituisce credito formativo permanente salvo nei casi in cui si sia determinata una modifica del suo rapporto di preposizione nell'ambito della stessa o di altra azienda.

Il datore di lavoro è comunque tenuto a valutare la formazione pregressa ed eventualmente ad integrarla sulla base del proprio documento di valutazione dei rischi e in funzione della mansione che verrà ricoperta dal lavoratore assunto.

In ogni caso si ribadisce che i crediti formativi per la formazione specifica hanno validità fintanto che non intervengono cambiamenti così come stabilito dai [commi 4 e 6 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08.

La formazione per i dirigenti costituisce credito formativo permanente.

9. AGGIORNAMENTO

Con riferimento ai lavoratori, è previsto un aggiornamento quinquennale, di durata minima di 6 ore, per tutti e tre i livelli di rischio sopra individuati.

Nei corsi di aggiornamento per i lavoratori non dovranno essere riprodotti meramente argomenti e contenuti già proposti nei corsi base, ma si dovranno trattare significative evoluzioni e innovazioni, applicazioni pratiche e/o approfondimenti che potranno riguardare:

- approfondimenti giuridico-normativi;
- aggiornamenti tecnici sui rischi ai quali sono esposti i lavoratori;
- aggiornamenti su organizzazione e gestione della sicurezza in azienda;
- fonti di rischio e relative misure di prevenzione.

Con riferimento ai preposti, come indicato al [comma 7 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08, si prevede un aggiornamento quinquennale, con durata minima di 6 ore, in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Con riferimento ai dirigenti, come indicato al [comma 7 dell'articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/08, si prevede un aggiornamento quinquennale, con durata minima di 6 ore in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

Al fine di rendere maggiormente dinamico l'apprendimento e di garantire un monitoraggio di effettività sul processo di acquisizione delle competenze, possono essere altresì previste, anche mediante l'utilizzo di piattaforme e-Learning, verifiche annuali sul mantenimento delle competenze acquisite nel pregresso percorso formativo, nell'attesa dell'espletamento dell'aggiornamento quinquennale.

Nell'aggiornamento non è compresa la formazione relativa al trasferimento o cambiamento di mansioni e all'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. Non è ricompresa, inoltre, la formazione in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

10. DISPOSIZIONI TRANSITORIE

Al fine di consentire la piena ed effettiva attuazione degli obblighi di cui al presente accordo, unicamente in sede di prima applicazione, i datori di lavoro sono tenuti ad avviare i dirigenti e i preposti a corsi di formazione di contenuto rispettivamente coerente con le disposizioni di cui al presente accordo in modo che i medesimi corsi vengano conclusi entro e non oltre il termine di 18 mesi dalla pubblicazione del presente accordo. Il personale di nuova assunzione deve essere avviato ai rispettivi corsi di formazione anteriormente o, se ciò non risulta possibile, contestualmente all'assunzione. In tale ultima ipotesi, ove non risulti possibile completare il corso di formazione prima della adibizione del dirigente, del preposto o del lavoratore alle proprie attività, il relativo percorso formativo deve essere completato entro e non oltre 60 giorni dalla assunzione.

In fase di prima applicazione, non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione di cui ai [punti 4, 5 e 6](#) i lavoratori, i dirigenti e i preposti che abbiano frequentato - entro e non oltre dodici mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.

11. RICONOSCIMENTO DELLA FORMAZIONE PREGRESSA

La formazione erogata a cura dei datori di lavoro prima della pubblicazione del presente accordo viene riconosciuta come di seguito specificato:

a) Formazione dei lavoratori e dei preposti.

Nel rispetto di quanto previsto al [punto 8](#) del presente accordo e, fermo restando l'obbligo di aggiornamento di cui al [punto 9](#), non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione di cui al [punto 4](#) i lavoratori ed i preposti per i quali i datori di lavoro comprovino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione nel rispetto delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi.

L'obbligo di aggiornamento per lavoratori e preposti, per i quali la formazione sia stata erogata da più di 5 anni dalla data di pubblicazione del presente accordo, dovrà essere ottemperato entro 12 mesi.

In ogni caso la formazione particolare ed aggiuntiva di cui al [punto 5](#) dovrà concludersi entro e non oltre il termine di 12 mesi dalla pubblicazione del presente accordo.

b) Formazione dei dirigenti.

Fermo restando l'obbligo di aggiornamento di cui al [punto 9](#), non sono tenuti a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 6](#) i dirigenti che dimostrino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione con contenuti conformi all'articolo 3 del D.M. 16/01/1997 effettuata dopo il 14 agosto 2003 o a quelli del Modulo A per ASPP e RSPP previsto nell'accordo Stato Regioni del 26 gennaio 2006¹, pubblicato su G.U. n. 37 del 14 febbraio 2006.

12. AGGIORNAMENTO DELL'ACCORDO

Allo scopo di valutare la prima applicazione del presente accordo e di elaborare proposte migliorative della sua efficacia, con particolare riferimento all'individuazione delle aree lavorative a rischio alto, medio e basso, all'utilizzo delle modalità di apprendimento e-Learning e al coordinamento tra le disposizioni del presente accordo e quelle in materia di libretto formativo del cittadino, è istituito presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali un gruppo tecnico composto da rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, del Ministero della salute e delle Parti Sociali, per proporre eventuali adeguamenti entro 18 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo.

ALLEGATO 1**LA FORMAZIONE VIA E-LEARNING SULLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO****Premessa**

La formazione alla sicurezza svolta in aula ha rappresentato tradizionalmente il modello di formazione in grado di garantire il più elevato livello di interattività.

L'evoluzione delle nuove tecnologie, del cambiamento dei ritmi di vita (sempre più frenetici e, quindi, con poco tempo a disposizione) e della stessa concezione della formazione, ai sensi delle linee guida per il 2010 concordate tra Governo, Regioni e parti sociali, in uno con l'esigenza sempre più pressante di soddisfare gli interessi dell'utente, hanno reso possibile l'affermazione di una modalità peculiare e attuale di formazione a distanza, indicata con il termine e-Learning.

Per e-Learning si intende un modello formativo interattivo e realizzato previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma informatica che consente ai discenti di interagire con i tutor e anche tra loro. Tale modello formativo non si limita, tuttavia, alla semplice fruizione di materiali didattici via internet, della mail tra docente e studente o di un forum online dedicato ad un determinato argomento ma utilizza la piattaforma informatica come strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale. In tal modo si annulla di fatto la distanza fisica esistente tra i componenti della comunità di studio, in una prospettiva di piena condivisione di materiali e conoscenze, di conseguenza contribuendo alla nascita di una comunità di pratica online.

A questo scopo, ruolo fondamentale è riservato agli e-tutor, ossia ai formatori, i quali devono essere in grado di garantire la costante raccolta di osservazioni, esigenze e bisogni specifici degli utenti, attraverso un continuo raffronto con utenti, docenti e comitato scientifico. Nell'attività e-learning va garantito che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del personal computer e buona conoscenza della lingua utilizzata.

La formazione via e-Learning

Si potrà ricorrere alla modalità e-Learning qualora ricorrano le seguenti condizioni:

a) Sede e strumentazione

La formazione può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. La formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l'utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo ed il riconoscimento del lavoratore destinatario della formazione.

b) Programma e materiale didattico formalizzato

Il progetto realizzato dovrà prevedere un documento di presentazione con le seguenti informazioni:

- Titolo del corso;
- ente o soggetto che lo ha prodotto;
- obiettivi formativi;
- struttura, durata e argomenti trattati nelle unità didattiche. Tali informazioni non sono necessarie in relazione alla formazione dei lavoratori, trattandosi di formazione generale. Se del caso, ove previsto dal presente accordo, devono essere indicati i rischi specifici del comparto produttivo di appartenenza e sui quali si svolgerà attività di formazione;
- regole di utilizzo del prodotto;
- modalità di valutazione dell'apprendimento;

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

- strumenti di feedback.

c) Tutor

Deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Tale soggetto deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati.

d) Valutazione

Devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso.

Le prove di valutazione "in itinere" possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica. La verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell'azione formativa.

e) Durata

Deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, quale va ripartito su unità didattiche omogenee.

Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato.

La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per l'e-Learning.

f) Materiali

Il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari. Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purché rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L'accesso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso).

ALLEGATO 2

Individuazione macrocategorie di rischio e corrispondenze ATECO 2002_2007

Rischio BASSO

ATECO 2002		ATECO 2007	
Commercio ingrosso e dettaglio Attività Artigianali non assimilabili alle precedenti (carrozzerie, riparazione veicoli, lavanderie, parrucchieri, panificatori, pasticceri ecc.)	G	G - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 45 - COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO E RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI 46 - COMMERCIO ALL'INGROSSO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI 47 - COMMERCIO AL DETTAGLIO, ESCLUSO QUELLO DI AUTOVEICOLI E DI MOTOCICLI	
Alberghi, ristoranti	H	I - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE 55 - ALLOGGIO 56 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI RISTORAZIONE	
Assicurazioni	J	K - ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE 64 - ATTIVITÀ DI SERVIZI FINANZIARI, (ESCLUSI LE ASSICURAZIONI E I FONDI PENSIONI) 65 - ASSICURAZIONI, RIASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE, ESCLUSE LE ASSICURAZIONI SOCIALI OBBLIGATORIE 66 - ATTIVITÀ AUSILIARIE DEI SERVIZI FINANZIARI E DELLE ATTIVITÀ ASSICURATIVE	
Immobiliari, informatica	K	L - ATTIVITÀ IMMOBILIARI 68 - ATTIVITÀ IMMOBILIARI M - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 69 - ATTIVITÀ LEGALI E CONTABILITÀ 70 - ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE 71 - ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E DI INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE 72 - RICERCA E SVILUPPO 73 - PUBBLICITÀ E RICERCHE DI MERCATO 74 - ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE 75 - SERVIZI VETERINARI 77 - ATTIVITÀ DI NOLEGGIO E LEASING OPERATIVO 78 - ATTIVITÀ DI RICERCA, SELEZIONE E FORNITURA DI PERSONALE 79 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DELLE AGENZIE DI VIAGGIO, DEI TOUR OPERATOR E SERVIZI DI PRENOTAZIONE E ATTIVITÀ CONNESSE 80 - SERVIZI DI VIGILANZA E INVESTIGAZIONE 81 - ATTIVITÀ DI SERVIZI PER EDIFICI E PAESAGGIO 82 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	

ATECO 2002		ATECO 2007
Associazioni ricreative, culturali, sportive	O	J - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE 58 - ATTIVITÀ EDITORIALI 59 - ATTIVITÀ DI PRODUZIONE CINEMATOGRAFICA, DI VIDEO E DI PROGRAMMI TELEVISIVI, DI REGISTRAZIONI MUSICALI E SONORE 60 - ATTIVITÀ DI PROGRAMMAZIONE E TRASMISSIONE 61 - TELECOMUNICAZIONI 62 - PRODUZIONE DI SOFTWARE, CONSULENZA INFORMATICA E ATTIVITÀ CONNESSE 63 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI D'INFORMAZIONE E ALTRI SERVIZI INFORMATICI R - ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO 90 - ATTIVITÀ CREATIVE, ARTISTICHE E DI DIVERTIMENTO 91 - ATTIVITÀ DI BIBLIOTECHE, ARCHIVI, MUSEI ED ALTRE ATTIVITÀ CULTURALI 92 - ATTIVITÀ RIGUARDANTI LE LOTTERIE, LE SCOMMESSE LE CASE DA GIOCO 93 - ATTIVITÀ SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DI DIVERTIMENTO S - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI 94 - ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONI ASSOCIATIVE 95 - RIPARAZIONE DI COMPUTER E DI BENI PERSONALI E PER LA CASA 96 - ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI PER LA PERSONA
Servizi domestici	P	T - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE 97 - ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO 98 - PRODUZIONE DI BENI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE
Organismi extraterritoriali	Q	U - ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI 99 - ORGANIZZAZIONI ED ORGANISMI EXTRATERRITORIALI

Rischio MEDIO

ATECO 2002		ATECO 2007
Agricoltura	A	A - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA 01 - COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI 02 - SILVICOLTURA ED UTILIZZO DI AREE FORESTALI 03 - PESCA E ACQUACOLTURA
Pesca	B	
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	I	H - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO 49 - TRASPORTO TERRESTRE E TRASPORTO MEDIANTE CONDOTTE 50 - TRASPORTO MARITTIMO E PER VIE D'ACQUA 51 - TRASPORTO AEREO 52 - MAGAZZINAGGIO E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AI TRASPORTI 53 - SERVIZI POSTALI E ATTIVITÀ DI CORRIERE
Assistenza sociale NON residenziale (85.32)	N	Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE 88 - ASSISTENZA SOCIALE NON RESIDENZIALE
Pubblica amministrazione	L	O - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA 84 - AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA
Istruzione	M	P - ISTRUZIONE 85 - ISTRUZIONE

Rischio ALTO

ATECO 2002		ATECO 2007
Estrazione minerali	CA	B - ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE 05 - ESTRAZIONE DI CARBONE (ESCLUSO TORBA) 06 - ESTRAZIONE DI PETROLIO GREGGIO E DI GAS NATURALE 07 - ESTRAZIONE DI MINERALI METALLIFERI 08 - ALTRE ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE 09 - ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI SUPPORTO ALL'ESTRAZIONE
Altre industrie estrattive	CB	
Costruzioni	F	F - COSTRUZIONI 41 - COSTRUZIONE DI EDIFICI 42 - INGEGNERIA CIVILE 43 - LAVORI DI COSTRUZIONE SPECIALIZZATI
Industrie Alimentari ecc.	DA	C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE 10 - INDUSTRIE ALIMENTARI 11 - INDUSTRIA DELLE BEVANDE 12 - INDUSTRIA DEL TABACCO 13 - INDUSTRIE TESSILI 14 - CONFEZIONI DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO, CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA 15 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E SIMILI 16 - INDUSTRIA DEL LEGNO E DEI PRODOTTI IN LEGNO E SUGHERO, ESCLUSI I MOBILI; FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN PAGLIA E MATERIALI DI INTRECCIO 17 - FABBRICAZIONE DI CARTA E DI PRODOTTI DI CARTA 18 - STAMPA E RIPRODUZIONE DI SUPPORTI REGISTRATI 23 - FABBRICAZIONE DI ALTRI PRODOTTI DELLA LAVORAZIONE DI MINERALI NON METALLIFERI 24 - METALLURGIA
Tessili, abbigliamento	DB	
Conciarie, Cuoio	DC	
Legno	DD	
Carta, editoria, stampa	DE	
Minerali non metalliferi	DI	
Produzione e Lavorazione metalli	DJ	
Fabbricazione macchine, apparecchi meccanici	DK	
Fabbricazione macchine app. elettrici ed elettronici	DL	
Autoveicoli	DM	

ATECO 2002		ATECO 2007
Mobili	DN	25 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO, ESCLUSI MACCHINARI E ATTREZZATURE 28 - FABBRICAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE NCA 26 - FABBRICAZIONE DI COMPUTER E PRODOTTI DI ELETTRONICA E OTTICA; APPARECCHI ELETTROMEDICALI, APPARECCHI DI MISURAZIONE E DI OROLOGI 27 - FABBRICAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED APPARECCHIATURE PER USO DOMESTICO NON ELETTRICHE 29 - FABBRICAZIONE DI AUTOVEICOLI, RIMORCHI E SEMIRIMORCHI 33 - FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO 31 - FABBRICAZIONE DI MOBILI 32 - ALTRI INDUSTRIE MANIFATTURIERE
Produzione e distribuzione di Energia elettrica, gas, acqua	E	D - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA 35 - FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA
Smaltimento rifiuti	O	E - FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI RISANAMENTO 36 - RACCOLTA, TRATTAMENTO E FORNITURA DI ACQUA 37 - GESTIONE DELLE RETI FOGNARIE 38 - ATTIVITÀ DI RACCOLTA, TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI; RECUPERO DEI MATERIALI 39 - ATTIVITÀ DI RISANAMENTO E ALTRI SERVIZI DI GESTIONE DEI RIFIUTI
Raffinerie - Trattamento combustibili nucleari	DF	C - ATTIVITÀ MANIFATTURIERE 19 - FABBRICAZIONE DI COKE E PRODOTTI DERIVANTI DALLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO
Industria chimica Fibre	DG	20 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI
Gomma plastica	DH	21 - FABBRICAZIONE DI PRODOTTI FARMACEUTICI DI BASE E DI PREPARATI FARMACEUTICI 22 - FABBRICAZIONE DI ARTICOLI IN GOMMA E MATERIE PLASTICHE
Sanità	N	Q - SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE 86 - ASSISTENZA SANITARIA
Assistenza sociale residenziale (85.31)		87 - SERVIZI DI ASSISTENZA SOCIALE RESIDENZIALE

REGOLAMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE PARTICOLARI ESIGENZE CONNESSE ALL'ESPLETAMENTO DELLE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, NEL CONSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ PROPRIE DEI SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE DI ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 3, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28 novembre 2011, n. 231

Regolamento di attuazione dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", relativamente all'individuazione delle particolari esigenze connesse all'espletamento delle attività del Dipartimento della protezione civile, nel conseguimento delle finalità proprie dei servizi di protezione civile.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 32, dell'8 febbraio 2012

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante l'«Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, come modificato dall'articolo 3, comma 1, del decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, ed, in particolare, [l'articolo 3, comma 2](#) e [l'articolo 305](#)»;

VISTA la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante la «Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri» ed in particolare l'articolo 17, commi 3 e 4;

VISTA la legge 24 febbraio 1992, n. 225, recante l'«Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile»;

VISTO il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante il «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59» ed in particolare gli articoli 107 e 108;

VISTO il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, recante la «Riforma dell'organizzazione di Governo, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59»;

Visto il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante «Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59» e successive modifiche e integrazioni;

VISTA la legge 21 novembre 2000, n. 353, recante «Legge-quadro in materia di incendi boschivi»;

VISTO il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, recante «Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni pubbliche»;

VISTO il decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, recante «Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore

della difesa civile», convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401 ed, in particolare, l'articolo 5, comma 1 ove è previsto che il Presidente del Consiglio dei Ministri, per lo svolgimento delle finalità del Servizio nazionale della protezione civile, quali la tutela dell'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi si avvalga del Dipartimento della Protezione Civile;

VISTO il decreto-legge 31 giugno 2005, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 26 luglio 2005, n. 152, ed in particolare l'articolo 4, comma 2 laddove determina che le disposizioni di cui all'articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, ed all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, si applichino anche agli interventi all'estero del Dipartimento della protezione civile;

VISTO il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196^(N), recante «Codice in materia di protezione dei dati personali»;

VISTO il decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 207, recante «Proroga di termini previsti da disposizioni legislative e disposizioni finanziarie urgenti», convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 14;

VISTO l'articolo 1, terzo comma, numero 22, del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, recante «Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali»;

TENUTO CONTO delle attività di protezione civile di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, per gli aspetti di competenza del Dipartimento della Protezione Civile;

TENUTO CONTO della necessità di garantire la continuità di tali attività, in particolare in occasione degli eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, anche a fronte del manifestarsi di scenari operativi e di circostanze non prevedibili e recanti conseguenze non valutabili preventivamente;

CONSIDERATO, altresì, che per svolgere le suddette attività, in particolare in occasione degli eventi sopra richiamati, il personale del Dipartimento della Protezione Civile necessita di adeguata preparazione tecnica professionale, formazione, addestramento e di visite periodiche di sorveglianza sanitaria;

SENTITE le Organizzazioni Sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, reso nella seduta del 18 maggio 2011;

UDITO il parere del Consiglio di Stato, espresso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza dell' 8 novembre 2011;

DI CONCERTO con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e il Ministro della salute;

Adotta il seguente regolamento:

Art. 1 - Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento si intende per:

a) «datore di lavoro»: il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo. Nel caso di specie il datore di lavoro è individuato nella figura del Capo del Dipartimento ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 luglio 2003;

b) «personale del Dipartimento della Protezione Civile»: le unità inquadrare nel ruolo speciale della protezione civile di cui all'articolo 9-ter del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303 e successive modificazioni ed integrazioni; il personale di ruolo della Presidenza del Consiglio dei Ministri, di cui all'articolo 9-bis del decreto legislativo n. 303 del 1999 e successive modificazioni ed integrazioni, in servizio presso il Dipartimento della protezione civile; il personale in posizione di distacco, comando o di fuori ruolo in servizio presso il Dipartimento medesimo; il personale in possesso di contratto a tempo determinato o di collaborazione coordinata e continuativa;

c) «formazione»: processo educativo mediante il quale trasferire ai lavoratori conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti all'interno del Dipartimento e alla identificazione, alla riduzione ed alla gestione dei rischi;

d) «attività divulgativa e informativa» complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione ed alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

e) «sorveglianza sanitaria» insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali ed alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa.

Art. 2 - Campo di applicazione

1. Il presente regolamento si applica al personale così come definito [all'articolo 1, comma 1, lett. b\)](#), nei casi in cui lo stesso personale sia impegnato in attività di protezione civile ai sensi dell'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e successive modificazioni ed integrazioni, prestate fuori dall'ordinaria sede di servizio e poste in essere per fronteggiare eventi di cui all'articolo 2 della medesima legge ovvero di cui all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-

legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.

Art. 3 - Particolari esigenze

1. Le peculiarità che caratterizzano le attività del personale del Dipartimento della Protezione Civile impegnato, ai sensi dell'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in particolare negli eventi di cui all'articolo 2 della legge n.225 del 1992 e all'articolo 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, sono individuate principalmente, nei seguenti elementi ed aspetti:

- tempestività dell'intervento al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni;
- possibilità di intervento in contesti di rischio prevedibili e dalle conseguenze preventivamente valutabili;
- possibilità di intervento immediato anche in contesti di rischio non prevedibili e dalle conseguenze non preventivamente valutabili;
- flessibilità di impiego in ragione alle esigenze di immediatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, a fronte di una possibile contestuale esiguità dei tempi disponibili per l'adeguamento e l'ottimizzazione delle risorse necessarie a fronteggiare la situazione in atto;
- esigenza di operare con la necessaria flessibilità in ordine alle procedure ed agli adempimenti riguardanti le scelte da operare in materia di prevenzione e protezione, pur osservando ed adottando sostanziali e concreti criteri operativi in grado di garantire l'adozione di appropriate misure di autotutela.

Art. 4 - Misure generali di tutela

1. Nei luoghi in cui il personale del Dipartimento della protezione civile svolge la propria attività di istituto, le norme e le prescrizioni in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro, contenute nel decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, sono applicate, ferma restando la necessità di garantire la protezione e la tutela della salute e della sicurezza del personale stesso, in modo da assicurare la continuità delle attività di protezione civile di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in particolare in occasione degli eventi di cui all'articolo 2 della medesima legge e all'articolo 5-bis, comma 5, del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401.

2. Fatte salve le misure generali di tutela di cui all'[articolo 15](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni in relazione all'espletamento delle funzioni di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, le finalità di protezione e tutela della salute e della sicurezza del personale sono perseguite attraverso:

- a) corsi di formazione impartiti da docenti in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente, appartenenti ad enti, amministrazioni, istituti di formazione competenti in materia di sicurezza, scenari di rischio e comportamenti di autotutela e autoprotezione, affinché sia assicurata la capacità di iniziativa, consapevole della natura e quantità dei pericoli connessi alla specificità dell'attività svolta;
- b) attività divulgativa e informativa sulle disposizioni interne, inerenti agli argomenti di cui alla precedente [lettera a\)](#);
- c) attività addestrative periodiche;
- d) sorveglianza sanitaria ai sensi dell'[articolo 6](#) del presente regolamento;
- e) utilizzo dei dispositivi di cui all'[articolo 7](#).

3. La formazione, l'informazione e l'addestramento ricevuti, l'ottemperanza alle disposizioni in materia di sorveglianza sanitaria nonché l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, ai sensi del [comma 2](#) e nei modi contemplati negli [articoli 5, 6 e 7](#), assicurano la piena capacità operativa del personale del Dipartimento della protezione civile.

Art. 5 - Formazione, informazione ed addestramento

1. Al datore di lavoro incombe l'obbligo di formazione, informazione ed addestramento sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, nonché il controllo della loro conformità. Incombe inoltre al datore di lavoro l'accertamento dell'idoneità del personale abilitato all'uso ed alla conduzione degli automezzi di servizio del Dipartimento della protezione civile.

2. In sede di prima applicazione, entro 90 giorni dalla predisposizione delle procedure di cui [all'articolo 8, comma 2](#) del presente regolamento, con decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile viene definito un piano di formazione, informazione ed addestramento del personale sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

Art. 6 - Sorveglianza sanitaria

1. Ai fini dell'applicazione del presente regolamento, le funzioni di Medico competente sono svolte dal Medico competente presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, in possesso dei titoli e requisiti di cui all'[articolo 38](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni.

2. Entro 90 giorni dalla pubblicazione del presente regolamento, il Medico competente presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri programma ed effettua la sorveglianza sanitaria per il personale del Dipartimento della protezione civile, impegnato nelle attività di cui all'[articolo 2](#) del presente regolamento.

3. Quando per lo svolgimento di specifici accertamenti medico-clinici, strumentali e di laboratorio relativi all'attività di sorveglianza sanitaria sia richiesta una specializzazione di cui il personale indicato all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#), non sia in possesso, gli accertamenti stessi sono svolti, mediante convenzione, da medici aventi la specializzazione richiesta o da strutture sanitarie qualificate.

4. Nei casi emergenziali, la comunicazione degli infortuni sul lavoro viene inoltrata all'Autorità competente ai sensi della normativa vigente.

Art. 7 - Vestiario, strumenti e attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali

1. I dispositivi di protezione individuali, sono forniti dal datore di lavoro ed utilizzati in ragione della specifica tipologia di rischio, ai sensi dell'[articolo 18, comma 1, lett. d\)](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, e l'acquisizione dei medesimi può avvenire anche sulla base di speciali capitolati d'opera. Il Dipartimento della protezione civile si può avvalere della specifica competenza degli organi tecnici di controllo, aventi compiti in materia di tutela della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, per le attività di accertamento e controllo tecnico dei dispositivi in questione.

2. Al personale del Dipartimento della protezione civile è fatto obbligo di utilizzare i dispositivi di protezione individuali forniti dal datore di lavoro in ragione della specifica tipologia di rischio. In caso di eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e all'articolo 5-bis, comma 5 del decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 2001, n. 401, caratterizzati dal manifestarsi di scenari di rischio non prevedibili e dalle conseguenze non preventivamente valutabili e, quindi, in ragione di ciò non oggetto di specifiche iniziative ai sensi dell'[articolo 4, comma 2](#) e ai fini del [comma 3 del medesimo articolo 4](#) del presente regolamento, si continuano a ritenere idonei i dispositivi di protezione individuali forniti dal datore di lavoro e già in uso in ragione della specifica tipologia di rischio.

Art. 8 - Valutazione dei rischi

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione dei rischi di cui all'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#), del d.lgs. n. 81 del 2008 e successive modificazioni ed integrazioni.

2. Nei casi di cui all'[articolo 2, comma 1](#) del presente regolamento, il datore di lavoro ottempera all'obbligo di cui al [comma 1](#) mediante l'elaborazione, entro 90 giorni dalla pubblicazione del presente regolamento, di apposite procedure operative specificatamente predisposte per tipologia di evento emergenziale, elaborate anche sulla base delle pregresse esperienze di gestione delle attività sopra richiamate, in relazione alle condizioni di rischio presumibili e alla tipologia di evento, individuando le misure generali di tutela ritenute opportune per garantire la salute e la sicurezza del personale. Dette procedure sono portate a conoscenza degli operatori contestualmente alla loro adozione.

3. Le sedi provvisorie di servizio e le aree operative, ivi comprese quelle di emergenza allestite per il soccorso e l'assistenza alla popolazione, in cui il personale del Dipartimento della protezione civile è impegnato nei casi di cui al [comma 2](#) non costituiscono luoghi di lavoro ai sensi del [Titolo II](#) e dell'[Allegato IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni.

4. Nelle attività di formazione, addestramento ed esercitazioni a cui il personale è chiamato a partecipare, l'obbligo previsto dall'[articolo 17, comma 1, lettera a\)](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, è ottemperato con le stesse modalità di cui al [comma 2](#) del presente articolo. Le aree nelle quali si svolgono le attività del presente comma non costituiscono luoghi di lavoro ai sensi del [Titolo II](#) e dell'[Allegato IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni. Tali attività devono in ogni caso essere condotte, laddove direttamente organizzate e gestite dal Dipartimento della protezione civile, soltanto dopo una preventiva pianificazione e garantendo l'informazione del personale sulla natura dei rischi e sulle attività da compiere.

5. Nelle attività di cui all'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in cui si trovino a cooperare soggetti che non hanno alcun rapporto di impiego con il Dipartimento della protezione civile, il personale del medesimo Dipartimento, investito di compiti di coordinamento ed indirizzo, non è responsabile delle violazioni commesse, in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, dal personale coordinato e, nei confronti del predetto personale, è esonerato dagli adempimenti previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, che rimangono a carico dei soggetti titolari delle posizioni di garanzia nei confronti del personale operante, così come individuati dai rispettivi ordinamenti e dalle specifiche disposizioni di settore.

6. Nei casi in cui il personale sia impegnato in attività di protezione civile ai sensi dell'articolo 3 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, poste in essere per fronteggiare eventi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c) della medesima legge, ai fini dell'aggiornamento delle procedure di cui al [comma 2](#), il datore di lavoro redige, entro 120 giorni dal termine dell'impegno in emergenza del Dipartimento della protezione civile, un Rapporto conclusivo dei rischi peculiari che si sono presentati nel corso dell'attività svolta, indicando le misure di prevenzione e protezione che possono essere adottate in occasione di analoghe successive situazioni. I competenti uffici del Dipartimento della protezione civile, in collaborazione con il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera f\)](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni e con il Medico competente, di cui all'[articolo 2, comma 1, lettera h\)](#), del medesimo decreto legislativo, effettuano e valutano i resoconti delle attività svolte durante le attività emergenziali, analizzando le criticità riscontrate, soprattutto in occasione di infortuni, e apportando modifiche di volta in volta migliorative sulle quali attivare un attento monitoraggio.

Art. 9 - Cantieri temporanei e mobili ex Titolo IV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81

1. Nelle attività di cui al [titolo IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni,

poste in essere dalle strutture coordinate dal Dipartimento della protezione civile, in attività poste in essere per fronteggiare eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, rientrano gli interventi da eseguire con immediatezza e speditezza, anche con affidamenti eccezionali, che non consentono la redazione preliminare né del progetto di tali interventi né del Piano della sicurezza e coordinamento. In tal caso la committenza è esonerata dalla redazione del Piano della sicurezza e coordinamento ma è tenuta alla nomina immediata di un Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione che provvede a coordinare lo svolgimento delle varie attività di competenza. Il Coordinatore per la sicurezza assicura una presenza continua in cantiere e si avvale di assistenti. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, sebbene esonerato dalla redazione del Piano della sicurezza e coordinamento, è tenuto, in ogni caso, alla redazione del fascicolo di cui [articolo 91, comma 1, lettera b\)](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, anche se successivamente alla realizzazione dell'opera prevista.

2. Il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, nei casi di cui al [comma 1](#), in considerazione dei compiti e delle mansioni affidatigli ai sensi dell'[articolo 92](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, al fine di rendere più efficace la propria azione di coordinamento, tenuto conto dell'esigenza di assicurare una presenza più assidua nel cantiere, può limitare le procedure di cui al [citato articolo 92](#) alla sola verbalizzazione delle situazioni di rischio grave ed imminente ovvero passibili di sospensione delle attività del cantiere derivanti da rischi propri delle singole imprese, nonché da rischi interferenti tra le diverse imprese.

3. Nei casi di cui al [comma 1](#) del presente articolo, la notifica formale prevista dall'[articolo 99](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni, può essere inoltrata all'organo di vigilanza anche successivamente all'inizio dei lavori, purché si provveda a darne informazione con qualsiasi mezzo, appena possibile, in ragione della particolarità e peculiarità dell'attività svolta nell'ambito del relativo scenario di emergenza.

4. Le aree di accoglienza e ogni luogo connesso alle attività di assistenza alla popolazione colpita da eventi di cui all'articolo 2 della legge 24 febbraio 1992, n. 225, i luoghi temporanei destinati al coordinamento e alla gestione dei medesimi eventi, non si considerano cantieri temporanei e mobili ex [Titolo IV](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il presente decreto è inviato per la registrazione ai competenti organi di controllo.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 28 novembre 2011

Il Presidente del Consiglio dei Ministri - Monti

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - Fornero

Il Ministro della salute - Balduzzi

Visto, il Guardasigilli: Severino

ACCORDO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO PER LE QUALI È RICHIESTA UNA SPECIFICA ABILITAZIONE DEGLI OPERATORI, AI SENSI [DELL'ARTICOLO 73, COMMA 5, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81.](#)

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 60 del 12 marzo 2012 - Supplemento Ordinario n. 47

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

ACCORDO 22 febbraio 2012 - Rep 53/CSR

Nella odierna seduta del 22 febbraio 2012

VISTO l'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 il quale dispone che Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano, in attuazione del principio di leale collaborazione e nel perseguimento di obiettivi di funzionalità, economicità ed efficacia dell'azione amministrativa, possono concludersi in sede di Conferenza Stato-Regioni accordi, al fine di coordinare l'esercizio delle rispettive competenze e svolgere attività di interesse comune; VISTO [l'articolo 73](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e, in particolare, il [comma 5](#), il quale prevede che in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sono individuate le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi e i requisiti minimi di validità della formazione;

VISTA la nota del 9 novembre 2011 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso una proposta di accordo in attuazione del citato [articolo 73, comma 5](#), che è stata diramata alle Regioni e Province autonome con lettera in data 14 novembre 2011;

CONSIDERATO che, per l'esame del provvedimento in argomento, è stata convocata una riunione tecnica per il

giorno 11 gennaio 2012 nel corso della quale sono state esaminate alcune proposte emendative delle Regioni e Province autonome e, in particolare, le richieste avanzate dalla Provincia autonoma di Bolzano, già formalizzate con lettera del 9 gennaio 2012 e diramate alle Amministrazioni statali competenti con nota del 10 gennaio 2012;

VISTA la nota del 18 gennaio 2012 con la quale è stata trasmessa al Ministero del lavoro e delle politiche sociali la lettera pervenuta in data 10 gennaio 2012 dalla Provincia autonoma di Bolzano concernente, in particolare, la proposta di clausola di salvaguardia e di non regresso nel provvedimento in parola;

VISTA la nota del 18 gennaio 2012 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la versione definitiva del documento di cui trattasi, con i relativi allegati, che tiene conto delle richieste emendative formulate dalle Regioni e Province autonome;

VISTA la lettera in data 25 gennaio 2012 con la quale tale definitiva versione, corredata dei relativi allegati, è stata diramata, con richiesta di assenso tecnico, alle Regioni e alle Province autonome;

VISTA nota del 16 febbraio 2012 con la quale il Coordinamento tecnico della Commissione istruzione, lavoro, innovazione e ricerca della Regione Toscana ha espresso avviso tecnico favorevole sulla predetta definitiva versione del più volte menzionato documento;

ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

SANCISCE ACCORDO

tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#)), parte integrante del presente atto, concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione [dell'articolo 73, comma 5](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni.

Il Segretario - Cons. Ermenegilda Siniscalchi

Il Presidente - Dott. Piero Gnudi

ALLEGATO A

Il presente accordo costituisce attuazione dell'[articolo 73, comma 5](#) del D.lgs. n. 81/2008, ove si demanda alla Conferenza Stato, Regioni e Province autonome l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ivi compresi i soggetti di cui all'[articolo 21, comma 1](#) del D.lgs. n. 81/2008, e delle modalità per il riconoscimento di tale abilitazione nonché la individuazione dei soggetti formatori, della durata, degli indirizzi e dei requisiti minimi di validità della formazione.

La partecipazione ai suddetti corsi, secondo quanto disposto dall'[articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/2008, deve avvenire in orario di lavoro e non può comportare oneri economici per i lavoratori.

La formazione di seguito prevista, essendo formazione specifica, non è sostitutiva della formazione obbligatoria spettante comunque a tutti i lavoratori e realizzata ai sensi dell'[articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/2008.

La durata ed i contenuti della formazione sono da considerarsi minimi.

A) Attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori ([articolo 73, comma 5](#) del D.lgs. n. 81/2008)

1. Individuazione delle attrezzature di lavoro

1.1. Ferme restando le abilitazioni già previste dalle vigenti disposizioni legislative, le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori (di seguito denominate attrezzature) sono:

- a) **Piattaforme di lavoro mobili elevabili:** macchina mobile destinata a spostare persone alle posizioni di lavoro, poste ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile, nelle quali svolgono mansioni dalla piattaforma di lavoro, con l'intendimento che le persone accedano ed escano dalla piattaforma di lavoro attraverso una posizione di accesso definita e che sia costituita almeno da una piattaforma di lavoro con comandi, da una struttura estensibile e da un telaio.
- b) **Gru a torre:** gru a braccio orientabile, con il braccio montato sulla parte superiore di una torre che sta approssimativamente in verticale nella posizione di lavoro.
- c) **Gru mobile:** autogrù a braccio in grado di spostarsi con carico o senza carico senza bisogno di vie di corsa fisse e che rimane stabile per effetto della gravità.
- d) **Gru per autocarro:** gru a motore comprendente una colonna, che ruota intorno ad una base ed un gruppo bracci che è applicato alla sommità della colonna. La gru è montata di regola su un veicolo (eventualmente su un rimorchio, su una trattoria o su una base fissa) ed è progettata per caricare e scaricare il veicolo.
- e) **Carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo:**
 - 1. Carrelli semoventi a braccio telescopico:** carrelli elevatori a contrappeso dotati di uno o più bracci snodati, telescopici o meno, non girevoli, utilizzati per impilare carichi. Il dispositivo di sollevamento non deve essere girevole o comunque non deve presentare un movimento di rotazione maggiore di 5° rispetto all'asse longitudinale del carrello.
 - 2. Carrelli industriali semoventi:** qualsiasi veicolo dotato di ruote (eccetto quelli circolanti su rotaie) concepito per trasportare, trainare, spingere, sollevare, impilare o disporre su scaffalature qualsiasi tipo di carico ed azionato da un operatore a bordo su sedile.

3. Carrelli/Sollevatori/Elevatori semoventi telescopici rotativi: attrezzature semoventi dotate di uno o più bracci snodati, telescopici o meno, girevoli, utilizzate per movimentare carichi ed azionate da un operatore a bordo su sedile.

- f) **Trattori agricoli o forestali:** qualsiasi trattore agricolo o forestale a ruote o cingoli, a motore, avente almeno due assi ed una velocità massima per costruzione non inferiore a 6 km/h, la cui funzione è costituita essenzialmente dalla potenza di trazione, progettato appositamente per tirare, spingere, portare o azionare determinate attrezzature intercambiabili destinate, ad usi agricoli o forestali, oppure per trainare rimorchi agricoli o forestali. Esso può essere equipaggiato per trasportare carichi in contesto agricolo o forestale ed essere munito di sedili per accompagnatori,
- g) **Macchine movimento terra:**
- 1. Escavatori idraulici:** macchina semovente a ruote, a cingoli o ad appoggi articolati, provvista di una struttura superiore (torretta) normalmente in grado di ruotare di 360° e che supporta un braccio escavatore azionato da un sistema idraulico e progettata principalmente per scavare con una cucchiaia o una benna rimanendo ferma, con massa operativa maggiore di 6000 kg.
 - 2. Escavatori a fune:** macchina semovente a ruote, a cingoli o ad appoggi articolati, provvista di una torretta normalmente in grado di ruotare di 360° e che supporta una struttura superiore azionata mediante un sistema a funi progettata principalmente per scavare con una benna per il dragaggio, una cucchiaia frontale una benna mordente, usata per compattare il materiale con una piastra compattatrice, per lavori di demolizione mediante gancio o sfera e per movimentare materiale con equipaggiamenti o attrezzature speciali.
 - 3. Pale caricatori frontali:** macchina semovente a ruote o a cingoli, provvista di una parte anteriore che funge da sostegno ad un dispositivo di carico, progettata principalmente per il carico o lo scavo per mezzo di una benna tramite il movimento in avanti della macchina, con massa operativa maggiore di 4500 kg.
 - 4. Terne:** macchina semovente a ruote o a cingoli costituita da una struttura di base progettata per il montaggio sia di un caricatore anteriore che di un escavatore posteriore.
 - 5. Autoribaltabile a cingoli:** macchina semovente a cingoli, dotata di cassone aperto, impiegata per trasportare e scaricare o spargere materiale, con massa operativa maggiore di 4500 kg.
- h) **Pompa per calcestruzzo:** dispositivo, costituito da una o più parti estensibili, montato su un telaio di automezzo, autocarro, rimorchio o veicolo per use speciale, capace di scaricare un calcestruzzo omogeneo, attraverso il pompaggio del calcestruzzo stesso.

CIRCOLARI

[Circolare n. 34/2014 del 23/12/2014 Istruzioni operative per lo svolgimento dei moduli pratici dei corsi di formazione per i lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali](#)

B) Soggetti formatori, durata, indirizzi e requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratica per lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'[articolo 71, comma 7](#) ([articolo 73, comma 5](#) del D.lgs. n. 81/2008)

1. Individuazione dei soggetti formatori a sistema di accreditamento

- 1.1.** Sono soggetti formatori del corso di formazione e del corso di aggiornamento:
- a) le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, anche mediante le proprie strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione (Aziende Sanitarie Locali, ecc.) e della formazione professionale;
 - b) il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, mediante il personale tecnico impegnato in attività del settore della sicurezza sul lavoro;
 - c) INAIL;
 - d) le associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori nel settore di impiego delle attrezzature di cui al presente accordo oggetto della formazione, anche tramite le loro società di servizi prevalentemente o totalmente partecipate;
 - e) gli ordini o collegi professionali cui afferiscono i soggetti di cui al [comma 1 dell'articolo 98](#) del D.lgs. n. 81/2008, nonché le associazioni di professionisti senza scopo di lucro, riconosciute dai rispettivi ordini o collegi professionali di cui sopra;
 - f) le aziende produttrici/distributrici/noleggiatrici/utilizzatrici (queste ultime limitatamente ai loro lavoratori) di attrezzature di cui al presente accordo oggetto della formazione, organizzate per la formazione e accreditate in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009 e in deroga alla esclusione dall'accREDITAMENTO prevista dalla medesima intesa;
 - g) i soggetti formatori con esperienza documentata, almeno triennale alla data di entrata in vigore del presente accordo, nella formazione per le specifiche attrezzature oggetto del presente accordo accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009;
 - h) i soggetti formatori, con esperienza documentata di almeno sei anni nella formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009;
 - i) gli organismi paritetici quali definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), del D.lgs. n. 81/2008 e per lo svolgimento

delle funzioni di cui all'[articolo 51](#) del D.lgs. n. 81/2008, istituiti nel settore di impiego delle attrezzature oggetto della formazione;¹

l) le scuole edili costituite nell'ambito degli organismi paritetici di cui alla [lettera i\)](#).

1.2 I soggetti formatori di cui alla [Sezione B punto 1.1](#) devono comunque essere in possesso dei requisiti minimi previsti in [allegato I](#).

1.3. Qualora i soggetti indicati alla [Sezione B punto 1.1](#) intendano avvalersi di soggetti formatori esterni alla propria struttura, questi ultimi dovranno essere in possesso dei requisiti previsti nel modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata su GURI del 23 gennaio 2009.

2. Individuazione e requisiti dei docenti

2.1. Le docenze verranno effettuate, con riferimento ai diversi argomenti, da personale con esperienza documentata, almeno triennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e da personale con esperienza professionale pratica, documentata, almeno triennale, nelle tecniche dell'utilizzazione delle attrezzature di che trattasi. Le docenze possono essere effettuate anche da personale interno alle aziende utilizzatrici di cui al [punto 1.1, lettera f\)](#), in possesso dei requisiti sopra richiamati.

3. Indirizzi e requisiti minimi dei corsi

3.1. Organizzazione

3.1.1. In ordine all'organizzazione dei corsi di formazione, si conviene sui seguenti requisiti:

- a) individuazione di un responsabile del progetto formativo che può essere anche il docente;
- b) tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza il corso;
- c) numero dei partecipanti per ogni corso: massimo 24 unità;
- d) per le attività pratiche il rapporto istruttore/allievi non deve essere superiore al rapporto di 1 a 6 (almeno 1 docente ogni 6 allievi);
- e) le attività pratiche dovranno essere effettuate in area idonea, come previsto in [allegato I](#), al fine di movimentare/utilizzare l'attrezzatura di che trattasi in modo adeguato;
- f) assenze ammesse: massimo il 10% del monte orario complessivo.

3.2. Articolazione del percorso formativo

3.2.1. Il percorso formativo è finalizzato all'apprendimento di tecniche operative adeguate per utilizzare in condizioni di sicurezza le attrezzature di che trattasi. Il percorso formativo strutturato in moduli teorici e pratici con contenuti e durata, nonché verifiche intermedie e finali, individuati negli allegati in riferimento alla tipologia di attrezzatura.

3.3. Metodologia didattica

3.3.1. Per quanto concerne la metodologia di insegnamento/apprendimento si concorda nel privilegiare le metodologie "attive", che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento. A tali fini è necessario:

- a) garantire un equilibrio tra lezioni frontali, valorizzazione e confronto delle esperienze in aula, nonché lavori di gruppo, nel rispetto del monte ore complessivo e di ciascun modulo, laddove possibile con il supporto di materiali anche multimediali;
- b) prevedere dimostrazioni e prove pratiche, nonché simulazione di gestione autonoma da parte dell'allievo dell'attrezzatura nelle condizioni di utilizzo normali e anormali prevedibili (guasto, ad es.), comprese quelle straordinarie e di emergenza;
- c) favorire, nei limiti specificati al successivo [punto 3.3.2](#), metodologie di apprendimento innovative, anche in modalità e-Learning e con ricorso a linguaggi multimediali, che consentano, ove possibile, l'impiego degli strumenti informatici quali canali di divulgazione dei contenuti formativi, anche ai fini di una migliore conciliazione tra esigenze professionali e esigenze di vita personale dei discenti e dei docenti.

3.3.2. Ai fini dell'abilitazione degli operatori, di cui al presente accordo, è riconosciuta la formazione in modalità e-learning esclusivamente per la parte di formazione generale concernente rispettivamente i moduli giuridico-normativo e tecnico di cui agli [allegati III](#) e seguenti e sempre che ricorrano le condizioni di cui all'[allegato II](#).

4. Programma dei corsi

4.1. I requisiti minimi dei programmi dei corsi di formazione e la loro valutazione sono quelli previsti negli [allegati III](#) e seguenti.

4.2. Il modulo giuridico normativo di cui ai singoli allegati del presente accordo deve essere effettuato una sola volta a fronte di attrezzature simili. Esso è riconosciuto come credito formativo per i corsi di specifica abilitazione di altre attrezzature di lavoro simili.

5. Attestazione

5.1. Al termine dei moduli, secondo le modalità stabilite al punto 4 degli [allegati da III](#) e seguenti, devono essere effettuate prove finalizzate a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-

¹ *Commento personale:* lettera così modificata dal [punto 12.11](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

professionali. L'elaborazione di ogni singola prova è competenza del relativo docente, eventualmente supportato dal responsabile del progetto formativo. L'accertamento dell'apprendimento, tramite le varie tipologie di verifiche intermedie e finali, viene effettuato dal responsabile del progetto formativo o da un docente da lui delegato che formula il proprio giudizio in termini di valutazione globale e redige il relativo verbale da trasmettere alle Regioni e Province Autonome competenti per territorio, al fine di costituire uno specifico registro informatizzato.

5.2. Gli attestati di abilitazione vengono rilasciati, sulla base dei verbali di cui al [punto 5.1](#), dai soggetti individuati alla [Sezione B punto 1.1](#), che provvedono alla custodia/archiviazione della documentazione relativamente a ciascun corso.

5.3. Gli attestati di abilitazione devono prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- a) denominazione del soggetto formatore;
- b) dati anagrafici del partecipante al corso;
- c) specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del presente accordo e relativo monte ore frequentato;
- d) periodo di svolgimento del corso;
- e) firma del soggetto formatore che a tal fine può incaricare anche il docente.

5.4. Le Regioni e Province Autonome in attesa della definizione del sistema nazionale di certificazione delle competenze e riconoscimento dei crediti, si impegnano a riconoscere reciprocamente gli attestati rilasciati.

6. Durata della validità ed aggiornamento

6.1. L'abilitazione deve essere rinnovata entro 5 anni della data di rilascio dell'attestato di abilitazione di cui al [punto 5.2](#), previa verifica della partecipazione a corso di aggiornamento.

6.2. Il corso di aggiornamento di cui al [punto 6.1](#) ha durata minima di 4 ore, di cui almeno 3 ore sono relative agli argomenti dei moduli pratici, di cui agli [allegati III](#) e seguenti.

7. Registrazione sul libretto formativo del cittadino

7.1. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente accordo sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera 1), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276¹, e successive modificazioni, se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni. Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al D.lgs. n. 81/2008.

8. Documentazione

8.1. Presso il soggetto formatore deve essere conservato per almeno 10 anni il "Fascicolo del corso" contenente:

- a) dati anagrafici del partecipante,
- b) registro del corso recante: elenco dei partecipanti (con firme), nominativo e firma del docente o, se più di uno, dei docenti, contenuti, ora di inizio e fine, modelli di valutazione complessiva finale di ogni partecipante.

9. Riconoscimento della formazione pregressa

9.1. Alla data di entrata in vigore del presente accordo sono riconosciuti i corsi già effettuati che, per ciascuna tipologia di attrezzatura, soddisfino i seguenti requisiti:

- a) corsi di formazione della durata complessiva non inferiore a quella prevista dagli allegati, composti di modulo teorico, modulo pratico e verifica finale dell'apprendimento;
- b) corsi, composti di modulo teorico, modulo pratico e verifica finale dell'apprendimento, di durata complessiva inferiore a quella prevista dagli allegati a condizione che gli stessi siano integrati tramite il modulo di aggiornamento di cui al [punto 6](#), entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente accordo;
- c) corsi di qualsiasi durata non completati da verifica finale di apprendimento a condizione che entro 24 mesi della data di entrata in vigore del presente accordo siano integrati tramite il modulo di aggiornamento di cui al [punto 6](#) e verifica finale dell'apprendimento.

9.2. Gli attestati di abilitazione conseguenti ai corsi di cui al [punto 9.1](#) hanno validità di 5 anni a decorrere rispettivamente dalla data di entrata in vigore del presente Accordo per quelli di cui alla [lettera a\)](#), dalla data di aggiornamento per quelli di cui alla [lettera b\)](#) e dalla data di attestazione di superamento della verifica finale di apprendimento per quelli di cui alla [lettera c\)](#).²

9.3. Al fine del riconoscimento del corso effettuato prima dell'entrata in vigore del presente accordo, questo deve essere documentato tramite registro del corso recante: elenco dei partecipanti (con firme), nominativi e firme dei docenti, contenuti, ora di inizio e fine, esiti della valutazione teorica e dell'esercitazione pratica. La documentazione deve essere conservata per almeno 10 anni della data di conclusione del corso. Il partecipante al corso deve essere in possesso di attestato di partecipazione.

¹ Ai sensi dell'art. 15, comma 4, del D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150 recante "Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive, ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 10 dicembre 2014, n. 183" il libretto formativo di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo n. 276 del 2003, sono da intendersi riferite al fascicolo elettronico del lavoratore di cui all'art. 14 del medesimo D.lgs. 14 settembre 2015, n. 150.

² **Commento personale:** comma così modificato dal [punto 12.11](#) dell'accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'articolo 32 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

9.4. I lavoratori del settore agricolo che alla data di entrata in vigore del presente accordo sono in possesso di esperienza documentata almeno pari a 2 anni sono soggetti al corso di aggiornamento di cui al [punto 6](#) da effettuarsi entro 5 anni della data di pubblicazione del medesimo accordo.

10. Buone prassi

10.1. Sono fatte salve le buone prassi di cui all'[articolo 2, lettera v\)](#), del D.lgs. n. 81/2008, aventi ad oggetto progetti formativi.

11. Monitoraggio attività formative e aggiornamento dell'accordo

11.1. Ferme restando le specifiche attribuzioni delle Regioni e delle Province Autonome in materia di formazione, allo scopo di monitorare la corretta applicazione del presente accordo e di elaborare proposte migliorative della sua efficacia, è costituita, senza nuovi o maggiori oneri per il bilancio dello stato, una Commissione composta da:

- a) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con funzione di Presidente;
- b) un rappresentante effettivo ed uno supplente del Coordinamento tecnico delle Regioni.

11.2. La Commissione di cui al [punto 11.1](#) svolge i seguenti compiti:

- a) effettua attività di monitoraggio sull'attuazione del presente accordo;
- b) formula pareri relativi a quesiti di carattere generale sull'applicazione del presente accordo;
- c) elabora documenti sulla base dei pareri formulati che possono costituire utili elementi per l'elaborazione di linee guida così come definite all'[articolo 2, comma 1, lettera z\)](#), del D.lgs. n. 81/2008;
- d) elabora eventuali proposte di adeguamento del presente accordo, tenendo conto di quanto emerso nell'attività di monitoraggio e di quanto espresso nei pareri, da esaminare in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano;
- e) propone eventuali integrazioni dell'elenco delle attrezzature di lavoro per le quali richiesta una specifica abilitazione degli operatori da esaminare in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

11.3. Per le finalità di cui al [punto 11.2](#), alla Commissione sono messi a disposizione i dati del registro informatizzato di cui al [punto 5.1](#).

11.4. Ogni componente della Commissione può essere coadiuvato, previa comunicazione, da esperti rimanendo in capo ai componenti della Commissione l'espressione del parere.

11.5. Le sedute della Commissione di cui al [punto 11.1](#) sono valide se risultano presenti entrambe le istituzioni.

12. Norma transitoria

12.1. I lavoratori che alla data di entrata in vigore del presente accordo sono incaricati dell'uso delle attrezzature di cui al presente accordo, devono effettuare i corsi di cui che trattasi entro 24 mesi dall'entrata in vigore del presente accordo.

13. Clausola di salvaguardia e di non regresso

13.1. Il presente accordo individua le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori su tutto il territorio nazionale e fissa i requisiti di validità della relativa formazione, **ferma restando la facoltà** per le Regioni e Province autonome di introdurre o mantenere disposizioni più favorevoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro. L'attuazione del presente accordo non può comportare una diminuzione del livello di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro preesistente in ciascuna Regione o Provincia autonoma.

13.2. In ogni caso sono fatte salve le competenze delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome ai sensi dei rispettivi statuti speciali e delle relative norme di attuazione. In sede di prima applicazione del presente accordo, nelle Regioni a statuto speciale e nelle Province autonome di Trento e di Bolzano, che abbiano disciplinato prima dell'entrata in vigore del presente accordo un sistema di abilitazione alla conduzione delle attrezzature di lavoro corrispondente ai contenuti minimi dei corsi di abilitazione previsti dal presente accordo, i corsi, le verifiche finali dell'apprendimento e i sistemi di documentazione amministrativa rimangono validi fino alla scadenza della validità dell'abilitazione di cui al [punto 6.1](#) e fino al termine del periodo di conservazione degli atti amministrativi di cui al [punto 9.3](#).

Il presente accordo entra in vigore dopo 12 mesi dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.¹

ALLEGATO I

Requisiti di natura generale: Idoneità dell'area e disponibilità delle attrezzature

Per le attività pratiche devono essere disponibili:

- a) un'area opportunamente delimitata con assenza di impianti o strutture che possano interferire con l'attività pratica di addestramento e con caratteristiche geotecniche e morfologiche (consistenza del terreno, pendenze, avvallamenti, gradini, ecc.) tali da consentire, in sicurezza rispetto ad una valutazione globale dei rischi,

¹ Ai sensi dell'art. 3, comma 2-ter, del decreto-legge 30 dicembre 2016, n. 244 (in G.U. 30/12/2016, n.304), convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19 (in S.O. n. 14, relativo alla G.U. 28/02/2017, n. 49), in vigore dal 30/12/2016, il termine per l'entrata in vigore dell'obbligo dell'abilitazione all'uso delle macchine agricole è differito al 31 dicembre 2017. Entro dodici mesi da tale data devono essere effettuati i corsi di aggiornamento, di cui al [punto 9.4 dell'allegato A al suddetto accordo del 22/02/2012](#)

l'effettuazione di tutte le manovre pratiche previste al punto "Valutazione" per ciascuna tipologia di attrezzatura (vedi [allegato II](#)¹ e seguenti);

- b) i carichi, gli ostacoli fissi e/o in movimento e gli apprestamenti che dovessero rendersi necessari per consentire l'effettuazione di tutte le manovre pratiche previste al punto "Valutazione" per ciascuna tipologia di attrezzatura (vedi [allegato II](#)¹⁵⁹ e seguenti);
- c) le attrezzature e gli accessori conformi alla tipologia per la quale viene rilasciata la categoria di abilitazione ed idonei (possibilità di intervento da parte dell'istruttore) all'attività di addestramento o equipaggiati con dispositivi aggiuntivi per l'effettuazione in sicurezza delle attività pratiche di addestramento e valutazione;
- d) i dispositivi di protezione individuali necessari per l'effettuazione in sicurezza delle attività pratiche di addestramento a valutazione. Essi dovranno essere presenti nelle taglie/misure idonee per l'effettivo utilizzo da parte dei partecipanti alle attività pratiche.

Allegato II

La Formazione via e-Learning sulla sicurezza e salute sul lavoro

1. La formazione via e-Learning

1.1. Si potrà ricorrere alla modalità e-Learning in presenza e nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) **Sede e strumentazione:** La formazione può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l'azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. La formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l'utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo.
- b) **Programma e materiale didattico formalizzato:** Il progetto realizzato dovrà prevedere un documento di presentazione con le seguenti informazioni:
 - 1) titolo del corso;
 - 2) ente o Soggetto che lo ha prodotto;
 - 3) obiettivi formativi;
 - 4) struttura, durata e argomenti trattati nelle Unità Didattiche;
 - 5) regole di utilizzo del prodotto;
 - 6) eventuali modalità di valutazione dell'apprendimento;
 - 7) strumenti di feedback.
- c) **Tutor:** Deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Il tutor deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro.
- d) **Valutazione:** Devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso. Le prove di valutazione "in itinere" possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica. La verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell'azione formative.
- e) **Durata:** Deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l'intero percorso sia stato realizzato. La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per l'e-Learning.
- f) **Materiali:** Il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari. Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purché rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L'accesso ai contenuti successivi deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso).

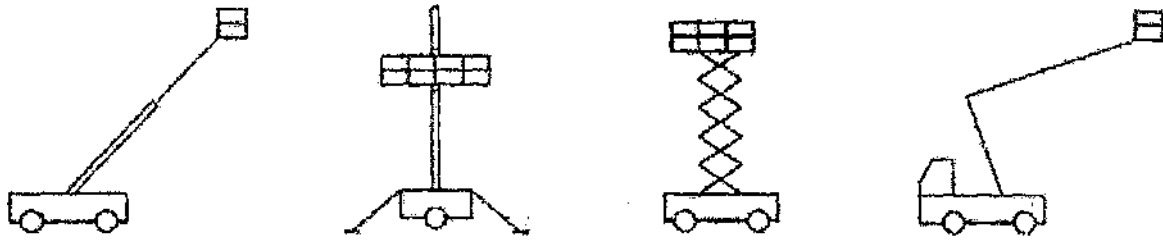
ALLEGATO III

Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili elevabili (PLE) (8 ÷ 10 ÷ 12 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di PLE con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

Esempi di PLE:

¹ *Commento personale:* il riferimento più corretto sembra essere "allegato III e seguenti"



1. Modulo giuridico normativo (1 ore)

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori in quota ed all'uso di attrezzature di lavoro per lavori in quota (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (3 ore)

2.1. Categorie di PLE: i vari tipi di PLE e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

2.2. Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile.

2.3. Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

2.4. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali.

2.5. DPI specifici da utilizzare con le PLE: caschi, imbracature, cordino di trattenuta e relative modalità di utilizzo inclusi i punti di aggancio in piattaforma.

2.6. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle PLE (rischi di elettrocuzione, rischi ambientali, di caduta dall'alto, ecc.); spostamento e traslazione, posizionamento e stabilizzazione, azionamenti e manovre, rifornimento e parcheggio in modo sicuro a fine lavoro.

2.7. Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza.

3. Moduli pratici specifici

3.1. Modulo pratico per PLE che operano su stabilizzatori (4 ore)

3.1.1. Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.

3.1.2. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.1.3. Controllo pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni della PLE.

3.1.4. Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.).

3.1.5. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.

3.1.6. Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, posizionamento stabilizzatori e livellamento.

3.1.7. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.

3.1.8. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.

3.1.9. Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonee, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

3.2. Modulo pratico per PLE che possono operare senza stabilizzatori (4 ore)

3.2.1. Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.

3.2.2. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.2.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE.

3.2.4. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.

3.2.5. Movimentazione e posizionamento della PLE: spostamento della PLE sul luogo di lavoro e delimitazione dell'area di lavoro.

3.2.6. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.

3.2.7. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.

3.2.8. Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

3.3 Modulo pratico ai fini dell'abilitazione all'uso sia di PLE con stabilizzatori che di PLE senza stabilizzatori (6 ore)

3.3.1 Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, torretta girevole, struttura a pantografo/braccio elevabile, piattaforma e relativi sistemi di collegamento.

3.3.2 Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.3.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della PLE, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della PLE.

3.3.4. Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (presa di forza, struttura di sollevamento e stabilizzatori, ecc.).

3.3.5. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.

3.3.6. Movimentazione e posizionamento della PLE: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, spostamento della PLE sul luogo di lavoro, posizionamento stabilizzatori a livellamento.

3.3.7. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni a due terzi dell'area di lavoro, osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della piattaforma in quota.

3.3.8. Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero a terra della piattaforma posizionata in quota.

3.3.9. Messa a riposo della PLE a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Modalità di ricarica delle batterie in sicurezza (per PLE munite di alimentazione a batterie).

4. Valutazione

4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla concernente anche quesiti sui DPI. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

4.2. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove per ciascuno dei [punti 3.1](#) e [3.2](#) e almeno 3 delle prove per il [punto 3.3](#), concernenti i seguenti argomenti.

4.2.1. Per il [punto 3.1](#):

- a) spostamento e stabilizzazione della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Posizionamento della PLE sul luogo di lavoro Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: salita, discesa, rotazione, accostamento piattaforma alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).

4.2.2. Per il [punto 3.2](#):

- a) spostamento della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Pianificazione del percorso - Movimentazione e posizionamento della PLE - Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento della PLE con operatore a bordo (traslazione), salita, discesa, rotazione, accostamento della piattaforma alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore Comportamento in caso di guasti).

4.2.3. Per il [punto 3.3](#):

- a) spostamento e stabilizzazione della PLE sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Movimentazione e posizionamento della PLE Messa a riposo della PLE a fine lavoro);
- b) effettuazione manovra di: pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento della PLE con operatore a bordo (traslazione), salita, discesa, rotazione, accostamento della piattaforma alla posizione di lavoro;
- c) simulazione di manovra in emergenza (Recupero dell'operatore - Comportamento in caso di guasti).

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#), [3.2](#) e [3.3](#) devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

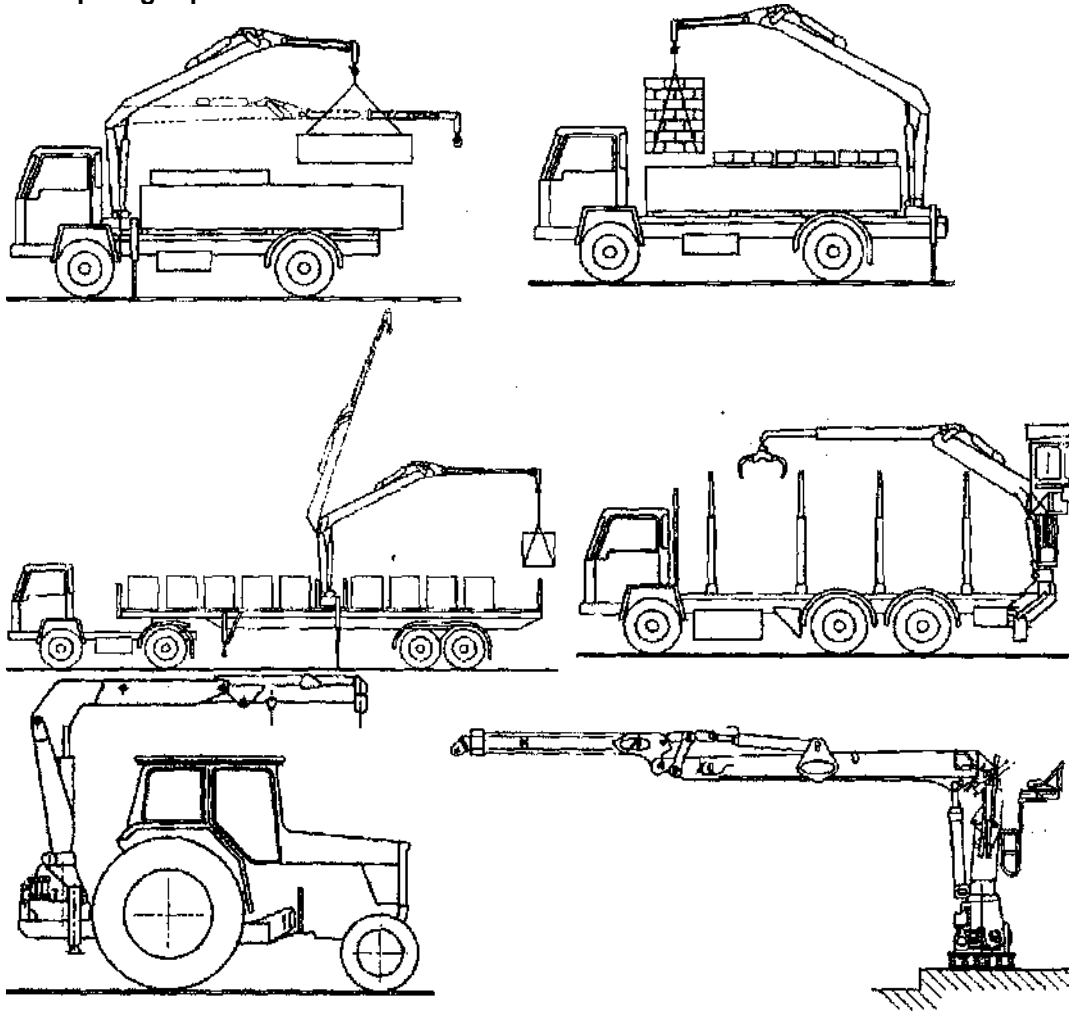
4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

ALLEGATO IV

Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru per autocarro (12 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di gru per autocarro con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, dell'abilitazione di cui al presente allegato.

Esempi di gru per autocarro:



1. Modulo giuridico normativo (1 ora)

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro per le operazioni di movimentazione di carichi (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (3 ore)

2.1. Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru per autocarro con riferimento alla posizione di installazione, loro movimenti e equipaggiamenti di sollevamento, modifica delle configurazioni in funzione degli accessori installati.

2.2. Nozioni elementari di fisica per poter valutare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo, oltre alla valutazione dei necessari attributi che consentono il mantenimento dell'insieme gru con carico appeso in condizioni di stabilità.

2.3. Condizioni di stabilità di una gru per autocarro: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.

2.4. Caratteristiche principali e principali componenti delle gru per autocarro.

2.5. Tipi di allestimento e organi di presa.

2.6. Dispositivi di comando a distanza.

2.7. Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione delle gru per autocarro.

2.8. Utilizzo delle tabelle di carico fornite dal costruttore.

2.9. Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori, indicatori, di controllo.

2.10. Principi generali per il trasferimento, il posizionamento e la stabilizzazione.

2.11. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo delle gru per autocarro (caduta del carico, perdita di stabilità della gru per autocarro, urto di persone con il carico o con la gru, rischi connessi con l'ambiente, quali vento, ostacoli, linee elettriche, ecc., rischi connessi alla non corretta stabilizzazione).

2.12. Segnaletica gestuale.

3. Modulo pratico (8 ore)

- 3.1** Individuazione dei componenti strutturali: base, telajo e controtelaio, sistemi di stabilizzazione, colonna, gruppo bracci.
- 3.2** Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando (comandi idraulici e elettroidraulici, radiocomandi) e loro funzionamento (spostamento, posizionamento ed operatività), identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.
- 3.3** Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru per autocarro e dei componenti accessori, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza, previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni dell'attrezzatura. Manovre della gru per autocarro senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate.
- 3.4** Controlli prima del trasferimento su strada: verifica delle condizioni di assetto (struttura di sollevamento e stabilizzatori).
- 3.5** Pianificazione delle operazioni del sollevamento: condizioni del sito di lavoro (pendenze, condizioni del piano di appoggio), valutazione della massa del carico, determinazione del raggio, configurazione della gru per autocarro, sistemi di imbracatura, ecc.
- 3.6** Posizionamento della gru per autocarro sul luogo di lavoro: posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, messa in opera di stabilizzatori, livellamento della gru. Procedure per la messa in opera di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc.,
- 3.7** Esercitazione di pratiche operative:
- Effettuazione di esercitazioni di presa/aggancio del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico. Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza). Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni. Manovre di precisione per il sollevamento, il rilascio ed il posizionamento dei carichi in posizioni visibili e non visibili.
 - Utilizzo di accessori di sollevamento diversi dal gancio (polipo, benna, ecc.). Movimentazione di carichi con accessori di sollevamento speciali. Imbracature di carichi.
- 3.8** Manovre di emergenza: effettuazione delle manovre di emergenza per il recupero del carico.
- 3.9** Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio.
- 3.10** Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori, indicatori e di posizione.
- 3.11** Esercitazioni sull'uso sicuro, gestione di situazioni di emergenza e compilazione del registro di controllo.
- 3.12** Messa a riposo della gru per autocarro: procedure per il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, jib, ecc.

4. Valutazione

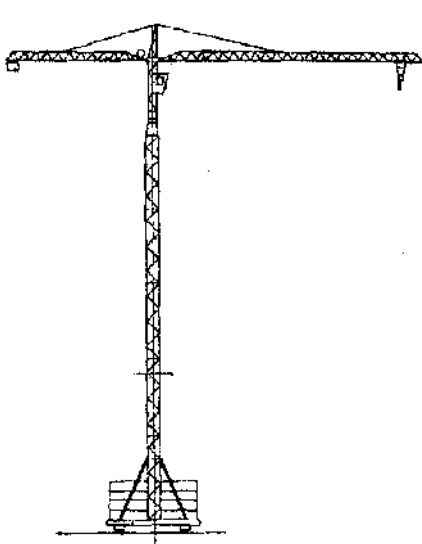
- 4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica, consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
- 4.2.** Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3](#), concernente i seguenti argomenti:
- Imbracatura e movimentazione di un carico di entità pari al 50% del carico massimo nominale con sbraccio pari al 50% dello sbraccio massimo, tra la quota corrispondente al piano di stabilizzazione e la quota massima raggiungibile individuata dalla tabella di carico.
 - Imbracatura e movimentazione ad una quota di 0,5 m, di un carico pari al 50% del carico nominale, alla distanza massima consentita dal centro colonna/ralla prima dell'intervento del dispositivo di controllo del momento massimo.
- 4.3.** Tutte le prove pratiche devono essere superate.
- 4.4.** Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.
- 4.5.** L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente ad una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

ALLEGATO V

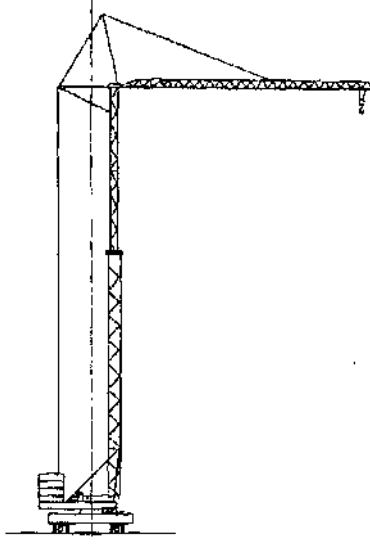
Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru a torre (12 + 14 ÷ 16 ore)

- 1.0.** Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di gru a torre con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

Esempi di gru a torre:



Gru a rotazione in alto



Gru a rotazione in basso

1. Modulo giuridico normativo (1 ora)

1.1 Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (7 ore)

2.1. Norme generali di utilizzo della gru a torre: ruolo dell'operatore rispetto agli altri soggetti (montatori, manutentori, capo cantiere, ecc.). Limiti di utilizzo dell'attrezzatura tenuto conto delle sue caratteristiche e delle sue condizioni di installazione. Manovre consentite tenuto conto delle sue condizioni di installazione (zone interdette, interferenze, ecc.). Caratteristiche dei carichi (massa, forma, consistenza, condizioni di trattenuta degli elementi del carico, imballaggi, ecc.).

2.2. Tipologie di gru a torre: i vari tipi di gru a torre e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

2.3. Principali rischi connessi all'impiego di gru a torre: caduta del carico, rovesciamento della gru, urti delle persone con il carico o con elementi mobili della gru a torre, rischi legati all'ambiente (vento, ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.).

2.4. Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati nei cantieri, condizioni di equilibrio di un corpo.

2.5. Tecnologia delle gru a torre: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti delle gru a torre. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzioni e principi di funzionamento.

2.6. Componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla

2.7. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione (limitatori di carico e di momento), limitatori di posizione, ecc.).

2.8. Le condizioni di equilibrio della gru a torre: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Diagrammi di carico forniti dal fabbricante. Gli ausili alla conduzione della gru (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, ecc.).

2.9. L'installazione della gru a torre: informazioni generali relative alle condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, ecc.). Mezzi per impedire l'accesso a zone interdette (illuminazione, barriere, ecc.).

2.10. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi (della gru, dell'appoggio, delle vie di traslazione, ove presenti) e funzionali.

2.11. Modalità di utilizzo in sicurezza della gru a torre: Operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Regole di corretto utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Valutazione delle condizioni meteorologiche. La comunicazione con i segni convenzionali o altro sistema di comunicazione (audio, video, ecc.). Modalità di esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Operazioni vietate. Operazioni di fine utilizzo (compresi lo sblocco del freno di rotazione e l'eventuale sistemazione di sistemi di ancoraggio e di blocco). Uso della gru secondo le condizioni d'uso previste dal fabbricante.

2.12. Manutenzione della gru a torre: controlli visivi della gru e delle proprie apparecchiature per rilevare le anomalie e attuare i necessari interventi (direttamente o attraverso il personale di manutenzione e/o l'assistenza tecnica). Semplici operazioni di manutenzione (lubrificazione, pulizia di alcuni organi o componenti, ecc.).

3. Modulo pratico

3.1. Modulo pratico - Gru a rotazione in basso (4 ore)

3.1.1 Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, portaralla e ralla.

3.1.2 Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza a loro funzione.

3.1.3 Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico e di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette).

3.1.4 Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi, e aperture, avvicinamento e posizionamento al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru a torre, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche.

3.1.5 Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

3.2. Modulo pratico - Gru a rotazione in alto (4 ore)

3.2.1. Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio, tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla, vie di traslazione (per gru traslanti).

3.2.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.2.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico e di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette).

3.2.4. Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Accesso alla cabina. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze, ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi e aperture, avvicinamento e posizione al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche.

3.2.5. Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

3.3. Modulo pratico ai fini dell'abilitazione alla conduzione sia di gru a rotazione in basso che di gru a rotazione in alto (6 ore)

3.3.1 Individuazione dei componenti strutturali: torre, puntoni, braccio, controbraccio tiranti, struttura di base, struttura di fondazione, sostegno della cabina, portaralla e ralla, vie di traslazione (per gru traslanti).

3.3.2 Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.3.3 Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Diagrammi di carico. Prove dei dispositivi di ausilio alla conduzione e dei dispositivi di sicurezza (anemometro, indicatori di carico e altri indicatori, limitatori di carico, di momento, dispositivi anti-interferenza, ecc.). Condizioni di installazione (piani di appoggio, ancoraggi, contrappesi, barriere contro l'accesso a zone interdette).

3.3.4 Utilizzo della gru a torre: operazioni di messa in servizio (blocco del freno di rotazione, sistemi di ancoraggio e di blocco, ecc.). Verifica del corretto funzionamento dei freni e dei dispositivi di sicurezza. Accesso alla cabina. Valutazione della massa totale del carico. Utilizzo di accessori di sollevamento (brache, sollevamento travi, pinze,

ecc.). Esecuzione delle manovre per lo spostamento del carico con la precisione richiesta (posizionamento e bilanciamento del carico, con la minima oscillazione possibile, ecc.). Uso dei comandi posti su pulsantiera pensile. Uso dei comandi posti su unità radio-mobile. Uso accessori d'imbracatura, sollevamento e sgancio dei carichi. Spostamento del carico attraverso ostacoli fissi e aperture, avvicinamento e posizionamento al suolo e su piani rialzati. Arresto della gru sul luogo di lavoro (messa fuori servizio in caso d'interruzione dell'esercizio normale). Controlli giornalieri della gru a torre, prescrizioni operative per la messa fuori servizio e misure precauzionali in caso di avverse condizioni meteorologiche.

3.3.5 Operazioni di fine-utilizzo: controlli visivi e funzionali della gru, dei dispositivi di comando e di sicurezza previsti dal costruttore e dal manuale di istruzioni della gru. Posizionamento del carrello e del gancio di sollevamento. Sblocco del freno di rotazione. Sistemi di ancoraggio e di blocco. Sezionamento dell'alimentazione elettrica.

4. Valutazione

4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

4.2. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui ai [punti 3.1.3, 3.1.4 e 3.1.5](#) per le gru a rotazione in basso e [3.2.3, 3.2.4 e 3.2.5](#) per le gru a rotazione in alto e almeno 3 delle prove di cui ai punti [3.3.3, 3.3.4, 3.3.5](#), per le gru a torre sia a rotazione in basso che a rotazione in alto.

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1, 3.2 e 3.3](#) devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

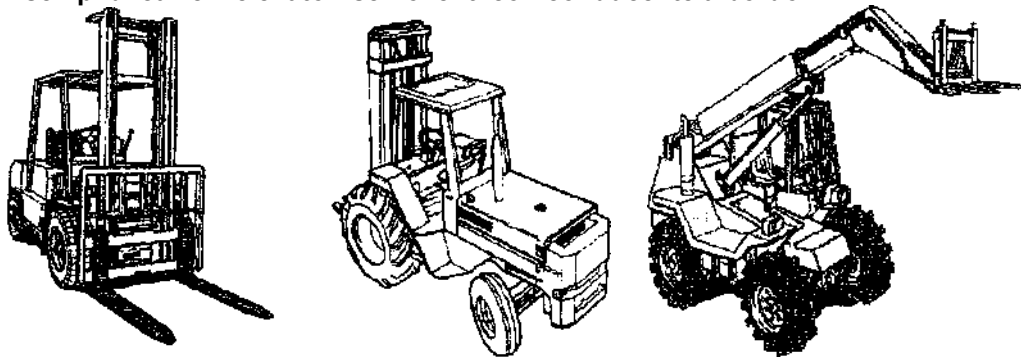
4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari al 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

ALLEGATO VI

Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (12 ÷ 16 ÷ 20 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo aventi caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

Esempi di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo:



1. Modulo giuridico normativo (1 ora)

1.1 Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (7 ore)

2.1. Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interne: dai transpallet manuali ai carrelli elevatori frontali a contrappeso.

2.2. Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del carico, rovesciamento, ribaltamento, urti delle persone con il carico o con elementi mobili del carrello, rischi legati all'ambiente (ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.).

2.3. Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati, condizioni di equilibrio di un corpo. Stabilità (concetto del baricentro del carico e della leva di primo grado). Linee di ribaltamento. Stabilità statica e dinamica e influenza dovuta alla mobilità del carrello e dell'ambiente di lavoro (forze centrifughe e d'inerzia). Portata del carrello elevatore.

2.4. Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento.

2.5. Componenti principali: forche e/o organi di presa (attrezzature supplementari, ecc.). Montanti di sollevamento (simplex - duplex - triplex - quadruplex ecc., ad alzata libera e non). Posto di guida con descrizione del sedile, degli organi di comando (leve, pedali, piantone sterzo e volante, freno di stazionamento, interruttore generale a chiave, interruttore d'emergenza), dei dispositivi di segnalazione (clacson, beep di retromarcia, segnalatori luminosi, fari di lavoro, ecc.) e controllo (strumenti e spie di funzionamento). Freni (freno di stazionamento e di servizio). Ruote e tipologie di gommature: differenze per i vari tipi di utilizzo, ruote sterzanti e motrici. Fonti di energia (batterie di accumulatori o motori endotermici). Contrappeso.

2.6. Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente.

2.7. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Sistemi di protezione attiva e passiva.

2.8. Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Portate (nominale/effettiva). Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva. Influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.).

2.9. Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prove, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote e sterzo, batteria o motore, dispositivi di sicurezza). Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali di uso e manutenzione a corredo del carrello.

2.10. Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi: procedure di movimentazione. Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro. Procedure di sicurezza durante la movimentazione e lo stazionamento del mezzo. Viabilità: ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc.. Lavori in condizioni particolari ovvero all'esterno, su terreni scivolosi e su pendenze e con scarsa visibilità. Nozioni di guida. Norme sulla circolazione, movimentazione dei carichi, stoccaggio, ecc.. Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida del carrello ed in particolare ai rischi riferibili:

- a) all'ambiente di lavoro;
- b) al rapporto uomo/macchina;
- c) allo stato di salute del guidatore.

Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi.

3. Modulo pratico

3.1. Modulo pratico: carrelli industriali semoventi (4 ore)

3.1.1 Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

3.1.2 Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

3.1.3 Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

3.2. Modulo pratico: carrelli semoventi a braccio telescopico (4 ore)

3.2.1 Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

3.2.2 Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

3.2.3 Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

3.3. Modulo pratico: carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (4 ore)

3.3.1 Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

3.3.2 Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

3.3.3 Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

3.4. Modulo pratico: carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (8 ore)

3.4.1 Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

3.4.2 Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

3.4.3 Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

4. Valutazione

4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

4.2. Al termine di ognuno dei moduli pratici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli pratici) avrà luogo una prova

pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui ai punti: [3.1.2](#) e [3.1.3](#) per i carrelli industriali semoventi, [3.2.2](#) e [3.2.3](#) per i carrelli semoventi a braccio telescopico e [3.3.2](#) e [3.3.3](#) per i carrelli elevatori telescopici rotativi, [3.4.2](#) e [3.4.3](#) per i carrelli di cui al [punto 3.4.](#)

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4](#) devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

ALLEGATO VII

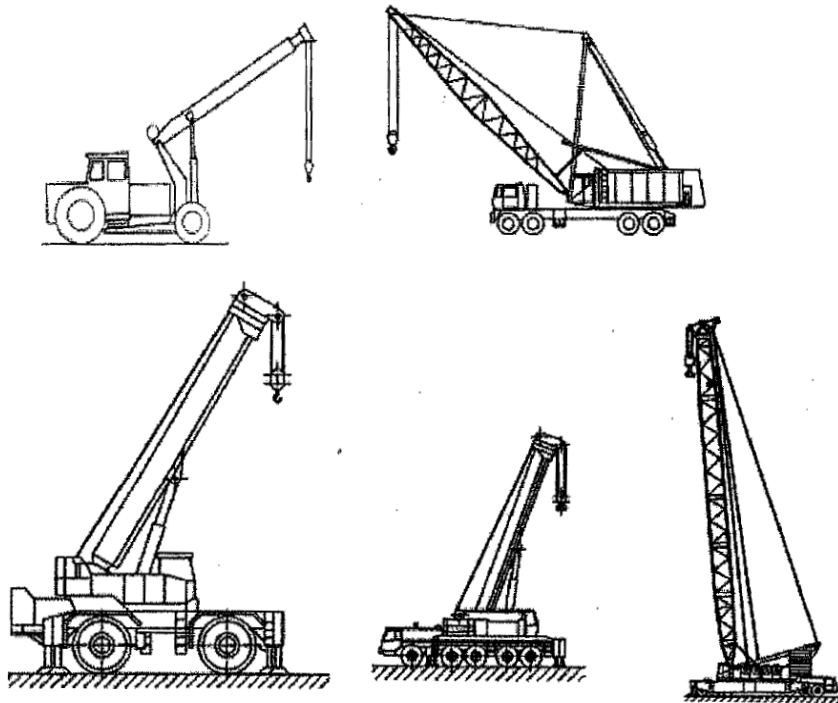
Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di gru mobili (14 ÷ 22 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di gru mobili con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

1. CORSO BASE

per gru mobili autocarrate e semoventi su ruote con braccio telescopico o tralicciato ed eventuale falcone fisso.

Esempi di gru mobili:



1.1. Modulo giuridico - normativo (1 ora)

1.1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle operazioni di movimentazione dei carichi (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

1.2. Modulo tecnico (6 ore)

1.2.1. Terminologia, caratteristiche delle diverse tipologie di gru mobili, loro movimenti e loro equipaggiamenti di sollevamento.

1.2.2. Principali rischi e loro cause:

- a) Caduta o perdita del carico;
- b) Perdita di stabilità dell'apparecchio;
- c) Investimento di persone da parte del carico o dell'apparecchio;
- d) Rischi connessi con l'ambiente (caratteristiche del terreno, presenza di vento, ostacoli, linee elettriche, ecc.);
- e) Rischi connessi con l'energia di alimentazione utilizzata (elettrica, idraulica, pneumatica);
- f) Rischi particolari connessi con utilizzazioni speciali (lavori marittimi o fluviali, lavori ferroviari, ecc.);
- g) Rischi associati ai sollevamenti multipli.

1.2.3. Nozioni elementari di fisica per poter stimare la massa di un carico e per poter apprezzare le condizioni di equilibrio di un corpo.

1.2.4. Principali caratteristiche e componenti delle gru mobili.

1.2.5. Meccanismi, loro caratteristiche e loro funzioni.

- 1.2.6. Condizioni di stabilità di una gru mobile: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.
- 1.2.7. Contenuti della documentazione e delle targhe segnaletiche in dotazione della gru.
- 1.2.8. Utilizzo dei diagrammi e delle tabelle di carico del costruttore.
- 1.2.9. Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori ed indicatori.
- 1.2.10. Principi generali per il posizionamento, la stabilizzazione ed il ripiegamento della gru.
- 1.2.11. Segnaletica gestuale.

1.3. Modulo pratico (7 ore)

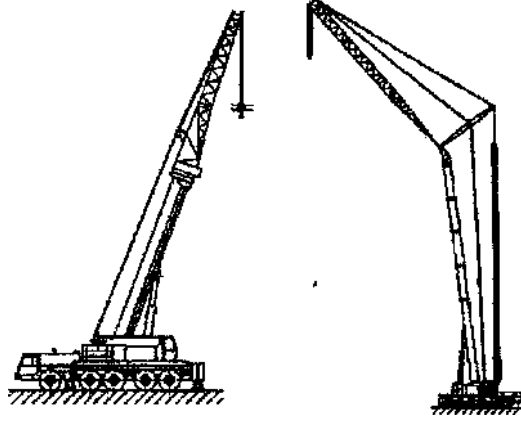
- 1.3.1. Funzionamento di tutti i comandi della gru per il suo spostamento, il suo posizionamento e per la sua operatività.
- 1.3.2. Test di prova dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza. Ispezione della gru, dei circuiti di alimentazione e di comando, delle funi e dei componenti.
- 1.3.4. Approntamento della gru per il trasporto e lo spostamento.
- 1.3.5. Procedure per la messa in opera e il rimessaggio di accessori, bozzelli, stabilizzatori, contrappesi, jib, ecc..
- 1.3.6. Esercitazioni di pianificazione dell'operazione di sollevamento tenendo conto delle condizioni del sito di lavoro, la configurazione della gru, i sistemi di imbracatura, ecc..
- 1.3.7. Esercitazioni di posizionamento e messa a punto della gru per le operazioni di sollevamento comprendenti: valutazione della massa del carico, determinazione del raggio, posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, adeguatezza del terreno di supporto della gru, messa in opera di stabilizzatori, livellamento della gru, posizionamento del braccio nella estensione ed elevazione appropriate;
- 1.3.8. Manovre della gru senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate e spostamento con la gru nelle configurazioni consentite.
- 1.3.9. Esercitazioni di presa del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico.
- 1.3.10. Traslazione con carico sospeso con gru mobili su pneumatici.
- 1.3.11. Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza).
- 1.3.12. Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori ed indicatori.
- 1.3.13. Cambio di accessori di sollevamento e del numero di tiri.
- 1.3.14. Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni.
- 1.3.15. Movimentazione di carichi con accessori di sollevamento speciali.
- 1.3.16. Imbracatura dei carichi.
- 1.3.17. Manovre di precisione per il sollevamento, il rilascio ed il posizionamento dei carichi in posizioni visibili e non visibili.
- 1.3.18. Prove di comunicazione con segnali gestuali e via radio.
- 1.3.19. Esercitazioni sull'uso sicuro, prove, manutenzione e situazioni di emergenza (procedure di avvio e arresto, fuga sicura, ispezioni regolari e loro registrazioni, tenuta del registro di controllo, controlli giornalieri richiesti dal manuale d'uso, controlli pre-operativi quali: ispezioni visive, lubrificazioni, controllo livelli, prove degli indicatori, allarmi, dispositivi di avvertenza, strumentazione).

1.4. Valutazione

- 1.4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
- 1.4.2. Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 4 delle prove di cui al [punto 1.3.](#)
- 1.4.3. Tutte le prove pratiche devono essere superate.
- 1.4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.
- 1.4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari almeno ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

2. MODULO AGGIUNTIVO (aggiuntivo al corso base) per gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile

Esempi di gru mobili su ruote con falcone telescopico o brandeggiabile:



2.1. Modulo teorico (4 ore)

- 2.1.1. Principali caratteristiche e componenti delle gru mobili con falcone telescopico o brandeggiabile.
- 2.1.2. Meccanismi, loro caratteristiche e loro funzioni.
- 2.1.3. Condizioni di stabilità di una gru con falcone telescopico o brandeggiabile: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.
- 2.1.4. Contenuti delle documentazioni e delle targhe segnaletiche in dotazione della gru con falcone telescopico o brandeggiabile.
- 2.1.5. Utilizzo dei diagrammi e delle tabelle di carico del costruttore.
- 2.1.6. Principi di funzionamento, di verifica e di regolazione dei dispositivi limitatori ed indicatori
- 2.1.7. Principi generali per il posizionamento, la stabilizzazione ed il ripiegamento della gru con falcone telescopico o brandeggiabile.

2.2. Modulo pratico (4 ore)

- 2.2.1. Funzionamento di tutti i comandi della gru con falcone telescopico o brandeggiabile per il suo spostamento, il suo posizionamento e per la sua operatività.
- 2.2.2. Test di prova dei dispositivi di segnalazione e di sicurezza.
- 2.2.3. Approntamento della gru con falcone telescopico o brandeggiabile per il trasporto o lo spostamento.
- 2.2.4. Procedure per la messa in opera e il rimessaggio delle attrezzature aggiuntive.
- 2.2.5. Esercitazioni di pianificazione del sollevamento tenendo conto delle condizioni del sito di lavoro, la configurazione della gru, i sistemi di imbracatura, ecc..
- 2.2.6. Esercitazioni di posizionamento e messa a punto della gru con falcone telescopico o brandeggiabile per prove di sollevamento comprendenti: determinazione del raggio, posizionamento della gru rispetto al baricentro del carico, posizionamento del braccio con attrezzature aggiuntive nella estensione ed elevazione appropriata.
- 2.2.7. Manovre della gru con falcone telescopico o brandeggiabile senza carico (sollevamento, estensione, rotazione, ecc.) singole e combinate e spostamento con la gru nelle configurazioni consentite.
- 2.2.8. Esercitazioni di presa del carico per il controllo della rotazione, dell'oscillazione, degli urti e del posizionamento del carico.
- 2.2.9. Traslazione con carico sospeso con gru con falcone telescopico o brandeggiabile su pneumatici.
- 2.2.10. Operazioni in prossimità di ostacoli fissi o altre gru (interferenza).
- 2.2.11. Operazioni pratiche per provare il corretto funzionamento dei dispositivi limitatori ed indicatori.
- 2.2.12. Movimentazione di carichi di uso comune e carichi di forma particolare quali: carichi lunghi e flessibili, carichi piani con superficie molto ampia, carichi di grandi dimensioni.

2.4. Valutazione

- 2.4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
- 2.4.2. Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 4 delle prove di cui al punto 2.3¹.
- 2.4.3. Tutte le prove pratiche devono essere superate.
- 2.4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.
- 2.4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

¹ *Commento personale:* il punto 2.3 non esiste, il riferimento più corretto sembra essere il [punto 2.2](#)

ALLEGATO VIII**Requisiti minimi del corso di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali (8 + 13 ore)**

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di trattori agricoli o forestali diversi da quelli esplicitamente considerati nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato. Il possesso dell'abilitazione di cui al presente allegato esonera nell'ambito dei lavori agricoli e forestali, in caso di montaggio di attrezzi sui trattori agricoli e forestali per elevare o sollevare carichi, scavare, livellare, livellare-asportare superfici, aprire piste o sgombraneve, dal possesso di altre abilitazioni previste dal presente accordo.

1. Modulo giuridico normativo (1 ora)

1.2 Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (2 ore)

2.1. Categorie di trattori: i vari tipi di trattori a ruote e a cingoli e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

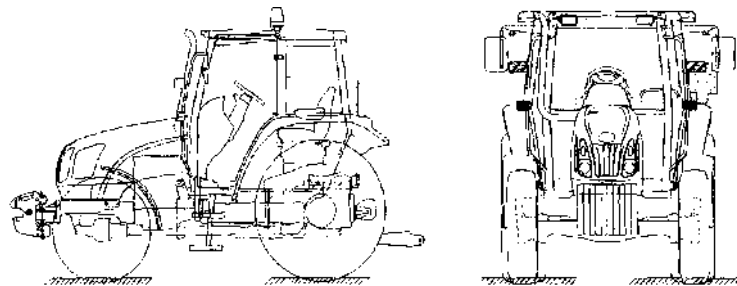
2.2. Componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici, impianto idraulico, impianto elettrico.

2.3. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

2.4. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali.

2.5. DPI specifici da utilizzare con i trattori: dispositivi di protezione dell'udito, dispositivi di protezione delle vie respiratorie, indumenti di protezione contro il contatto da prodotti antiparassitari, ecc..

2.6. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nell'utilizzo dei trattori (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc). Avviamento, spostamento, collegamento alla macchina operatrice, azionamenti e manovre.

3. Moduli pratici specifici**3.1. Modulo pratico per trattori a ruote (5 ore)****Esempio di trattore a ruote**

3.1.1. Individuazione dei componenti principali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

3.1.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.1.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del trattore, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.1.4. Pianificazione delle operazioni di campo: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno.

3.1.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di guida e gestione delle situazioni di pericolo.

3.1.5.1. Guida del trattore su terreno in piano con istruttore sul sedile del passeggero. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature;
- b. manovra di accoppiamento di attrezzature portate semiportate e trainate;
- c. guida con rimorchio ad uno e due assi;
- d. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. con decespugliatore a braccio articolato);
- e. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. con caricatore frontale);
- f. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

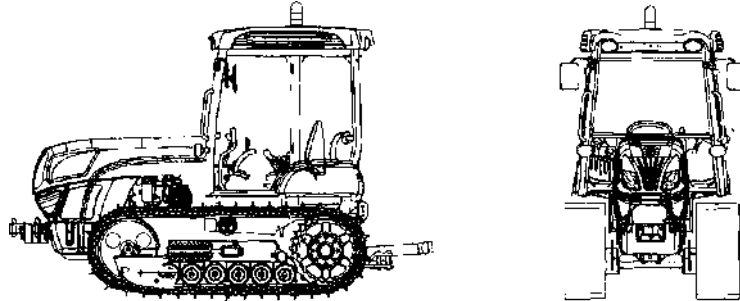
3.1.5.2 Guida del trattore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature
- b. guida con rimorchio ad uno e due assi dotato di dispositivo di frenatura compatibile con il trattore;

- c. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. lavorazione con decespugliatore a braccio articolato avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore);
- d. guida del trattore in condizioni di carico anteriore (es. lavorazione con caricatore frontale avente caratteristiche tecniche compatibili con il trattore);
- e. guida del trattore in condizioni di carico posteriori.

3.1.6. Messa a riposo del trattore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

3.2. Modulo pratico per trattori a cingoli (5 ore)



Esempio di trattore a cingoli

3.2.1. Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

3.2.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.2.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del trattore, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.2.4. Pianificazione delle operazioni di campo: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno.

3.2.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di guida e gestione delle situazioni di pericolo.

3.2.5.1. Guida del trattore su terreno in piano. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature;
- b. manovra di accoppiamento di attrezzature portate semiportate e trainate;
- c. guida con rimorchio ad uno e due assi;
- d. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. con decespugliatore a braccio articolato);
- e. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

3.2.5.2. Guida del trattore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a. guida del trattore senza attrezzature;
- b. guida con rimorchio ad uno e due assi;
- c. guida del trattore in condizioni di carico laterale (es. lavorazione con decespugliatore a braccio articolato);
- d. guida del trattore in condizioni di carico posteriore.

3.2.6. Messa a riposo del trattore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

4. Valutazione

4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica, consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

4.2. Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3.1.5.2](#) per i trattori a ruote e di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3.2.5.2](#) per i trattori a cingoli.

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#) e [3.2](#) devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

CIRCOLARI

[Circolare n. 34/2014 del 23/12/2014 Istruzioni operative per lo svolgimento dei moduli pratici dei corsi di formazione per i lavoratori addetti alla conduzione di trattori agricoli o forestali](#)

ALLEGATO IX

**Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di escavatori, pale caricatrici frontali, terne e autoribaltabili a cingoli
(10 + 16 + 22 28 + 34 ore)**

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di escavatori, pale caricatrici frontali e terne diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, di almeno una delle abilitazioni di cui al presente allegato.

1. Modulo giuridico - normativo (1 ora)

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (3 ore)

2.1. Categorie di attrezzature: I vari tipi di macchine movimento terra e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche, con particolare riferimento a escavatori, caricatori, terne e autoribaltabili a cingoli.

2.2. Componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, circuito di comando, impianto idraulico, impianto elettrico (ciascuna componente riferita alle attrezzature oggetto del corso).

2.3. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Visibilità dell'attrezzatura e identificazione delle zone cieche, sistemi di accesso.

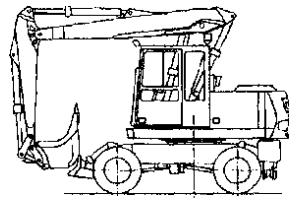
2.4. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali ad inizio ciclo di lavoro.

2.5. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nel ciclo base delle attrezzature (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc). Avviamento, spostamento, azionamenti, manovre, operazioni con le principali attrezzature di lavoro. Precauzioni da adottare sull'organizzazione dell'area di scavo o lavoro,

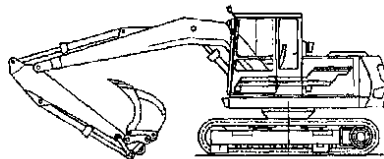
2.6. Protezione nei confronti degli agenti fisici: rumore, vibrazioni al corpo intero ed al sistema mano-braccio.

3. Moduli pratici specifici

3.1. Modulo pratico per escavatori idraulici (6 ore)



Esempio di escavatore a ruote



Esempio di escavatore a cingoli

3.1.1 Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

3.1.2 Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando.

3.1.3 Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.1.4 Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.

3.1.5 Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

3.1.5.1. Guida dell'escavatore ruotato su strada. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

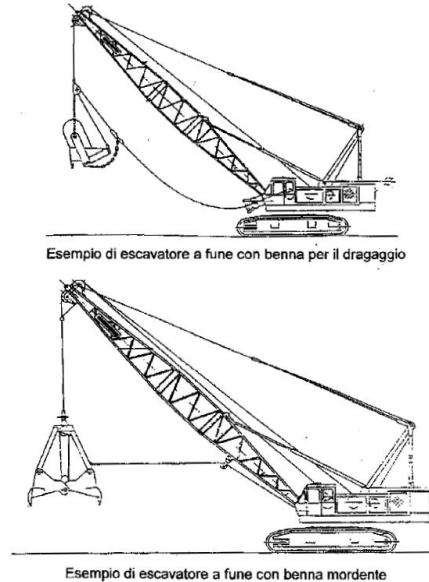
3.1.5.2. Uso dell'escavatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento;
- b) accoppiamento attrezzature in piano e non;

- c) manovre di livellamento;
- d) operazioni di movimentazione carichi di precisione;
- e) aggancio di attrezzature speciali e loro impiego.

3.1.6. Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

3.2. Modulo pratico per escavatori a fune (6 ore)



3.2.1. Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento azionamento delle macchine operatrici.

3.2.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione,

3.2.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.2.4. Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi.

3.2.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

3.2.5.1. Guida dell'escavatore a ruote su strada. Le esercitazioni devono prevedere:

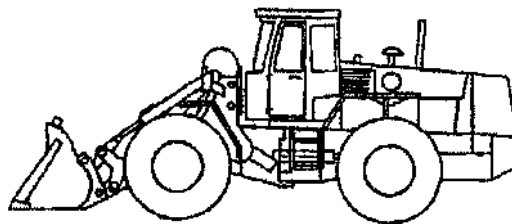
- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guide con attrezzature.

3.2.5.2. Uso dell'escavatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) manovre di scavo e riempimento;
- b) accoppiamento attrezzature;
- c) operazioni di movimentazione carichi di precisione;
- d) aggancio di attrezzature speciali (benna mordente, magnete, ecc.) e loro impiego.

3.2.6. Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

3.3. Modulo pratico per caricatori frontali (6 ore)



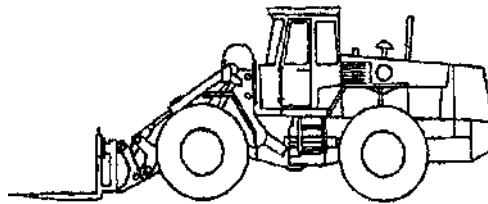
Esempio di caricatore a ruote

3.3.1. Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

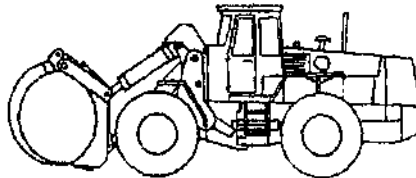
3.3.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.3.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del caricatore, del dispositivo di comando e di sicurezza.

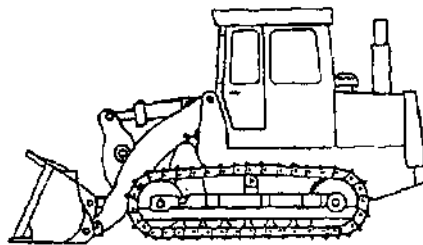
3.3.4. Pianificazione delle operazioni di caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.



Esempio di caricatore a ruote con bracci a forca



Esempio di caricatore a ruote con pinza



Esempio di caricatore a cingoli

3.3.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

3.3.5.1. Trasferimento stradale. Le esercitazioni devono prevedere:

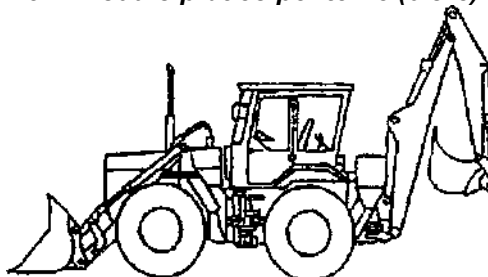
- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

3.3.5.2. Uso del caricatore in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

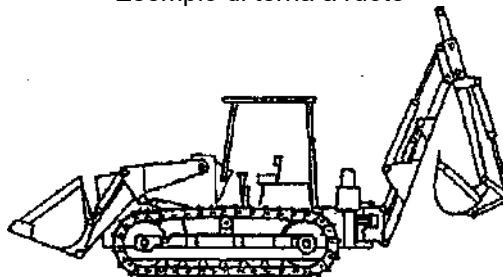
- a) manovra di caricamento;
- b) movimentazione carichi pesanti;
- c) use con forche o pinta.

3.3.6. Messa a riposo e trasporto del caricatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

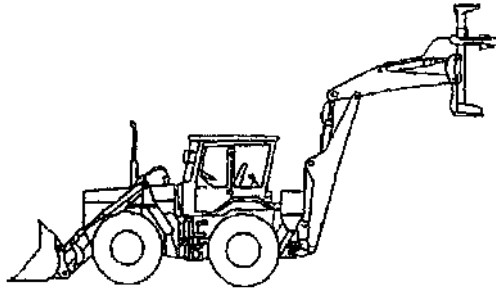
3.4. Modulo pratico per terne (6 ore)



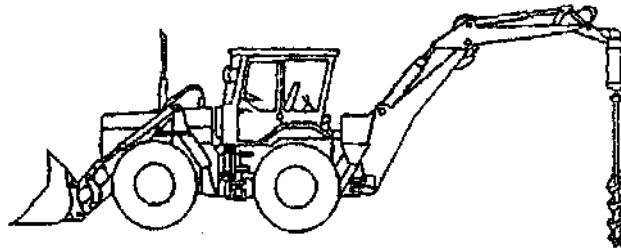
Esempio di terna a ruote



Esempio di terna a cingoli



Esempio di terna con attrezzatura per la pose di pali



Esempio di terna con trivella

3.4.1. Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

3.4.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.4.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della terna, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.4.4. Pianificazione delle operazioni di scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno, sbancamento, livellamento, scavo. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.

3.4.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

3.4.5.1. Guide della terna su strada. Le esercitazioni devono prevedere:

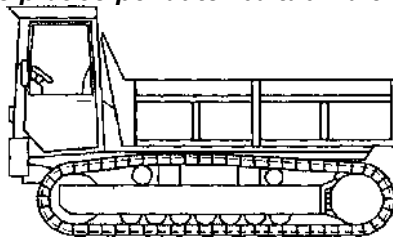
- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

3.4.5.2. Uso della terna. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento;
- b) accoppiamento attrezzature in piano e non;
- c) manovre di livellamento;
- d) operazioni di movimentazione carichi di precisione;
- e) aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego;
- f) manovre di caricamento.

3.4.6. Messa a riposo e trasporto della terna: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

3.5. Modulo pratico per autoribaltabili a cingoli (6 ore)



Esempio di autoribaltabile a cingoli

3.5.1. Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento.

3.5.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.5.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali dell'autoribaltabile, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.5.4. Pianificazione delle operazioni di caricamento, scaricamento e spargimento materiali: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo.

3.5.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

3.5.5.1. Trasferimento stradale. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida a pieno carico

3.5.5.2. Uso dell'autoribaltabile in campo. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) manovre di scaricamento;
- b) manovre di spargimento.

3.5.6. Messa a riposo dell'autoribaltabile: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

3.6. Modulo pratico per escavatori idraulici, caricatori frontali e terne (12 ore)

3.6.1. Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.

3.6.2. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando.

3.6.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali delle macchine, dei dispositivi di comando e di sicurezza.

3.6.4. Pianificazione delle operazioni di campo, scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo e del terreno, sbancamento, livellamento, scavo, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.

3.6.5. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.

3.6.5.1 Guida degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne su strada. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro;
- b) guida con attrezzature.

3.6.5.2 Uso di escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne. Le esercitazioni devono prevedere:

- a) esecuzione di manovre di scavo e riempimento;
- b) accoppiamento attrezzature in piano e non;
- c) manovre di livellamento;
- d) operazioni di movimentazione carichi pesanti e di precisione;
- e) use con forche o pinza;
- f) aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego;
- g) manovre di caricamento.

3.6.6. Messa a riposo e trasporto degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

4. Valutazione

4.1. Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio ai moduli pratici specifici. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.

4.2. Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione:

- a) di almeno 2 delle prove di cui ai punti: [3.1.5.2](#) per gli escavatori idraulici; [3.2.5.2](#) per gli escavatori a fune; [3.3.5.2](#) per i caricatori frontali; [3.4.5.2](#) per le terne; [3.5.5.2](#) per gli autoribaltabili;
- b) di almeno 3 delle prove di cui al [punto 3.6.5.2](#), per gli escavatori idraulici, i caricatori frontali e le terne.

4.3. Tutte le prove pratiche per ciascuno dei [moduli 3.1](#), [3.2](#), [3.3](#), [3.4](#), [3.5](#) e [3.6](#) devono essere superate.

4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.

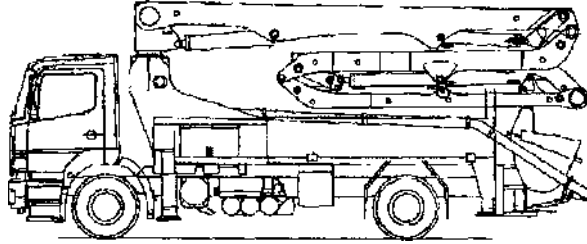
4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

ALLEGATO X

Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratico per lavoratori addetti alla conduzione di pompe per calcestruzzo (14 ore)

1.0. Fermi restando gli obblighi di formazione ed addestramento specifici previsti dall'[articolo 73, comma 4](#) del D.lgs. n. 81/2008, l'utilizzo di pompe per calcestruzzo con caratteristiche diverse da quelle esplicitamente considerate nel presente allegato, richiede il possesso, da parte dell'operatore, almeno dell'abilitazione di cui al presente allegato.

Esempio di pompa per calcestruzzo;



1. Modulo giuridico - normativo (1 ora)

1.1. Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento ai lavori relativi ai cantieri temporanei o mobili (D.lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

2. Modulo tecnico (6 ore)

1.2. Categorie di pompe: i vari tipi di pompe e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche.

1.3. Componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio.

1.4. Dispositivi di comando e di sicurezza: individuazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, individuazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

1.5. Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni.

1.6. Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi ricorrenti nell'utilizzo delle pompe (rischi di elettrocuzione, rischi ambientali, rischi dovuti ad urti e cadute a livello, rischio di schiacciamento, ecc.). Spostamento e traslazione, posizionamento e stabilizzazione, azionamenti e manovre, parcheggio in modo sicuro a fine lavoro.

1.7. Partenza dalla centrale di betonaggio, trasporto su strada, accesso al cantiere: caratteristiche tecniche del mezzo; controlli preliminari alla partenza; modalità di salita sul mezzo; norme di comportamento sulla viabilità ordinaria; norme di comportamento nell'accesso e transito in sicurezza in cantiere; DPI da utilizzare.

1.8. Norme di comportamento per le operazioni preliminari allo scarico: controlli su tubazioni e giunti; piazzamento e stabilizzazione del mezzo mediante stabilizzatori laterali e bolla di livello; sistemazione delle piastre ripartitrici; controllo di idoneità del sito di scarico calcestruzzo; apertura del braccio della pompa.

1.9. Norme di comportamento per lo scarico del calcestruzzo: precauzioni da adottare per il pompaggio in presenza di linee elettriche, pompaggio in prossimità di vie di traffico; movimentazione del braccio della pompa mediante radiocomando; inizio del pompaggio; pompaggio del calcestruzzo.

1.10. Pulizia del mezzo: lavaggio tubazione braccia pompa, lavaggio corpo pompa.

1.11. Manutenzione straordinaria della pompa: verifica delle tubazioni di mandata, del sistema di pompaggio e della tramoggia.

3. Modulo pratico (7 ore)

3.1. Individuazione dei componenti strutturali: sistemi di stabilizzazione, livellamento, telaio, sistemi di collegamento.

3.2. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione.

3.3. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della pompa, dei dispositivi di comando, di segnalazione e di sicurezza previsti dal costruttore nel manuale di istruzioni della pompa.

3.4. Controlli preliminari alla partenza: pneumatici, perdite olio, bloccaggio terminale in gomma, bloccaggio stabilizzatori, bloccaggio sezioni del braccio della pompa.

3.5. Pianificazione del percorso: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e in quota, condizioni del terreno.

3.6. Norme di comportamento sulla viabilità ordinaria.

3.7. Controllo idoneità sito di scarico calcestruzzo: costatazione di presenza di terreno cedevole, dell'idoneità della distanza da eventuali scavi, idoneità pendenza terreno.

3.8. Posizionamento e stabilizzazione del mezzo: delimitazione dell'area di lavoro, segnaletica da predisporre su strade pubbliche, piazzamento mediante stabilizzatori laterali e bolla di livello in modalità standard e con appoggio supplementare per terreno di modesta portanza.

3.9. Sistemazione delle piastre ripartitrici.

3.10. Modalità di salita e discesa dal mezzo.

3.11. Esercitazioni di pratiche operative: effettuazione di esercitazioni osservando le procedure operative di sicurezza. Simulazioni di movimentazioni della pompa in quota.

3.12. Controlli preliminari allo scarico/distribuzione del calcestruzzo su tubazioni e giunti.

3.13. Apertura del braccio della pompa mediante radiocomando: precauzioni da adottare.

3.14. Movimentazione del braccio della pompa mediante radiocomando per raggiungere il sito di scarico (simulazione per scarico in parete e pilastro).

3.15. Simulazione scarico/distribuzione calcestruzzo in presenza di linee elettriche, in prossimità di vie di traffico: precauzioni da adottare.

- 3.16.** Inizio della pompata: simulazione metodologia di sblocco dell'intasamento della pompa in fase di partenza.
3.17. Pompaggio del calcestruzzo: precauzioni da adottare.
3.18. Chiusura braccio: precauzioni da adottare.
3.19. Pulizia ordinaria del mezzo al termine dello scarico: lavaggio tubazione braccio pompa, lavaggio corpo pompa, riassetto finale.
3.20. Manutenzione straordinaria della pompa: verifica delle tubazioni di mandata, del sistema di pompaggio e della tramoggia.
3.21. Messa a riposo della pompa a fine lavoro: parcheggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

4. Valutazione.

- 4.1.** Al termine dei due moduli teorici (al di fuori dei tempi previsti per i moduli teorici) si svolgerà una prova intermedia di verifica consistente in un questionario a risposta multipla. Il superamento della prova, che si intende superata con almeno il 70% delle risposte esatte, consentirà il passaggio al modulo pratico. Il mancato superamento della prova comporta la ripetizione dei due moduli.
4.2. Al termine del modulo pratico (al di fuori dei tempi previsti per il modulo pratico) avrà luogo una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove di cui al [punto 3](#) concernente i seguenti argomenti:
a) spostamento e stabilizzazione della pompa sulla postazione di impiego (Controlli pre-utilizzo - Controlli prima del trasferimento su strada - Pianificazione del percorso - Posizionamento e stabilizzazione del mezzo - Controllo idoneità sito di scarico calcestruzzo - Messa a riposo della pompa a fine lavoro);
b) effettuazione manovra di: salita, discesa, rotazione, accostamento pompa alla posizione di lavoro;
c) simulazione di sblocco dell'intasamento della pompa in fase di partenza.
4.3. Tutte le prove pratiche devono essere superate.
4.4. Il mancato superamento della prova di verifica finale comporta l'obbligo di ripetere il modulo pratico.
4.5. L'esito positivo delle prove di verifica intermedia e finale, unitamente a una presenza pari ad almeno il 90% del monte ore, consente il rilascio, al termine del percorso formativo, dell'attestato di abilitazione.

DECRETO INTERMINISTERIALE 16 febbraio 2012, n. 51

Regolamento recante disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza degli uffici all'estero ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.105 del 7-5-2012 - Entrata in vigore del provvedimento: 22/05/2012

IL MINISTRO DEGLI AFFARI ESTERI

di concerto con

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

IL MINISTRO DELLA SALUTE

e

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E LA SEMPLIFICAZIONE

Visto l'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni;
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18, recante: «Ordinamento dell'Amministrazione degli affari esteri»;
Vista la legge 26 febbraio 1987, n. 49;
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1988, n. 177;
Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni;
Visto l'articolo 17, commi 3 e 4, della legge 23 agosto 1988, n. 400;
Sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale in data 21 dicembre 2010;
Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in data 22 settembre 2011;
Udito il parere del Consiglio di Stato espresso dalla sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza dell'8 novembre 2011;
Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri in data 19 dicembre 2011, riscontrata con nota n. 8622 del 28 dicembre 2011;

Adotta il seguente regolamento:

Art. 1 - Principi generali

1. Il presente regolamento detta disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza applicabili agli uffici

all'estero di cui all'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18 e relative articolazioni, in applicazione dell'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

2. La disciplina della tutela della salute e della sicurezza negli uffici all'estero si ispira ai principi dettati dalla legislazione nazionale e comunitaria e, in particolare, ai canoni di uniformità della tutela, di prevenzione dei rischi professionali, di protezione, di eliminazione dei fattori di rischio e di incidente, di informazione e di partecipazione del personale.

Art. 2 - Definizioni

Ai fini del presente regolamento si intende:

- a) per «Uffici all'estero» gli uffici di cui all'articolo 30 del decreto del Presidente della Repubblica 5 gennaio 1967, n. 18;
- b) per «Ministero», il Ministero degli affari esteri.

Art. 3 - Campo di applicazione

1. Il presente regolamento si applica agli uffici all'estero, incluse le unità tecniche locali in quanto articolazioni degli stessi.
2. Il presente regolamento si applica agli istituti italiani di cultura se gli stessi sono considerati dagli ordinamenti locali come strutture di pertinenza delle rappresentanze diplomatiche, delle rappresentanze permanenti, o degli uffici consolari, altrimenti trova integrale applicazione la normativa locale, fatta salva l'applicazione dei principi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
3. Nei luoghi di lavoro di cui al presente articolo le norme in materia di salute e sicurezza sono applicate tenendo conto delle disposizioni a tale scopo previste dagli ordinamenti locali, secondo quanto meglio specificato negli articoli seguenti.
4. Nell'applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza si tiene inoltre conto delle disposizioni a tutela della sicurezza del segreto di Stato, del trattamento e custodia di documentazione classificata, nonché delle limitazioni di accesso e delle particolari caratteristiche delle aree protette e riservate.
5. Ai fini dell'applicazione all'estero delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, è considerato datore di lavoro il capo dell'ufficio.
6. Il datore di lavoro adegua l'organizzazione della sicurezza alla normativa locale eventualmente vigente, alle caratteristiche dell'ufficio e alla realtà geografica e sociale, avvalendosi di personale adeguatamente formato ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Art. 4 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea

1. Agli uffici all'estero aventi sede negli Stati dell'Unione Europea si applica la normativa locale, purché attuativa delle direttive comunitarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
2. Si ritengono assolti gli obblighi previsti dagli [articoli 17](#) e [18](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, a carico del datore di lavoro e del dirigente, ove si sia ottemperato alle disposizioni locali conformi al [comma 1](#) del presente articolo.
3. Resta fermo l'obbligo di nominare il medico competente con le modalità stabilite dall'[articolo 6](#) del presente regolamento.

Art. 5 - Uffici all'estero aventi sede negli Stati non facenti parte dell'Unione Europea

1. Agli uffici all'estero aventi sede in Stati non facenti parte dell'Unione Europea e dotati di una normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, si applica la normativa locale nel rispetto dei principi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
2. In attuazione di quanto previsto al [comma 1](#) del presente articolo, in capo al titolare dell'ufficio permane comunque l'obbligo:
 - di effettuare la valutazione dei rischi;
 - di assolvere agli obblighi relativi al primo soccorso e alla prevenzione incendi, nel rispetto delle disposizioni tecniche locali vigenti. Fermi restando gli obblighi del periodo che precede, essi si presumono correttamente assolti se le autorità locali competenti abbiano rilasciato le prescritte certificazioni;
 - di nominare il medico competente con le modalità stabilite dall'[articolo 7](#) del presente regolamento;
 - di nominare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione con le modalità stabilite dall'[articolo 9](#) del presente regolamento.
3. Agli uffici all'estero aventi sede in Stati non facenti parte dell'Unione Europea e non dotati di una normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro si applicano i principi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tenendo conto delle disposizioni tecniche locali in materia di impiantistica, antisismica, antincendio e di primo soccorso.
4. Nel rispetto di quanto previsto dal [comma 3](#) del presente articolo, in capo al capo dell'ufficio permane comunque l'obbligo:
 - di effettuare la valutazione dei rischi;
 - di assolvere agli obblighi relativi al primo soccorso e alla prevenzione incendi, applicando le eventuali disposizioni tecniche locali. Fermi restando gli obblighi predetti, essi si presumono correttamente assolti se

- le autorità locali competenti abbiano rilasciato le prescritte certificazioni;
- di nominare il medico competente con le modalità stabilite dall'[articolo 7](#) del presente regolamento;
- di nominare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione con le modalità stabilite dall'[articolo 9](#) del presente regolamento.

Art. 6 - Medico competente per gli uffici aventi sede negli Stati dell'Unione Europea

1. Il capo dell'ufficio all'estero avente sede in uno degli Stati dell'Unione Europea nomina quale medico competente un libero professionista locale, in possesso di titoli e requisiti equivalenti a quelli previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, anche collaboratore di struttura esterna pubblica o privata locale, convenzionata con l'Ufficio all'estero.
2. Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza competente per la Sede centrale del Ministero degli affari esteri, che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso. Si applicano le disposizioni in materia di sospensione dei termini del procedimento di cui all'articolo 2, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

Art. 7 - Medico competente per gli uffici non aventi sede negli Stati dell'Unione Europea

1. Il capo dell'ufficio all'estero avente sede in uno Stato non facente parte dell'Unione Europea può nominare quale medico competente un libero professionista locale, in possesso di requisiti equivalenti a quelli previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, che sia in grado di assicurare livelli di prestazioni sanitarie equivalenti a quelle stabilite dal piano sanitario nazionale italiano, anche collaboratore di struttura esterna pubblica o privata locale, convenzionata con l'Ufficio all'estero.
2. La sorveglianza sanitaria di cui all'[articolo 41](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, tiene anche conto delle peculiari condizioni climatiche e sanitarie dello Stato in cui è prestato servizio.
3. Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente per la Sede centrale del Ministero che dispone, dopo eventuali ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso. Si applicano le disposizioni in materia di sospensione dei termini del procedimento di cui all'articolo 2, comma 7, della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

Art. 8 - Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

L'individuazione del numero e delle modalità di designazione e di elezione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, di cui agli [articoli 47](#) e seguenti del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, è disciplinata in sede di contrattazione collettiva.

Art. 9 - Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi

1. La nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi ai sensi dell'[articolo 17](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, è obbligo non delegabile del datore di lavoro.
2. Il datore di lavoro nomina quale responsabile del servizio di prevenzione e protezione un dipendente di ruolo in possesso dei requisiti di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, ove presente, ovvero un professionista in possesso di adeguate competenze in materia di prevenzione infortuni, con particolare riguardo ai rischi connessi allo svolgimento dell'attività istituzionale delle sedi all'estero.
3. Qualora nel medesimo edificio insistano uffici diversi è data facoltà ai capi dei diversi uffici di raccordarsi al fine di nominare un responsabile comune del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Art. 10 - Coordinamento e controllo

1. La Direzione generale per l'amministrazione, l'informatica e le comunicazioni del Ministero svolge attività di coordinamento, controllo, assistenza e consulenza nell'attuazione delle norme riguardanti la sicurezza e la salute dei lavoratori da parte degli uffici all'estero, anche con poteri di impulso in caso di inerzia. Per gli istituti di cultura italiani provvede analogamente la Direzione generale per la promozione del sistema Paese del Ministero. Per le unità tecniche locali provvede la Direzione generale per la cooperazione allo sviluppo.
2. Per le finalità di cui al precedente [comma 1](#) il Ministero si avvale della consulenza dell'INAIL.

Art. 11 - Clausola finanziaria

1. Dall'esecuzione del presente decreto non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.
2. Il Ministero provvede agli adempimenti derivanti dal presente decreto mediante le ordinarie risorse, umane, strumentali ed economiche in dotazione alla stessa, sia a livello centrale che periferico.

Art. 12 - Abrogazioni

È abrogato il decreto ministeriale 21 novembre 1997, n. 497.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Roma, 16 febbraio 2012

Il Ministro degli affari esteri - Terzi di Sant'Agata
Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - Fornero
Il Ministro della salute - Balduzzi
Il Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione - Patroni Griffi

Visto, il Guardasigilli: Severino

Registrato alla Corte dei conti il 18 aprile 2012

ACCORDO TRA IL GOVERNO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO, SUL DOCUMENTO PROPOSTO DAL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI RECANTE "ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2 E 37, COMMA 2 DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI".

*ACCORDO 25 luglio 2012 – Rep. 153/CSR
Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 192 del 18 agosto 2012*

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Nella odierna seduta del 25 luglio 2012

VISTO l'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007. n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*, e, in particolare:

- l'[articolo 34, comma 2](#), il quale prevede che il datore di lavoro debba frequentare corsi di formazione di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni;
- l'[articolo 37, comma 2](#), il quale dispone che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione dei lavoratori sono definiti mediante apposito accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, previa consultazione delle Parti sociali;

VISTO l'accordo sancito con [atto rep. n. 223/CSR del 21 dicembre 2011](#) che disciplina, ai sensi del citato [articolo 34](#), i contenuti, le articolazioni e le modalità di espletamento del percorso formativo e dell'aggiornamento per il datore di lavoro che intende svolgere, nei casi previsti dal decreto stesso, i compiti propri del Servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

VISTO l'accordo sancito con [atto rep. n. 221/CSR del 21 dicembre 2011](#) che disciplina, ai sensi del citato [articolo 37](#), la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione, nonché dell'aggiornamento dei lavoratori, dei preposti e dei dirigenti;

VISTA la nota del 20 marzo 2012 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha trasmesso il documento indicato in oggetto;

VISTA la lettera in data 23 marzo 2012, con la quale il predetto documento è stato portato a conoscenza delle Regioni e Province autonome e delle Amministrazioni centrali interessate;

VISTA la lettera in data 2 aprile 2012 con la quale il Ministero della Salute ha rappresentato l'esigenza di condurre con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ulteriori approfondimenti sui contenuti del documento in parola;

VISTA la nota del 16 maggio 2012 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato una nuova versione del documento di cui trattasi, che tiene conto delle modifiche concordate con il Ministero della salute;

CONSIDERATO che, nel corso della riunione tecnica svoltasi il giorno 25 giugno 2012, sono state concordate tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e le Regioni e Province autonome alcune modifiche del testo in argomento;

VISTA la nota del 26 giugno 2012 con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ha inviato la versione definitiva del suddetto documento, parte integrante del presente atto, che recepisce le modifiche concordate nella predetta riunione tecnica;

VISTA la lettera in data 27 giugno 2012, con la quale tale definitiva versione è stata diramata alle Regioni e alle Province autonome;

VISTA la lettera del 3 luglio 2012 con la quale, la Regione Veneto, in qualità di Coordinatrice tecnica della Commissione salute, ha trasmesso l'avviso tecnico favorevole sulla predetta versione definitiva del documento in parola;

VISTA la nota dell'11 luglio 2012 con la quale il Ministero della Salute ha comunicato di non avere osservazioni da formulare sulla suddetta versione definitiva del documento;

ACQUISITO nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

SANCISCE ACCORDO

tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sul documento, [Allegato A](#)) parte integrante del presente atto, recante “Adeguamento e linee applicative degli accordi ex [articolo 34, comma 2](#) e [37, comma 2](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni”, nella versione definitiva trasmessa con la lettera in data 26 giugno 2012 di cui in premessa.

Il Segretario - Cons. Ermenegilda Siniscalchi

Il Presidente - Dott. Riero Gnudi

ALLEGATO A

ADEGUAMENTO E LINEE APPLICATIVE DEGLI ACCORDI EX ARTICOLO 34, COMMA 2, E 37, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E INTEGRAZIONI

Nella Gazzetta Ufficiale n. 8 dell'11 gennaio 2012 sono stati pubblicati gli accordi, approvati dalla Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano, di seguito Conferenza Stato-Regioni, in data 21 dicembre 2011, in tema di [formazione dei datori di lavoro che intendano svolgere i compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione](#) e [dei lavoratori, dirigenti e preposti](#), adottati ai sensi, rispettivamente, degli [articoli 34](#) e [37](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni, anche noto come “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro, di seguito d.lgs. n. 81/2008.

Allo scopo di fornire alle aziende e agli organi di vigilanza prime indicazioni in ordine ai contenuti degli accordi in parola, d'intesa con il coordinamento tecnico interregionale assessorati sanità e con il coordinamento tecnico interregionale assessorati formazione, si espone quanto segue.

Efficacia degli accordi

L'[articolo 34, comma 2](#), del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro prevede che il datore di lavoro che intenda svolgere personalmente i compiti del servizio di prevenzione e protezione, nei casi in cui ciò è consentito (individuati dall'[allegato II](#) del d.lgs. n. 81/2008), debba frequentare corsi di formazione di durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e della articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni. Il successivo [comma 3 dell'articolo 34](#), citato, dispone altresì che il datore di lavoro che intenda svolgere i compiti del servizio di prevenzione e protezione debba frequentare corsi di aggiornamento, anch'essi individuati nell'accordo in Conferenza Stato-Regioni di cui al [comma 2 dell'articolo 34](#). L'[articolo 37, comma 2](#), del d.lgs. n. 81/2008 dispone invece che la durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione e dell'aggiornamento dei lavoratori sono disciplinati con accordo in Conferenza Stato-Regioni.

Pertanto, in relazione ai datori di lavoro e ai lavoratori, in base alle previsioni appena riportate, gli accordi integrano le rispettive disposizioni di legge individuando le caratteristiche essenziali e le modalità di svolgimento delle attività formative i cui principi sono contenuti agli [articoli 34](#) e [37](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro.

L'[articolo 21](#) del d.lgs. n. 81/2008 dispone che i componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del codice civile, i lavoratori autonomi che compiono imprese e servizi ai sensi dell'art. 2222 del codice civile, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti, abbiano la facoltà di sottoporsi a formazione. Ne deriva che le previsioni di cui all'accordo ex [articolo 37](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro - dirette a fornire ai soggetti di cui all'[articolo 21](#) utile parametro di riferimento per la formazione - non hanno nei confronti dei destinatari efficacia obbligatoria. Resta ferma, come espressamente previsto dall'[articolo 21, secondo comma, lettera b\)](#), del d.lgs. n. 81/2008 (ove si legge che sono fatti salvi gli “*obblighi previsti da norme speciali*”), la obbligatorietà di altra formazione rispetto a quelle oggetto di regolamentazione da parte dell'accordo ex [articolo 37](#) del “testo unico”, nei soli casi in cui essa sia imposta ai sensi di altre disposizioni di legge, da considerarsi speciali rispetto alla previsione generale di cui all'[articolo 21, comma 2](#), citata, e che, si ripete, attribuisce ai soggetti in parola la facoltà e non anche l'obbligo di sottoporsi a formazione. A titolo meramente esemplificativo e senza che la indicazione che segue esaurisca il novero delle situazioni alle quali la norma appena citata si riferisce, si ricorda che il [decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177](#), relativo alla regolamentazione dei lavori nei c.d. “ambienti confinati”, prevede, all'[articolo 2, comma 1, lettera b\)](#), l’*“integrale e vincolante applicazione anche del [comma 2 dell'articolo 21](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nel caso di imprese familiari e lavoratori autonomi”*. Di conseguenza, nel campo di applicazione del [d.P.R. n. 177/2011](#) la formazione dei lavoratori familiari e dei lavoratori autonomi che compiono opere e servizi è obbligatoria e non facoltativa.

Analoghe conclusioni valgono nei riguardi della formazione dei dirigenti e dei preposti, i quali - come previsto dall'[articolo 37, comma 7](#), del d.lgs. n. 81/2008 - devono ricevere una formazione “adeguata e specifica” rispetto all'importante ruolo rivestito in azienda (e delineato sin dalle “definizioni” contenute all'[articolo 2](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro), con obblighi di ampia portata, individuati, rispettivamente, agli [articoli 18](#) e [19](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro. Rispetto ai dirigenti e ai preposti, come rimarcato alla “Premessa” dell'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, la applicazione dei contenuti dell'accordo è facoltativa costituendo, tuttavia, principio di prova in ordine al rispetto delle previsioni, citate, la circostanza che la formazione dei dirigenti e dei

preposti sia stata progettata e realizzata in modo coerente rispetto alle previsioni dell'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008. Resta inteso che il datore di lavoro potrà ottemperare all'obbligo di garantire una "adeguata e specifica" (in questi termini l'[articolo 37, comma 7](#), del "testo unico") formazione dei dirigenti e dei preposti anche per mezzo di attività formativa progettata e/o realizzata in modo conforme rispetto ai precetti di cui all'accordo ex [articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro non potendosi, in tale ipotesi, avvalere della presunzione (ovviamente semplice) del rispetto delle disposizioni di legge per mezzo di corsi conformi a quelli descritti nell'accordo stesso.

Il terzo periodo della "Premessa" dell'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008 puntualizza che la formazione in parola: *"è distinta da quella prevista dai Titoli successivi al I del D.lgs. n. 81/08 o da altre norme, relative a mansioni o attrezzature particolari"*. In tal modo si esprime un principio, di ordine generale, in forza del quale la formazione regolamentata esaurisce l'obbligo formativo a carico del datore di lavoro, a meno che il medesimo non sia tenuto - in base a una normativa differente rispetto a quella di cui all'[articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro - a corsi regolamentati da disposizioni aventi le caratteristiche delle norme speciali (sempre rispetto a quelle di cui all'[articolo 37](#), citato), contenute nei Titoli del d.lgs. n. 81/2008 successivi al Titolo I o in altre norme di legge, e che oltre a prevedere una formazione integrativa in merito a rischi specifici individuino in modo dettagliato percorsi formativi con molteplici contenuti, diretti a esigenze ben definite e particolari di tutela, che richiedono corsi ad hoc. Sono da considerare norme speciali, nel senso appena citato, sempre senza che l'elencazione che segue possa dirsi esaustiva in ordine al novero delle norme speciali in materia di formazione: la formazione individuata, ai sensi dell'[articolo 73, comma 5](#), del "testo unico", in ordine a determinate attrezzature di lavoro, in base all'[accordo in Conferenza Stato-Regioni approvato in data 22 febbraio 2012](#) e la formazione di cui all'[articolo 136, comma 6](#), e [allegato XXI](#) del d.lgs. n. 81/2008 (formazione montatori ponteggi). Si reputa che sia espressamente da considerare come speciale, e quindi oggetto di formazione "aggiuntiva" rispetto a quella di cui all'accordo ex [art. 37](#) del "testo unico", la formazione di cui all'[articolo 258](#) del "testo unico", in relazione ai lavoratori esposti o potenzialmente esposti a polveri di amianto.

Viceversa, non si ritiene che costituiscano norme speciali, nel senso appena indicato, disposizioni quali, sempre solo a titolo esemplificativo, quelle di cui all'[articolo 169, comma 1, lettera b\)](#), in materia di movimentazione manuale dei carichi, o di cui all'[articolo 177, comma 1, lettera b\)](#), in materia di attrezzature munite di videoterminali, nelle quali si parli, come negli esempi citati, di "formazione adeguata" o si usino formule simili, senza che la normativa individui in modo puntuale e peculiare le caratteristiche (in termini di durata, contenuti etc..) dei corsi stessi. In simili situazioni, la formazione relativa ai rischi di specifico riferimento (negli esempi appena riportati, i rischi relativi alla movimentazione manuale dei carichi e quelli derivanti dall'uso di attrezzature munite di videoterminali) va effettuata in applicazione delle disposizioni di cui all'accordo ex [articolo 37](#) del D.lgs. n. 81/2008, nella parte denominata "Formazione specifica".

Al fine di evitare la ripetizione di percorsi formativi tali - per numero di ore, contenuti e argomenti, oltre che per modalità di aggiornamento - da essere equivalenti o superiori a quelli oggetto di regolamentazione da parte degli accordi del 21 dicembre, si ritiene che la dimostrazione dell'avvenuta effettuazione di attività formativa (sia realizzata precedentemente alla pubblicazione degli accordi che svolta in vigenza dei medesimi) coerente con le disposizioni di specifico riferimento costituisca credito formativo ai fini di cui agli accordi citati. Quali esempi, si considerino le ipotesi della formazione prevista dal decreto del Ministero della salute del 16 marzo 1998 (applicativo della c.d. "direttiva Seveso") e quella di cui al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti 16 ottobre 2009, relativamente alla formazione dei conducenti di alcuni veicoli stradali adibiti al trasporto di merci o passeggeri.

Resta inteso che la formazione in parola non comprende comunque l'addestramento, a maggior ragione ove esso sia necessario in relazione a specifiche fattispecie di rischio individuate nei Titoli diversi dal Titolo I del d.lgs. n. 81/2008, come accade, ad esempio, in relazione alle disposizioni di cui all'[articolo 77, comma 5](#), del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro in ordine ai Dispositivi di Protezione Individuale di terza categoria, ai sensi del [d.lgs. n. 475/1992](#).

In ogni caso, occorre rimarcare come restino ferme le previsioni di ordine generale di cui all'[articolo 37, commi 4 e 6](#), del d.lgs. n. 81/2008 relative, rispettivamente, alla individuazione dei momenti nei quali è sempre necessario che venga svolta l'attività di formazione e alla necessità che essa venga ripetuta in caso di insorgenza di nuovi rischi. I principi di tali disposizioni vengono, infatti, richiamati al [punto 4 dell'accordo ex articolo 37, comma 2](#), del "testo unico" unitamente alla necessità che la formazione sia comunque progettata e realizzata tenendo conto delle risultanze della valutazione dei rischi, con la conseguenza che: *"il percorso formativo e i relativi argomenti possono essere ampliati in base alla natura e all'entità dei rischi presenti in azienda, aumentando di conseguenza il numero di ore necessario"*. Pertanto, in linea di massima la formazione da erogare al lavoratore e, per quanto facoltativa nell'articolazione, ai dirigenti e ai preposti, viene individuata avendo riguardo al "percorso" delineato dall'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, che costituisce un percorso minimo e, tuttavia, sufficiente rispetto al dato normativo, salvo che esso non debba essere integrato tenendo conto di quanto emerso dalla valutazione dei rischi o nei casi previsti dalla legge (si pensi all'introduzione di nuove procedure di lavoro o nuove attrezzature).

L'accordo ex [articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro espone, al punto 4, nella parte denominata "[Condizioni particolari](#)", il principio per il quale: *"I lavoratori di aziende, a prescindere dal settore di appartenenza, che non svolgano mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, possono frequentare i corsi individuati per il rischio basso"*. In tal modo viene esplicitato il principio generale in forza del quale la "classificazione" dei lavoratori, nei soli casi in cui esistano in azienda soggetti non esposti a medesime condizioni di rischio, può essere fatta anche tenendo conto delle attività concretamente svolte dai soggetti medesimi, avendo a

riferimento quanto nella valutazione dei rischi; ad esempio, i lavoratori di una azienda metallurgica che non frequentino reparti produttivi o i lavoratori che svolgano semplice attività d'ufficio saranno considerati come lavoratori che svolgano una attività a rischio "basso" e non lavoratori (come gli operai addetti alle attività dei reparti produttivi) che svolgano una attività che richiederebbe i corsi di formazione per il rischio "alto" o "medio". Analogamente, ove la valutazione dei rischi di una azienda la cui classificazione ATECO prevede l'avvio dei lavoratori a corsi a rischio "basso" evidenzia l'esistenza di rischi particolari, tale circostanza determina la necessità di programmare e realizzare corsi adeguati alle effettive condizioni di rischio (quindi, di contenuto corrispondente al rischio "medio" o "alto").

In relazione alla formazione dei lavoratori avviati con contratto di somministrazione di lavoro, l'accordo ex [articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, nella [nota al punto 8](#) facendo espressamente salva la ripartizione legale degli obblighi di sicurezza, ribadisce che i somministratori e gli utilizzatori hanno facoltà di regolamentare in via contrattuale le modalità di adempimento degli obblighi di legge specificando, in particolare, che essi possono *"concordare che la formazione generale sia a carico del somministratore e quella specifica di settore a carico dell'utilizzatore"*.

L'accordo ex [articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008 dispone con molta chiarezza che: *"il corso oggetto del presente accordo non comprende la formazione necessaria per svolgere i compiti relativi all'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, e di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza"*, ai quali, quindi, si applicano differenti previsioni (contenute, rispettivamente, agli [articoli 37, comma 9](#), [45, comma 2](#), e [46, comma 3, lettera b\)](#), e [comma 4](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro.

Quanto agli accordi in oggetto, si ritiene opportuno puntualizzare che essi si sono perfezionati con l'approvazione in Conferenza Stato-Regioni, avvenuta in data 21 dicembre 2011. Tanto premesso, in considerazione della circostanza che in diversi punti degli accordi in questione si prevedono taluni termini avendo riguardo o alla "pubblicazione" o alla "entrata in vigore" degli accordi medesimi, il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano convengono che tali termini si debbano in ogni caso identificare sempre nella data dell'11 gennaio 2012, data di pubblicazione degli accordi nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Collaborazione degli organismi paritetici alla formazione

Particolare importanza è attribuita dal "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro al ruolo degli organismi paritetici, quale definito dall'[articolo 51](#) del d.lgs. n. 81/2008. Va, tuttavia, chiarito al riguardo che il "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro promuove il ruolo di tali organismi a condizioni precise e, in particolare, a condizione che essi siano costituiti nell'ambito di *"associazioni dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale"* ([articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), d.lgs. n. 81/2008) e che operino nel settore e nel territorio di competenza ([articolo 37, comma 12](#), del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro). Ne discende che il datore di lavoro che richieda - come prevede l'[articolo 37, comma 12](#), del d.lgs. n. 81/2008 - la "collaborazione" di tali organismi per l'effettuazione delle attività di formazione è tenuto a verificare che i soggetti che propongono la propria opera a sostegno dell'impresa posseggano tali caratteristiche. Il datore di lavoro, nel caso intenda far svolgere la formazione da un ente formativo, potrà dare specifico mandato a questo di inviare, per suo conto, la richiesta di collaborazione all'organismo paritetico.

Con riferimento all'[accordo](#) ex [articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, il quale individua i Fondi interprofessionali di settore tra i soggetti legittimati ope legis alla erogazione della formazione, si precisa che nel caso in cui da statuto tali soggetti non si configurino come erogatori diretti, questi, ai fini dell'erogazione dei corsi in questione, dovranno avvalersi di soggetti formatori esterni alle proprie strutture secondo le previsioni riportate in coda al [punto 1 dell'accordo](#) ("Individuazione dei soggetti formatori e sistema di accreditamento").

Si ritiene utile ribadire quanto già esposto dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali nella [circolare n. 20 del 29 luglio 2011](#), vale a dire che la norma in ultimo citata non impone al datore di lavoro di effettuare la formazione necessariamente con gli organismi paritetici quanto, piuttosto, di mettere i medesimi a conoscenza della volontà di svolgere una attività formativa; ciò in modo che essi possano, se del caso, svolgere efficacemente la funzione che il "testo unico" attribuisce loro, attraverso proprie proposte al riguardo. Resta inteso che tale richiesta di collaborazione opera unicamente in relazione agli organismi paritetici che abbiano i requisiti di legge e che, quindi, siano costituiti nell'ambito di organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale (in questo senso la definizione di "organismo paritetico" dettata all'[articolo 2, comma 1, lettera ee](#)), del d.lgs. n. 81/2008) e che svolgano la propria attività di "supporto" alle aziende operando sia nel territorio che nel settore di attività del datore di lavoro (in questo senso l'[articolo 37, comma 12](#), citato). Rispetto a tale previsione, si ritiene che il "territorio" di riferimento possa essere individuato nella Provincia, contesto nel quale usualmente operano gli organismi paritetici. Nei soli casi in cui il sistema di pariteticità non sia articolato a livello provinciale ma sia comunque presente a livello regionale, la collaborazione opererà a tale livello. Qualora, invece, gli organismi paritetici non siano presenti a né a livello provinciale né a livello regionale, il datore di lavoro che intendesse farlo, senza che - in tal caso - si applichi la previsione di cui all'[articolo 37, comma 12](#), del "testo unico", potrà comunque rivolgersi ad un livello superiore a quello regionale.

Relativamente alle aziende con più sedi in differenti contesti territoriali, l'organismo di riferimento può essere individuato avendo riguardo alla sede legale dell'impresa.

Ai fini del possesso dei citati criteri di legge da parte dell'organismo paritetico, attese le frequenti richieste di chiarimento pervenute, si ritiene di individuare quale criterio presuntivo della c.d. "rappresentatività comparata" (sempre solo limitatamente alle finalità di cui alla interpretazione dell'[articolo 37, comma 12](#), del d.lgs. n. 81/2008) applicabile quello di essere costituito nell'ambito di associazioni datoriali o sindacali cui aderiscano organizzazioni

datoriali o sindacali - nazionali, territoriali o di settore - firmatarie di un contratto collettivo nazionale di lavoro. Al riguardo, va esclusa la rilevanza della firma per mera adesione, essendo necessario che la firma sia il risultato finale di una partecipazione ufficiale alla contrattazione. Tale criterio non pregiudica la possibilità delle singole organizzazioni datoriali o sindacali di dimostrare la propria rappresentatività secondo altri consolidati principi giurisprudenziali.

Restano ferme le eventuali specifiche disposizioni adottate dalle Regioni o dalle Province autonome in ordine al riconoscimento della rappresentatività degli organismi paritetici. Rimane, altresì, impregiudicata l'applicazione del disposto di cui all'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 6 gennaio 1978, n. 58, e successive modifiche e integrazioni.

Resta inteso che - in ossequio al principio della pariteticità - sia le associazioni datoriali sia le associazioni sindacali nel cui ambito sia costituito l'organismo paritetico devono essere in possesso sia del criterio presuntivo appena esposto che di quello territoriale di cui sopra.

Al fine di evitare erronei affidamenti dei datori di lavoro nei riguardi di organismi paritetici che, attraverso pubblicità o propri siti, affermino essere in possesso dei citati requisiti di legge, si ritiene opportuno puntualizzare che il Ministero del lavoro e delle politiche sociali non provvede ad alcun accreditamento rispetto agli organismi paritetici né riconosce ai medesimi o alle organizzazioni datoriali o sindacali nel cui contesto i medesimi organismi siano costituiti alcuna capacità di rappresentanza in base a protocolli o "codici" del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, i quali, pertanto, non rilevano ai fini della verifica dei requisiti appena richiamati. Allo stesso modo e per le stesse ragioni non può essere attribuita alcuna valenza, ai fini del possesso dei requisiti di rappresentanza di cui alla legge, all'eventuale inoltro al Ministero del lavoro e delle politiche sociali di documentazione finalizzata al citato "accreditamento".

Inoltre, si ricorda che l'[accordo ex articolo 34](#) precisa che gli organismi paritetici sono soggetti formatori per i datori di lavoro qualora effettuino le "attività formative o di aggiornamento direttamente o avvalendosi di strutture formative di loro diretta emanazione". Tale previsione, applicabile anche alle associazioni dei datori di lavoro e dei lavoratori e agli enti bilaterali, implica che gli organismi paritetici debbano svolgere attività di formazione direttamente o per mezzo di strutture formative proprie o almeno partecipate, senza poter procedere all'utilizzo di strutture esterne se non accreditate ai sensi dell'intesa del 20 marzo 2008 in Conferenza Stato Regioni e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale del 23 gennaio 2009. Inoltre, gli organismi paritetici non possono procedere ad alcun "accreditamento" della formazione svolta da altri soggetti, la quale, quindi, non ha alcuna rilevanza relativamente al rispetto delle disposizioni di legge e di quelle di cui agli accordi del 21 dicembre.

Quanto alle modalità di richiesta di collaborazione agli organismi paritetici, la [nota alla "Premessa" dell'accordo ex articolo 37](#), puntualizza che: *"Ove la richiesta riceva riscontro da parte dell'ente bilaterale o dell'organismo paritetico, delle relative indicazioni occorre tener conto nella pianificazione e realizzazione delle attività di formazione, anche ove tale realizzazione non sia affidata agli enti bilaterali o agli organismi paritetici. Ove la richiesta di cui al precedente periodo non riceva riscontro dall'ente bilaterale o dall'organismo paritetico entro quindici giorni dal suo invio, il datore di lavoro procede autonomamente alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione"*. Al riguardo, si puntualizza che la richiesta in parola può essere avanzata anche ad uno solo (ove ve ne siano diversi) di organismi paritetici in possesso dei requisiti sin qui richiamati, in qualunque modo idoneo allo scopo (ad esempio, anche con semplice comunicazione per posta elettronica, purché contenga indicazioni sufficienti a poter permettere all'organismo paritetico di comprendere il tipo di intervento formativo di riferimento e, quindi, mettendolo nelle condizioni di potere supportare il datore di lavoro al riguardo).

Della risposta dell'organismo paritetico il datore di lavoro tiene conto, senza che, tuttavia, ciò significhi che la formazione debba essere svolta necessariamente con l'organismo paritetico, qualora la risposta di quest'ultimo comprenda una proposta di svolgimento presso l'organismo della attività di formazione né che le indicazioni degli organismi paritetici debbano essere obbligatoriamente seguite nella realizzazione dell'attività formativa.

Formazione in modalità e-learning

L'[allegato I](#) agli accordi del 21 dicembre 2011 disciplina la formazione in modalità e-learning, contenendo, innanzitutto, una premessa volta a evidenziare che se la formazione alla sicurezza svolta in aula ha rappresentato tradizionalmente il modello di formazione in grado di garantire il più elevato livello di interattività, l'evoluzione delle nuove tecnologie, i cambiamenti dei ritmi di vita e della stessa concezione della formazione hanno reso possibile l'affermazione di una modalità peculiare e attuale di formazione a distanza, indicata con il termine e-learning, e della quale viene fornita la seguente definizione: *"modello formativo interattivo e realizzato previa collaborazione interpersonale all'interno di gruppi didattici strutturati (aule virtuali tematiche, seminari tematici) o semistrutturati (forum o chat telematiche), nel quale operi una piattaforma informatica che consente ai discenti di interagire con i tutor e anche tra loro"*.

L'allegato continua evidenziando come la formazione in parola non consista nella *"semplice fruizione di materiali didattici via internet, all'uso della mail tra docente e studente o di un forum online dedicato ad un determinato argomento"* quanto come si tratti di un vero e proprio *"strumento di realizzazione di un percorso di apprendimento dinamico che consente al discente di partecipare alle attività didattico-formative in una comunità virtuale"*. Inoltre, viene specificato che nell'attività e-learning *"va garantito che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del personal computer e buona conoscenza della lingua utilizzata"*.

L'[allegato I](#) agli accordi, più nel dettaglio, pone una serie di condizioni necessarie perché sia legittimo il ricorso all'e-

learning specificando che i tutor devono essere in grado di *“garantire la costante raccolta di osservazioni, esigenze e bisogni specifici degli utenti, attraverso un continuo raffronto con utenti, docenti e comitato scientifico”*. Ancora, altre condizioni riguardano:

- sede e strumentazione: la formazione *“può svolgersi presso la sede del soggetto formatore, presso l’azienda o presso il domicilio del partecipante, purché le ore dedicate alla formazione vengano considerate orario di lavoro effettivo. E la formazione va realizzata attraverso una strumentazione idonea a permettere l’utilizzo di tutte le risorse necessarie allo svolgimento del percorso formativo ed il riconoscimento del lavoratore destinatario della formazione”*;
- programma e materiale didattico: devono avere una evidenza formale;
- tutor: si specifica che: *“deve essere garantito un esperto (tutor o docente) a disposizione per la gestione del percorso formativo. Tale soggetto deve essere in possesso di esperienza almeno triennale di docenza o insegnamento o professionale in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro maturata nei settori pubblici o privati”*; sul punto, si ritiene opportuno evidenziare come la norma appena riportata non configuri una costante presenza del tutor quanto, piuttosto, la sua disponibilità a intervenire, con modalità e tempi predefiniti;
- procedure di valutazione: si puntualizza che: *“devono essere previste prove di autovalutazione, distribuite lungo tutto il percorso. Le prove di valutazione in itinere possono essere effettuate (ove tecnologicamente possibile) in presenza telematica”*, mentre viene statuito che comunque *“la verifica di apprendimento finale va effettuata in presenza”*. Delle prove e della verifica finale deve essere data presenza agli atti dell’azione formativa.
- durata: deve essere indicata la durata del tempo di studio previsto, il quale va ripartito su unità didattiche omogenee. Deve essere possibile memorizzare i tempi di fruizione (ore di collegamento) ovvero dare prova che l’intero percorso sia stato realizzato. La durata della formazione deve essere validata dal tutor e certificata dai sistemi di tracciamento della piattaforma per l’e-learning;
- materiali: il linguaggio deve essere chiaro e adeguato ai destinatari.

Deve essere garantita la possibilità di ripetere parti del percorso formativo secondo gli obiettivi formativi, purché rimanga traccia di tali ripetizioni in modo da tenerne conto in sede di valutazione finale, e di effettuare stampe del materiale utilizzato per le attività formative. L’accesso ai contenuti successivi *“deve avvenire secondo un percorso obbligato (che non consenta di evitare una parte del percorso)”*.

In tal modo vengono, quindi, fissate regole sufficientemente precise dirette a riconoscere la importanza e utilità di una modalità formativa sin qui generalmente vista con “sospetto” (probabilmente in quanto spesso oggetto di abusi) e a favorire prodotti di qualità distinguendoli da quelli inefficaci.

Tuttavia l’“apertura” a questa nuova tipologia di formazione è riferita dagli accordi a parti limitate della formazione, quali:

- [accordo ex articolo 34: modulo normativo e gestionale](#) (1 e 2), non anche, quindi, quello [tecnico](#) e [relazionale](#) (3 e 4), [aggiornamento quinquennale](#) e verifiche sul mantenimento delle competenze acquisite
- [accordo ex articolo 37: formazione generale](#) per i lavoratori (4 ore), tutta la [formazione dei dirigenti](#) (16 ore), la parte individuata ai punti da 1 a 5 della [formazione dei preposti](#) e i [corsi di aggiornamento](#) (punto 9), ai quali si aggiungono progetti formativi sperimentali eventualmente individuati per lavoratori e preposti da Regioni e Province autonome.

In ordine alla parte di formazione che si svolga via e-learning, va evidenziato come le modalità descritte dall’allegato non si riscontrino ove la formazione venga erogata per mezzo della semplice trasmissione di lezioni “frontali” a distanza (le quali, d’altro verso, non possono essere considerate lezioni “ordinarie”), ma richiedano la presenza dei requisiti di interattività della formazione e presenza di soggetti (tutor e/o docenti) in possesso di determinate caratteristiche.

Quanto, infine, alle verifiche di apprendimento, la previsione relativa alla verifica finale “in presenza” deve essere intesa nel senso che non sia possibile la verifica del completamento del percorso in modalità telematica - cosa, invece, espressamente consentita per le verifiche intermedie - ma in presenza fisica, da attuarsi anche per il tramite della videoconferenza.

Disciplina transitoria e riconoscimento della formazione pregressa

Con riferimento alla disciplina transitoria e al riconoscimento della formazione pregressa, si rammenta che, in applicazione di quanto esposto nel paragrafo dedicato all’efficacia degli accordi, tutti i riferimenti all’entrata in vigore e quelli alla pubblicazione degli accordi vanno riferiti sempre all’11 gennaio 2012, data di pubblicazione degli accordi sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Tanto premesso, gli accordi in commento recano una disciplina transitoria ([punto 11 dell’accordo ex articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008 e [punto 10 dell’accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” di salute e sicurezza sul lavoro) puntuale, allo scopo di prevenire dubbi interpretativi legati alla sovrapposizione tra la normativa precedente e quella introdotta tramite gli accordi in oggetto.

Più nel dettaglio, l’[accordo ex articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, al [punto 11](#), prevede espressamente che: *“In fase di prima applicazione, non sono tenuti a frequentare i corsi di formazione (...) i datori di lavoro che abbiano frequentato - entro e non oltre sei mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni di cui all’art. 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 per quanto riguarda durata e contenuti”* e il [punto 10](#), secondo capoverso, dell’[accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” di salute e sicurezza analogamente specifica che: *“non sono tenuti a*

frequentare i corsi di formazione (...) i lavoratori, i dirigenti e i preposti che abbiano frequentato - entro e non oltre dodici mesi dalla entrata in vigore del presente accordo - corsi di formazione formalmente e documentalmente approvati alla data di entrata in vigore del presente accordo, rispettosi delle previsioni normative e delle indicazioni previste nei contratti collettivi di lavoro per quanto riguarda durata, contenuti e modalità di svolgimento dei corsi."

In tal modo si è voluto inserire, limitatamente ad una fase di prima applicazione degli accordi, la possibilità di esonero dalla frequenza dei corsi di formazione secondo le nuove regole, le nuove modalità e le nuove durate, che sono ora legate alle classi di rischio delle attività svolte, e di frequentare ancora, invece, corsi di formazione secondo i vecchi criteri individuati per i datori di lavoro nel decreto ministeriale 16 gennaio 1997 e per i lavoratori nel rispetto delle previsioni normative e delle indicazioni eventualmente contenute nei contratti collettivi di lavoro. Tale esonero è stato comunque subordinato alla condizione che la frequenza di tali corsi con le "vecchie" regole sia svolta per i datori di lavoro entro e non oltre sei mesi dall'11 gennaio 2012 ([punto 11, accordo ex articolo 34](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro, ove si fa riferimento alla data di "entrata in vigore" dell'accordo) e per i lavoratori, dirigenti e preposti entro e non oltre dodici mesi dall'11 gennaio 2012 ([punto 10, accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008) nonché alla condizione per entrambi che i corsi stessi siano stati già organizzati ed approvati *"formalmente e documentalmente"* prima dell'11 gennaio 2012. L'indicazione relativa alla necessità che i corsi siano stati va intesa nel senso che deve esistere una documentazione (quali, ad esempio, una richiesta di finanziamento o di riconoscimento avanzata per un determinato corso, un bando, un programma puntuale di attività che risulti da un accordo collettivo o, ancora, un verbale di riunione periodica) che dimostri che, alla data dell'11 gennaio 2012, i corsi fossero già stati progettati e pianificati, all'evidente fine di non penalizzare oltremodo coloro che su tale progettazione e pianificazione abbiano investito risorse o che le abbiano condivise con le parti sociali e/o le rappresentanze dei lavoratori per la sicurezza. Tale documentazione non richiede la data certa, restando tuttavia onere di chi intenda avvalersi, nei limitati limiti temporali appena specificati, della facoltà di svolgere corsi secondo le "vecchie" regole, dimostrare con ogni mezzo idoneo che tali corsi erano, alla data dell'11 gennaio 2012, in una fase molto avanzata di pianificazione e realizzazione, alla quale debba seguire solo l'erogazione dei corsi. Al riguardo, appare opportuno invitare gli organi di vigilanza a prestare particolare attenzione nella verifica dei requisiti appena citati, al fine di dissuadere gli operatori da un utilizzo fraudolento delle disposizioni appena illustrate.

La circostanza che la puntuale definizione e la specifica regolamentazione del ruolo e delle attività dei dirigenti e dei preposti siano state introdotte solo dal "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro è alla base della previsione di cui al [primo capoverso del punto 10 dell'accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, il quale, *"al fine di consentire la piena ed effettiva attuazione degli obblighi di cui al presente accordo"*, dispone - *"unicamente in sede di prima applicazione"* (quindi, con previsione destinata ad esaurire la propria efficacia una volta completato l'arco temporale individuato dall'accordo) - che il datore di lavoro che non abbia già avviato a corsi di formazione coerenti con il ruolo svolto in azienda i dirigenti o i preposti in forza alla propria azienda possa procedere a tale avvio (sempre in relazione a corsi che siano coerenti con i contenuti dell'accordo) in modo che i relativi corsi si concludano entro e non oltre 18 mesi dalla pubblicazione dell'accordo (11 gennaio 2012). La previsione opera in combinato disposto con quanto previsto dal [successivo punto 11](#) e comporta che nel caso in cui il lavoratore che abbia svolto e svolga funzioni di preposto alla data della pubblicazione dell'accordo e che abbia, al contempo, svolto un corso da lavoratore rispettoso delle previsioni previgenti non debba ripetere il corso da lavoratore ma debba svolgere, entro i citati 18 mesi a far data dall'11 gennaio 2012, solo la formazione peculiare e specifica relativa allo svolgimento di tali compiti di preposto. Al riguardo, si evidenzia come il termine di riferimento per il completamento del percorso formativo particolare e aggiuntivo da preposto sia quello appena richiamato (18 mesi) e non, invece, quello di 12 mesi erroneamente indicato al [punto 11, lettera a\), ultimo periodo](#), dell'accordo ex articolo 37 del "testo unico".

Il dirigente che dimostri di aver svolto, alla data di pubblicazione dell'[accordo ex articolo 37](#) del "testo unico", una formazione con i contenuti previsti all'art. 3 del D.M. 16/01/1997 o con i contenuti del Modulo A per ASPP/RSPP, anche se di durata inferiore, non è tenuto a frequentare il corso di formazione di cui al [punto 6](#) dell'accordo in commento. Il termine per il completamento del percorso formativo per dirigenti è di 18 mesi, a meno che le modalità della formazione dei dirigenti non vengano individuate da accordi aziendali, adottati previa consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, nel qual caso - per quanto disposto al [punto 6, secondo periodo](#) - il termine entro il quale programmare e completare l'attività formativa è di 12 mesi a far data dall'11 gennaio 2012, data di pubblicazione degli accordi del 21 dicembre 2011 nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

La previsione relativa ai 18 mesi per i corsi da dirigente e preposto non riguarda, tuttavia, il personale di nuova assunzione (o quello, già in forza alla azienda, al quale vengano attribuiti compiti di dirigente o preposto successivamente all'11 gennaio 2012 il quale, in ragione della esistenza di un quadro normativo ormai definito in materia di formazione (proprio in ragione della approvazione degli accordi del 21 dicembre), dovrà essere avviato a corsi da dirigente o preposto anteriormente o contestualmente all'assunzione o alla adibizione a compiti di dirigente o preposto. In tal caso occorre avere completato il prescritto percorso formativo prima dell'inizio della attività richiesta in azienda al dirigente o al preposto e solo ove ciò non risulti possibile, per ragioni che spetta al datore di lavoro evidenziare adeguatamente, l'accordo prevede che il percorso formativo debba essere completato entro e non oltre 60 giorni dall'inizio della attività lavorativa.

Gli accordi del 21 dicembre individuano solo per il futuro la disciplina della formazione e non prevedono che i corsi così regolamentati debbano essere svolti dalle aziende che abbiano già pienamente rispettato le previgenti disposizioni in materia. Al fine di esplicitare questo concetto, il [punto 11 dell'accordo ex articolo 37](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro disciplina il "riconoscimento della formazione pregressa" puntualizzando che per

lavoratori e preposti già formati alla data dell'11 gennaio 2012 non occorre ripetere la formazione.

Nel caso tale formazione sia stata svolta da più di 5 anni anteriormente alla pubblicazione dell'accordo, l'aggiornamento andrà realizzato secondo le "nuove" regole entro 12 mesi, sempre dall'11 gennaio 2012.

Sia in relazione alla attività formativa pregressa svolta da lavoratori o preposti sia in relazione a quella, sempre pregressa, svolta dal dirigente, il datore di lavoro deve, comprovare - con idonea documentazione e/o attraverso qualsiasi mezzo idoneo allo scopo - l'avvenuto svolgimento della attività formativa e la coerenza della medesima rispetto alla normativa previgente agli accordi (la quale, quindi, potrà legittimamente far riferimento a durata dei corsi diversa ed inferiore a quella degli accordi del 21 dicembre 2011). Anche in ordine alla verifica di tali elementi appare opportuno invitare gli organi di vigilanza a prestare particolare attenzione, al fine di dissuadere gli operatori da un utilizzo fraudolento delle disposizioni appena illustrate.

Il riconoscimento della formazione già svolta dal datore di lavoro in passato è oggetto del [punto 9 dell'accordo ex articolo 34](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro il quale specifica che: *"non sono tenuti a frequentare il corso di formazione (...) coloro che dimostrino di aver svolto, alla data di pubblicazione del presente accordo, una formazione con contenuti conformi all'articolo 3 del D.M. 16/01/1997, e gli esonerati dalla frequenza dei corsi ai sensi dell'articolo 95 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626"*. Inoltre, di seguito, si evidenzia che non devono frequentare i corsi di cui all'accordo *"i datori di lavoro in possesso dei requisiti per svolgere i compiti del Servizio Prevenzione e Protezione ai sensi dell'articolo 32, commi 2, 3 e 5 del D.lgs. n. 81/08, che abbiano svolto i corsi (Modulo A e B) secondo quanto previsto dall'accordo sancito il 26 gennaio 2006¹ in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano (...). Tale esonero è ammesso nel caso di corrispondenza tra il settore ATECO per cui si è svolta la formazione e quello in cui si esplica l'attività di datore di lavoro. Lo svolgimento di attività formative per classi di rischio più elevate è comprensivo dell'attività formativa per classi di rischio più basse"*.

In ordine alla individuazione del settore di riferimento per i corsi di formazione, si reputa opportuno sottolineare che il dato al quale occorre riferirsi sia quello contenuto nella colonna a destra (relativa all'"Ateco 2007") e identificato, per ciascun settore, con la lettera, comprensiva di vari numeri (i quali sono da intendersi come esemplificativi rispetto alla lettera). Si precisa inoltre che, con riferimento alla [tabella dell'Allegato II](#) agli accordi, per un mero errore materiale, si è omessa la trascrizione del codice 33 della lettera C, relativo alla riparazione, manutenzione e installazione di macchine ed apparecchiature, ricompreso nella categoria di rischio alto.

Le previsioni relative al riconoscimento della formazione pregressa richiedono che il datore di lavoro compri lo svolgimento di attività formative pregresse con qualsiasi mezzo di prova idoneo a dimostrare la durata, i contenuti e le modalità (ovviamente, comprensive anche delle prove dell'avvenuto svolgimento dei corsi) dei corsi in oggetto. In difetto, le previsioni di riferimento non possono operare, con la conseguenza che i corsi di formazione per lavoratori vanno svolti nel più breve tempo possibile, nel rispetto delle modalità di cui all'[accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, e quelli da dirigente e preposto nel termine di 18 mesi, citato. Analoga conclusione si impone ove il datore di lavoro non dimostri (in questo senso il [punto 9 dell'accordo ex articolo 34](#) del "testo unico") di aver svolto corsi coerenti con le previgenti disposizioni.

Si intende che per consentire ai lavoratori, preposti, dirigenti e, di conseguenza, anche ai datori di lavoro di poter usufruire dei crediti formativi, copia dell'attestato relativo alla formazione effettuata è opportuno venga rilasciata al lavoratore, al preposto o al dirigente.

Infine, va sottolineato che quanto al [punto 4 dell'accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008 in relazione alle "Condizioni particolari" corrisponde a esigenze di esplicitazione di situazioni caratterizzate da talune peculiarità, senza che le relative indicazioni escludano o limitino l'operatività dei principi generali relativi al riconoscimento della formazione pregressa, quali appena riportati. In particolare, il riferimento alla formazione in edilizia, di fonte contrattuale e durata di 16 ore, è volto a specificare che la formazione in parola corrisponde ad un credito formativo permanente per la parte generale dell'accordo (4 ore) e che la restante parte del corso potrà essere riconosciuta come comprensiva della formazione "particolare" di cui all'accordo - come accade sempre - ove il relativo percorso formativo sia di contenuto corrispondente a quelli dell'accordo. Analogo principio viene, quindi, esposto ove i corsi di riferimento siano corsi di formazione professionale presso strutture regionali o provinciali. Al riguardo, l'ultimo capoverso del [punto 4 dell'accordo ex articolo 37](#) del "testo unico" puntualizza, ancora una volta ripetendo un principio di ordine generale (e sopra già rimarcato), che: *"Rimane comunque salvo l'obbligo del datore di lavoro di assicurare la formazione specifica secondo le risultanze della valutazione dei rischi"*. Quanto alle modalità per mezzo delle quali può essere svolta la formazione, la *"Premessa" all'accordo ex articolo 37* del d.lgs. n. 81/2008 specifica che la formazione in essa disciplinata può essere svolta sia in aula che nel luogo di lavoro. Di seguito, ai [punti 1 e 2](#), si puntualizza che i docenti devono poter dimostrare di essere in possesso di una esperienza almeno triennale, maturata in relazione all'insegnamento e/o in relazione allo svolgimento di attività professionale nella materia della salute e sicurezza sul lavoro. In tal modo si consente - sempre in attesa della definizione dei requisiti dei formatori da parte della Commissione consultiva ex [articolo 6](#) del "testo unico" di salute e sicurezza sul lavoro - di operare come docente sia a chi abbia avuto modo di svolgere per oltre un triennio attività di formazione nel settore sia a chi abbia lavorato per oltre tre anni in materia di salute e sicurezza sul lavoro (ad esempio, svolgendo attività di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione).

In ragione della importanza delle innovazioni legislative introdotte nel periodo successivo al 2008, si propone agli

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

organi di vigilanza di considerare sicuramente soddisfatto il requisito richiesto dall'accordo avendo riguardo allo svolgimento continuativo delle funzioni di insegnamento e/o professionali per almeno tre anni nel quinquennio anteriore alla data di pubblicazione dell'accordo (11 gennaio 2012).

I corsi devono essere organizzati in modo che sia individuato un responsabile dei corsi, che può essere anche il docente, e che non vi partecipino più di 35 persone, le quali sono tenute a frequentare il 90% delle ore di formazione previste. I [corsi di formazione ex articolo 37](#) devono essere strutturati in modo che venga individuato un soggetto organizzatore del corso e che si tenga conto, nella declinazione dei contenuti, delle differenze di genere, di età, di provenienza e lingua e della specifica tipologia contrattuale utilizzata per la prestazione di lavoro. Resta fermo il principio, di cui all'[articolo 37, comma 13](#), del d.lgs. n. 81/2008, per il quale: *“Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo”*.

Aggiornamento della formazione

Entrambi gli accordi del 21 dicembre prevedono l'aggiornamento della formazione, svolto in un arco temporale quinquennale, a partire dal momento in cui è stato completato il percorso formativo di riferimento.

Al riguardo, l'[accordo ex articolo 37](#) del “testo unico” salvaguarda la necessità di procedere a specifica formazione in caso di insorgenza di nuovi rischi da lavoro disponendo, all'ultimo capoverso del [punto 10](#), quanto segue: *“Nell'aggiornamento non è compresa la formazione relativa al trasferimento o cambiamento di mansioni e all'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. Non è ricompresa, inoltre, la formazione in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi”*. La previsione appare una semplice riproposizione del principio, invero pacifico in materia di salute e sicurezza sul lavoro, in forza del quale ogni cambiamento - purché significativo - nella esposizione al rischio dei lavoratori implica una rivisitazione della valutazione dei rischi e, di conseguenza, delle misure di prevenzione, prima tra tutte la formazione, che da tale valutazione necessariamente discendono.

Quanto ai datori di lavoro viene specificato ([punto 7](#) del pertinente accordo) che l'obbligo di aggiornamento riguarda anche chi abbia svolto i corsi di cui all'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'articolo 95 del d.lgs. n. 626/1994. Unicamente per tale ultima categoria il primo termine dell'aggiornamento è individuato in 24 mesi dalla data di pubblicazione dell'accordo.

L'obbligo di aggiornamento può essere ottemperato in una unica occasione o anche per mezzo di attività che siano distribuite nell'arco temporale di riferimento (il quinquennio) in modo che, complessivamente, corrispondano a quanto richiesto negli accordi (cfr. quanto si legge al [punto 7 dell'accordo ex articolo 34](#), ove viene specificato che: *“l'obbligo di aggiornamento va preferibilmente distribuito nell'arco temporale di riferimento”*).

Al fine di favorire una rapida individuazione, anche nel caso in cui l'aggiornamento sia svolto in diverse occasioni nell'arco del quinquennio, dei termini per l'adempimento, si ritiene che i cinque anni di cui agli accordi decorrano sempre a far data dal giorno della pubblicazione in Gazzetta Ufficiale degli accordi e, quindi, sempre considerando il quinquennio successivo all'11 gennaio 2012. Quindi, la prossima scadenza da considerare, per i soggetti già formati alla data di pubblicazione degli accordi, cadrà sempre l'11 gennaio 2017.

Con riferimento ai soggetti formati successivamente all'11 gennaio 2012, il termine iniziale per il calcolo del quinquennio per l'aggiornamento non può che essere, invece, quello della data dell'effettivo completamento del rispettivo percorso formativo, coerente con i contenuti degli accordi.

In ordine alle modalità per mezzo delle quali si possa ottemperare all'obbligo di aggiornamento, si ritiene che una parte non superiore ad 1/3 del percorso di aggiornamento (pari a 2 ore) possa essere validamente svolta anche per mezzo della partecipazione a convegni o seminari, a condizione che essi trattino delle materie di cui ai [punti 7](#) (accordo ex articolo 34) e [9](#) (accordo ex articolo 37) degli accordi e che prevedano una verifica finale di apprendimento.

In relazione alla restante parte del percorso di aggiornamento, pari a 4 ore, essa dovrà comunque essere svolta nel rispetto delle regole (quali, ad esempio, quelle relative al numero massimo dei partecipanti) di cui agli accordi.

Quanto all'aggiornamento dei preposti, si puntualizza che le 6 ore di aggiornamento quinquennale - che si ritengono comprensive delle 6 ore di aggiornamento quali lavoratori - devono essere svolte avendo riguardo ai particolari compiti svolti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Sempre in ordine alla formazione del preposto, si rammenta quanto al [punto 8 dell'accordo ex articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, ove si ribadisce che la *“formazione particolare e aggiuntiva del preposto costituisce credito formativo permanente salvo nei casi in cui sia determinata una modifica del suo rapporto di preposizione nell'ambito della stessa o di altra azienda”*. Se ne evince che il credito formativo continua a sussistere fino a quando la posizione del preposto rimane sostanzialmente analoga nell'ambito dell'organizzazione di riferimento, con la conseguenza che il preposto deve solo aggiornare la propria formazione (nella misura appena specificata), mentre tale credito viene meno ove la posizione del preposto sia sostanzialmente mutata nell'ambito dell'organizzazione di riferimento, con la conseguenza che il preposto deve, in tale seconda ipotesi, svolgere la formazione particolare aggiuntiva (perché legata al ruolo svolto in azienda) come preposto.

Infine, in caso di nuova attività il [punto 10 dell'accordo ex articolo 34](#) del “testo unico” prevede che il datore di lavoro che intenda svolgere “in proprio” i compiti del servizio di prevenzione e protezione sarà tenuto a completare il percorso formativo di cui all'accordo entro e non oltre novanta giorni dalla data di inizio della propria attività.

La formazione del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

I requisiti per Addetti e Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione (di seguito indicati come ASPP e RSPP) relativamente alla formazione sono disciplinati, nello specifico, dai [commi 2, 3 e 5 dell'articolo 32](#) del d.lgs. n. 81/2008, mentre per l'aggiornamento il riferimento è il [comma 6](#) dello stesso articolo.

Relativamente all'obbligo di aggiornamento il [comma 6](#) stabilisce che: *"I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento secondo gli indirizzi definiti nell'accordo Stato-regioni di cui al [comma 2](#)".* (accordo sancito il 26 gennaio 2006¹ in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006, e successive modificazioni).

L'accordo del 26 gennaio 2006¹, relativamente all'aggiornamento, oltre a stabilirne la periodicità (quinquennale) precisa che: *"... i corsi di aggiornamento, che potranno essere effettuati anche con modalità di formazione a distanza, dovranno comunque far riferimento ai contenuti dei moduli del rispettivo percorso formativo, con particolare riguardo:*

- a. al settore produttivo di riferimento;*
- b. alle novità normative nel frattempo eventualmente intervenute in materia;*
- c. alle innovazioni nel campo delle misure di prevenzione".*

L'accordo regola anche la durata di detti corsi di aggiornamento fissata, per quanto riguarda i RSPP, in 60 ore per i macrosettori di attività Ateco 3, 4, 5 e 7 ed in 40 ore per i macrosettori di attività Ateco n. 1, 2, 6, 8 e 9 mentre, per quanto riguarda gli ASPP l'aggiornamento prevede una durata di 28 ore per tutti i macrosettori di attività Ateco. Relativamente alla data di decorrenza del quinquennio è intervenuto anche un successivo accordo sancito in Conferenza Stato Regioni il 5 ottobre 2006.

In tale accordo, al punto 2.6, viene precisata la decorrenza per ASPP e RSPP che avevano usufruito dell'esonero dalla frequenza del Modulo B sulla base del riconoscimento di crediti professionali pregressi (Tabella A4 e Tabella A5 allegate all'Accordo del 26 gennaio 2006) come di seguito:

"Per coloro che possono usufruire dell'esonero dalla frequenza del Modulo B sulla base del riconoscimento di crediti professionali pregressi, l'obbligo di aggiornamento legato all'esonero decorre dal 14/2/2007 e deve essere completato entro il 14/2/2012.

Ciò premesso, si rileva che molti ASPP e RSPP non sono riusciti a completare l'aggiornamento entro il 14 febbraio 2012 che rappresenta, di fatto, la prima scadenza, in ordine cronologico, dell'obbligo di aggiornamento e riguarda i soli esonerati previsti nell'accordo del 26 gennaio 2006¹.

Tale situazione si potrà comunque manifestare anche in futuro ogni qualvolta un ASPP o RSPP non dovesse riuscire a completare l'aggiornamento nei 5 anni previsti e si ritiene pertanto necessario fornire alcune prime indicazioni operative finalizzate a disciplinare i casi di mancato assolvimento del predetto obbligo di aggiornamento, da ritenersi valide in attesa della revisione dell'accordo del 26 gennaio 2006¹, così come previsto al punto 2.7 dello stesso.

Relativamente alla formazione, l'accordo specifica che sia il Modulo A che il Modulo C costituiscono credito formativo permanente.

Relativamente al modulo B, sia nell'accordo che nelle successive linee interpretative, è specificato che: *"Il credito ottenuto con la frequenza al modulo B è valido per cinque anni. Alla scadenza dei cinque anni scatta l'obbligo di aggiornamento".*

Pertanto, si ritiene che l'ASPP o il RSPP che non adempia l'obbligo di aggiornamento nei tempi previsti, perda la propria "operatività". Ciò significa che, pur mantenendo il requisito derivato dalla regolare frequenza ai corsi, egli non è in grado di poter esercitare i propri compiti fintanto che non venga completato l'aggiornamento per il monte ore mancante, riferito al quinquennio appena concluso.

Il completamento dell'aggiornamento consente, pertanto, di riacquisire la fruibilità del credito relativo al modulo B consentendo, contemporaneamente, a ASPP e RSPP di recuperare la propria "operatività".

Decorrenza dell'aggiornamento per ASPP e RSPP esonerati ai sensi del comma 5 dell'articolo 32 del d.lgs. n. 81/2008

In attesa della prevista revisione dell'accordo del 26 gennaio 2006¹, al fine di non creare disparità di trattamento per situazioni analoghe, si ritiene doveroso analizzare anche i casi in cui il mancato raggiungimento del totale delle ore di aggiornamento riguardi i soggetti esonerati, ai sensi dell'[articolo 32, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008, dalla frequenza ai corsi di formazione previsti al [comma 2, primo periodo](#), del medesimo articolo.

In considerazione del fatto che anche tali soggetti, in caso di effettivo esercizio della funzione di ASPP o RSPP, sono obbligati ad effettuare l'aggiornamento quinquennale e che anche per essi, in caso di mancato adempimento di tale obbligo, scatterebbe la perdita della propria "operatività", recuperabile solo con il completamento dell'aggiornamento, si ritiene che - in analogia a quanto previsto nell'accordo sancito in Conferenza Stato-Regioni il 5 ottobre 2006 - per gli esonerati dalla frequenza del modulo B, l'obbligo di aggiornamento, per coloro che usufruiscono dell'esonero ex [articolo 32, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008, decorre dalla data di entrata in vigore dello stesso e, cioè, a far data dal 15 maggio 2008 dovendo essere completato entro il 15 maggio 2013.

Invece, per coloro che abbiano conseguito una delle lauree indicate nel sopra citato [articolo 32, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008, successivamente alla data del 15 maggio 2008, si precisa che in tale caso costituisce riferimento, per l'individuazione della decorrenza del quinquennio entro cui terminare l'aggiornamento, la data di conseguimento

¹ COMMENTO PERSONALE: Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

MINISTERO DELLA SALUTE

DECRETO MINISTERIALE 9 luglio 2012

Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 40 del decreto legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 173 del 26 luglio 2012

IL MINISTRO DELLA SALUTE

di concerto con

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

Visto il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni ed integrazioni, recante: "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";

Visto, in particolare, l'[art. 40](#) del predetto decreto legislativo n. 81 del 2008 il quale prevede:

- al [comma 1](#) che entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di riferimento il medico competente trasmette, esclusivamente per via telematica, ai servizi competenti per territorio le informazioni, elaborate evidenziando le differenze di genere, relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, sottoposti a sorveglianza sanitaria secondo il modello in [allegato 3B](#);
- al [comma 2](#) che le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano trasmettono le informazioni di cui al [comma 1](#), aggregate dalle aziende sanitarie locali, all'ISPESL;
- al [comma 2-bis](#) che con decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono definiti, secondo criteri di semplicità e certezza, i contenuti degli [allegati 3A](#) e [3B](#) e le modalità di trasmissione delle informazioni di cui al [comma 1](#). Gli obblighi di redazione e trasmissione relativi alle informazioni di cui al [comma 1](#) decorrono dalla data di entrata in vigore del decreto di cui al primo periodo;

Vista la legge 13 novembre 2009, n. 172, recante: "Istituzione del Ministero della salute e incremento del numero complessivo dei Sottosegretari di Stato", ed, in particolare, l'art. 1, comma 3, il quale ha trasferito al Ministero della salute, tra l'altro, le funzioni spettanti allo Stato in materia di tutela della salute nei luoghi di lavoro, già attribuite al Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali ai sensi del decreto-legge 16 maggio 2008, n. 85;

Visto il decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, recante: "Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica", convertito con modificazioni dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, ed, in particolare, l'art. 7, comma 1, il quale prevede la soppressione dell'ISPESL e la contestuale attribuzione delle relative funzioni all'INAIL sotto la vigilanza del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute;

Considerata la necessità di individuare, secondo quanto previsto dal predetto [art. 40, commi 1, 2 e 3¹](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, i contenuti degli [allegati 3A](#) e [3B](#) e le modalità di trasmissione dei dati di cui al [comma 1](#) del citato [art. 40](#), nel rispetto dei criteri di semplicità e certezza;

Acquisita l'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sancita dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano nella seduta del 15 marzo 2012 (Rep. Atti n. 64/CSR);

Decreta:

Art. 1 - Finalità del decreto

1. Il presente decreto definisce i nuovi contenuti degli [allegati 3A](#) e [3B](#) e le modalità di trasmissione delle informazioni di cui al [comma 1](#) dell'[art. 40](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

Art. 2 - Contenuti della cartella sanitaria e di rischio

1. I contenuti della cartella sanitaria e di rischio, tenuta sia su supporto cartaceo che informatico, sono specificati nell'[allegato I](#) del presente decreto recante la modifica dell'[Allegato 3A](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.
2. I contenuti previsti nell'[allegato I](#) sopra richiamato sono da considerarsi come informazioni minime della cartella sanitaria e di rischio.
3. Il medico competente risponde della raccolta, dell'aggiornamento e della custodia delle informazioni di cui al [periodo che precede](#). Per la mancata fornitura da parte del datore di lavoro delle informazioni di propria esclusiva pertinenza non può essere imputata alcuna responsabilità al medico competente che le abbia richieste.

¹ *Commento personale:* il comma 3 dell'[art. 40](#) non esiste, il riferimento più corretto sembra essere il [comma 2-bis dell'art. 40](#)

Art. 3 - Contenuti e modalità di trasmissione dei dati aggregati e di rischio dei lavoratori

1. I contenuti delle informazioni da comunicare ai sensi del [comma 1 dell'art. 40](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria, sono specificati nell'[allegato II](#) del presente decreto, recante le modifiche dell'[allegato 3B](#) del richiamato decreto legislativo.
2. La trasmissione dei dati utilizzabili a fini epidemiologici, di cui al [comma che precede](#) deve essere effettuata dal medico competente entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di riferimento, salvo quanto previsto dal successivo [art. 4](#).
3. La trasmissione dei dati di cui ai [commi 1 e 2](#) che precedono deve essere effettuata unicamente in via telematica.

Art. 4 - Disposizioni transitorie e entrata in vigore¹

1. Entro il primo trimestre dell'anno successivo all'anno di avvenuta costituzione della piattaforma informatica predisposta dall'INAIL, ed entro il primo trimestre di ciascun anno successivo, il medico competente trasmette, esclusivamente per via telematica, utilizzando unicamente la predetta piattaforma, ai servizi competenti per territorio le informazioni dell'anno di riferimento relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori, sottoposti a sorveglianza sanitaria, utilizzando a tal fine l'[allegato II](#) del presente decreto.²
2. Sentite le associazioni scientifiche del settore, con successivi decreti emanati ai sensi dell'[art. 40, comma 2-bis](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, possono essere apportate modifiche relative ai contenuti degli allegati [3A](#) e [3B](#) e alle modalità di trasmissione dei dati.
3. *Eliminato dal decreto del Ministero della Salute e del Ministero del lavoro del 06/08/2013 (G.U. Serie Generale, n. 212 del 10 settembre 2013)*
4. *Eliminato dal decreto del Ministero della Salute e del Ministero del lavoro del 06/08/2013 (G.U. Serie Generale, n. 212 del 10 settembre 2013)*
5. Il presente decreto entra in vigore 30 giorni dopo la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

Roma, 9 luglio 2012

Il Ministro della salute - Balduzzi

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - Fornero

CIRCOLARI

[Circolare prot. 13313-P del 10/06/2013 - Oggetto: Chiarimenti applicativi D.M. 9 luglio 2012](#)

ALLEGATO I

([Allegato 3A](#), D.lgs. n. 81/2008)

[Contenuti della cartella sanitaria e di rischio](#)

ALLEGATO II

([Allegato 3B](#), D.lgs. n. 81/2008)

[Contenuti e modalità di trasmissione delle informazioni relative ai dati aggregati sanitari e di rischio dei lavoratori](#)

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO

Seduta del 25 luglio 2012

LINEA GUIDA PER IL SETTORE DELLA MUSICA E DELLE ATTIVITÀ RICREATIVE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 198 DEL D.LGS. 81/2008 S.M.I., APPROVATA DALLA COMMISSIONE CONSULTIVA PERMANENTE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE SUL LAVORO NELLA SEDUTA DEL 7 MARZO 2012

Indice

1. D.lgs. 81/2008 e settori della musica e dell'intrattenimento
2. Introduzione
3. Chi sono i soggetti a rischio?
4. Misura e valutazione del rischio di esposizione a rumore
5. Modalità di limitazione dell'esposizione
6. Informazione e formazione
7. Sorveglianza sanitaria
8. Bibliografia
9. Allegati

¹ Articolo così modificato dal decreto del Ministero della Salute e del Ministero del lavoro del 06/08/2013 (G.U. Serie Generale, n. 212 del 10 settembre 2013)

² Comma così modificato dall'art. 1, comma 1, lett. a), del decreto 12 luglio 2016 del Ministero della Salute (G.U. Serie Generale, n. 184 del 8/08/2016) entrato in vigore il 9/08/2016;

10. Credits

Allegato 1: Parere espresso dal Consiglio Superiore di Sanità, nella seduta del 19.1.2011, riguardante il “*Rischio rumore nelle discoteche. Iniziative di prevenzione*”.

Allegato 2: Misura dell'esposizione a rumore nel settore della musica.

Allegato 3: Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali

Allegato 4: Principali esami specialistici nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria

1. D.LGS. 81/2008 E SETTORI DELLA MUSICA E DELL'INTRATTENIMENTO

Il D.lgs. 81/2008 si applica a tutti i lavoratori, come definiti nell'[art. 2, comma 1, lett. a\)](#), compresi i lavoratori nei settori della musica e dell'intrattenimento. Il D.lgs. 81/2008, oltre che per quanto previsto nel [Titolo I](#), regola l'esposizione agli agenti fisici di rischio nei luoghi di lavoro nel [Titolo VIII “Agenti Fisici”](#), articolato in un [capo I](#) riguardante le disposizioni generali e quattro capi riguardanti specifici agenti fisici di rischio. In particolare, il [capo II](#) riguarda la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore¹ durante il lavoro, senza prevedere nessuna esclusione dal campo di applicazione. Per quanto riguarda i lavoratori della musica e delle attività ricreative è comunque prevista un'apposita linea guida per agevolare l'attuazione degli obblighi previsti dal [capo II](#), rappresentata dal presente documento.

L'[articolo 198](#) del D.lgs. 81/2008, che ha recepito l'articolo 14 della Direttiva 2003/10/CE, recita infatti: “*Su proposta della Commissione permanente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro di cui all'[articolo 6](#), sentite le parti sociali, entro due anni dalla data di entrata in vigore del presente capo, la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano definisce le linee guida per l'applicazione del presente capo nei settori della musica, delle attività ricreative e dei call center*”².

Occorre poi rilevare che a volte i lavoratori di questi settori operano come lavoratori autonomi, per i quali valgono le disposizioni dell'[art. 21](#) del D.lgs. 81/08 e, ove applicabili, le disposizioni dell'[art. 26](#).

2. INTRODUZIONE

La particolarità dei settori della musica e dell'intrattenimento deriva dal fatto che, spesso, sono o si considerano elementi essenziali dello spettacolo livelli sonori elevati ed effetti speciali rumorosi. Il [Capo II](#) del [Titolo VIII](#) del D.lgs. 81/2008 stabilisce le prescrizioni minime per la tutela dei lavoratori in relazione ai rischi per la loro salute e sicurezza derivanti dall'esposizione a rumore durante il lavoro o che da essa possono derivare.

Nel [paragrafo 3](#) viene riportato il campo di applicazione delle presenti Linee guida. Nel [paragrafo 4](#) vengono date indicazioni sulle modalità di valutazione del rischio. Le misure di prevenzione e protezione specifiche atte a ridurre i livelli di esposizione al rumore sono illustrate nel [paragrafo 5](#). All'informazione e formazione dei lavoratori e alla sorveglianza sanitaria sono dedicati, rispettivamente, i [paragrafi 6 e 7](#).

Le figure professionali indicate nel [paragrafo 3](#) possono essere esposte in modo ripetuto e più o meno prolungato a livelli sonori superiori ai livelli di azione previsti dall'[art. 189](#) del D.lgs. 81/08. In particolare, per quanto riguarda la musica, si possono fare le seguenti considerazioni:

- le persone più direttamente esposte al suono della musica sono i musicisti stessi. Ad esempio, tipici livelli di esposizione settimanale per gli orchestrali sono riportati in [Fig. 1](#); livelli di esposizione analoghi si riscontrano anche per i musicisti di altri generi musicali;
- per tutti i musicisti occorre tenere conto del fatto che l'esposizione a rumore solitamente comprende anche le varie fasi di studio e di prova propedeutiche alla rappresentazione al pubblico;
- anche per quanto riguarda le attività che utilizzano impianti per la fonoriproduzione, come ad esempio le discoteche, si possono riscontrare esposizioni del personale addetto superiori ai valori di azione previsti dall'[art. 189](#) del D.lgs. 81/08;
- elevati livelli di pressione sonora della musica amplificata in genere sono desiderati e attesi dal pubblico; di conseguenza, esposizioni al rumore, analoghe a quelle dei musicisti, sono state rilevate anche per il personale di servizio quali ed esempio tecnici del suono e delle luci.

Per tutte le attività oggetto delle presenti Linee guida giova ricordare che è in vigore anche il D.P.C.M n. 215 del 16/4/1999, attuativo della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, che fissa i limiti di esposizione dei frequentatori pari, rispettivamente, a 95 dB(A) di L_{Aeq} e 102 dB(A) di L_{ASmax} ³. Si osservi che questi livelli si riferiscono a un'esposizione occasionale e non si possono applicare a esposizioni professionali.

¹ Nella presente linea guida si utilizza prevalentemente il termine di legge generale di rumore per caratterizzare l'energia sonora a cui sono esposti i lavoratori, invece di utilizzare il termine musica che sarebbe più attinente ma che rimanda a una percezione psico-fisica di piacevolezza per l'ascoltatore

² L'[art. 198](#) ha previsto anche apposite linee guida per il settore dei call center, non ricomprese nel testo dell'[art. 14](#) della direttiva 2003/10/CE, che saranno oggetto dei lavori della Commissione consultiva permanente per essere inoltrate alla Conferenza Stato - Regioni per l'approvazione.

³ L_{ASmax} : livello di pressione sonora massimo ponderato A con costante di tempo “Slow”

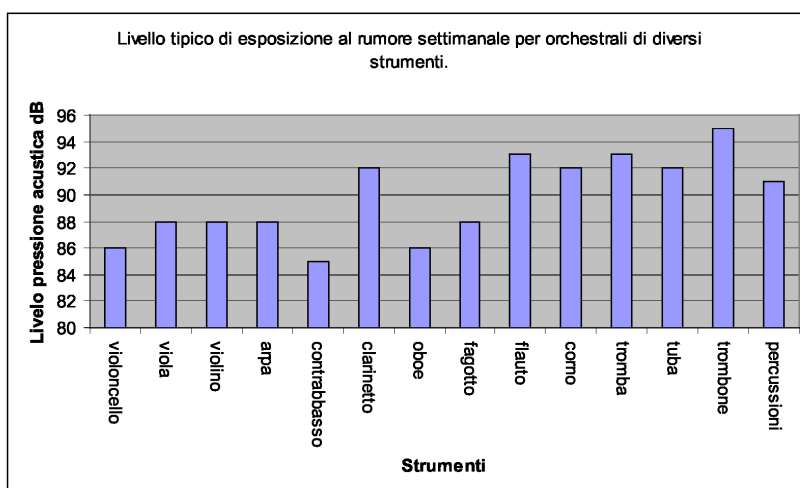


Figura 1. Livello tipico di esposizione al rumore settimanale per orchestrali di diversi strumenti (Fonte: Linee guida europee [1])

Dal momento che queste Linee guida riguardano tutti gli operatori impegnati nel settore della musica e dell'intrattenimento, e non solo i musicisti, è utile osservare la [Tabella 1 A-B](#), che riporta livelli di rumore di alcune attività legate alla musica reperiti in Letteratura.

Tabella 1-A. Livelli sonori di alcune attività legate alla musica

Tipologia di sorgente	Livello di pressione sonora ponderata A
Esercitazione normale al pianoforte a 1 m	60 ÷ 80 dB
Pianoforte fortissimo	92 ÷ 95 dB
Cantante a distanza di 1 m	80 ÷ 100 dB
Musica da camera in una sala di piccole dimensioni	75 ÷ 85 dB
Artista a centro palco concerto live	80 ÷ 100 dB
Batterista	90 ÷ 100 dB
Chitarra elettrica (amplificatore sul palco)	95 ÷ 100 dB
DJ	95 ÷ 105 dB
Personale di servizio sotto palco	100 ÷ 105 dB
Regia audio/video	80 ÷ 95 dB
Cameraman e addetto alla movimentazione camera ripresa	80 ÷ 95 dB
Mixer palco /sala	90 ÷ 100 dB
Disco Bar	85 ÷ 95 dB

Tabella 1-B. Livelli sonori specifici per i teatri lirici

	Esercitazione individuale	Prove Concerti	Esposizione complessiva	Lezione di Musica(*)
Strumento	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)	Leq dB(A)
Violino	90	90	89	84
Viola	90	89	89	83
Violoncello	84	87	87	79
Contrabbasso	81	87	85	75
Arpa	87	91	89	81
Clarinetto	92	91	92	87
Oboe	85	88	86	83
Fagotto	87	90	89	83
Flauto	91	91	93	85
Corno	93	92	92	89
Tromba	93	92	94	91
Trombone	96	96	95	91
Tuba	93	91	92	90
Batteria	93	89	91	89
Direttore d'orchestra		85	83	

*a condizione che l'insegnante suoni anche lui il relativo strumento per un quinto della durata della lezione.

3. CHI SONO I SOGGETTI A RISCHIO?

Fermo restando l'applicazione più complessiva del D.lgs. 81/08, la presente Linea guida prevista dall'[art. 198](#) del D.lgs. 81/2008 riguarda tutte le attività svolte al chiuso o all'aperto, in cui sono presenti lavoratori esposti a rumore in modo non occasionale, dove viene suonata musica dal vivo o registrata (amplificata o meno), tanto durante gli spettacoli quanto in fase di prova, e più in generale tutte le attività ricreative e di intrattenimento.

Indicativamente si può considerare occasionale quella condizione che comporta esposizioni superiori ai valori inferiori di azione ma per meno di 3 settimane l'anno e/o per meno di 12 giornate l'anno.

Con esclusione dei lavoratori esposti occasionalmente, come indicativamente definiti sopra, per quei lavoratori che risultano esposti a musica per tempi parziali della loro giornata lavorativa e/o per periodi parziali della loro attività, queste linee guida si applicano per valutare e controllare il rischio nelle sole fasi in cui si verifica l'esposizione alla musica.

La valutazione del rischio, effettuata secondo le modalità generali previste dall'[art. 190](#), deve quindi in primo luogo individuare quei lavoratori che lavorano esposti in modo diretto o indiretto alla musica.

La [Tabella 2](#) illustra un elenco non esaustivo di attività e di lavoratori potenzialmente esposti a livelli sonori pericolosi per l'udito nei settori della musica e dell'intrattenimento, distinguendo tra attività dal vivo e attività registrate.

La [Tabella 3](#) illustra i dati del censimento 2010 riguardanti i lavoratori addetti dei settori della musica, delle discoteche e dei teatri iscritti alla gestione ENPALS (Ente Nazionale di Previdenza ed Assistenza per i Lavoratori dello Spettacolo).

Tabella 2. Esempi di attività e lavoratori potenzialmente esposti a rumore nei settori della musica e dell'intrattenimento

Artisti, personale artistico	Produzione e elaborazione
<ul style="list-style-type: none"> • Musicisti e direttori di orchestre sinfoniche e di altri complessi con o senza supporto amplificato • Coristi • Ballerini • Insegnanti di danza, di musica e di canto • Attori e cabarettisti • Conduttori TV e Radio • Circensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnici audio impianti e loro assistenti • Tecnici delle luci • Squadre di tecnici (troupe al seguito) • Personale di gestione e produzione: organizzatori, responsabili di reparto, responsabili di palcoscenico, ecc. • Personale di servizio: addetti al bar, alla cucina, alla cassa, ecc. • Personale per la sicurezza e il soccorso: vigilanza per la sicurezza e gli accessi, prevenzione incendi, infermieri, sicurezza aree con accesso limitato. • Addetti studi di registrazione TV/radio, sale prove/incisione

Attività ricreative con uso del supporto registrato della musica	
Artisti e Conduttori	Altri soggetti nell'ambito delle attività ricreative e realizzazione apparati
<ul style="list-style-type: none"> • Disk Jockey • Artisti (attori, cantanti, musicisti e ballerini) • Direttori artistici e tecnici • Conduttori 	<ul style="list-style-type: none"> • Personale di servizio • Personale addetto a bar o cucina • Addetti alla sicurezza • Pronto soccorso • Personale tecnico • Costruttori e assemblatori impianti elettroacustici • Tecnici del suono, delle luci o del palcoscenico • Tecnici di effetti speciali • Personale di sala • Produttori, organizzatori, manager

Tabella 3 - Descrizione delle mansioni individuate per gli addetti della musica, delle discoteche e del teatro iscritti all'ENPALS nel 2010

Gruppo professionale	Lavoratori
Musica	
Gruppo canto	7.620
Gruppo attori	1.461
Gruppo conduttori e animatori	2.213
Gruppo registi-sceneggiatori, gruppo produzione cinematografica e audiovisivi	431
Gruppo direttori di scena e di doppiaggio	95
Gruppo direttori e maestri di orchestra	799
Gruppo concertisti e orchestrali	28.119
Gruppo ballo, figurazione e moda	5.537
Gruppo amministratori e gruppo impiegati	2.200
Gruppo tecnici	1.093
Gruppo operatori e maestranze	1.998
Gruppo scenografi, arredatori, costumisti, truccatori e parrucchieri	628
Gruppo lavoratori autonomi esercenti attività musicali	63
Gruppo operatori e maestranze	1.249
Gruppo dipendenti da imprese di spettacolo viaggianti...	53
Totale	53.559
Discoteche	
Disc Jockey (DJ)	4.609
Figuranti di sala	9.982

Gruppo professionale	Lavoratori
Cubiste	322
Spogliarelliste	161
Tecnici del montaggio e del suono	18
Maschere, custodi, guardarobieri, addetti	65
Totale	15.157
Teatro	
Gruppo canto	549
Gruppo attori	11.081
Gruppo conduttori e animatori	237
Gruppo registi-sceneggiatori	610
Gruppo produzione cinematografica e audiovisivi	366
Gruppo direttori di scena e di doppiaggio	142
Gruppo direttori e maestri di orchestra	47
Gruppo concertisti e orchestrali	2.314
Gruppo ballo, figurazione e moda	1.865
Gruppo amministratori e impiegati	1.745
Gruppo tecnici	2.242
Gruppo operatori e maestranze	2.230
Gruppo scenografi, arredatori e costumisti, truccatori e parrucchieri	455
Gruppo lavoratori autonomi esercenti attività musicali	4
Totale	24.887
Totale generale	93.603

Da questi dati si evince che nel settore della musica, delle discoteche e del teatro risultano impiegati circa centomila addetti, di cui in prima approssimazione almeno la metà possono essere considerati esposti a livelli di rumore significativi (cantanti, musicisti, disc jockey, ...). In realtà il teatro è solo uno dei settori delle attività ricreative, quindi questa è da considerare una stima per difetto della popolazione totale degli esposti. A ulteriore riprova della sottostima di questo dato, si consideri che alcune figure professionali che rientrano nell'interesse di questa Linea Guida non sono comprese nell'elenco ENPALS. Si tratta di lavoratori che sono inquadrati in altre categorie: lavoratori autonomi, artigianato, industria e pubblico impiego quali: personale circense, insegnanti di musica, ecc.

4. MISURA E VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RUMORE¹

La misura e la valutazione del rischio di esposizione a rumore devono essere eseguiti secondo quanto previsto dall'[art. 190](#) del D.lgs. 81/2008, che a sua volta rimanda per gli aspetti metrologici e metodologici alla normativa tecnica, nella fattispecie alle Norme UNI EN ISO 9612:2011 e UNI 9432:2011. Nel caso di operatori che utilizzano dispositivi auricolari ricetrasmittenti, la cui esposizione a rumore non è quindi solo di tipo ambientale, ma dipende dall'emissione sonora delle cuffie o auricolari che indossano sull'orecchio o all'interno di esso, può essere necessario ricorrere alle metodologie di misura indicate nelle Norme UNI EN ISO 11904-1:2006 e UNI EN ISO 11904-2:2005. Il datore di lavoro, come previsto dall'[art. 181](#) del D.lgs. 81/2008, effettua per il tramite di personale qualificato una valutazione del rischio con misurazioni (se si superano gli 80 dB(A) di L_{EX} e/o 135 dB(C) di $L_{C,picco}$), che sia rappresentativa dell'esposizione a rumore di tutti i lavoratori esposti nelle normali condizioni di lavoro, adottando una strategia che tenga conto di una serie di fattori, tra cui:

- tipologia dell'attività: spettacolo dal vivo o riprodotto;
- tipologia del genere di musica eseguita e articolazione nell'anno delle prove e degli spettacoli;
- tipologia dei luoghi in cui l'attività viene svolta: sede permanente o più luoghi;
- modalità di uso delle apparecchiature ed esposizione ai livelli di pressione: con o senza ausilio di amplificazione.

L'obiettivo della valutazione del rischio è di determinare il livello di esposizione personale a rumore (giornaliero, settimanale, settimanale ricorrente a massimo rischio) di ogni singolo lavoratore, sulla base del quale adottare le strategie di tutela e sicurezza previste dagli [articoli 192](#) (Misure di prevenzione e protezione), [193](#) (Uso dei dispositivi di protezione individuali), [194](#) (Misure per la limitazione dell'esposizione), [195](#) (Informazione e formazione dei lavoratori) e [196](#) (Sorveglianza sanitaria) del D.lgs. 81/2008.

In [Allegato 2](#) è proposta una modalità di misura semplificata dell'esposizione a rumore nel settore della musica, basata sul livello settimanale ricorrente a massimo rischio come descrittore di esposizione.

Vista l'estrema variabilità dei livelli di esposizione a rumore nel settore della musica, si raccomanda di ricorrere all'[art. 191](#), che consente di attribuire ai lavoratori una esposizione al rumore superiore ai valori superiori di azione ($L_{EX} > 85$ dB(A) e/o $L_{C,picco} > 137$ dB(C)), limitandosi a determinare il livello di rumore determinato dalle sorgenti sonore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare per la riduzione del rischio. A supporto di quest'ultimo adempimento il D.lgs. 81/08 rimanda alla Norma UNI/TR 11347:2010.

Si ricorda infine che nella valutazione del rischio va tenuto conto anche di eventuali fattori sinergici di rischio (rumore

¹ Il riferimento alle norme tecniche, come quelle richiamate nel presente paragrafo, è diretto a consentire all'interprete l'individuazione della norma più aggiornata al momento. Pertanto, ove esse siano sostituite da successivi aggiornamenti, è ad essi che occorre riferirsi ai fini del presente documento

impulsivo, sostanze ototossiche, vibrazioni, segnali di avvertimento acustico).

5. MODALITÀ DI LIMITAZIONE DELL'ESPOSIZIONE

In questo paragrafo sono descritte le strategie atte a limitare l'esposizione a rumore dei lavoratori nei settori della musica e dell'intrattenimento.

In termini generali gli interventi tecnici per ridurre il rischio sono:

- interventi sulla sorgente riducendo, per quanto possibile, il livello sonoro;
- posizionare e orientare le sorgenti in modo da ridurre l'amplificazione del segnale verso aree in cui non è necessario esporre il personale;
- installare, laddove possibile e previsto, un idoneo sistema di controllo delle emissioni nella catena di amplificazione;
- agire con interventi correttivi del fonoisolamento di pareti o partizioni o con schermi a protezione dei lavoratori;
- correggere la risposta acustica degli ambienti per ridurre il fenomeno di amplificazione dei livelli dovuto a riverberazione.

Alla riduzione dell'esposizione al rumore possono contribuire anche le seguenti misure organizzative, protettive e informative:

- limitazione del tempo in cui i lavoratori sono esposti a livelli sonori elevati, anche mediante una rotazione del personale dalle zone più rumorose a quelle più silenziose;
- identificazione con segnaletica idonea delle aree in cui i valori pari a 85 dB(A) di L_{Aeq} e 137 dB(C) di L_{Cpicco} possono essere superati e informare i lavoratori del rischio che deriva dal sostare in quelle aree rapportandolo ad un tempo limite di esposizione;
- informare e formare i propri lavoratori sui rischi connessi al rumore e sulle misure attuate per eliminare o ridurre tali rischi;
- fornire idonei dispositivi di protezione individuale dell'udito;
- informare i prestatori di servizi esterni all'attività o occasionalmente impiegati dell'obbligo di tener conto della salute e della sicurezza dei loro lavoratori, imponendo di attenersi alle misure di protezione previste dalla normativa.

Le diverse modalità per la limitazione dell'esposizione per tutti gli operatori dei settori della musica e dell'intrattenimento sono necessariamente condizionate dalla tipologia di attività, dall'identità professionale e dal livello di rischio. Dall'analisi e corretta interpretazione di questi fattori si potranno desumere, quindi, sistemi coerenti di procedure e controlli la cui applicazione non sia in contrasto con la stessa natura del lavoro svolto.

Più nello specifico, i datori di lavoro ed organizzatori, sono tenuti a:

- assicurare che la propria strategia in materia di salute e sicurezza tuteli i lavoratori dai rischi dovuti al rumore;
- rendere noti i contenuti di questa Linea guida, a scopo informativo, ai lavoratori e ai promotori, per garantire un coinvolgimento a tutti i livelli;
- valutare il rischio rumore, tenendo conto dei regolamenti e delle norme tecniche e dei contenuti delle presenti linee guida, e se necessario effettuare misurazioni;
- ridurre i rischi se necessario con interventi tecnici e organizzativi;
- fornire le opportune informazioni ai lavoratori occasionali o ai nuovi assunti in relazione ai rischi causati dal rumore;
- consultarsi con i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi (RSPP).

In particolare, per quanto riguarda i lavoratori autonomi, si ricorda l'obbligo di utilizzare attrezzature di lavoro e DPI conformi alle direttive comunitarie, anche dal punto di vista acustico.

Per la determinazione dei livelli di esposizione sonora i datori di lavoro possono adottare la seguente procedura.

- Individuare il rischio valutando l'effettiva distribuzione dei diversi livelli sonori dello spettacolo indicando chiaramente le aree di potenziale danno.
- Per i grandi eventi, eseguire un'analisi per l'identificazione dei livelli di pressione a cui saranno esposti i lavoratori impegnati nel singolo evento di spettacolo in relazione alle tre classi seguenti:
 - 1) aree con livelli superiori a $L_{Aeq} > 85$ dB(A) e/o $L_{Cpicco} > 137$ dB(C);
 - 2) aree con livelli compresi tra 85 e 80 dB(A) e senza livelli di picco significativi;
 - 3) aree con livelli inferiori a 80 dB(A).
- Stabilire il livello di esposizione al rumore degli addetti in base giornaliera, o settimanale o settimanale ricorrente a massimo rischio, correlando quelli impiegati nell'area di maggiore pressione sonora con la registrazione nella cartella sanitaria e di rischio.
- Effettuare una nuova valutazione dei rischi in caso di mutamenti significativi nella natura degli strumenti musicali, dei musicisti, degli amplificatori, del sistema di amplificazione o dello spettacolo.
- Predisporre la rilevazione del livello sonoro dei lavoratori da parte di una persona qualificata¹ durante uno o

¹ L'art. 181, comma 1 del D.lgs. 81/2008 prevede il ricorso a personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia

più eventi rappresentativi secondo le specifiche dell'[Allegato 2](#), oppure, quando disponibili, seguire le procedure standardizzate per la valutazione del rischio previste dall'[art. 29, commi 5 e 6](#), del D.lgs. 81/2008.

- Si ricorda la possibilità di ricorrere all'[art. 191](#), che consente di attribuire ai lavoratori una esposizione al rumore superiore ai valori superiori di azione ($L_{EX} > 85 \text{ dB(A)}$ e/o $L_{Cpicco} > 137 \text{ dB(C)}$), limitandosi a determinare il livello di rumore determinato dalle sorgenti sonore ai fini dell'identificazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare per la riduzione del rischio.
- Informare l'organizzatore dell'evento, prima dell'inizio dello stesso, del livello sonoro tipico del proprio spettacolo.

Per la riduzione dell'esposizione, obbligo inderogabile al superamento dei valori superiori di azione, occorre prendere in considerazione le seguenti azioni:

- Abbassare, per quanto possibile, il livello sonoro dello spettacolo: ad esempio riducendo l'amplificazione del suono sul palco a un livello praticabile, compatibilmente con le esigenze dell'organizzazione.
- Aumentare la distanza tra il personale non artistico e il palco, oppure indirizzare gli altoparlanti in modo da ridurre l'amplificazione del suono nelle aree di lavoro del personale.
- In presenza di file di altoparlanti, come nelle discoteche o ai concerti, ridurre quanto più possibile il livello sonoro degli altoparlanti posizionati vicino ai lavoratori, sistemandoli direttamente al di sopra della pista da ballo ([Fig. 2](#)).
- Installare limitatori del livello sonoro nei sistemi di amplificazione.
- Installare opportune schermature acustiche negli ambienti di servizio quali uffici, cucine, sale di ristoro ed aree amministrative, mediante pareti e porte con caratteristiche acustiche adeguate.
- Installare delle schermature in prossimità di bar, cucina o altre aree di servizio.
- Potenziare il fonoisolamento di porte e finestre degli ambienti di servizio.
- Nei locali chiusi, aumentare la fonoassorbenza delle sale mediante soffitti, pareti e rivestimenti fonoassorbenti.
- I musicisti possono utilizzare, previa adeguata formazione, schermi per proteggersi dal suono prodotto da altri musicisti e per migliorare la percezione del proprio strumento ([Fig. 4](#)).
- Le sale prove per i musicisti dovrebbero essere di dimensioni adeguate e avere caratteristiche acustiche adatte, in particolare relativamente al riverbero ([Al. 3](#)).
- Progettare buche orchestrali e palchi da concerto in modo adeguato, così da ridurre l'esposizione sonora per i musicisti senza incidere sulla qualità del suono in sala.
- Chi lavora in un locale pubblico dove si fa musica è esposto al rumore per un periodo più lungo del pubblico che lo frequenta. Perciò, nel suo caso, si applica il valore limite valido per i luoghi di lavoro, ossia 87 dB(A) . In un disco bar, una discoteca e simili, il bar non deve trovarsi tra gli altoparlanti perché costringe inevitabilmente frequentatori e baristi ad alzare il volume della voce per farsi sentire. Spesso nella zona circostante il bar si misurano 90 o persino 95 dB(A) e chi vi lavora deve per forza proteggere l'udito.

Nota: Procedendo a lavori di ristrutturazione, si consiglia di consultare personale qualificato per verificare come ottimizzare le caratteristiche acustiche delle sedi e delle sale prove.

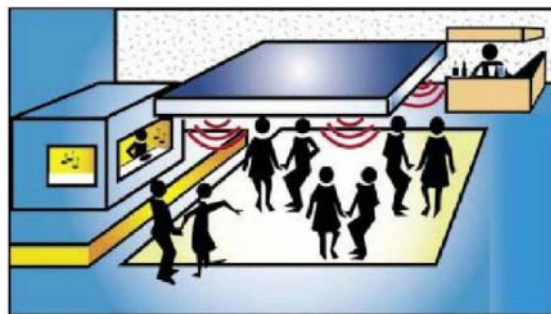


Figura 2. Discoteca con soffitto recante diversi altoparlanti in sostituzione di sistemi di amplificazione a terra

I line array sospesi ([Figura 3](#)) sono un esempio di diffusori per locali ampi e gli spazi aperti perché consentono di ripartire in modo uniforme il suono e garantiscono un'ottima qualità acustica. Negli anni passati per ottenere lo stesso effetto acustico era necessario aumentare la potenza acustica alla sorgente. Il risultato che ci si aspetta più di ogni altro, da un sistema di amplificazione, è il conseguimento di un'alta pressione sonora e una copertura uniforme dell'area di ascolto. Con i sistemi convenzionali, si è spesso cercato di ottenere questo risultato usando diffusori più potenti o in numero elevato, ma queste soluzioni introducono nuovi, ben noti, problemi al personale che si trova nei pressi delle casse acustiche. I sistemi line-array affrontano queste problematiche in un modo diverso senza la necessità di avere enormi potenze acustiche.



Figura 3. Immagine raffigurante una "Line Array" Questi sistemi di riproduzione sono costituiti da un certo numero di speciali moduli indipendenti (diffusori), sovrapposti verticalmente ed allineati, che operano come una singola sorgente sonora e che, se vengono rispettate alcune condizioni, sommano le loro emissioni in modo coerente (Fonte: SUVA [2]).



Figura 4. Schermo acustico trasparente utilizzato da orchestre e band di grandi dimensioni. I materiali moderni possono essere trasparenti e assorbenti (Fonte: Linee guida europee [1]).

Quali ulteriori misure per ridurre l'esposizione al rumore verificare se occorre:

- Identificare con segnaletica idonea le aree in cui i valori superiori a 85 dB(A) e/o 137 dB(C) possono essere superati e porre il divieto di accesso agli operatori sprovvisti di adeguati dispositivi di protezione dell'udito.
- Ridurre il livello di esposizione limitando il tempo in cui i lavoratori permangono in aree con livelli sonori elevati; ciò può essere ottenuto anche mediante una rotazione del personale (di servizio) dalle zone più rumorose a quelle più silenziose.
- Redigere, a cura dei datori di lavoro appaltanti, specifici DUVRI che considerino l'aspetto dell'esposizione a rumore, in collaborazione con i datori di lavoro appaltatori e sorvegliarne il rispetto.
- Informare l'organizzatore dell'evento, prima dell'inizio dello stesso, del livello sonoro tipico del proprio spettacolo.
- Qualora non sia possibile ridurre in modo sufficiente l'esposizione sonora adottando le misure organizzative e tecniche praticabili, mettere a disposizione dei propri dipendenti adeguati dispositivi di protezione dell'udito. Esistono dispositivi di protezione dell'udito più adatti ai musicisti con una risposta sufficientemente piatta in frequenza. È consigliabile utilizzare dispositivi di protezione dell'udito personalizzati.
- Fornire istruzioni e formazione sugli effetti dannosi del rumore e sul corretto uso di dispositivi di protezione dell'udito e di altre forme di dispositivi di protezione individuali (DPI), documentandone i tempi, i contenuti ed i partecipanti in sede di presentazione delle istruzioni.
- Informare e formare il personale preposto agli appalti, in particolare quello preposto al controllo delle attrezzature e dell'amplificazione del suono.

Nota: Mettendo a disposizione i dispositivi di protezione dell'udito il datore di lavoro non è esentato dall'obbligo di ridurre al minimo l'esposizione acustica mediante misure di riduzione sonora.

Sarebbe auspicabile infine, nel prossimo futuro, conoscere i livelli di esposizione per evento o inquadrati i vari eventi musicali per fasce di livello, poter programmare stagioni, prove, spettacoli in modo da garantire agli addetti un tempo di riposo acustico proporzionato alle rispettive esposizioni. Così pure valutare le sedi di spettacoli, specie se non specificamente dedicate, per limitarne livelli di riverbero.

A titolo esemplificativo sono di seguito riportati una serie di dispositivi e interventi tecnici per il controllo del rumore

negli ambienti di spettacolo e di pubblico intrattenimento.

Esempio 1: Discoteca

In una discoteca, ogni notte vari DJ presentano musica registrata. Prima della ristrutturazione, il sistema di amplificazione è costituito da due altoparlanti principali posti in prossimità della pista da ballo e altri distribuiti nel locale. Ciò comporta una notevole esposizione sonora per i DJ e per i camerieri del bar e di sala.

Soluzione proposta: Il proprietario della discoteca installa un sistema di amplificazione sul soffitto (Fig. 2), con microfoni incorporati sospesi sopra la pista da ballo; ciò determina elevati livelli sonori sulla pista da ballo, mentre la propagazione secondaria dei suoni nel resto dell'ambiente è ridotta di circa 10 dB(A). Per mantenere la riduzione del livello della musica, un fonometro installato vicino alla postazione del DJ controlla, limita e registra i livelli sonori. Il proprietario rende disponibili dispositivi individuali di protezione dell'udito e un programma di formazione adeguato per il personale interessato.

Esempio 2: Monitor intrauricolari.

Sono inserti auricolari personalizzati con microfoni in miniatura incorporati e un sistema trasmittente/ricevente senza fili fissato su una cintura. Possono sostituire il monitoraggio degli altoparlanti e aiutare a ridurre l'esposizione sul palco e l'eventuale effetto Larsen¹, in particolare per i musicisti pop. Per evitare l'ascolto di livelli sonori eccessivi, si deve predisporre una attenta regolazione del volume utilizzando sistemi con la funzione limitatrice. Gli inserti auricolari personalizzati devono calzare correttamente, altrimenti possono far entrare il rumore di fondo. Un utilizzo scorretto può indurre l'utente ad alzare il volume, per attenuare il rumore di fondo indesiderato.



Figura 5. Monitor intrauricolari personalizzati (Fonte: Linee guida europee [1]).

Esempio 3: Sordine

In Figura 6 è mostrata una sordina per tromba, esempio di dispositivo di riduzione del suono per i suonatori di ottoni durante gli esercizi individuali. È composto da uno speciale smorzatore e da un sistema microfono/cuffia che consente di effettuare esercizi a volume controllato senza dover cambiare l'intonazione o l'energia nell'esecuzione; di tanto in tanto, può essere piacevole per i vicini ed anche per l'udito. Sono disponibili in commercio sordine anche per altri strumenti (ad esempio: violino, pianoforte).



Figura 6. Sordina per tromba (Fonte: Linee guida europee [1]).

Esempio 4: Dispositivi di protezione consigliabili per gli artisti.

Per gli artisti è consigliabile la scelta di inserti auricolari speciali con attenuazione uniforme di tutte le frequenze; ciò consente di sentire la musica con le caratteristiche del suono naturale. Si tratta di inserti in silicone, disponibili in versione a flangia standard o personalizzati e dotati di un diaframma intercambiabile, previsti per livelli di attenuazione di 9, 15, 20 o 25 dB(A). Per la maggior parte degli strumenti, è necessaria una certa pratica per abituarsi alla diversa percezione.



a)



b)

¹ L'effetto Larsen, detto anche feedback acustico, è il tipico fischio stridente che si sviluppa quando i suoni emessi da un altoparlante ritornano ad essere captati con sufficiente "potenza di innesco" da un microfono e da questo rimandato al medesimo altoparlante, in un circuito chiuso

Figura 7. Dispositivi di protezione auricolare per artisti: a) personalizzati con filtri intercambiabili (Fonte: Linee guida europee [1]); b) a flangia preformati.

Esempio 5: cambiamento di livello dei fiati.

Per evitare che l'emissione sonora avvenga all'altezza delle orecchie degli altri musicisti, è opportuno posizionare gli strumenti a fiato un metro al di sopra degli altri musicisti. Se ciò non è possibile, è preferibile che tutta l'orchestra si trovi allo stesso livello.



Figura 8. Esempio di disposizione su pedane a diversi livelli degli strumenti a fiato

Esempio 6: Schermi acustici.

I pannelli in vetro acrilico (vedere [figura N. 9](#)) schermano i toni di intensità elevata a media-alta frequenza. Nello stesso tempo riflettono il suono. Per evitare tale fenomeno possono essere forniti di trattamento fonoassorbente senza alterarne la trasparenza. Vanno inoltre posizionati in modo da non interferire nella percezione acustica dei musicisti.



Figura 9. Schweizer Jugend-Sinfonie-Orchester, Zurigo: Schermi in vetro acrilico per musicisti (Fonte: Suva [2]).

Gli schermi «Hearwig®» ([Figura 10](#)) sono certificati per un'attenuazione non omogenea del suono a frequenze gravi-medie. La loro efficacia richiede il mantenimento della testa del musicista all'interno del dispositivo. La postura del musicista durante l'utilizzo dello strumento non sempre consente questa condizione.



Figura 10. L'Orchestre de la Suisse Romande con gli «Hearwig®» (Fonte: Suva [2]).

6. INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Il personale addetto agli spettacoli o in servizio in luoghi di spettacolo, deve ricevere l'informazione e la formazione ai sensi dell'[art. 195](#) del D.lgs. 81/2008.

Un buon programma informativo deve prevedere notizie sulla normativa vigente, sulle esposizioni a rumore nel settore e sui rischi uditivi correlabili, sulla fisiologia uditiva e sui primi segni e sintomi di lesione uditiva, sulle modalità lavorative che possono ridurre l'esposizione personale, sui comportamenti che possono aumentare il rischio, sui tipi di dispositivi di protezione ed il loro corretto utilizzo. È suggeribile predisporre dei supporti informativi quali ad

esempio un piccolo elenco di FAQ per rispondere alle più frequenti istanze/dubbi, per evitare il diffondersi di informazioni errate o di pregiudizi.

Per quanto riguarda i DPI e le eventuali altre soluzioni per ottimizzare l'esposizione sonora, occorre fornire istruzioni adeguate sul corretto uso dei dispositivi stessi, innanzitutto come inserirli correttamente, anche durante l'attività esecutiva e come mantenerne la pulizia, specie in caso di trucco di scena, sudore, polveri,... prevedendo un primo utilizzo durante lo studio, poi durante le prove ed infine in corso di spettacolo per adattarsi ad un ascolto attutito. Dato che l'ascolto e l'esecuzione musicale comportano processi cognitivi complessi, un corretto riadattamento di questi processi è possibile solo con un congruo periodo di uso dei dispositivi nelle differenti condizioni di lavoro, eventualmente considerando diverse scelte tra strumento e strumento e tra vari repertori musicali.

7. SORVEGLIANZA SANITARIA

Personale Sanitario Competente

La sorveglianza sanitaria, secondo quanto previsto dagli [artt. 41, 185 e 196](#)¹ del D.lgs. 81/08, deve essere svolta da Medici Competenti. A tale scopo, è utile riproporre la [Tabella 2](#) per individuare le attività e i lavoratori potenzialmente esposti a rumore che potrebbero essere oggetto della sorveglianza sanitaria.

Tabella 2. Esempi di attività e lavoratori potenzialmente esposti a rumore nei settori della musica e dell'intrattenimento

Produzione e realizzazione di spettacolo dal vivo	
Artisti, personale artistico	Produzione e elaborazione
<ul style="list-style-type: none"> • Musicisti e direttori di orchestre sinfoniche e di altri complessi con o senza supporto amplificato • Coristi • Ballerini • Insegnanti di danza, di musica e di canto • Attori e cabarettisti • Conduttori TV e Radio • Circensi• 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnici audio impianti e loro assistenti • Tecnici delle luci • Squadre di tecnici (troupe al seguito) • Personale di gestione e produzione: organizzatori, responsabili di reparto, responsabili di palcoscenico, ecc. • Personale di servizio: addetti al bar, alla cucina, alla cassa, ecc. • Personale per la sicurezza e il soccorso: vigilanza per la sicurezza e gli accessi, prevenzione incendi, infermieri, sicurezza aree con accesso limitato. • Addetti studi di registrazione TV/radio, sale prove/incisione

Attività ricreative con uso del supporto registrato della musica	
Artisti e Conduttori	Altri soggetti nell'ambito delle attività ricreative e realizzazione apparati
<ul style="list-style-type: none"> • Disk Jockey • Artisti (attori, cantanti, musicisti e ballerini) • Direttori artistici e tecnici • Conduttori 	<ul style="list-style-type: none"> • Personale di servizio • Personale addetto a bar o cucina • Addetti alla sicurezza • Pronto soccorso • Personale tecnico • Costruttori e assemblatori impianti elettroacustici • Tecnici del suono, delle luci o del palcoscenico • Tecnici di effetti speciali • Personale di sala • Produttori, organizzatori, manager

Per le mansioni delle colonne di destra - tranne i tecnici audio e tecnici del suono-, sia per la musica in vivo che riprodotta, si può prevedere un primo livello di intervento con valutazioni audiometriche di screening, come già per tutte le altre popolazioni lavorative soggette alla tutela del D.lgs. 81/2008 e correlati, valutazioni da programmare a cadenze annuali/biennali, eseguibili dallo stesso Medico Competente o da personale sanitario di Sua scelta.

Per le mansioni delle colonne di sinistra, "di livello artistico", ivi compresi i tecnici audio e tecnici del suono, si sottolinea la peculiare importanza della funzione uditiva, sia nel contribuire alla riuscita dello spettacolo, sia a favorire parte delle misure stesse di contenimento del suono prodotto. A giudizio del Medico Competente si possono adottare protocolli di sorveglianza di secondo livello: indagini audiometriche annuali, con il possibile ausilio di specialisti Otorinolaringoiatri e/o Audiologi - Foniatri e di tecnici audiometristi, con esami da eseguirsi in modalità clinica e non di screening e correlati ad indagini audiologiche concomitanti (audiometria ad alte frequenze ed impedenzometria). Il personale sanitario deve pianificare la sorveglianza con le figure di riferimento ed in particolare con gli artisti, per

¹ L'art. 196 prevede l'obbligo di sottoporre a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione a rumore eccede i valori superiori di azione previsti dall'art. 189 (85 dB(A) di LEX e/o 137 dB(C) di LCPicco). La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

meglio adattarla alle diverse stagioni, programmi, tour. La pianificazione deve tendere ad ottenere esami per quanto possibile eseguiti nel rispetto di adeguato riposo acustico. In caso di impossibilità organizzative, va predisposto un controllo a riposo acustico corretto entro l'anno.

Si ricorda inoltre l'obbligo per i Medici Competenti di redigere la cartella sanitaria e di rischio, prevista dall'[art. 186](#) del D.lgs. 81/2008 e s.m.i., nella quale riportare anche i valori individuali dei livelli di esposizione a rumore dei lavoratori esposti.

Questionari di rilevazione

È facoltà del Medico Competente affiancare l'anamnesi con un questionario mirato alla specifica realtà della musica e dell'intrattenimento, quanto ad aspetti lavorativi soggettivi ed ambientali e percezione del rischio, per meglio confrontare nel tempo, anche in luoghi diversi, uno stesso addetto in relazione alle proprie mansioni ed alla capacità uditiva residua.

È importante ricordare in questo contesto che l'ascolto musicale è un fenomeno integrativo cerebrale e che, pur a coclea integra, alcuni sintomi possono correlarsi a sofferenza delle vie uditive centrali, indipendentemente dalla esposizione a rumore, sofferenza che va comunque identificata ed eventualmente avviare indagini appropriate di secondo livello.

Indagini strumentali per le mansioni "di livello artistico"-

A) I visita

All'assunzione, se non già eseguiti negli ultimi 12 mesi presso altro Datore di Lavoro e prodotti dall'Esaminato:

- audiometria tonale per via aerea e via ossea, estesa alle alte frequenze, previa otoscopia, per valutare anche controindicazioni anatomiche all'uso di DPI personalizzati o meno;
- gli esami vanno schedulati secondo il programma di prove/spettacoli, così da essere eseguiti nel massimo rispetto possibile del riposo acustico. Va annotato comunque il periodo di riposo acustico dall'ultima attività in suono (spesso serale se non addirittura notturna);
- ove ritenuto dal Medico Competente e dai sanitari che lo affiancano, eventuali indagini: impedenzometria con ricerca dei riflessi stapèdiali, otoemissioni, videofibroscopia delle prime vie aeree, laringoscopia (meglio se video laringoscopia) negli strumentisti a fiato e negli artisti in voce.

B) visite di controllo

Sono da prevedersi a cadenza annuale o al massimo biennale, date le esposizioni documentate in letteratura, salvo dati fonometrici nettamente migliori, ripetendo:

- audiometria tonale estesa alle alte frequenze;
- solo per cantanti e strumentisti a fiato anche associata a laringostroboscopia, data l'importanza delle strutture laringee in queste due popolazioni di artisti.

Nel caso dei cantanti va prevista anche una valutazione foniatica per riconoscere iniziali fenomeni di malmenage/abuso vocale, correlabili ad esposizioni ad eccessivi livelli sonori o ad errori di impostazione/feedback.

8. BIBLIOGRAFIA

1. "Guida non vincolante di buone prassi per l'applicazione delle Direttiva 2003/10/CE - Capitolo 8: I settori della musica e dell'intrattenimento", Commissione europea - DG Occupazione, Affari sociali e Pari opportunità. Lussemburgo 2009
2. "Musica e danni all'udito", SUVA 2008, Lucerna (CH), scaricabile da www.suva.ch/musica-udito
3. Indicazioni operative decreto legislativo 81/2008 Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro, Coordinamento Tecnico Interregionale per la Prevenzione nei Luoghi di Lavoro, ISPESL, ISS, 2010
4. Linee Guida applicative del DPCM 215/99, serie "Manuali e linee guida 5/2001, ANPA - Dipartimento Stato dell'Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi"
5. P. Nataletti, R. Sisto, S. Marsico, "Rischio da rumore per i lavoratori e per gli avventori delle discoteche", Atti del 38° Convegno nazionale AIA, 8-10 giugno 2011 Rimini
6. P. Nataletti, R. Sisto, A. Pieroni, F. Sanjust e D. Annesi "Studio pilota dell'esposizione professionale a rumore e della funzionalità uditiva dei musicisti di una orchestra lirica nazionale", Atti del Congresso SIMLII Roma dicembre 2007, Giornale Italiano di medicina del Lavoro Vol. XXIX N. 3 2007, pp. 496-498
7. A. Peretti, A. Farnetani, P. Zani "Orchestra Haydn di Bolzano: esposizione al rumore dei musicisti, caratterizzazione acustica della sala, interventi di riduzione del rischio", Atti del Congresso AIA, 10-12 giugno 2009 Torino
8. Axelsson "Recreational exposure to noise and its effects" 1996 Noise Control Eng 44,3, 127-134
9. M.C. Bohlin, E. Sorbring, S.E. Widen, S.I. Erlandsson "Risks and music - patterns among young women and men in Sweden" Noise & Health, 13 (2011) 53:310.319
10. K. Chersky et Al. "Attitudes of college music students towards noise in youth culture" 2009 Noise and Health, 11, 42: 49-53
11. W. Clark "Noise exposure from leisure activities: a review" 1991 J Acoust Soc Am 90,1, 175-181
12. Comité de Pilotage Musiques amplifiées et risques auditifs Basse Normandie "Risques Auditifs et musiques amplifiées" 2003
13. Conseil Federal Suisse "Ordonnance sur la protection contre les nuisances sonores set les rayon laser, lors de manifestations" RO 1996

14. Department of Labour Republic of South Africa "Occupational Health and Safety Act - Noise Induced Hearing Loss Regulations" 2003
15. K. Dibble "Low frequency noise propagation from modern music making" 1997, Journal of Low frequencies and Vibration 16,1,1-12
16. C. Durant "Noise at work regulation, a venue perspective" The Sage nb Gateshead, Playing Safe, 16 aprile 2008, Health and Safety Executive, UK
17. K. Einhorn "The Medical Aspects of Noise Induced Otologic Damage in Musicians" 2006, March, Hearing Review
18. S.R. Ekstrom, E. Borg "Hearing speech in music" Noise & Health , 13 (2011) 53: 277-285
19. Environment Protection Authority EPA Guidelines "Development proposal assessment for venues where music may be played" Sep 2003, Government South Australia
20. S. Everton "A look to controlling noise in orchestras" 2008, Playing Safe
21. E. Fabiocchi "Le risque auditif pour les musiciens classiques" 2010 Service de Prevention et de Medecin de Travail des Communautés Française et Germanophone de Belgique
22. G. Frolich "Lärm im Bereich des Musik- und Unterhaltungssektors Untersuchungen der Arbeitsinspektion" Europäische Woche, 2005
23. J. Griffith "Impact on the live concert industry" Playing Safe, 16 aprile 2008, Health and Safety Executive, UK
24. D. Hasson, T. Theorell, Y. Liljeholm-Johansson, B. Canlon "Psychosocial and physiological correlates of self-reported hearing problems in male and female musicians in symphony orchestras" I J Psycho 74 (2009) 93-100
25. HSA Health and Safety Authority "The Noise of Music - Sound advice for the music and entertainments sectors" 2009, www.hsa.ie
26. R. Heinecke-Schmitt "Regelungsbedarf für Schallpegel in Diskotheken und bei Konzertveranstaltungen", Staatministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Freistaat Sachsen, Music-Safe and Sound, Dortmund, 2007
27. H. Laitinen "Factors affecting the use of hearing protectors among classical music players" Noise health 2005 Jan-Mar; 7 (26) : 21-9
28. H. Laitinen, T. Poulsen "Questionnaire investigation of musicians' use of hearing protectors, self reported hearing disorders, and their experience of their working environment" Int J Audiol. 2008 Apr; 47(4): 160-8
29. D. Loth et Al. "Effets sur la santé de l'écoute de la musique à haut niveaux sonore " 1995 , URF Lariboisiere Saint Louis, Université Paris VII
30. Ministère de la Santé du Grand-Duché de Luxembourg "La musique: plaisir ou source de bruit?" 6 février 2007, www.sante.lu
31. MRC Medical Research Council Institute of Hearing Research "Damage to hearing arising from leisure noise" 1986, Brit J Audiol, 20, 157-164
32. T.C. Morata G.K. Lemasters "Epidemiologic considerations in the evaluation of occupational hearing loss" 1995 Occupational Medicine: State of the Art Reviews 10,3, 641-656
33. P. Nataletti "La stima del rischio in casi particolari: musica, call center, scuole" Alessandria 15 giugno 2010 579-594
34. P. Nataletti et Al. "Studio pilota dell'esposizione professionale a rumore e della funzionalità uditiva dei musicisti di una orchestra lirica nazionale" 2008 www.misurazionidelrumore.com
35. S.L. Palin "Does classical music damage the hearing of musicians? A review of the literature" Occup Med (Lond) 1994 Jul; 44 (3): 130-6
36. M.Y. Park "Assessment of potential noise-induced hearing loss with commercial karaoke noise" 2003 Int J Ind Ergon 6, 375-385
37. M. Pawlaczyk-Luszczynska et Al. "Hearing ability in orchestra musicians" Arch Acoust 2010, 35 (4):
38. M. Pawlaczyk-Luszczynska et Al. "Hearing loss in professional orchestra musicians" 2011, Acts 10th International Congress on Noise as a Public Health Problem ICBEN, London, 74-81
39. M. Pawlaczyk-Luszczynska et Al. "Evaluation of Sound Exposure and Risk of Hearing Impairment in Orchestral Musicians" 2011, JOSE 17 (3) 255-269
40. J. Patel "What do musicians think of hearing protection?" Health and Safety Laboratory, 2008, UK
41. R.T. Sataloff "Hearing loss in musicians" 1991, Am J Otol, Mar 12(2):122-7
42. D. Smeatham "The control of noise in entertainment: an introduction", Playing Safe, 16 aprile 2008, Health and Safety Executive, UK
43. Sound advice 2008
44. C.C. Stormer, N.C. Stenklev (Rock music and hearing disorders) art. in Norvegese, Tidsskr Nor Laegeforen, 2007 Mar 29; 127(7): 874-7
45. P.U. Teie "Noise induced hearing loss and symphony orchestra musicians: risk factors, effects, and management" Md Med J 1998 Jan; 47 (1): 13-18
46. L. Thiery "Estimation du risque auditif attribuable à la musique pour les professionnels du monde du spectacle" Note Scientifique et Technique NS 239 INRS 2004
47. E. Toppila, H. Koskinen, I. Pyykko "Hearing loss among classical-orchestra musicians" 2011 Noise and Health 13, 50:45-50
48. WHO Guidelines for Noise and Music , 2002
49. M.F. Zander, C. Spahn, B. Richter "Employment and acceptance of hearing protectors in classic symphony and opera orchestras" Noise Health 2008 Jan-Mar; 10(38): 14-26

9. ALLEGATI

10. CREDITS

Il testo è stato redatto dal Gruppo di lavoro composto da:

Pietro Nataletti (INAIL ex ISPEL) con il ruolo di Coordinatore
Omar Nicolini (Az. USL Modena)
Diego Annesi (INAIL ex ISPEL)
Marco Bottazzi (INCA CGIL)
Manuela Maria Brunati (CNA)
Orietta Calcinoni (INAIL)
Salvatore Curcuruto (ISPRA)
Fabiola Leuzzi (Confindustria)
Salvatore Marsico (ENPALS)
Alessandro Pantano (Confagricoltura)
Paolo Paraluppi (Az. USL Pavia)
Marco Persotti (UGL)
Simone Pinata (CNA)
Giuseppe Rosci (INAIL)

MINISTERO DELLA SALUTE
CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ
SESSIONE XLVIII
Sedute del 19 gennaio 2011
IL CONSIGLIO SUPERIORE DI SANITÀ
SEZIONE III

Vista la relazione della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria avente per oggetto: *“Richiesta di parere in merito alla relazione per l'individuazione di possibili misure di prevenzione e controllo, utili a proteggere dall'esposizione a fonti di rumore superiori ai limiti di soglia previsti dalla normativa vigente”;*

Visti:

- il decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277 *Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212;*
- il decreto legislativo 10 aprile 2006, n.195 *Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore);*
- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 *Legge quadro sull'inquinamento acustico;*
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18/09/1997 *Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante;*
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 aprile 1999, n. 215 *Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi;*
- le *Linee guida applicative al D.P.C.M. n. 215 del 16 aprile 1999 Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi* dell'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente;

Tenuto conto che

- la Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, in considerazione dell'intensificarsi negli ultimi anni della frequentazione delle discoteche, ha ritenuto di valutare l'opportunità di individuare adeguate misure per prevenire i danni per la salute di tipo uditivo ed extrauditivo, derivanti dall'esposizione a fonti di rumore elevato per utenti e lavoratori del settore;
- a tale scopo è stato costituito presso la Direzione Generale medesima un Gruppo tecnico di lavoro con l'obiettivo di individuare possibili provvedimenti di prevenzione e controllo, utili a proteggere dall'esposizione a fonti di rumore superiori ai limiti di soglia previsti dalla normativa vigente, che spesso risulta ignorata e disattesa;
- il suddetto Gruppo, al termine dei propri lavori, ha predisposto una relazione conclusiva che la Direzione Generale competente, previa autorizzazione del Ministro, sottopone al vaglio del Consiglio Superiore di Sanità;

Esaminata la relazione in questione;

Sentite l'analisi e la valutazione del relatore Prof. Quaranta, Vice Presidente della Sezione III ed Esperto in Otorinolaringoiatria, al quale è stato affidato il compito di approfondire la questione;

Sentito il Prof. Bergamaschi Esperto in Medicina del Lavoro, nominato con decreto del Ministro della Salute 22 dicembre 2010;

Sentiti i rappresentanti della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria;
all'unanimità

RITIENE

di condividere le proposte contenute nella allegata relazione predisposta dal Gruppo tecnico di lavoro istituito in seno alla Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria con l'obiettivo di individuare possibili provvedimenti di prevenzione e controllo, utili a proteggere dall'esposizione a fonti di rumore superiori agli attuali limiti di soglia previsti e **REPUTA** che esse siano state formulate coerentemente con quanto contemplato in materia dalla vigente legislazione.

Inoltre,

È DELL'AVVISO

che:

- le valutazioni tecniche con misure di livello andrebbero effettuate non solo per il calcolo dei dB Leq ma correlate allo spettro di frequenza, considerando in modo particolare le basse frequenze;
- occorra implementare azioni preventive attraverso campagne informative sui danni da rumore uditivi ed extrauditivi, anche mediante l'affissione, all'interno delle discoteche di cartelli che informino sia i clienti che i lavoratori dei rischi conseguenti ad un'esposizione prolungata alle emissioni sonore;
- siano necessari controlli allo scopo di evitare che siano rilasciate autorizzazioni di licenze commerciali finalizzate all'insediamento di discoteche nelle aree residenziali protette come previsto dalla Legge 447/95.

AUSPICA

che le attuali disposizioni di legge vengano fatte sistematicamente rispettare dalle Autorità competenti, con particolare riferimento al controllo sul superamento dei limiti massimi ammissibili, in particolare per i soggetti esposti in modo continuo e prolungato al rischio rumore.

IL SEGRETARIO DELLA SEZIONE
F.to Anna Gaspardone

IL PRESIDENTE DELLA SEZIONE
F.to Gualtiero Walter Ricciardi

p.p. v.

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Concetta Mirisola

VISTO

IL PRESIDENTE DEL C.S.S. F.to Enrico Garaci

Allegato n. 1 al parere del 19 gennaio 2011

RELAZIONE CONCLUSIVA

Premessa

I rischi da eccessiva esposizione al rumore all'interno dei locali danzanti (discoteche) hanno indotto il legislatore ad emanare norme sia per la tutela dei lavoratori, con il Dlgs 277/1991, seguito dal Dlgs 195/2006, sia per la tutela dei frequentatori, con l'emanazione nel 1997 del primo decreto sui locali danzanti, in attuazione della legge quadro sull'inquinamento acustico n.447/1995, seguito dal DPCM n.215/1999.

L'Agenzia per l'ambiente ha condotto, dopo l'emanazione del decreto del 1997, un'indagine conoscitiva in merito agli effettivi livelli di esposizione al rumore nelle discoteche e sulle abitudini degli utenti, che ha evidenziato carenze e difficoltà nello svolgimento delle attività di controllo ed anche scarse competenze tecniche possedute sia da parte dei tecnici privati che da parte degli enti di controllo. Per tale motivo è stata ritenuta opportuna, se non necessaria, l'elaborazione di specifiche linee guida applicative del DPCM 215/1999, al fine di rendere più chiari gli ambiti di applicazione esemplificando modalità applicative e metodiche di controllo più adatte alle diverse realtà.

L'indagine condotta ha evidenziato, per quanto riguarda le abitudini degli utenti, che mediamente la durata della presenza in discoteca è quantizzabile nell'ordine delle 3-4 ore per un massimo di 2 volte a settimana. È emerso inoltre che gli utilizzatori gradiscono livelli sonori elevati, tendendo ad escludere locali che non offrono tale condizione.

In ambito lavorativo il limite di rischio accettabile è stato fissato nella soglia degli 85 dB, come livello massimo equivalente rapportato ad una esposizione quotidiana di 8 ore, oltre il quale è prescritto l'uso di dispositivi di protezione auricolare. In via esemplificativa tale limite riferito ad una esposizione per 40 ore settimanali per 30 anni equivale in termini di rischio ad una esposizione a 95 dB per 5 anni.

Per i frequentatori i limiti stabiliti dal DPCM 215/99, per il livello equivalente sonoro ponderato, corrispondono a 95 dB. In via esemplificativa, in termini di rischio equivalente, può essere affermato che l'esposizione di un giovane che frequenta discoteche per 5 anni 4 ore la settimana con una esposizione sonora di circa 105 dB e 2 ore di riposo a 90 dB equivale ad una esposizione a 95 dB per 40 ore la settimana per 5 anni.

Il DPCM 215/99, nell'ottica di tali considerazioni, demanda al Tecnico Competente la decisione in merito alla messa in opera di un sistema di controllo automatico dell'emissione degli impianti, prevedendo testualmente che: "il gestore del locale attua tutti gli interventi indicati dal tecnico competente necessari perché non sia in alcun modo possibile il superamento dei limiti prescritti, dotando in ogni caso gli strumenti e le apparecchiature eventualmente utilizzati di meccanismi che impediscano la manomissione".

Stato dell'arte

Il rumore rappresenta certamente un forte rischio per la salute, ciononostante non esiste una concordanza di tipo culturale nel riconoscere il rumore come fonte di rischio e quindi come possibile causa di danni alla salute in funzione dei livelli di esposizione, alla stregua di altri inquinanti fisici ambientali, come polveri radiazioni UV ecc. Vi è inoltre la necessità di sviluppare conoscenze sugli effetti uditivi ed extrauditivi del rumore con particolare attenzione alle alterazioni della funzione cognitiva e comportamentale.

In considerazione del tempo trascorso rispetto alla precedente indagine effettuata dall'APAT, al fine di verificare eventuali modificazioni della situazione esistente, da parte del gruppo di studio è stata ritenuta utile l'effettuazione di una indagine campiona conoscitiva, limitata ad un numero ristretto di discoteche per la mancanza di mezzi disponibili; tale indagine nella Regione Lazio è stata avviata a cura dell'ISPESL.

I primi dati emersi dall'indagine avviata hanno evidenziato che mediamente i livelli di esposizione dei lavoratori (DJ, addetti al bar, al guardaroba e alla cassa) si aggirano sui 97,2 dB di livello equivalente medio, e sui 95,2 dB per il livello espositivo medio per 8 ore lavorative.

In media i livelli sinora riscontrati nelle discoteche sono risultati per L_{asmax} pari a circa 110,4 dB, e per L_{aeq} pari a circa 97,2 dB.

Appare pertanto evidente che, sebbene la normativa vigente possa essere considerata da un punto di vista giuridico ben costruita, sul piano applicativo poco risulta cambiato rispetto a quanto accertato nel 1997, in merito a:

- **livelli sonori all'interno delle discoteche**, che permangono eccessivamente elevati, anche se dai dati preliminari dello studio in corso sembrerebbe desumibile una lieve riduzione rispetto ai livelli evidenziati nel 1997;
- **carenza di controlli all'interno dei locali**, che rimangono una rarità;
- **deficienze di progettazione mirata**, sia per quanto riguarda gli apparati che le strutture, per un contenimento dell'esposizione dei frequentatori, che non risulta avere avuta l'attenzione necessaria.

In particolare sul piano pratico può essere desunto che l'obbligo previsto di non superare i limiti prescritti attraverso l'uso dei limitatori della potenza di diffusione degli impianti indicati dal Tecnico competente risulta del tutto inefficace in assenza di controlli effettivi; occorre inoltre rilevare che non risultano modificati in alcun modo i comportamenti evidenziati nel 1997, sebbene fossero state puntualmente previste dal decreto 215/99 campagne di informazione e di sensibilizzazione da parte dei Ministeri dell'Ambiente e della Salute finalizzate all'attuazione dei principi contenuti nella legge quadro 447/1995 e per l'attuazione delle relative norme, per assenza completa di specifiche campagne. In merito all'esposizione lavorativa i dati raccolti confermerebbero che:

- i livelli sonori riscontrati all'interno delle discoteche permangono eccessivamente elevati, eccedenti di circa 8 dB per un'esposizione giornaliera di otto ore i limiti di legge attualmente fissati;
- gli adempimenti previsti dalla normativa specifica sulla tutela nei luoghi di lavoro a carico dei gestori, quali valutazione del rischio specifico, formazione ed informazione, misure tecniche ed organizzative per la prevenzione, sorveglianza sanitaria ecc., non vengono osservati.

Analisi e soluzioni proposte

La normativa per la tutela dei frequentatori e dei lavoratori appare essere sufficientemente tutelante nei confronti di danni uditivi in riferimento alle condizioni di esposizione rispettivamente previste, ma appare necessario garantirne l'applicazione effettiva attraverso opportune iniziative.

Gli adempimenti da porre a carico dei gestori per contenere le esposizioni dei frequentatori appaiono chiare: adeguate valutazioni preventive da parte dei Tecnici Competenti, **utilizzo di limitatori, opportuna distribuzione degli spazi interni ai locali**.

Altrettanto chiari sono gli adempimenti a carico dei gestori, come datori di lavoro per la tutela dei lavoratori nei confronti dei danni uditivi: adozione di opportune misure organizzative con adeguata sorveglianza sanitaria, informazione e formazione e, ove possibile, utilizzo di adeguati DPI ecc...

Allo stato attuale risulta estremamente difficoltoso verificare il reale livello di ottemperanza da parte dei gestori alle norme vigenti a causa delle carenze dei controlli da parte degli organi di vigilanza preposti (ARPA ed ASL) in rapporto agli orari di normale attività dei locali, oggettivamente difficoltosa da condurre su questa tipologia di locali, ed anche complesso il controllo del livello di qualità tecnica delle soluzioni eventualmente adottate.

Appare inoltre necessario sottolineare che risultano del tutto assenti previsioni e riferimenti normativi che facciano riferimento ai danni extrauditivi da rumore, in particolare in riferimento alle **abitudini dei frequentatori delle discoteche non risultano considerati i possibili effetti sull'equilibrio e sullo stato psicomotorio in generale dovuti al rumore elevato, quale possibile concausa, rispetto anche alle sinergie negative rappresentate dal consumo di alcolici o di droghe, del fenomeno delle "stragi del sabato sera"**.

Tali aspetti sarebbero tutti meritevoli di approfondimento con opportuni studi specifici, ampiamente motivati dalla importanza sociale, economica e sanitaria del fenomeno.

Alla luce delle considerazioni sopra espresse appare evidente che le azioni da intraprendere devono risultare funzionali al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. realizzazione di controlli che si dimostrino efficaci nel garantire il rispetto dei limiti di legge esistenti;
2. coinvolgimento attivo nella tutela della propria salute dei frequentatori e dei lavoratori delle discoteche.

Metodo di approccio suggerito per il raggiungimento degli obiettivi

Si propone come prima azione da intraprendere per il raggiungimento del primo obiettivo **una più attenta verifica preliminare in fase di autorizzazione** nel controllo delle valutazioni di impatto acustico rispetto alla scelta ed

installazione degli impianti in relazione alla struttura dei locali stessi, **prevedendo la necessità di zone di “compensazione” al fine di garantire periodi di “riposo acustico” per gli utenti e per i dipendenti, utili a mitigare gli effetti dell’esposizione a livelli sonori elevati.**

Una seconda azione potrebbe essere costituita dall’obbligo per il gestore di **installazione di sistemi automatici di controllo e regolazione degli impianti, tarati in maniera tale da non consentire il superamento dei limiti prefissati, dotati di protezione contro le manomissioni.**

I vantaggi di tale soluzione sarebbero rappresentati dal fatto che in qualsiasi momento, anche in orario diverso rispetto alla normale attività notturna, l’organo di vigilanza sarebbe in grado di effettuare controlli utilizzando fonometri per verificare direttamente in loco che la diffusione al massimo degli impianti non ecceda i limiti di taratura, ovvero più semplicemente di verificare l’integrità delle protezioni antimanomissioni.

Limiti e svantaggi delle soluzioni proposte

Una terza azione alternativa potrebbe consistere nell’obbligo di posizionare sistemi automatici di registrazione in continuo del livello sonoro prodotto. I vantaggi sarebbero rappresentati dalla facilità di riscontro dei dati registrati da parte dell’organo di vigilanza.

Limiti: facilità di elusione applicando schermature esterne facilmente rimovibili in caso di controlli, con registrazione di dati contraffatti, utilizzabili anche in sede di contenzioso in assenza di dimostrazione della avvenuta contraffazione. Una quarta azione potrebbe consistere nell’obbligo per i lavoratori delle aree a maggiore esposizione di indossare specifici dosimetri.

Vantaggi: si disporrebbe di dati di registrazione ambientale dinamici e non fissi rispetto a sistemi di registrazione automatici, con possibilità di riscontro diretto da parte dell’organo di vigilanza

Per l’obiettivo 2:

a) anche al fine di dare una immediata percezione del rischio espositivo potrebbe essere introdotta una disposizione legislativa che preveda **l’adozione di una specifica segnaletica orizzontale e verticale che contrassegni in maniera evidente i luoghi della discoteca di maggiore impatto sonoro al livello massimo** consentito, l’individuazione di tali zone dovrebbe essere indicata in un lay-out tecnico dei locali a cura del gestore;

b) introdurre l’obbligo o comunque favorire o incentivare la **realizzazione di zone di “decompressione acustica” con livelli sonori inferiori agli 85 dB**, a cui invitare periodicamente a rotazione, nel corso della serata i frequentatori, con l’invito a sostarvi prima dell’uscita dalla discoteca;

c) **informazione sanitaria**

L’informazione sui rischi per i lavoratori risulta prevista dalle norme vigenti, potrebbe utilmente essere realizzata una previsione normativa di obbligo di informazione sui rischi da parte dei gestori nei confronti dell’utenza, che potrebbe essere utilmente inserita nell’ambito di una informazione più allargata ad altri rischi (alcol, droghe) in grado di interagire con l’esposizione ad alti livelli di rumore nel determinare incidenti stradali come effetto extrauditivo del rumore elevato.

Allegato 2 - Strategia di misura dell’esposizione a rumore nel settore della musica

Trattandosi di esposizioni variabili nel tempo, occorre riferirsi alla settimana ricorrente a massimo rischio (SRMR) come prevista nell’[art. 189, comma 1 lettera c\)](#) del D.lgs. 81/2008, che ai fini della presente Linea Guida viene definita come la terza peggiore settimana in termini di esposizione a rumore avvenuta nell’anno trascorso nell’ipotesi che l’attività non subirà sostanziali variazioni nell’immediato futuro.

Una variazione significativa delle modalità di esposizione comporta infatti l’esigenza di rivedere la valutazione del rischio

Occorrerà pertanto stabilire in tale SRMR i tempi di esposizione alla musica, evidenziando eventuali tempi di esposizione a livelli apprezzabilmente diversi (es: esposizione durante le prove, esposizione durante le rappresentazioni *oppure* esposizioni a musica proveniente dal proprio strumento, musica proveniente solo da altri strumenti e pause in ambienti comunque rumorosi).

Per quanto riguarda le misurazioni relative alla produzione di musica, effettuate secondo i metodi e la strumentazione consigliati dalle Norme UNI EN ISO 9612:2011 e UNI 9432:2011, andranno condotte su almeno 3 brani interi rappresentativi delle tipologie musicali proposte o comunque percepite nell’ambito della propria attività. In ogni caso dovranno essere considerate anche le esposizioni più significative in termini di livello di rumore.

I livelli equivalenti così misurati (L_{Aeq} in dB(A)) andranno mediati energeticamente per ogni tempo di esposizione identificato nella SRMR e i valori medi con i relativi tempi di esposizione andranno utilizzati per il calcolo del $L_{EX,w}$ in dB(A) secondo la formula:

$$L_{EX,w} = 10 \log \left(\frac{\sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_{Aeq,i}} T_i}{T_0} \right)$$

con

$L_{EX,w}$ = livello di esposizione settimanale a rumore [dB(A)]

T_0 = tempo di riferimento del $L_{EX,w}$ [2400 minuti o 40 ore]

L_{Aeq,T_i} = livello equivalente di esposizione nel tempo i-esimo [dB(A)]

T_i = durata dell'esposizione al L_{eq} i-esimo [minuti o ore]

Per quanto riguarda la pressione acustica di picco, durante le misurazioni condotte su almeno 3 brani interi rappresentativi delle tipologie musicali proposte o comunque percepite nell'ambito della propria attività, andrà registrato anche il livello di picco ponderato C ($L_{C,picco}$ in dB(C)) e ai fini della valutazione del rischio considerare il valore massimo tra quelli registrati.

Allegato 3 - Requisiti e standard acustici di alcuni luoghi di lavoro non industriali

Per quanto attiene ai requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, il riferimento legislativo attualmente vigente è il DPCM 05/12/1997.

Questo si applica alle categorie indicate nella tabella A allegata al presente decreto, nello specifico, con riferimento al campo di applicazione delle presenti LG, le categorie da prendere in considerazione sono le F e G:

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili.

I componenti degli edifici da considerare sono le partizioni orizzontali e verticali, i servizi a funzionamento discontinuo e continuo, mentre le grandezze cui far riferimento sono indicate nella tabella seguente:

Parametro	Definizione	Scopo	Norma tecnica di riferimento
$R'w$	Indice del potere fonoisolante apparente di elementi di separazione tra ambienti	Isolamento acustico per via aerea fra ambienti	ISO 140-4 ISO 717-1
$D_{2m,nT,w}$	Isolamento acustico standardizzato di facciata	Isolamento acustico di facciata di edifici	ISO 140-5 ISO 717-1
$L'_{n,w}$	Livello di rumore di calpestio di solai normalizzato rispetto all'assorbimento	Rumore di Calpestio	ISO 140-6 ISO 717-2
L_{ASmax}	Livello massimo di pressione sonora, ponderata A, con costante di tempo Slow	Rumore di impianti tecnologici a funzionamento discontinuo	
L_{Aeq}	Livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderata A	Rumore di impianti tecnologici a funzionamento continuo	
T_{60}	Tempo di riverberazione	Riverberazione di ambienti chiusi	ISO 3822

I valori limite, quindi, delle grandezze che determinano i requisiti acustici passivi dei componenti degli edifici e delle sorgenti sonore interne per le categorie e sottocategorie di edifici oggetto del presente documento sono riportati di seguito insieme alle indicazioni circa il rumore di fondo e le condizioni espositive:

Tabella 4.6* (MODIFICATA): requisiti e standard acustici di luoghi di lavoro non industriali

	Isolamento facciata	Potere fonoisolante	Caratteristiche fonoassorbenti	Livello di calpestio	Rumore impianti funz. discontinuo	Rumore impianti funz. continuo	Rumore di fondo	Condizioni espositive
SETTORE DI ATTIVITÀ Tipologia d'uso del locale	$D_{2m,nT,w}$ (dB)	R'_{w} / D (dB)	T_{60} (s) / DL_2 (dB)	$L'_{nT,w}$ (dB)	L_{ASmax} (dB)	L_{Aeq} (dB)	L_{Aeq} dB(A)	L_{EX} o L_{Aeq} dB(A)
PUBBLICO SPETTACOLO e ATTIVITÀ COMMERCIALI								
- Alberghi	40	50 / 40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	63	35	35	45	65
- Ristoranti, bar, negozi	42	50 / 40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	55	35	35	45	70
- Discoteche ⁽⁵⁾ e simili ⁽⁶⁾	42 ⁽⁷⁾	50 / 40	UNI 11690-1 p.3 ⁽⁴⁾	55	35	35	45	65-75-80 ⁽⁸⁾

Un altro riferimento, di carattere volontario e non cogente, è costituito dalla norma UNI 11367 - "Classificazione acustica delle Unità Immobiliari procedure di valutazione e verifica in opera"; questa prevede la classificazione acustica di una unità immobiliare, basata su misure effettuate al termine dell'opera, e potrebbe rappresentare il punto di riferimento per una revisione del D.P.C.M. 05/12/1997.

*: *Tratta dal Manuale di buona pratica Regioni-Ispesl "Metodologie e interventi tecnici per la riduzione del rumore"*

negli ambienti di lavoro”

Allegato 4: Principali esami specialistici nell'ambito dell'attività di sorveglianza sanitaria

AUDIOMETRIA TONALE

Va condotta da personale esperto (audiometristi, o specialisti in audiologia, ORL, medicina del lavoro) previa valutazione obiettiva otoscopica, con audiometri dotati anche di audiometria ad alte frequenze, rispondenti alle normative UNI EN ISO 60 645 1-3, UNI EN ISO 8253 serie 1-3, in cabine silenziose che garantiscano la massima attenuazione per banda di terzi d'ottava ai sensi della UNI EN ISO 717-1 e UNI EN ISO 11957.

Può essere sufficiente un'audiometria “di screening” con strumentazione di base solo nel caso di addetti allo spettacolo non facenti parte delle maestranze artistiche.

Gli esami vanno schedulati secondo il programma di prove/spettacoli, così da essere eseguiti nel massimo rispetto possibile del riposo acustico. Va annotato comunque il periodo di riposo acustico dall'ultima attività in suono (spesso serale se non addirittura notturna). Va eseguito a condotti uditivi detersi da ogni traccia di cerume.

AUDIOMETRIA AD ALTE FREQUENZE (HF)

Testata in modo analogo all'audiometria tonale, richiede cuffie adeguate, può estendersi ai 16 KHz, meglio se ai 20 KHz. Può evidenziare iniziali perdite, con un loro rilievo di apprezzabilità in una popolazione che non limita il proprio ascolto alle frequenze del parlato, come pure recuperi di perdite su frequenze più frequentemente osservate (3-8 KHz). È descritta una perdita nelle HF nel 28% dei musicisti, pur se con soglie tonali 0,5-8 KHz di grado 0 ([38]).

IMPEDENZOMETRIA

Indagine che documenta l'assorbimento da parte dell'orecchio medio - membrana timpanica, catena ossiculare...- di parte dell'energia sonora trasmessa dall'esterno al recettore cocleare. L'impedenzometro permette di eseguire alcuni test a questo scopo: i più comuni sono la timpanometria, per quanto riguarda lo studio dell'impedenza timpanica, e lo studio dei riflessi stapediale, ovvero dell'attivazione di un sistema riflesso muscolare a proteggere il recettore dall'impatto di energie sonore a livelli molto superiori - in genere almeno 50 decibel - a quelli di soglia.

LARINGOSCOPIA E LARINGOSTROBOSCOPIA

Per laringoscopia si intende la visualizzazione delle strutture laringee. Allo specchietto apposito ideato dal tenore Garcia nella metà del XIX secolo, si sono poi affiancate metodiche più idonee, per fibre ottiche, flessibili per via nasale o rigide per via orale. La velocità del movimento cordale, che in un soprano o in una voce bianca può superare i 300 Hz, non permette però la visione diretta del movimento dell'onda mucosa cordale e quindi di eventuali alterazioni di questa funzione. Dato che metodiche “ad alta velocità” o high speed imaging sono per ora di costo elevato e diffusione limitata, si ricorre più comunemente alla metodica stroboscopica, che “rallenta” la visualizzazione di questo movimento. In genere tale visualizzazione si correla a registrazione video, permettendo così di ridurre il tempo di visita, aumentare la tollerabilità dell'esame a fronte di un netto miglioramento della valutazione e soprattutto della possibilità di confronti nel tempo tra indagini archiviate.

OTOEMISSIONI

Lo studio per otoemissioni acustiche (specie per prodotti di distorsione DPOAE), ove ritenuto necessario, può fornire dati indicativi sullo stato delle cellule ciliate esterne in soglie uditive con perdita media sugli acuti non superiore ai 40dB, quindi supportare il dubbio di iniziale effetto dannoso della esposizione e conseguente adeguamento, ove possibile, degli strumenti di protezione dal rischio ([38]).

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

Il Ministero della Salute

Il Ministero dell'Interno

DECRETO INTERMINISTERIALE 30 novembre 2012

“Procedure standardizzate” per la valutazione dei rischi di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo n. 81/2008, ai sensi dell'articolo 6, comma 8, lettera f),

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2012

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante: “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106 “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, di seguito D.lgs. n. 81/2008;

VISTO l'[articolo 6, comma 8, lettera f\)](#), del D.lgs. n. 81/2008, con il quale viene attribuito alla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, di seguito “Commissione”, il compito di elaborare “*le procedure standardizzate di effettuazione della valutazione dei rischi di cui all'[articolo 29, comma 5](#), tenendo conto dei profili di rischio e degli indici infortunistici di settore*”;

VISTO il documento approvato dalla Commissione nella seduta del 16 maggio 2012 con il quale vengono individuate le procedure standardizzate per la valutazione del rischio ai sensi dell'[articolo 29, comma 5](#), del D.lgs. n. 81/2008; RITENUTO necessario individuare il modello di riferimento per l'effettuazione della valutazione dei rischi da parte dei datori di lavoro di cui all'[articolo 29, comma 5](#), del D.lgs. n. 81/2008, al fine di individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione ed elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

CONSIDERATO altresì che tale modello può essere utilizzato dai datori di lavoro di imprese che occupano fino a 50 lavoratori per effettuare la valutazione dei rischi, ai sensi dell'[articolo 29 comma 6](#), del D.lgs. 81/2008, con i limiti di cui al [comma 7](#);

VISTO il decreto-legge 12 maggio 2012, n. 57, recante "Disposizioni urgenti in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro nel settore dei trasporti e delle microimprese", convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, della legge 12 luglio 2012, n. 101;

RITENUTO necessario differire l'entrata in vigore del presente decreto di un termine di giorni sessanta in ragione della circostanza che le procedure di cui al presente decreto devono essere applicate per la prima volta da un numero particolarmente elevato di piccole e medie imprese, le quali attualmente effettuano la valutazione dei rischi di lavoro unicamente sulla base di autocertificazione, ex [articolo 29, comma 5](#), del D.lgs. n. 81/2008;

ACQUISITO il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano nella seduta del 25 ottobre 2012;

DECRETANO:

Articolo 1

1. Ferma restando l'integrale applicazione dei principi in materia di valutazione dei rischi di cui agli [articoli 17, 28 e 29](#) del D.lgs. n. 81/2008, i datori di lavoro di imprese che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi ai sensi dell'[articolo 29 comma 5](#), del D.lgs. n. 81/2008 secondo le disposizioni del documento approvato dalla Commissione in data 16 maggio 2012, allegato al presente decreto.
2. I datori di lavoro di imprese che occupano fino a 50 lavoratori possono effettuare la valutazione dei rischi, ai sensi dell'[articolo 29, comma 6](#), del D.lgs. n. 81/2008, secondo le disposizioni del documento approvato dalla Commissione in data 16 maggio 2012, allegato al presente decreto.
3. I datori di lavoro, nell'effettuare tale valutazione, utilizzano la [modulistica allegata](#) al presente decreto e quella successivamente pubblicata sul sito www.lavoro.gov.it, sezione "[sicurezza nel lavoro](#)".
4. Le disposizioni di cui agli [articoli 17, 28 e 29](#) del D.lgs. n. 81/2008 si considerano assolute in caso di adozione ed efficace attuazione delle disposizioni di cui al presente decreto.

Articolo 2

1. Della pubblicazione del presente decreto sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali viene fornita notizia a mezzo avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. Il decreto entra in vigore il sessantesimo giorno successivo alla notizia della pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, fermi restando i termini di cui al decreto-legge 12 maggio 2012, n. 57.
 2. Entro 24 mesi dalla entrata in vigore del presente decreto, la Commissione, previo monitoraggio della applicazione delle procedure di cui al presente decreto, rielabora le procedure standardizzate di cui all'[articolo 29, comma 5](#), del D.lgs. n. 81/2008, anche previa individuazione dei settori a basso rischio infortunistico.
- Roma, 30/11/2012

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI - Fornero

IL MINISTRO DELLA SALUTE - Balduzzi

IL MINISTRO DELL'INTERNO - Cancellieri

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 7/2012 del 15/11/2012 - Valutazione del rischio e utilizzo delle procedure standardizzate](#)

Procedure standardizzate per la valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 29 d.lgs. n. 81/2008

INDICE

- | | | |
|-----|--|-----------|
| I. | Procedura standardizzata per la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 6, comma 8, lettera f) e dell'art. 29, comma 5 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. | pag. 3-11 |
| II. | Modulistica per la redazione del documento di valutazione dei rischi aziendale | pag.12-25 |

SCHEMA DELLA PROCEDURA STANDARDIZZATA

		Azioni	Moduli* (disponibili e gestibili anche in formato elettronico)	Istruzioni e supporti informativi
PASSO N. 1	Descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo/attività e delle mansioni	Descrizione generale dell'azienda	MODULO N. 1.1	Paragrafo 4.1
		Descrizione delle lavorazioni aziendali e identificazione delle mansioni	MODULO N. 1.2	
PASSO N. 2	Individuazione dei pericoli presenti in azienda	Individuazione dei pericoli presenti in azienda	MODULO N. 2	Paragrafo 4.2
PASSO N. 3	Valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati e identificazione delle misure di prevenzione e protezione attuate	<ul style="list-style-type: none"> Identificazione delle mansioni ricoperte dalle persone esposte e degli ambienti di lavoro interessati in relazione ai pericoli individuati. 	MODULO N.3 (colonne dalla n.1 alla n.3)	Paragrafo 4.3
		<ul style="list-style-type: none"> Individuazione di strumenti informativi di supporto per l'effettuazione della valutazione dei rischi (registro infortuni, profili di rischio, banche dati su fattori di rischio indici infortunistici, liste di controllo, ecc.). 	MODULO N.3 (colonna n.4)	
		<ul style="list-style-type: none"> Effettuazione della valutazione dei rischi per tutti i pericoli individuati: <ul style="list-style-type: none"> in presenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità valutative, mediante criteri che prevedano anche prove, misurazioni e parametri di confronto tecnici; in assenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità di valutazione, mediante criteri basati sull'esperienza e conoscenza dell'azienda e, ove disponibili, sui dati desumibili da registro infortuni, indici infortunistici, dinamiche infortunistiche, profili di rischio, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni di uso e manutenzione, ecc. Individuazione delle adeguate misure di prevenzione e protezione <p>Qualora si verifichi che non tutte le adeguate misure di prevenzione e protezione previste dalla legislazione sono state attuate, si dovrà provvedere con interventi immediati.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> Indicazione delle misure di prevenzione e protezione attuate 	MODULO N.3 (colonna 5)	
PASSO N. 4	Definizione del programma di miglioramento	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione delle misure per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza Individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure 	MODULO N.3 (colonne dalla 6 alla 8)	Paragrafo 4.4

* Altra eventuale documentazione da tenere a disposizione (a supporto della valutazione effettuata e, comunque, ove richiesto dalla normativa)

I

Procedura Standardizzata per la valutazione dei rischi ai sensi dell'articolo 6, comma 8, lettera f) e dell'art. 29, comma 5 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

1. Scopo

Scopo della presente procedura è di indicare il modello di riferimento sulla base del quale effettuare la valutazione dei rischi e il suo aggiornamento, al fine di individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione ed elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

2. Campo di applicazione

La presente procedura si applica alle imprese che occupano fino a 10 lavoratori ([art. 29 comma 5](#), D.lgs. 81/08 s.m.i.) ma può essere utilizzata anche dalle imprese fino a 50 lavoratori ([art. 29 comma 6](#) del D.lgs. 81/08 s.m.i., con i limiti di cui al [comma 7](#)), come sintetizzato nel seguente schema riepilogativo:

SI APPLICA A		Esclusioni
Aziende fino a 10 lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> La legislazione a tale riguardo prevede per le aziende fino a 10 lavoratori di assolvere 	Sono escluse da tale disposizione le aziende che per particolare condizione di rischio o

(art. 29 comma 5)	all'obbligo di effettuare la valutazione dei rischi, sulla base delle procedure standardizzate qui descritte.	dimensione sono chiamate ad effettuare la valutazione dei rischi, ai sensi dell' art.28 : <ul style="list-style-type: none"> • aziende di cui all'articolo 31, comma 6, lettere: <ul style="list-style-type: none"> a) aziende industriali a rischio rilevante di cui all'articolo 2 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334¹, e successive modificazioni; b) centrali termoelettriche; c) impianti ed installazioni nucleari di cui agli articoli 7, 28 e 33 del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230², e successive modificazioni; d) aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
	SI PUÒ APPLICARE	Esclusioni
Aziende fino a 50 lavoratori (art.29 comma 6)	<ul style="list-style-type: none"> • La legislazione a tale riguardo concede alle aziende fino a 50 lavoratori di effettuare la valutazione dei rischi, sulla base delle procedure standardizzate qui descritte. Tali aziende, in caso di non utilizzo di tale opportunità, devono procedere alla redazione del documento di valutazione dei rischi, ai sensi dell'art.28. 	<p>Sono escluse da tale disposizione le aziende che per particolare condizione di rischio o dimensione sono chiamate ad effettuare la valutazione dei rischi, ai sensi dell'art.28:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aziende di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a, b, c, d (indicate sopra); • aziende in cui si svolgono attività che espongono i lavoratori a rischi chimici, biologici, da atmosfere esplosive, cancerogeni, mutageni, connessi alla esposizione all'amianto (art.29 comma 7)

3. Compiti e responsabilità

Effettuare la valutazione sulla base della procedura standardizzata è responsabilità del datore di lavoro che coinvolgerà i soggetti riportati nello schema seguente, in conformità a quanto previsto dal [Titolo I, Capo III](#) del D.lgs. 81/08 s.m.i. e in relazione all'attività e alla struttura dell'azienda.

COMPITI	RESPONSABILITÀ	SOGGETTI COINVOLTI
<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione dei rischi - Indicazione delle misure di prevenzione e protezione - Programma d'attuazione - Elaborazione e aggiornamento del Documento 	Datore di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP): artt.31, 33 e 34 D.lgs. 81/08 s.m.i. - Medico competente (ove previsto): artt.25 e 41 D.lgs. 81/08 s.m.i. - Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza(RLS)/ Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST): artt. 18, 28, 29 e 50, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Lavoratori: art. 15 comma 1 lett. r) D.lgs. 81/08 s.m.i. - eventuali altre persone esterne all'azienda in possesso di specifiche conoscenze professionali (art. 31 comma 3 D.lgs. 81/08 s.m.i.) <p>Ove il datore le ritenga pertinenti potrà tener conto delle eventuali segnalazioni provenienti dai dirigenti, preposti e lavoratori</p>
Attuazione e Gestione del programma	Datore di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Medico competente (ove previsto): artt.25 e 41 D.lgs. 81/08 s.m.i. - RLS/RLST: artt. 18, 28, 29 e 50, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Dirigenti: art.18, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Preposti: art.19, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Lavoratori: art.20, D.lgs. 81/08 s.m.i.

¹ Provvedimento abrogato dal D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 recante "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" pubblicato sul S.O. n. 38 alla G.U. n.161 del 14/07/2015, entrato in vigore il 29/07/2015;

² Provvedimento abrogato dal D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101 recante "Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordina la normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117," pubblicato sul S.O. n. 29 alla G.U. n.201 del 12/08/2020, entrato in vigore il 27/08/2020;

COMPITI	RESPONSABILITÀ	SOGGETTI COINVOLTI
Verifica dell'attuazione del programma	Datore di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Medico competente (ove previsto): artt.25 e 41 D.lgs. 81/08 s.m.i. - RLS/RLST: artt. 18, 28, 29 e 50, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Dirigenti: art.18, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Preposti: art.19, D.lgs. 81/08 s.m.i. - Lavoratori: art.20, D.lgs. 81/08 s.m.i.

4. Istruzioni operative

Il Datore di lavoro in collaborazione con il RSPP (se diverso dal Datore di lavoro) e il Medico competente, ove previsto ([art.41](#) D.lgs. 81/08 s.m.i.), effettuerà la valutazione dei rischi aziendali e la compilazione del documento, previa consultazione del RLS/RLST, tenendo conto di tutte le informazioni in suo possesso ed eventualmente di quelle derivanti da segnalazioni dei lavoratori, secondo i passi di seguito riportati:

- 1) descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo e delle mansioni
- 2) identificazione dei pericoli presenti in azienda
- 3) valutazione dei rischi associati ai pericoli identificati e individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate
- 4) definizione del programma di miglioramento dei livelli di salute e sicurezza

La valutazione dei rischi, essendo un processo dinamico, deve essere riesaminata qualora intervengano cambiamenti significativi, ai fini della salute e sicurezza, nel processo produttivo, nell'organizzazione del lavoro, in relazione al grado di evoluzione della tecnica, oppure a seguito di incidenti, infortuni e risultanze della sorveglianza sanitaria.

Si ricorda che i **principi generali** che devono guidare il Datore di lavoro nella scelta delle misure di riduzione e controllo dei rischi sono contenuti nel D.lgs. 81/08 s.m.i. all'[art. 15](#) e sono così sintetizzabili:

- l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione alla fonte in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza (criterio di completezza della valutazione);
- il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature;
- la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- il controllo sanitario dei lavoratori (sorveglianza sanitaria);
- l'informazione, la formazione e l'addestramento adeguati per i lavoratori;
- la partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza (segnaletica di salute e sicurezza);
- la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti;
- la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute sicurezza.

4.1 - 1° Passo: Descrizione dell'azienda, del ciclo lavorativo/attività e delle mansioni

DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

Inserire nel [MODULO 1.1](#) i seguenti dati identificativi dell'azienda:

Dati aziendali

- Ragione sociale
- Attività economica
- Codice ATECO 2007 (facoltativo)
- Nominativo del Titolare/Legale Rappresentante
- Indirizzo della sede legale
- Indirizzo del sito/i produttivo/i (esclusi i cantieri temporanei e mobili - [Titolo IV](#) D.lgs.81/08 s.m.i.)

Sistema di prevenzione e protezione aziendale

- Nominativo del Datore di lavoro (Indicare se il datore di lavoro svolge i compiti del SPP)
- Nominativi del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi se diverso dal datore di lavoro
- Nominativi ASPP (ove nominati)
- Nominativi addetti al Servizio di Pronto Soccorso,
- Nominativi addetti al Servizio di Antincendio ed Evacuazione
- Nominativo del Medico Competente (ove nominato)
- Nominativo del RLS/RLST

Evidenziare le figure esterne al Servizio di prevenzione e protezione (dirigenti e/o preposti ove presenti), ai sensi

dell'[art.2 comma 1 lettere d\)](#) ed [e\)](#), e allegare eventualmente l'organigramma aziendale nel quale sono indicati ruoli e mansioni specifiche.

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI AZIENDALI ED IDENTIFICAZIONE DELLE MANSIONI

Si potrà utilizzare il [MODULO 1.2](#) inserendo le seguenti informazioni nei campi e nelle colonne corrispondenti:

- **“Ciclo lavorativo/Attività”**

Indicazione di ciascun ciclo lavorativo/attività.

Se in azienda sono presenti più cicli lavorativi, si potrà utilizzare un modulo per ogni ciclo lavorativo

- colonna 1 - **“Fasi”**

Individuazione delle fasi che compongono il ciclo lavorativo

- colonna 2 - **“Descrizione Fasi”**

Descrizione sintetica di ciascuna fase

- colonna 3 - **“Area/Reparto /Luogo di lavoro”**

Indicazione dell'ambiente o degli ambienti, sia al chiuso che all'aperto, o del reparto in cui si svolge la fase

- colonna 4 - **“Attrezzature di lavoro: macchine, apparecchi, utensili, ed impianti”**

Elencazione delle eventuali attrezzature utilizzate in ciascuna fase

- colonna 5- **“Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione”**

Elencazione di quelle relative a ciascuna fase

- colonna 6 - **“Mansioni/postazioni”**¹

Individuazione di quelle coinvolte in ciascuna fase

L'esame delle fasi che compongono il ciclo/attività deve essere completo, includendo anche quelle di manutenzione, ordinaria e straordinaria, riparazione, pulizia, arresto e riattivazione, cambio di lavorazioni, ecc.

È importante evidenziare, ove presenti, situazioni lavorative quali ad esempio: lavoro notturno, lavoro in solitario in condizioni critiche (nella colonna **Descrizione Fasi**); attività effettuate all'interno di aziende in qualità di appaltatore, attività svolte in ambienti confinati, lavori in quota (nella colonna **Ambiente/Reparto**), ecc.

È utile allegare al Modulo, ove presente, la planimetria degli ambienti di lavoro e dei locali di servizio con la disposizione delle attrezzature (lay-out).

4.2 - 2° Passo: Individuazione dei pericoli presenti in azienda

Dopo aver descritto l'attività aziendale, si devono individuare i pericoli presenti.

Questi sono legati alle caratteristiche degli ambienti di lavoro, delle attrezzature di lavoro, dei materiali; agli agenti fisici, chimici o biologici presenti; al ciclo lavorativo, a tutte le attività svolte (comprese quelle di manutenzione, ordinaria e straordinaria, riparazione, pulizia, arresto e riattivazione, cambio di lavorazioni, ecc.); a fattori correlati all'organizzazione del lavoro adottata; alla formazione, informazione e addestramento necessari e, in generale, a qualunque altro fattore potenzialmente dannoso per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Si tenga presente che il datore di lavoro è tenuto ad effettuare, ogni qualvolta sia possibile, le lavorazioni pericolose o insalubri in luoghi separati allo scopo di non esporvi senza necessità i lavoratori addetti ad altre lavorazioni (D.lgs. 81/08 s.m.i., [Allegato IV punto 2.1.4](#)).

Per individuare i pericoli si utilizzerà il [MODULO 2](#), che dovrà essere barrato nelle caselle delle colonne 3 e 4.

Il modulo contiene:

- colonna 1 - “Famiglia di pericoli”;
- colonna 2 - “Pericoli”;
- colonne 3 e 4 - Devono essere contrassegnate per indicare la presenza o l'assenza del pericolo in azienda, in coerenza con quanto descritto nel [modulo 1.2](#);
- colonna 5 - “Riferimenti legislativi”, con il richiamo al D.lgs. 81/08 s.m.i. e ad altre principali fonti legislative di riferimento;
- colonna 6 - “Esempi di incidenti e di criticità” per ogni pericolo elencato.

Ulteriori pericoli identificati dal datore di lavoro, non elencati in colonna 2, dovranno essere riportati nella riga “Altro”, posta in calce alla tabella.

Al fine di una più facile gestione del documento, qualora compilato su formato elettronico, si consiglia di riportare solo i pericoli presenti.

Potranno essere utilizzati uno o più [MODULO 2](#) in relazione al ciclo lavorativo/attività.

In riferimento ai cantieri temporanei e mobili si specifica che non si applicano le disposizioni del [Titolo II](#) ma quelle

¹ Ad ogni “Mansione” deve essere possibile associare, anche attraverso documentazione esterna al DVR standardizzato disponibile presso la sede legale (p.es.: uno specifico allegato, Libro Unico del Lavoro, contratto di lavoro o altro), il nominativo dei lavoratori operanti in azienda anche al fine di poter ottemperare agli obblighi di legge relativi a: Valutazione dei rischi, anche connessi a “stato di gravidanza, differenza di genere, età, provenienza da altri paesi e specifica tipologia contrattuale” ([art. 28, c. 1](#), del D.lgs. 81/08); Informazione, Formazione ed Addestramento ([artt. 36 e 37](#) del D.L.gs 81/08); Sorveglianza Sanitaria, qualora ne ricorra l'obbligo ([art. 41](#) del D.L.gs 81/08); uso di specifiche attrezzature di lavoro ([art. 71](#) del D.L.gs 81/08); uso dei Dispositivi di Protezione Individuali, eventualmente messi a disposizione dei lavoratori ([art. 77](#) del D.L.gs 81/08).

contenute nel [Titolo IV](#) e relativi allegati del D.lgs. 81/08 s.m.i..

4.3 - 3° Passo: Valutazione dei rischi associati ai pericoli individuati e identificazione delle misure attuate

Per ciascun pericolo individuato nel [MODULO 2](#), si deve accertare che i requisiti previsti dalla legislazione vigente siano soddisfatti (se del caso, anche avvalendosi delle norme tecniche), verificando che siano attuate tutte le misure tecniche, organizzative, procedurali, DPI, di informazione, formazione e addestramento, di sorveglianza sanitaria (ove prevista) necessarie a garantire la salute e sicurezza dei lavoratori. Nella valutazione si terrà conto delle condizioni che possono determinare una specifica esposizione ai rischi, tra cui anche quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal D.lgs. 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere (considerando le problematiche al maschile e al femminile), all'età (considerando non solo i giovani lavoratori, ma le fasce di età avanzata, quali gli over 50), alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale ([art. 28, c. 1](#), del D.lgs. 81/08 s.m.i.).

Qualora si verifichi che per alcuni pericoli non siano state attuate le misure previste dalla legislazione di cui sopra, necessarie a garantire la salute e sicurezza dei lavoratori, si dovrà provvedere con interventi immediati.

Il [MODULO 3](#) consente di documentare sinteticamente la valutazione dei rischi, l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e il programma di miglioramento.

Si può scegliere, secondo la modalità che si riterrà più adatta alle caratteristiche dell'azienda, se effettuare la valutazione del rischio e la conseguente compilazione del [MODULO 3](#) a partire dall'Area/Reparto /Luogo di lavoro o dalle mansioni/postazioni o dai pericoli individuati.

Il modulo è suddiviso in due sezioni: "Valutazione dei rischi e misure attuate" e "Programma di miglioramento".

La prima sezione è composta dalle seguenti colonne:

- colonna 1 - "Area/reparto/luogo di lavoro"
- colonna 2 - "Mansione/Postazione"
- colonna 3 - "Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza"
- colonna 4 - "Eventuali strumenti di supporto"
- colonna 5 - "Misure attuate"

La seconda sezione è composta dalle seguenti colonne:

- colonna 6 - "Misure di miglioramento da adottare e tipologie di misure preventive/protettive"
- colonna 7 - "Incaricati della realizzazione"
- colonna 8 - "Data di attuazione delle misure di miglioramento"

Il [MODULO 3](#) deve riportare in modo coerente le aree/reparti/luoghi di lavoro (colonna 1), le corrispondenti mansioni/postazioni (colonna 2) individuati nel [MODULO 1.2](#) ed i pericoli correlati (colonna 3) individuati nel [MODULO 2](#). Per quanto riguarda le attrezzature di lavoro dovranno essere indicate le singole tipologie di attrezzature già identificate nel proprio ciclo lavorativo/attività.

Ai fini di una più efficiente gestione delle misure di prevenzione e protezione di ciascun lavoratore, è possibile inserire (in colonna 2) una codifica specifica per ciascuna mansione identificata svolta in azienda dai lavoratori. Il codice potrà essere utile per collegare il nominativo dei lavoratori operanti in azienda alle mansioni svolte (vedi [nota 1](#)).

La valutazione dei rischi sarà effettuata per tutti i pericoli individuati, utilizzando le metodiche ed i criteri ritenuti più adeguati alle situazioni lavorative aziendali, tenendo conto dei principi generali di tutela previsti dall'[art. 15](#) del D.lgs. 81/08 s.m.i.

Laddove la legislazione fornisce indicazioni specifiche sulle modalità di valutazione (ad es. rischi fisici, chimici, biologici, incendio, videoterminali, movimentazione manuale dei carichi, stress lavoro-correlato ecc.) si adotteranno le modalità indicate dalla legislazione stessa, avvalendosi anche delle informazioni contenute in banche dati istituzionali nazionali ed internazionali.

In assenza di indicazioni legislative specifiche sulle modalità di valutazione, si utilizzeranno criteri basati sull'esperienza e conoscenza delle effettive condizioni lavorative dell'azienda e, ove disponibili, su strumenti di supporto, su dati desumibili da registro infortuni, profili di rischio, indici infortunistici, dinamiche infortunistiche, liste di controllo, norme tecniche, istruzioni di uso e manutenzione, ecc.

Sulla base dei risultati della valutazione dei rischi, verranno definite per tipo ed entità le misure di prevenzione e protezione adeguate.

Gli strumenti informativi di supporto in generale, ove utilizzati nel processo valutativo, verranno indicati nel [MODULO 3](#) (colonna 4).

In relazione al pericolo specifico individuato (colonna 3) e ai relativi strumenti di supporto (colonna 4), le misure di prevenzione e protezione attuate (scelte, tra quelle tecniche, organizzative, procedurali, DPI, di informazione, formazione e addestramento, di sorveglianza sanitaria, ove prevista) verranno indicate in colonna 5.

4.4 - 4° Passo: Definizione del programma di miglioramento

Le misure ritenute opportune per il miglioramento della tutela della salute e sicurezza dei lavoratori dovranno essere indicate nella colonna 6.

Completano il modulo i dati relativi all'incaricato/i della realizzazione (che può essere lo stesso datore di lavoro), delle misure di miglioramento (colonna 7) e la data di attuazione delle stesse (colonna 8). Per programma di miglioramento si intende il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza (fra le quali ad esempio il controllo delle misure di sicurezza attuate per verificarne lo stato di efficienza e di funzionalità).

Da un punto di vista metodologico, ai fini della gestione dei rischi, è utile suddividere le misure di prevenzione e protezione previste per il piano di miglioramento, tra quelle tecniche, procedurali, organizzative, dispositivi di protezione individuali, formazione, informazione e addestramento, sorveglianza sanitaria.

Qualora il datore di lavoro lo ritenga opportuno ai fini di una migliore descrizione del processo di valutazione del rischio seguito e della gestione della attuazione delle misure di prevenzione e protezione, la modulistica indicata nei passi precedenti può essere ampliata con informazioni riportate in colonne aggiuntive.

II
MODULISTICA PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Azienda

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Realizzato secondo le procedure standardizzate
ai sensi degli [artt. 17, 28, 29](#) del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

Data¹,
Firma

Datore di lavoro:

RSPP
Medico Competente (ove nominato).....
RLS/RLST

Documento di valutazione dei rischi elaborato sulla base delle
istruzioni di compilazione previste dal D.M....

¹ Il documento deve essere munito di "data certa" o attestata dalla sottoscrizione del documento, ai soli fini della prova della data, da parte del RSPP, RLS o RLST, e del medico competente, ove nominato. In assenza di MC o RLS o RLST, la data certa va documentata con PEC o altra forma prevista dalla legge.

MODULO N. 1.1
DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

DATI AZIENDALI

- Ragione sociale.....
- Attività economica.....
- Codice ATECO (facoltativo).....
- Nominativo del Titolare/Legale Rappresentante.....
- Indirizzo della sede legale.....
- Indirizzo del sito/i produttivo/i (esclusi i cantieri temporanei e mobili - [Titolo IV](#) D.lgs.81/08)
.....

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

- Nominativo del Datore di Lavoro
- Indicare se svolge i compiti di SPP Sì ☐ No ☐
- Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi se diverso dal datore di lavoro..... interno ☐ esterno ☐
- Nominativi degli addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi, se presenti.....
.....
- Nominativi degli addetti al Servizio di Pronto Soccorso
- Nominativi degli addetti al Servizio di Antincendio ed Evacuazione
- Nominativo del Medico competente (ove nominato).....
- Nominativo del RLS/RLST.....

MODULO N. 1.2
LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI

Ciclo lavorativo/attività: _____					
1	2	3	4	5	6
Fasi del ciclo lavorativo/attività	Descrizione Fasi	Area/Reparto /Luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro - macchine, apparecchi, utensili, ed impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze impiegati e prodotti. Scarti di lavorazione	Mansioni/ Postazioni

MODULO N. 2
INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Luoghi di lavoro: - al chiuso (anche in riferimento ai locali sotterranei art. 65) - all'aperto N.B.: Tenere conto dei lavoratori disabili art.63 comma 2-3	Stabilità e solidità delle strutture	☐	☐	D.lgs. 81/08 e s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali • Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali
	Altezza, cubatura, superficie	☐	☐	D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) e normativa locale vigente	<ul style="list-style-type: none"> • Mancata salubrità o ergonomia legate ad insufficienti dimensioni degli ambienti
	Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, banchine e rampe di carico	☐	☐	D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute dall'alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Urti
	Vie di circolazione interne ed esterne (utilizzate per : - raggiungere il posto di lavoro - fare manutenzione agli impianti)	☐	☐	D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute dall'alto • Cadute in piano • Cadute in profondità • Contatto con mezzi in movimento • Caduta di materiali
	Vie e uscite di emergenza	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	<ul style="list-style-type: none"> • Vie di esodo non facilmente fruibili
	Porte e portoni	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	<ul style="list-style-type: none"> • Urti, schiacciamento • Uscite non facilmente fruibili
	Scale	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 1.7 ; Titolo IV capo II ; art.113) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	<ul style="list-style-type: none"> • Cadute; • Difficoltà nell'esodo
	Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta, investimento da materiali e mezzi in movimento; • esposizione ad agenti atmosferici

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
	Microclima	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a condizioni microclimatiche non confortevoli • Assenza di impianto di riscaldamento • Carenza di areazione naturale e/o forzata
	Illuminazione naturale e artificiale	☐	☐	<ul style="list-style-type: none"> - D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di illuminazione naturale • Abbagliamento • Affaticamento visivo • Urti • Cadute • Difficoltà nell'esodo
	Locali di riposo e refezione	☐	☐	<ul style="list-style-type: none"> - D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene • Inadeguata conservazione di cibi e bevande
	Spogliatoi e armadi per il vestiario	☐	☐	<ul style="list-style-type: none"> - D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene • Numero e capacità inadeguati • Possibile contaminazione degli indumenti privati con quelli di lavoro
	Servizi igienico assistenziali	☐	☐	<ul style="list-style-type: none"> - D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarse condizioni di igiene; • Numero e dimensioni inadeguati
	Dormitori	☐	☐	<ul style="list-style-type: none"> - D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV) - Normativa locale vigente - DM 10/03/98 - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 151/2011 All. I punto 66 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa difesa da agenti atmosferici • Incendio
	Aziende agricole	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV, punto 6)	<ul style="list-style-type: none"> • scarse condizioni di igiene; • servizi idrici o igienici inadeguati
Ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento	Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos. Pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie, caldaie e simili. Scavi	☐	☐	<ul style="list-style-type: none"> - D.lgs. 81/08 s.m.i. (Allegato IV punto 3, 4; Titolo XI; artt. 66 e 121) - DM 10/03/98 - D. Lgs 8/3/2006 n. 139, art. 15 - DPR 177/2011 	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta in profondità • Problematiche di primo soccorso e gestione dell'emergenza • Insufficienza di ossigeno • Atmosfere irrespirabili • Incendio ed esplosione • Contatto con fluidi pericolosi • Urto con elementi strutturali • Seppellimento
Lavori in quota	Attrezzature per lavori in quota (ponteggi, scale portatili, trabattelli, cavalletti, piattaforme elevabili, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. Titolo IV, capo II (ove applicabile); Art. 113 ; Allegato XX	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto • Scivolamento • Caduta di materiali

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
Impianti di servizio	Impianti elettrici (circuiti di alimentazione degli apparecchi utilizzatori e delle prese a spina; cabine di trasformazione; gruppi elettrogeni, sistemi fotovoltaici, gruppi di continuità, ecc.;)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - D.lgs. 626/96 (Dir. BT) - DPR 462/01 - DM 13/07/2011 - DM 10/03/98 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Incidenti di natura elettrica (folgorazione, incendio, innesco di esplosioni)
	Impianti radiotelevisivi, antenne, impianti elettronici (impianti di segnalazione, allarme, trasmissione dati, ecc. alimentati con valori di tensione fino a 50 V in corrente alternata e 120 V in corrente continua)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - D.lgs. 626/96 (Dir.BT)	• Incidenti di natura elettrica • Esposizione a campi elettromagnetici
	Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - D.lgs. 17/10 - D.M. 01/12/1975 - DPR 412/93 - DM 17/03/03 - D.lgs. 311/06 - D.lgs. 93/00 - DM 329/04 - DPR 661/96 - DM 12/04/1996 - DM 28/04/2005 - DM 10/03/98 - RD 9/01/ 1927	• Incidenti di natura elettrica • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incendio • Esplosione • Emissione di inquinanti • Esposizione ad agenti biologici • Incidenti di natura meccanica (tagli schiacciamento, ecc.)
	Impianti idrici e sanitari	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - DM 37/08 - D.lgs. 93/00	• Esposizione ad agenti biologici • Scoppio di apparecchiature in pressione
	Impianti di distribuzione e utilizzazione di gas	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 37/08 - Legge n. 1083 del 1971 - D.lgs. 93/00 - DM 329/04 - Regole tecniche di prevenzione incendi applicabili	• Incendio • Esplosione • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti
	Impianti di sollevamento (ascensori, montacarichi, scale mobili, piattaforme elevatrici,	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III)	• Incidenti di natura meccanica (schiacciamento, caduta, ecc.)

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
	montascale)			- DM 37/08 - DPR 162/99 - D.lgs. 17/10 - DM 15/09/2005	• Incidenti di natura elettrica
Attrezzature di lavoro - Impianti di produzione, apparecchi e macchinari fissi	Apparecchi e impianti in pressione (es. reattori chimici, autoclavi, impianti e azionamenti ad aria compressa, compressori industriali, ecc., impianti di distribuzione dei carburanti)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - D.lgs. 17/2010 - D.lgs. 93/2000 - DM 329/2004	• Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti • getto di fluidi e proiezione di oggetti
	Impianti e apparecchi termici fissi (forni per trattamenti termici, forni per carrozzerie, forni per panificazione, centrali termiche di processo, ecc.)	☐	☐	-D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (Dir. BT) - D.lgs. 17/2010 - D.lgs. 93/00 - DM 329/04 - DM 12/04/1996 - DM 28/04/2005 - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15	• Contatto con superfici calde • Incidenti di natura elettrica • Incendio • esplosione • scoppio di apparecchiature in pressione • emissione di inquinanti
	Macchine fisse per la lavorazione del metallo, del legno, della gomma o della plastica, della carta, della ceramica, ecc.; macchine tessili, alimentari, per la stampa, ecc. (esempi: Torni, Presse, Trapano a colonna, Macchine per il taglio o la saldatura, Mulini, Telai, Macchine rotative, Impastatrici, centrifughe, lavatrici industriali, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III ; Tit. XI) - D.lgs. 17/2010	• Incidenti di natura meccanica (urti, tagli, trascinalimento, perforazione, schiacciamenti, proiezione di materiale in lavorazione). • Incidenti di natura elettrica • Innesco atmosfere esplosive • Emissione di inquinanti • Caduta dall'alto
	Impianti automatizzati per la produzione di articoli vari (ceramica, laterizi, materie plastiche, materiali metallici, vetro, carta, ecc.)				
	Macchine e impianti per il confezionamento, l'imbottigliamento, ecc.				
	Impianti di sollevamento, trasporto e movimentazione materiali (gru, carri ponte, argani, elevatori a nastro, nastri trasportatori, sistemi a binario, robot manipolatori, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 17/2010	• Incidenti di natura meccanica (urto, trascinalimento, schiacciamento) • Caduta dall'alto • Incidenti di natura elettrica
	Impianti di aspirazione trattamento e filtraggio aria (per polveri o vapori di lavorazione, fumi di saldatura, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III ; Tit. XI ; Allegato IV, punto 4) - D.lgs. 626/96 (BT) - D.lgs. 17/2010	• Esplosione • Incendio • Emissione di inquinanti
	Serbatoi di combustibile fuori terra a pressione atmosferica	☐	☐	- DM 31/07/1934 - DM 19/03/1990	• Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
				- DM 12/09/2003	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio • Esplosione
	Serbatoi interrati (compresi quelli degli impianti di distribuzione stradale)	☐	☐	- Legge 179/2002 art. 19 - D.lgs. 132/1992 - DM n.280/1987, - DM 29/11/2002 - DM 31/07/1934	<ul style="list-style-type: none"> • Sversamento di sostanze infiammabili e inquinanti • Incendio • Esplosione
	Distributori di metano	☐	☐	- DM 24/05/2002 e s.m.i.	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione • Incendio
	Serbatoi di GPL Distributori di GPL	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - D.lgs. 93/00 - DM 329/04 - Legge n.10 del 26/02/2011 - DM 13/10/1994 - DM 14/05/2004 - DPR 24/10/2003 n. 340 e s.m.i.	<ul style="list-style-type: none"> • Esplosione • Incendio
Attrezzature di lavoro - Apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili. Apparecchi termici trasportabili Attrezzature in pressione trasportabili	Apparecchiature informatiche e da ufficio (PC, stampante, fotocopiatrice, fax, ecc.) Apparecchiature audio o video (Televisori Apparecchiature stereofoniche, ecc.) Apparecchi e dispositivi vari di misura, controllo, comunicazione (registratori di cassa, sistemi per controllo accessi, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - D.lgs. 626/96 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
	Utensili portatili, elettrici o a motore a scoppio (trapano, avvitatore, tagliasiepi elettrico, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (BT) - D.lgs. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica • Incidenti di natura elettrica • Scarsa ergonomia dell'attrezzature di lavoro
	Apparecchi portatili per saldatura (saldatrice ad arco, saldatrice a stagno, saldatrice a cannello, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III ; Tit. XI) - D.lgs. 626/96 (BT) - DM 10/03/98 - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - Regole tecniche di p.i. applicabili	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a fiamma o calore • Esposizione a fumi di saldatura • Incendio • Incidenti di natura elettrica • Innesco esplosioni • Scoppio di bombole in pressione
	Elettrodomestici (Frigoriferi, forni a microonde, aspirapolveri, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
				- D.lgs. 17/2010	
	Apparecchi termici trasportabili (Termoventilatori, stufe a gas trasportabili, cucine a gas, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (BT) - D.lgs. 17/2010 - DPR 661/96	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Formazione di atmosfere esplosive • Scoppio di apparecchiature in pressione • Emissione di inquinanti • Incendio
	Organi di collegamento elettrico mobili ad uso domestico o industriale (Avvolgicavo, cordoni di prolunga, adattatori, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - D.lgs. 626/96 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica
	Apparecchi di illuminazione (Lampade da tavolo, lampade da pavimento, lampade portatili, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - D.lgs. 626/96 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
	Gruppi elettrogeni trasportabili	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (BT) - D.lgs. 17/2010 - DM 13/07/2011	<ul style="list-style-type: none"> • Emissione di inquinanti • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio
	Attrezzature in pressione trasportabili (compressori, sterilizzatrici, bombole, fusti in pressione, recipienti criogenici, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (BT) - D.lgs. 17/2010 - D.lgs. 93/2000 - D.lgs. 23/2002	<ul style="list-style-type: none"> • Scoppio di apparecchiature in pressione • Incidenti di natura elettrica • Incidenti di natura meccanica • Incendio
	Apparecchi elettromedicali (ecografi, elettrocardiografi, defibrillatori, elettrostimolatori, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 37/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
	Apparecchi elettrici per uso estetico (apparecchi per massaggi meccanici, depilatori elettrici, lampade abbronzanti, elettrostimolatori, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - DM 110/2011	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica
Attrezzature di lavoro - Altre attrezzature a motore	Macchine da cantiere (escavatori, gru, trivelle, betoniere, dumper, autobetonpompa, rullo compressore, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti
	Macchine agricole (Trattrici, Macchine per la lavorazione del terreno, Macchine per la raccolta, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I) - DM 19/11/2004 - D.lgs. 17/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti
	Carrelli industriali (Muletti, transpallet, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo I e III) - D.lgs. 626/96 (BT)	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Emissione di inquinanti • Incidenti stradali

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
				- D.lgs. 17/2010	
	Mezzi di trasporto materiali (Autocarri, furgoni, autotreni, autocisterne, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 - D.lgs. 35/2010,	<ul style="list-style-type: none"> • Ribaltamento • Incidenti di natura meccanica • Sversamenti di inquinanti
	Mezzi trasporto persone (Autovetture, Pullman, Autoambulanze, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 30 aprile 1992, n.285	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti stradali
Attrezzature di lavoro - Utensili manuali	Martello, pinza, taglierino, segchetti, cesoie, trapano manuale, piccone, ecc.	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo III capo I)	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura meccanica
Scariche atmosferiche	Scariche atmosferiche	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Tit. III capo III) - DM 37/08 - DPR 462/01	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenti di natura elettrica (folgorazione) • Innesco di incendi o di esplosioni
Lavoro al videoterminale	Lavoro al videoterminale	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VII; Allegato XXXIV)	<ul style="list-style-type: none"> • Posture incongrue, movimenti ripetitivi. • Ergonomia del posto di lavoro • Affaticamento visivo
Agenti fisici	Rumore	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo II)	<ul style="list-style-type: none"> • Ipoacusia • Difficoltà di comunicazione • Stress psicofisico
	Vibrazioni	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo III)	<ul style="list-style-type: none"> • Sindrome di Raynaud • Lombalgia
	Campi elettromagnetici	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo IV)	<ul style="list-style-type: none"> • Assorbimento di energia e correnti di contatto
	Radiazioni ottiche artificiali	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I; Titolo VIII, Capo V)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione di occhi e cute a sorgenti di radiazioni ottiche di elevata potenza e concentrazione.
	Microclima di ambienti severi infrasuoni, ultrasuoni, atmosfere iperbariche	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VIII, Capo I)	<ul style="list-style-type: none"> • Colpo di calore • Congelamento • Cavitazione • Embolia
Radiazioni ionizzanti	Raggi alfa, beta, gamma	☐	☐	- D.lgs. 230/95	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione a radiazioni ionizzanti
Sostanze pericolose	Agenti chimici (comprese le polveri)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo I; Allegato IV punto 2) - RD 6/5/1940, n. 635 e s.m.i.	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione per contatto, ingestione o inalazione. • Esplosione • Incendio
	Agenti cancerogeni e mutageni	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo IX, Capo II)	<ul style="list-style-type: none"> • Esposizione per contatto, ingestione o inalazione.
	Amianto	☐	☐	- D.lgs. 81/08 (Titolo IX ,	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione di fibre

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
				Capo III)	
Agenti biologici	Virus, batteri, colture cellulari, microrganismi, endoparassiti	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo X)	• Esposizione per contatto, ingestione o inalazione
Atmosfere esplosive	Presenza di atmosfera esplosive (a causa di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo XI ; Allegato IV punto 4)	• Esplosione
Incendio	Presenza di sostanze (solide, liquide o gassose) combustibili, infiammabili e condizioni di innesco (fiamme libere, scintille, parti calde, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo I, Capo III, sez. VI ; Allegato IV punto 4) - D.M. 10 marzo 1998 - D.lgs. 8/3/2006 n. 139, art. 15 - Regole tecniche di p.i. applicabili - DPR 151/2011	• Incendio • Esplosioni
Altre emergenze	Inondazioni, allagamenti, terremoti, ecc.	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo I, Capo III, sez. VI)	• Cedimenti strutturali
Fattori organizzativi	Stress lavoro-correlato	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (art. 28, comma 1-bis) - Accordo europeo 8 ottobre 2004 - Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 18/11/2010	• Numerosi infortuni/assenze • Evidenti contrasti tra lavoratori • disagio psico-fisico • calo d'attenzione, • Affaticamento • isolamento
Condizioni di lavoro particolari	Lavoro notturno, straordinari, lavori in solitario in condizioni critiche	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	• Incidenti causati da affaticamento • Difficoltà o mancanza di soccorso • Mancanza di supervisione
Pericoli connessi all'interazione con persone	Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e vendita, di vigilanza in genere, ecc.)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	• Aggressioni fisiche e verbali
Pericoli connessi all'interazione con animali	Attività svolte in allevamenti, maneggi, nei luoghi di intrattenimento e spettacolo, nei mattatoi, stabulari, ecc.	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. art. 15, comma 1, lettera a)	• Aggressione, calci, morsi, punture, schiacciamento, ecc.
Movimentazione manuale dei carichi	Posture incongrue	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI Allegato XXXIII)	• Prolungata assunzione di postura incongrua
	Movimenti ripetitivi	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI ; Allegato XXXIII)	• Elevata frequenza dei movimenti con tempi di recupero insufficienti

1	2	3	4	5	6
Famiglia di pericoli	Pericoli	Pericoli presenti	Pericoli non presenti	Riferimenti legislativi	Esempi di incidenti e di criticità
	Sollevamento e spostamento di carichi	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (Titolo VI ; Allegato XXXIII)	<ul style="list-style-type: none"> • Sforzi eccessivi • Torsioni del tronco • Movimenti bruschi • Posizioni instabili
Lavori sotto tensione	Pericoli connessi ai lavori sotto tensione (lavori elettrici con accesso alle parti attive di impianti o apparecchi elettrici)	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (art. 82)	<ul style="list-style-type: none"> • Folgorazione
Lavori in prossimità di parti attive di impianti elettrici	Pericoli connessi ai lavori in prossimità di parti attive di linee o impianti elettrici	☐	☐	- D.lgs. 81/08 s.m.i. (art. 83 e Allegato I)	<ul style="list-style-type: none"> • Folgorazione
ALTRO		☐	☐		

MODULO N. 3
VALUTAZIONE RISCHI, MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE, PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

	Valutazione dei rischi e misure attuate					Programma di miglioramento		
	1	2	3	4	5	6	7	8
N.	Area/Reparto /Luogo di lavoro	Mansioni/ Postazioni ¹	Pericoli che determinano rischi per la salute e sicurezza ¹	Eventuali strumenti di supporto	Misure attuate	Misure di miglioramento da adottare Tipologie di Misure Prev./Prot.	Incaricati della realizzazione	Data di attuazione delle misure di miglioramento
1								
2								
3								

¹ Le mansioni possono essere identificate anche mediante codice.

¹ Se necessario inserire la fase del ciclo lavorativo/attività

**Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali
il Ministro della salute
il Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti**

DECRETO INTERMINISTERIALE 4 marzo 2013

Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 67 del 20 marzo 2013

ABROGATO DALL'ART. 6 DEL [DECRETO INTERMINISTERIALE 22 gennaio 2019](#)

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 15/2014 del 11/07/2014 - Corsi di aggiornamento di cui al D.L. 4 marzo 2013, ex art. 161, comma 2-bis del D.lgs. n. 81/2008](#)

[INTERPELLO N. 17/2016 del 25/10/2016 - Applicazione del DM 4 marzo 2013 anche per il personale addetto all'attività di soccorso stradale con carri attrezzi](#)

**IL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
IL MINISTERO DELLA SALUTE**

DECRETO INTERMINISTERIALE 6 marzo 2013

Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 65 del 18 marzo 2013

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante: *“Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”* come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, recante: *“Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”* di seguito indicato come d.lgs. n. 81/2008; VISTO il decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali del 3 dicembre 2008 che istituisce la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'[articolo 6, comma 1](#), del d.lgs. n. 81/2008, di seguito indicata come “Commissione”;

VISTO, in particolare, l'[articolo 6, comma 8, lett. m-bis](#), del d.lgs. n. 81/2008 con il quale viene attribuito alla Commissione il compito di elaborare *“criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza sul lavoro, anche tenendo conto delle peculiarità dei settori di riferimento”*;

VISTO il documento, approvato dalla Commissione nella seduta del 18 aprile 2012, con il quale vengono individuati i criteri di qualificazione della figura del formatore;

VISTI gli accordi sanciti dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 21 dicembre 2011 relativi alla [individuazione dei contenuti della formazione del datore di lavoro che intenda svolgere direttamente i compiti del servizio di prevenzione e protezione](#) ai sensi dell'[articolo 34, commi 2 e 3](#), del d.lgs. n. 81/2008 e di [quella dei lavoratori, dei dirigenti e dei preposti](#), ai sensi dell'[articolo 37](#) del d.lgs. n. 81/2008, di seguito “accordi del 21 dicembre 2011”;

CONSIDERATO che è necessario individuare i criteri per definire la figura del formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro;

RITENUTO necessario che l'entrata in vigore del presente decreto venga differita di un termine di dodici mesi, in ragione della circostanza che l'individuazione della figura del formatore deve essere applicata, per la prima volta, da un numero particolarmente elevato anche di piccole e medie imprese;

DECRETANO:

Articolo 1

1. Si considera qualificato il formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro che possieda il prerequisite ed uno dei criteri elencati nel [documento allegato](#), il quale costituisce parte integrante del presente decreto.
2. Il prerequisite e i criteri si applicano a tutti i soggetti formatori in materia di salute e sicurezza sul lavoro dei corsi di cui agli [articoli 34](#) e [37](#) del d.lgs. n. 81/2008 quali regolati dagli accordi del 21 dicembre 2011.
3. Il prerequisite e i criteri individuati rappresentano i requisiti minimi richiesti per la figura del formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro.
4. I requisiti minimi di cui al comma 3 non sono vincolanti in riferimento ai corsi di formazione già formalmente e documentalmente approvati e calendarizzati alla data di pubblicazione dell'avviso del presente decreto.

5. Il prerequisito non è richiesto per i datori di lavoro che effettuano formazione ai propri lavoratori.
6. I formatori non in possesso del prerequisito possono svolgere l'attività di formatore qualora, alla data di pubblicazione dell'avviso del presente decreto nella Gazzetta ufficiale, siano in grado di dimostrare di possedere almeno uno dei criteri previsti in allegato. Resta fermo l'obbligo dell'aggiornamento triennale.

Articolo 2

1. I datori di lavoro, nell'individuazione del formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro, utilizzano i criteri individuati nel [documento allegato](#) al presente decreto e quelli successivamente pubblicati sul sito www.lavoro.gov.it, sezione "[sicurezza nel lavoro](#)".

Articolo 3

1. Trascorsi dodici mesi dalla data di entrata in vigore del decreto, la Commissione si riserva di valutarne la prima applicazione e di elaborare eventuali proposte migliorative dell'efficacia dei criteri previsti nel documento.

Articolo 4

1. Il decreto entra in vigore dodici mesi dalla data della pubblicazione dell'avviso nella Gazzetta ufficiale della repubblica italiana.
2. Per un periodo di ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente decreto i datori di lavoro possono svolgere attività formativa per i propri lavoratori se in possesso dei requisiti di svolgimento diretto dei compiti del servizio di prevenzione e protezione di cui all'[articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, nel rispetto delle condizioni di cui all'accordo del 21 dicembre 2011. Al termine di tale periodo il datore di lavoro che intenda svolgere direttamente l'attività formativa deve dimostrare di essere in possesso di uno dei criteri previsti nel documento allegato.
3. Della pubblicazione del presente decreto sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali viene fornita notizia a mezzo avviso nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana.
- Roma 06 marzo 2013

Il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali (Elsa Fornero)
Il Ministro della Salute (Renato Balduzzi)

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 2/2015 del 24/06/2015 - Criteri di qualificazione del docente formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro](#)

[INTERPELLO N. 9/2015 del 02/11/2015 - Aggiornamento del formatore-docente ai sensi del decreto interministeriale 6 marzo 2013](#)

CRITERI DI QUALIFICAZIONE DELLA FIGURA DEL FORMATORE PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

(articolo 6, comma 8, lett. m-bis), del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.)

In attuazione dell'[articolo 6, comma 8, lett. m-bis](#)), del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i. il prerequisito e i criteri di seguito individuati rappresentano il livello base richiesto per la figura del formatore-docente in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Ciascun criterio è strutturato per garantire la contemporanea presenza dei tre elementi minimi fondamentali che devono essere posseduti da un docente-formatore in materia di salute e sicurezza sul lavoro: conoscenza, esperienza e capacità didattica.

I criteri previsti nel presente documento non riguardano la qualificazione della figura del formatore-docente in relazione ai corsi specifici per Coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori ([articolo 98](#) del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.), per RSPP/ASPP ([articolo 32](#) dello stesso decreto) e/o ad altre specifiche figure.

Il prerequisito e i criteri previsti dal presente documento non riguardano le attività di addestramento.

Si considera qualificato il formatore-docente che possieda il prerequisito ed uno dei criteri sotto elencati:

Prerequisito:

ISTRUZIONE	Diploma di scuola secondaria di secondo grado
-------------------	--

Il prerequisito non è richiesto per i datori di lavoro che effettuano formazione ai propri lavoratori.

Criteri:

1° Criterio	Precedente esperienza come docente esterno, per almeno 90 ore negli ultimi 3 anni, nell'area tematica oggetto della docenza
2° Criterio	Laurea (vecchio ordinamento, triennale, specialistica o magistrale) coerente con le materie oggetto della docenza, ovvero corsi post-laurea (dottorato di ricerca, perfezionamento, master, specializzazione...) nel campo della salute e sicurezza sul lavoro, unitamente ad almeno una delle seguenti specifiche:

	<ul style="list-style-type: none"> percorso formativo in didattica, con esame finale, della durata minima di 24 ore (es. corso formazione-formatori), o abilitazione all'insegnamento, o conseguimento (presso Università od Organismi accreditati) di un diploma triennale in Scienza della Comunicazione o di un Master in Comunicazione <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 32 ore negli ultimi 3 anni, in materia di salute e sicurezza sul lavoro <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 40 ore negli ultimi 3 anni, in qualunque materia <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> corso/i formativo/i in affiancamento a docente, per almeno 48 ore, negli ultimi 3 anni in qualunque materia.
3° Criterio	<p>Attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a corso/i di formazione della durata di almeno 64 ore in materia di salute e sicurezza sul lavoro (organizzato/i dai soggetti di cui all'articolo 32, comma 4, del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.) unitamente alla specifica della lettera a) e ad almeno una delle specifiche della lettera b)</p>
	<p>a) almeno dodici mesi di esperienza lavorativa o professionale coerente con l'area tematica oggetto della docenza</p>
	<p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> percorso formativo in didattica, con esame finale, della durata minima di 24 ore (es. corso formazione-formatori), o abilitazione all'insegnamento, o conseguimento (presso Università od Organismi accreditati) di un diploma triennale in Scienza della Comunicazione o di un Master in Comunicazione <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 32 ore negli ultimi 3 anni, in materia di salute e sicurezza sul lavoro <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 40 ore negli ultimi 3 anni, in qualunque materia <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> corso/i formativo/i in affiancamento a docente, in qualunque materia, per almeno 48 ore, negli ultimi 3 anni.
4° criterio	<p>Attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a corso/i di formazione della durata di almeno 40 ore in materia di salute e sicurezza sul lavoro (organizzato/i dai soggetti di cui all'articolo 32, comma 4, del decreto legislativo n. 81/2008 e s.m.i.), unitamente alla specifica della lettera a) e ad almeno una delle specifiche della lettera b)</p>
	<p>a) almeno diciotto mesi di esperienza lavorativa o professionale coerente con l'area tematica oggetto della docenza</p>
	<p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> percorso formativo in didattica, con esame finale, della durata minima di 24 ore (es. corso formazione-formatori), o abilitazione all'insegnamento, o conseguimento (presso Università od Organismi accreditati) di un diploma triennale in Scienza della Comunicazione o di un Master in Comunicazione <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 32 ore negli ultimi 3 anni, in materia di salute e sicurezza sul lavoro <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 40 ore negli ultimi 3 anni, in qualunque materia di docenza <p style="text-align: center;">in alternativa</p> <ul style="list-style-type: none"> corso/i formativo/i in affiancamento a docente, in qualunque materia di docenza, per almeno 48 ore, negli ultimi 3 anni.
5° Criterio	<p>Esperienza lavorativa o professionale almeno triennale nel campo della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, coerente con l'area tematica oggetto della docenza, unitamente ad almeno una delle seguenti specifiche:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> percorso formativo in didattica, con esame finale, della durata minima di 24 ore (es. corso formazione-formatori), o abilitazione all'insegnamento, o conseguimento (presso Università od Organismi accreditati) di un diploma triennale in Scienza della comunicazione o di un Master in

	<p>Comunicazione</p> <p><i>in alternativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 32 ore negli ultimi 3 anni, in materia di salute e sicurezza sul lavoro <p><i>in alternativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 40 ore negli ultimi 3 anni, in qualunque materia di docenza <p><i>in alternativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> corso/i formativo/i in affiancamento a docente, in qualunque materia di docenza, per almeno 48 ore, negli ultimi 3 anni.
6° Criterio	<p>Esperienza di almeno sei mesi nel ruolo di RSPP o di almeno dodici mesi nel ruolo di ASPP (tali figure possono effettuare docenze solo nell'ambito del macro-settore ATECO di riferimento), unitamente ad almeno una delle seguenti specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> percorso formativo in didattica, con esame finale, della durata minima di 24 ore (es. corso formazione-formatori), o abilitazione all'insegnamento, o conseguimento (presso Università od Organismi accreditati) di un diploma triennale in Scienza della Comunicazione o di un Master in Comunicazione <p><i>in alternativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 32 ore negli ultimi 3 anni, in materia di salute e sicurezza sul lavoro <p><i>in alternativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> precedente esperienza come docente, per almeno 40 ore negli ultimi 3 anni, in qualunque materia di docenza <p><i>in alternativa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> corso/i formativo/i in affiancamento a docente, in qualunque materia di docenza, per almeno 48 ore, negli ultimi 3 anni.

Per un periodo di 24 mesi dall'entrata in vigore dei criteri di qualificazione qui individuati i datori di lavoro possono svolgere attività formativa, nei soli riguardi dei propri lavoratori, se in possesso dei requisiti di svolgimento diretto dei compiti del servizio di prevenzione e protezione di cui all'[articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, nel rispetto delle condizioni di cui al pertinente accordo in Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e Province autonome del 21 dicembre 2011. Al termine di tale periodo, il datore di lavoro che intenda svolgere direttamente l'attività formativa dovrà dimostrare di essere in possesso di uno dei criteri di cui al presente documento.

INDIVIDUAZIONE DELLE "AREE TEMATICHE"

Ai fini della ricorrenza dei criteri di qualificazione dei formatori-docenti, come sopra individuati, le aree tematiche attinenti alla salute e sicurezza sul lavoro, cui fare riferimento, sono le seguenti tre:

- 1. Area normativa/giuridica/organizzativa.**
- 2. Area rischi tecnici/igienico-sanitari. Nel caso di rischi che interessino materie sia tecniche sia igienico- sanitarie, gli argomenti dovranno essere trattati sotto il duplice aspetto.**
- 3. Area relazioni/comunicazione.**

ENTRATA IN VIGORE E SPECIFICHE IN MERITO AI CRITERI DI QUALIFICAZIONE

- Il presente documento relativo ai criteri di qualificazione del formatore-docente si applica trascorsi dodici mesi dalla data della sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.
- Il prerequisito di istruzione ed i criteri di qualificazione del formatore-docente non sono vincolanti in riferimento ai corsi di formazione già formalmente e documentalmente approvati e calendarizzati alla data di pubblicazione del presente documento.
- Si considera qualificato il formatore-docente che possa dimostrare di possedere il prerequisito ed uno dei predetti criteri. La qualificazione è acquisita in modo permanente (fermo restando quanto previsto nel paragrafo "aggiornamento professionale") con riferimento alla/e area/e tematica/che per la/e quale/i il formatore-docente abbia maturato il corrispondente requisito di conoscenza/esperienza.
- La rispondenza ai criteri di qualificazione deve poter essere dimostrata, da parte del formatore-docente, sulla base di idonea documentazione (ad esempio, attestazione del datore di lavoro, lettere ufficiali di incarico, ecc ...). In particolare, l'esperienza lavorativa/professionale o come RSPP/ASPP deve essere dimostrata tramite apposita attestazione del datore di lavoro o del committente.

AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

Ai fini dell'aggiornamento professionale, il formatore-docente è tenuto con cadenza triennale, alternativamente:

- ✓ alla frequenza, per almeno 24 ore complessive nell'area tematica di competenza, di seminari, convegni

specialistici, corsi di aggiornamento, organizzati dai soggetti di cui all'[articolo 32, comma 4](#), del d.lgs. n. 81/2008 s.m.i.. Di queste 24 ore almeno 8 ore devono essere relative a corsi di aggiornamento;

- ✓ ad effettuare un numero minimo di 24 ore di attività di docenza nell'area tematica di competenza.
- Il triennio decorre dalla data di applicazione del presente documento (12 mesi dalla sua pubblicazione) per i formatori docenti già qualificati alla medesima data. Per tutti gli altri, il triennio decorre dalla data di effettivo conseguimento della qualificazione.

CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA

- Alla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del presente documento, i formatori non in possesso del prerequisito, possono svolgere l'attività di formatore, qualora siano in grado di dimostrare di possedere almeno uno dei criteri previsti dal presente documento. Resta fermo l'obbligo dell'aggiornamento triennale.

MONITORAGGIO

- La Commissione consultiva permanente si riserva, trascorsi 12 mesi dalla data di applicazione del presente documento, di valutarne la prima applicazione e di elaborare eventuali proposte migliorative della sua efficacia.

**IL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
IL MINISTERO DELLA SALUTE
IL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI**

DECRETO INTERMINISTERIALE 27 marzo 2013

Semplificazione in materia di informazione, formazione e sorveglianza sanitaria dei lavoratori stagionali del settore agricolo

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2013

VISTO l'[articolo 3, comma 13](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni, di seguito d.lgs. n. 81/2008, il quale dispone che in considerazione della specificità dell'attività esercitata dalle imprese medie e piccole operanti nel settore agricolo, nel rispetto dei livelli generali di tutela di cui alla normativa in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, e limitatamente alle imprese che impiegano lavoratori stagionali ciascuno dei quali non superi le cinquanta giornate lavorative e per un numero complessivo di lavoratori compatibile con gli ordinamenti culturali aziendali, si emanino disposizioni per semplificare gli adempimenti relativi all'informazione, formazione e sorveglianza sanitaria previsti dal decreto medesimo, sentite le organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative del settore sul piano nazionale;

CONSIDERATO l'avviso comune stipulato in data 16 settembre 2011 dalle organizzazioni sindacali e datoriali comparativamente più rappresentative del settore sul piano nazionale;

DECRETA

Art. 1 - Campo di applicazione

1. Le disposizioni del presente decreto si applicano nei confronti dei lavoratori stagionali che svolgono presso la stessa azienda un numero di giornate non superiore a cinquanta nell'anno, limitatamente a lavorazioni generiche e semplici non richiedenti specifici requisiti professionali.
2. Il presente decreto si applica anche nei confronti dei lavoratori occasionali che svolgono prestazioni di lavoro accessorio di cui all'articolo 70 e seguenti del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276¹, e successive modificazioni, che svolgano attività di carattere stagionale nelle imprese agricole.

Art. 2 - Semplificazioni in materia di sorveglianza sanitaria²

1. In relazione alle lavorazioni di cui al [comma 1 dell'articolo 1](#), ad eccezione di quelle che comportano esposizione a rischi specifici, in relazione ai quali deve essere garantita la effettuazione della sorveglianza sanitaria, gli adempimenti in materia di controllo sanitario si considerano assolti, su scelta del datore di lavoro, senza aggravii di costi per i lavoratori, mediante visita medica preventiva, da effettuarsi dal medico competente ovvero dal dipartimento di prevenzione della ASL.

¹ Gli artt. 70 e seguenti sono stati inizialmente abrogati e sostituiti dagli artt. da 48 a 50 del D.lgs. 15 giugno 2015, n. 81 e successivamente, definitivamente, abrogati dall'art. 1 del D.L. 17 marzo 2017, n. 25 convertito dalla L. 20 aprile 2017, n. 49 (G.U. 17/03/2017, n. 64, in vigore dal 20/03/2017).

² Il [D.L. 17 marzo 2020, n. 18](#) recante "Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19", convertito con modificazioni dalla L. 24 aprile 2020, n. 27, entrato in vigore il 17/03/2020, ha introdotto nuove semplificazioni in materia di sorveglianza sanitaria nel settore agricolo

2. La visita medica preventiva di cui al [comma 1](#) ha validità biennale e consente al lavoratore idoneo di prestare, senza la necessità di ulteriori accertamenti medici, la propria attività di carattere stagionale, nel limite di 50 giornate l'anno, effettuate anche presso altre imprese agricole, senza la necessità di ulteriori accertamenti medici.
3. L'effettuazione e l'esito della visita medica devono risultare da apposita certificazione,
4. Il datore di lavoro è tenuto ad acquisire copia della certificazione di cui al [comma 3](#).
5. Gli enti bilaterali e gli organismi paritetici del settore agricolo e della cooperazione di livello nazionale o territoriale possono adottare iniziative, anche utilizzando lo strumento della convenzione, finalizzate a favorire l'assolvimento degli obblighi in materia di sorveglianza sanitaria per le imprese agricole ed i lavoratori aderenti al sistema di bilateralità, mediante convenzioni con le ASL per effettuare la visita medica preventiva preassuntiva ovvero mediante convenzione con medici competenti in caso di esposizione a rischi specifici. In presenza di una convenzione di cui al precedente capoverso, il medico competente incaricato di effettuare la sorveglianza sanitaria per i lavoratori di cui al presente decreto non è tenuto ad effettuare la visita degli ambienti di lavoro in relazione alle lavorazioni agricole di riferimento. In tal caso, il giudizio di idoneità del medico competente opera i suoi effetti nei confronti di tutti i datori di lavoro convenzionati.

Art. 3 - Semplificazioni in materia di informazione e formazione

1. Gli adempimenti relativi alla informazione e formazione, limitatamente ai lavoratori individuati dal presente decreto, si considerano assolti mediante consegna al lavoratore di appositi documenti, certificati dalla ASL ovvero dagli enti bilaterali e dagli organismi paritetici del settore agricolo e della cooperazione di livello nazionale o territoriale, che contengano indicazioni idonee a fornire conoscenze per l'identificazione, la riduzione e la gestione dei rischi nonché a trasferire conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e all'identificazione e eliminazione, ovvero alla riduzione e gestione, dei rischi in ambiente di lavoro.
2. Ai lavoratori provenienti da altri Paesi deve essere garantita la comprensione della lingua utilizzata nei documenti relativi alla informazione e formazione.

Il presente decreto viene pubblicato sul sito istituzionale del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e ne verrà dato apposito avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Roma, 27 Marzo 2013

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali

Il Ministro della salute

Il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali

Il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali

DECRETO MINISTERIALE 13 febbraio 2014

Recepimento delle procedure semplificate per l'adozione e la efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza nelle piccole e medie imprese

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie Generale, n. 45 del 24 febbraio 2014

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni ed integrazioni, recante: *“Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”*, di seguito *“D.Lgs. n. 81/2008”*;

VISTO, in particolare, l'[articolo 6, comma 8, lettera m\)](#), del D.Lgs. n. 81/2008, con il quale viene attribuito alla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, il compito di *“indicare modelli di organizzazione e gestione aziendale ai fini di cui all'articolo 30”*;

VISTO, in particolare, l'[articolo 30](#), del D.Lgs. n. 81/2008, che al [comma 5-bis](#) prevede che la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro elabori procedure semplificate per la adozione e la efficace attuazione dei modelli di organizzazione e gestione della sicurezza nelle piccole e medie imprese e che tali procedure sono recepite con decreto ministeriale;

VISTO il decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 recante la *“Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300”*;

VISTO il documento approvato dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro nella seduta del 27 novembre 2013 con il quale vengono individuate Procedure semplificate per l'adozione dei modelli di organizzazione e gestione (MOG) nelle piccole e medie imprese (PMI) ai sensi dell'[articolo 30, comma 5-bis](#), del D.Lgs. n. 81/2008;

VISTO il documento denominato *“Modello di organizzazione e gestione ex art. 30 D.Lgs. n. 81/08 Chiarimenti sul sistema di controllo (comma 4 dell'art. 30 del D.Lgs. 81/2008) ed indicazioni per l'adozione del sistema disciplinare (comma 3 dell'art. 30 del D.Lgs. 81/2008) per le Aziende che hanno adottato un modello organizzativo e di gestione*

definito conformemente alle Linee Guida UNI-INAIL (edizione 2001) o alle BS OHSAS 18001:2007” poi recepito dalla circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali dell’11 luglio 2011.

CONSIDERATO che è necessario fornire alle piccole e medie imprese, che decidano di adottare un modello di organizzazione e gestione della salute e sicurezza, indicazioni organizzative semplificate, di natura operativa, utili alla predisposizione e alla efficace attuazione di un sistema aziendale idoneo a prevenire i reati previsti dall’articolo 25-septies, del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 (come sostituito dall’[articolo 300](#) del D. Lgs 81/2008 e s.m.i.);

Articolo 1

1. Ferma restando l’integrale applicazione di quanto previsto dall’[articolo 30](#) del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., le piccole e medie imprese che decidono di adottare un modello di organizzazione e gestione della salute e sicurezza, possono avvalersi delle indicazioni organizzative semplificate, di natura operativa, contenute nel documento approvato dalla Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro in data 27 novembre 2013, [allegato al presente decreto](#) e che ne costituisce parte integrante.
2. Le procedure semplificate ivi indicate risultano utili per la predisposizione e l’efficace attuazione di un sistema aziendale idoneo a prevenire i reati previsti dall’articolo 25 septies del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, come sostituito dall’[articolo 300](#) del D. Lgs. 81/2008.
3. Le piccole e medie imprese possono utilizzare la [modulistica allegata al presente decreto](#) e quella successivamente pubblicata sul sito www.lavoro.gov.it, sezione “sicurezza nel lavoro”.

Articolo 2

1. La Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, previo monitoraggio, rielabora le procedure semplificate di cui all’[articolo 30, comma 5 bis](#), entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Della pubblicazione del presente decreto sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali viene fornita notizia a mezzo avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

LINK ESTERNO: [Procedure semplificate per l'adozione dei modelli di organizzazione e gestione \(MOG\) nelle piccole e medie imprese \(PMI\)](#)

Il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali
Il Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione

DECRETO INTERMINISTERIALE 18 aprile 2014

Informazioni da trasmettere all’organo di vigilanza in caso di costruzione e di realizzazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali, nonché nei casi di ampliamenti e di ristrutturazione di quelli esistenti

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie Generale, n. 106 del 9 maggio 2014

- VISTO** il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni ed integrazioni, recante: “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- VISTO** in particolare l’[articolo 67, comma 1](#) del predetto decreto, come modificato dal decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, il quale dispone che “In caso di costruzione e di realizzazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali, nonché nei casi di ampliamenti e di ristrutturazioni di quelli esistenti, i relativi lavori devono essere eseguiti nel rispetto della normativa di settore e devono essere comunicati all’organo di vigilanza competente per territorio i seguenti elementi informativi:
- a) descrizione dell’oggetto delle lavorazioni e delle principali modalità’ di esecuzione delle stesse;
 - b) descrizione delle caratteristiche dei locali e degli impianti”;
- VISTO** il successivo [comma 2](#) il quale dispone che “Il datore di lavoro effettua la comunicazione di cui al comma 1 nell’ambito delle istanze, delle segnalazioni o delle attestazioni presentate allo sportello unico per le attività produttive con le modalità stabilite dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali e del Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sono individuate, secondo criteri di semplicità e di comprensibilità, le informazioni da trasmettere e sono approvati i modelli uniformi da utilizzare per i fini di cui al presente articolo”;
- RITENUTO** pertanto di dover procedere alla individuazione delle informazioni da trasmettere, nonché definire i modelli uniformi da utilizzare;

SENTITA la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano nella seduta del 20 febbraio 2014, che ha espresso parere favorevole;

DECRETANO

Art. 1

1. In caso di costruzione e di realizzazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali, nonché nei casi di ampliamenti e di ristrutturazioni di quelli esistenti, vengono individuate le informazioni da trasmettere all'organo di vigilanza competente per territorio secondo quanto specificato nel modello allegato al presente decreto.

Della pubblicazione del presente decreto sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e su quello del Dipartimento della funzione pubblica viene fornita notizia mediante avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 18 Aprile 2014

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali

Il Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione

INTERPELLI

[INTERPELLO N. 26/2014 del 31/12/2014 - Applicazione del decreto interministeriale 18 aprile 2014 cosiddetto "decreto capannoni"](#)

ALLEGATO - MODELLO UNICO NAZIONALE PER LA NOTIFICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 67 DEL D.LGS. N. 81/2008 A SEGUITO DI INTERVENTO EDILIZIO

(esclusi i cantieri temporanei e mobili - Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008)

- Ragione sociale.....
Partita IVA
- Nominativo del Titolare/Legale Rappresentante.....
Codice Fiscale del Titolare/Legale Rappresentante.....
Indicare se svolge i compiti del SPP Sì ☐ No ☐
- Attività economica dell'azienda
Codice ATECO dell'attività prevalente
N° totale lavoratori della ragione socialedi cui impiegati
Indirizzo della sede legale.....
- Indirizzo del sito/i produttivo/i cui si riferisce l'intervento edilizio
.....
N° lavoratori interessati dall'intervento edilizio.....di cui impiegati
- Precisare se l'intervento edilizio costituisce: nuova costruzione ☐
ampliamento/ristrutturazione ☐

Compilare lo Schema riportato a seguito "**Lavorazioni aziendali e mansioni**" in riferimento alle sole aree interessate dall'intervento edilizio.

Allegare **piantina dell'edificio** sul quale si attua l'intervento edilizio con indicate:

- le strutture in costruzione e quelle in demolizione;
- il lay out;
- la destinazione d'uso di ogni singolo locale;
- la presenza di locali sotterranei o semisotterranei.

LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI

Ciclo lavorativo/attività: _____					
1	2 & 3	4	5	6	7
Area/ Reparto/Luogo di lavoro	Fasi del ciclo lavorativo /attività e loro breve descrizione	Attrezzature di lavoro - macchine, apparecchi, utensili, ed impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze e prodotti impiegati. Scarti di lavorazione	Mansioni/ Postazioni	Principali rischi per la salute e la sicurezza

Ministero del lavoro e delle politiche sociali

DECRETO INTERMINISTERIALE 22 luglio 2014**Disposizioni che si applicano agli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali e alle manifestazioni fieristiche tenendo conto delle particolari esigenze connesse allo svolgimento delle relative attività***Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2014*

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali di concerto con il Ministro della salute

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante: *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*, successive modifiche e integrazioni, di seguito d.lgs. n. 81 del 2008;

VISTO l'articolo 32, comma 1, lettera g-bis, del decreto legge n. 69 del 2013, come convertito dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, il quale all'[articolo 88, comma 2](#), del d.lgs. n. 81 del 2008 prevede: *"2-bis. Le disposizioni di cui al presente titolo si applicano agli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali e alle manifestazioni fieristiche tenendo conto delle particolari esigenze connesse allo svolgimento delle relative attività, individuate con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro della salute, sentita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, che deve essere adottato entro il 31 dicembre 2013"*.

SENTITA la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[articolo 6](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, alle riunioni del 25 settembre, 23 ottobre, 27 novembre, 18 dicembre 2013 e 13 gennaio 2014;

CONSIDERATE le particolari esigenze connesse allo svolgimento delle attività di lavoro tipiche degli spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e delle manifestazioni fieristiche;

CONSIDERATA l'opportunità di fornire specifiche indicazioni per la tutela della salute e della sicurezza degli operatori dello spettacolo e delle manifestazioni fieristiche.

DECRETANO:

CAPO I - SPETTACOLI MUSICALI, CINEMATOGRAFICI, TEATRALI

Articolo 1

Campo di applicazione

1. Le disposizioni del [Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 si applicano alle attività di cui al [comma 2](#) secondo le modalità previste dagli [articoli 3](#) e [4](#) del [presente decreto](#).
2. Le disposizioni di cui al [Capo I](#) del [presente decreto](#) si applicano, ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, alle attività di montaggio e smontaggio di opere temporanee, compreso il loro allestimento e disallestimento con impianti audio, luci e scenotecnici, realizzate per spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e di intrattenimento, fatte salve le esclusioni di cui al [comma 3](#).
3. Le disposizioni di cui al [Capo I](#) del [presente decreto](#) e quelle di cui al [Capo I del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, fatte salve le altre disposizioni dello stesso d.lgs. n. 81 del 2008, non operano per le attività:
 - a) che si svolgono al di fuori delle fasi di montaggio e smontaggio di opere temporanee di cui al [comma precedente](#);
 - b) di montaggio e smontaggio di pedane di altezza fino ai 2 m rispetto a un piano stabile, non connesse ad altre strutture o supportanti altre strutture;
 - c) di montaggio e smontaggio di travi, sistemi di travi o graticci sospesi a stativi o a torri con sollevamento manuale o motorizzato, il cui montaggio avviene al suolo o sul piano del palco e la cui altezza finale rispetto a un piano stabile, misurata all'estradosso, non superi 6 m nel caso di stativi e 8 m nel caso di torri;
 - d) di montaggio e smontaggio delle opere temporanee prefabbricate, realizzate con elementi prodotti da un unico fabbricante, montate secondo le indicazioni, le configurazioni e i carichi massimi, previsti dallo stesso, la cui altezza complessiva rispetto a un piano stabile, compresi gli elementi di copertura direttamente collegati alla struttura di appoggio, non superi 7 m.

Articolo 2

Particolari esigenze

1. Per le attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#), si applicano le disposizioni di cui al presente decreto, in considerazione delle particolari esigenze che caratterizzano le attività di lavoro tipiche degli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali di seguito indicate:
 - a) compresenza di più imprese esecutrici nelle aree di lavoro, con permanenza di durata variabile;
 - b) compresenza di un elevato numero di lavoratori, autonomi o dipendenti, nelle aree di lavoro, con permanenza di durata variabile e con svolgimento di mansioni diverse tra loro;
 - c) frequente presenza di imprese e lavoratori di diverse nazionalità nelle aree di lavoro;
 - d) necessità di completamento dei lavori in tempi brevi, compatibili con lo svolgimento programmato degli spettacoli;
 - e) necessità di realizzazione dei lavori in spazi ristretti;
 - f) possibilità di operare in contesti caratterizzati da vincoli architettonici o ambientali;
 - g) rischi derivanti dalle condizioni meteorologiche e ambientali in relazione alle attività da svolgersi in luoghi aperti.

Articolo 3

Applicazione del [Capo I del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008

1. Per le particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#), le disposizioni di cui al [Capo I del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 tengono conto che:
 - a) per la definizione di cantiere di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 si intende: il luogo nel quale si svolgono le attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#).
 - b) per la definizione di committente di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera b\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 si intende: il soggetto che ha la titolarità e che esercita i poteri decisionali e di spesa, per conto del quale vengono realizzate le attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#), indipendentemente da eventuali frazionamenti della loro realizzazione;
 - c) il committente o il responsabile dei lavori ai fini dell'[articolo 90, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 deve acquisire le informazioni di cui all'[allegato I](#);
 - d) il committente o il responsabile dei lavori ai fini dell'[articolo 90, comma 2](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 prende in considerazione unicamente il documento di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008;
 - e) ai fini dell'[articolo 90, comma 7](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, non si applica la previsione di cui al [secondo periodo](#);

- f) il committente o il responsabile dei lavori ai fini dell'[articolo 90, comma 9, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 verifica l'idoneità tecnico professionale mediante l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'[allegato XVII](#) del d.lgs. n. 81 del 2008. Non trovano applicazione le disposizioni di cui alle [lettere b\)](#) e [c\)](#) del medesimo [comma](#). Nei confronti delle imprese esecutrici straniere la verifica dell'idoneità tecnico professionale può essere dimostrata per mezzo del modello di cui all'[allegato II](#);
- g) non trovano applicazione le disposizioni di cui all'[articolo 90, commi 10 e 11](#) e [articolo 91, comma 1, lettera b\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008;
- h) ai fini degli [articoli 89, comma 1, lettera h\)](#) e [91, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, i contenuti minimi, rispettivamente, del piano operativo di sicurezza e del piano di sicurezza e di coordinamento sono definiti dall'[allegato III](#);
- i) ai fini dell'[articolo 100, comma 4](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, copia del piano di sicurezza e di coordinamento e copia del piano operativo di sicurezza devono essere messi a disposizione dei rappresentanti della sicurezza prima dell'inizio dei lavori;
- j) ai fini dell'[articolo 102, comma 1](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, su iniziativa dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici potrà essere individuato tra questi un rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo ai sensi dell'[articolo 49](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 al fine di realizzare un coordinamento tra i rappresentanti stessi.

Articolo 4

Applicazione del [Capo II del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008

1. Le disposizioni di cui al [Capo II del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 valgono in quanto applicabili, tenuto conto delle particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#):
 - a) ai fini degli [articoli 111](#) e [122](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, la costruzione delle opere temporanee può essere effettuata senza l'impiego di opere provvisorie distinte quando le opere temporanee costituiscono idoneo sostegno per i lavoratori;
 - b) i lavoratori che impiegano sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi, incaricati delle attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#), fermi restando gli obblighi di cui all'[articolo 116](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, devono ricevere a cura del datore di lavoro una eventuale ulteriore formazione, informazione e addestramento adeguati e specifici, tali da consentire lo svolgimento di dette attività in modo idoneo e sicuro;
 - c) i lavoratori incaricati delle attività di montaggio e smontaggio di opere temporanee, hanno l'obbligo di formazione di cui all'[allegato XXI](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 prevista per gli addetti al montaggio e smontaggio di ponteggi; il datore di lavoro provvede inoltre affinché detti lavoratori, ricevano una eventuale ulteriore formazione, informazione e addestramento adeguati e specifici, tali da consentire lo svolgimento di dette attività in modo idoneo e sicuro.

CAPO II - MANIFESTAZIONI FIERISTICHE

Articolo 5

Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al [presente capo](#) si intendono per:
 - a) Gestore: soggetto giuridico che gestisce il Quartiere fieristico;
 - b) Organizzatore: soggetto giuridico che organizza la manifestazione fieristica;
 - c) Espositore: azienda o altro soggetto giuridico che partecipa alla manifestazione fieristica con disponibilità di un'area specifica;
 - d) Allestitore: soggetto che è titolare del contratto di appalto per montaggio dello stand, smontaggio dello stand ed eventuale realizzazione delle strutture espositive;
 - e) Stand: singola area destinata alla partecipazione alla manifestazione fieristica dell'Espositore;
 - f) Spazio complementare allestito: area allestita destinata a sale convegni, mostre, uffici e altri servizi a supporto dell'esposizione fieristica;
 - g) Quartiere fieristico: struttura fissa, o altro spazio destinato ad ospitare la manifestazione fieristica, dotata di una propria organizzazione logistica e relativa agibilità, destinata allo svolgimento di manifestazioni fieristiche;
 - h) Struttura allestitiva: insieme degli elementi utilizzati per l'allestimento di uno stand o di uno spazio complementare allestito;
 - i) Tendostruttura: struttura portante con telo di copertura, sia aperta che chiusa ai lati.

Articolo 6

Campo di applicazione

1. Le disposizioni del [Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 si applicano alle attività di cui al [comma 2](#) secondo le modalità previste dal [Capo II](#) del [presente decreto](#).
2. Le disposizioni di cui al [Capo II](#) del [presente decreto](#) si applicano, ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, alle attività di approntamento e smantellamento di strutture allestitive, tendostrutture o opere

temporanee per manifestazioni fieristiche, fatte salve le esclusioni di cui al [comma 3](#).

3. Le disposizioni di cui al [Capo II](#) del [presente decreto](#) e quelle di cui al [Capo I del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, fatte salve le altre disposizioni dello stesso d.lgs. n. 81 del 2008, non operano per le attività di cui al [comma 2](#), in caso di:

- a) strutture allestitive che abbiano un'altezza inferiore a 6,50 m rispetto a un piano stabile;
- b) strutture allestitive biplanari che abbiano una superficie della proiezione in pianta del piano superiore fino a 100 m²;
- c) tendostrutture strutturalmente indipendenti, realizzate con elementi prodotti da un unico fabbricante, montate secondo le indicazioni, le configurazioni e i carichi massimi, previsti dallo stesso, la cui altezza complessiva, compresi gli elementi di copertura direttamente collegati alla struttura di appoggio, non superi 8.50 m di altezza rispetto a un piano stabile.

Articolo 7 **Particolari esigenze**

1. Per le attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#), si applicano le disposizioni di cui al [presente decreto](#), in considerazione delle particolari esigenze che caratterizzano le attività di lavoro tipiche delle manifestazioni fieristiche di seguito indicate:

- a) compresenza di più imprese esecutrici nelle aree di lavoro, con permanenza di durata variabile;
- b) compresenza di un elevato numero di lavoratori, autonomi o dipendenti, nelle aree di lavoro, con permanenza di durata variabile e con svolgimento di mansioni diverse tra loro;
- c) frequente presenza di imprese e lavoratori di diverse nazionalità nelle aree di lavoro;
- d) necessità di completamento dei lavori in tempi brevi, compatibili con lo svolgimento programmato degli eventi;
- e) necessità di realizzazione dei lavori in spazi ristretti;
- f) possibilità di operare in contesti caratterizzati da vincoli architettonici o ambientali;
- g) rischi derivanti dalle condizioni meteorologiche e ambientali in relazione alle attività da svolgersi in luoghi aperti;
- h) presenza di più stand contigui nello stesso quartiere fieristico.

Articolo 8 **Applicazione del [Capo I del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008**

1. Per le particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#), le disposizioni di cui al [Capo I del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 tengono conto che:

- a) per la definizione di cantiere di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 si intende: il luogo nel quale si svolgono le attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#);
- b) per la definizione di committente di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera b\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 si intende: il soggetto gestore, organizzatore o espositore che ha la titolarità e che esercita i poteri decisionali e di spesa, per conto del quale si effettuano le attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#), limitatamente all'ambito di esplicazione dei richiamati poteri;
- c) il committente o il responsabile dei lavori ai fini dell'[articolo 90, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 deve acquisire le informazioni di cui agli [allegati IV](#) e [V](#), relative agli spazi ove realizzare le attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#);
- d) il committente o il responsabile dei lavori ai fini dell'[articolo 90, comma 2](#), del d.lgs. n. 81 del 2008 prende in considerazione unicamente il documento di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008;
- e) ai fini dell'[articolo 90, comma 7](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, non si applica la previsione di cui al [secondo periodo](#);
- f) il committente o il responsabile dei lavori ai fini dell'[articolo 90, comma 9, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 verifica l'idoneità tecnico professionale mediante l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'[allegato XVII](#) del d.lgs. n. 81 del 2008. Non trovano applicazione le disposizioni di cui alle [lettere b\)](#) e [c\)](#) del medesimo [comma](#). Nei confronti delle imprese esecutrici straniere la verifica dell'idoneità tecnico professionale può essere dimostrata per mezzo del modello di cui all'[allegato II](#);
- g) ai fini degli [articoli 89, comma 1, lettera h\)](#) e [91, comma 1, lettera a\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, i contenuti minimi, rispettivamente, del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza sono definiti dall'[allegato VI](#) e devono tenere conto delle informazioni di cui all'[allegato IV](#) e delle informazioni contenute nel documento unico di valutazione dei rischi di cui all'[articolo 26](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, redatto dal gestore o dall'organizzatore, i cui contenuti minimi sono descritti nell'[allegato V](#);
- h) non trovano applicazione le disposizioni di cui all'[articolo 90, commi 10 e 11](#) e [articolo 91, comma 1, lettera b\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008;
- i) la recinzione di cantiere di cui all'[articolo 96, comma 1, lettera b\)](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, a seguito di specifica valutazione del rischio, può essere sostituita con opportuna sorveglianza;

- j) ai fini dell'[articolo 100, comma 4](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, copia del piano di sicurezza e di coordinamento e copia del piano operativo di sicurezza devono essere messi a disposizione dei rappresentanti della sicurezza prima dell'inizio dei lavori;
- k) ai fini dell'[articolo 102, comma 1](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, su iniziativa dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle imprese esecutrici potrà essere individuato tra questi un rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo ai sensi dell'[articolo 49](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 al fine di realizzare un coordinamento tra i rappresentanti stessi.

Articolo 9

Applicazione del [Capo II del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008

1. Le disposizioni di cui al [Capo II del Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 valgono in quanto applicabili, tenuto conto delle particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#). La recinzione di cantiere di cui all'[articolo 109, comma 1](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, a seguito di specifica valutazione del rischio, può essere sostituita con opportuna sorveglianza.

Articolo 10

Monitoraggio e pubblicazione

1. Entro 24 mesi dall'entrata in vigore del [presente decreto](#) il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, d'intesa con il Ministero della Salute, provvede al monitoraggio della applicazione di quanto previsto dal medesimo decreto rielaborandone eventualmente i contenuti.
2. Della pubblicazione del [presente decreto](#) sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali viene fornita notizia a mezzo avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 22 luglio 2014

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali - (Giuliano Poletti)

Il Ministro della salute - (Beatrice Lorenzin)

CIRCOLARI

[Circolare n. 35/2014 del 24/12/2014 - Istruzioni operative tecnico-organizzative per l'allestimento e la gestione delle opere temporanee e delle attrezzature da impiegare nella produzione e realizzazione di spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e di manifestazioni fieristiche, alla luce del Decreto Interministeriale 22 luglio 2014.](#)

Allegato I - Informazioni minime sul sito di installazione dell'opera temporanea

1. Le informazioni minime concernenti il sito di installazione dell'opera temporanea sono di seguito riportate:
 - a) dimensioni del luogo di installazione dell'opera temporanea anche in relazione alla movimentazione in sicurezza degli elementi costituenti l'opera temporanea e le relative attrezzature;
 - b) portanza del terreno o della pavimentazione relativa al luogo dell'installazione, in relazione alle sollecitazioni indotte dall'opera temporanea;
 - c) portata di eventuali strutture già esistenti o di punti di ancoraggio da utilizzare per il sollevamento di americane o altre attrezzature;
 - d) presenza di alberi, manufatti interferenti o sui quali intervenire, linee aeree o condutture sotterranee di servizi, viabilità;
 - e) caratteristiche di sicurezza degli impianti elettrici e di messa a terra.

Allegato II - Modello di dichiarazione di idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici straniere di cui all'[articolo 3, comma 1, lettera f\)](#)

Il/La sottoscritto/a _____, cittadinanza _____
nato/a _____, il _____ e
residente a _____, prov. _____,
indirizzo _____, individuato a mezzo
documento: _____, nella sua qualità di legale rappresentante
della impresa _____
consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, anche ai sensi
degli articoli 46, 47 e 76 del Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445

DICHIARA:

1. che il personale che utilizzerà per i lavori sarà il seguente:

- a) nome, cognome e data e luogo di nascita
- b) nome, cognome e data e luogo di nascita
- c)

2. che tutti i lavoratori di cui al punto 1 hanno svolto corsi di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro in conformità con la vigente normativa;

3. che in ordine al personale di cui al punto 1 è stato ottemperato ogni obbligo in materia di salute e sicurezza conformemente alla vigente normativa;

4. che tutti i lavoratori di cui al punto 1 sono a conoscenza delle procedure aziendali utilizzate per la realizzazione delle attività di cui ai lavori e hanno la competenza professionale per applicarle.

_____, li _____

TIMBRO (O INDICAZIONE DELL'AZIENDA) E FIRMA

Allegato III - Contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza per gli spettacoli musicali, cinematografici, teatrali e di intrattenimento

Per le particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#), i contenuti minimi dell'[allegato XV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 tengono conto che:

1. non operano:
 - a) la [lettera j\) del punto 1.1.1.](#);
 - b) le [lettere i\) e n\) del punto 2.2.2.](#);
 - c) le [lettere b\); b-bis\); d\); e\); f\); g\); l\); m\)](#) del punto [2.2.3.](#);
 - d) il [punto 3.1.](#);
 - e) la [lettera e\) del punto 3.2.1.](#);
 - f) il [punto 3.2.2.](#);
 - g) la [lettera d\) del punto 4.1.1.](#);
 - h) i [punti 4.1.2.; 4.1.5.; 4.1.6.](#)
2. trovano applicazione le seguenti caratterizzazioni:
 - a) il [punto 2.1.4.](#) è sostituito con il seguente:

2.1.4. Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria;
 - b) il [punto 2.1.5.](#) è sostituito con il seguente:

2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., è riportato nell'allegato III.1;
 - c) il [punto 2.2.1.](#) è sostituito con il seguente:

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato I, in relazione:

 - a) alle caratteristiche dell'area di cantiere;
 - b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
 - c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.
 - d) il [punto 2.3.1.](#) è sostituito con il seguente:

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori;
 - e) il [titolo 3.](#) è sostituito con il seguente:

3. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
 - f) il [titolo 3.2.](#) è sostituito dal seguente:

3.2. - Contenuti minimi;
 - g) la [lettera d\) del punto 3.2.1.](#) è sostituita dalla seguente:

d) l'elenco degli apprestamenti e delle attrezzature utilizzati nel cantiere;

Allegato III.1 - Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al [punto 2.1.2. dell'allegato XV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008

1. Per le particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 1, comma 2](#), i contenuti minimi dell'[allegato XV.1](#)

del d.lgs. n. 81 del 2008 tengono conto che trovano applicazione le seguenti caratterizzazioni:

- a) il punto 1. è sostituito con il seguente:
 1. Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; parapetti; passerelle; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; recinzioni di cantiere;
- b) il punto 2. è sostituito con il seguente:
 2. Le attrezzature comprendono: autogrù; argani; elevatori; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo.

Allegato IV - Informazioni minime sul quartiere fieristico

1. Le informazioni minime concernenti il quartiere fieristico fornite dal gestore o dall'organizzatore relativamente:
 - a) a tutte le attrezzature permanenti presenti;
 - b) alla viabilità;
 - c) alla logistica in generale;
 - d) agli impianti a rete fissa installati.

Allegato V - Contenuti minimi del documento unico di valutazione dei rischi, di cui all'[articolo 26](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 per le manifestazioni fieristiche

1. Il documento unico di valutazione dei rischi, di cui all'[articolo 26](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, è specifico per ogni manifestazione fieristica, i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi all'[articolo 15](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, con particolare riguardo al contesto e al sito in cui la manifestazione si svolge, e contiene almeno:
 - a) Orari e date di svolgimento delle attività di allestimento e disallestimento;
 - b) Caratteristiche del quartiere fieristico;
 - c) Modalità di accesso e logistica del quartiere fieristico;
 - d) Piano di emergenza del quartiere fieristico;
 - e) Informazioni sui rischi presenti nel quartiere fieristico;
 - f) Indicazioni sui rischi interferenti presenti durante le fasi di allestimento e disallestimento e relative misure preventive e protettive da adottare.

Allegato VI - Contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e del piano operativo di sicurezza per le manifestazioni fieristiche

Per le particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#), i contenuti minimi dell'[allegato XV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008 tengono conto che:

1. non operano:
 - a) la [lettera i\) del punto 1.1.1.](#);
 - b) le [lettere i\) e n\) del punto 2.2.2.](#);
 - c) le [lettere b\); b-bis\); d\); e\); f\); g\); l\); m\)](#) del punto [2.2.3.](#);
 - d) il [punto 3.1.](#);
 - e) la [lettera e\) del punto 3.2.1.](#);
 - f) il [punto 3.2.2.](#);
 - g) la [lettera d\) del punto 4.1.1.](#);
 - h) i [punti 4.1.2.; 4.1.5.; 4.1.6.](#)
2. trovano applicazione le seguenti caratterizzazioni:
 - a) la [lettera a\) del punto 1.1.1.](#) è sostituita con la seguente:
 - a) scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di ideazione/studio delle strutture allestitriche in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. L'ideazione/studio delle strutture allestitriche è effettuata nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
 - b) il [punto 2.1.4.](#) è sostituito con il seguente:
 - 2.1.4. Il PSC è corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria;
 - c) il [punto 2.1.5.](#) è sostituito con il seguente:
 - 2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., è riportato nell'allegato VI.1;
 - d) il [punto 2.2.1.](#) è sostituito con il seguente:
 - 2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui agli allegati IV e V, in relazione:

- a) alle caratteristiche dell'area di cantiere;
- b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.
- e) il [punto 2.3.1.](#) è sostituito con il seguente:
2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori;
- f) il [titolo 3.](#) è sostituito dal seguente:
3. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA;
- g) il [titolo 3.2.](#) è sostituito dal seguente:
3.2. - Contenuti minimi;
- h) la [lettera d\) del punto 3.2.1.](#) è sostituita dalla seguente:
d) l'elenco degli apprestamenti e delle attrezzature utilizzati nel cantiere;
- i) la [lettera g\) del punto 4.1.1.](#) è sostituita dalla seguente:
g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti e attrezzature;

Allegato VI.1 - Elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al [punto 2.1.2. dell'allegato XV del d.lgs. n. 81 del 2008](#)

1. Per le particolari esigenze connesse alle attività di cui all'[articolo 6, comma 2](#), i contenuti minimi dell'[allegato XV.1 del d.lgs. n. 81 del 2008](#) tengono conto che trovano applicazione le seguenti caratterizzazioni:
 - a) il [punto 1.](#) è sostituito con il seguente:
 1. Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; parapetti; passerelle; gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo qualora non predisposti dal gestore;
 - b) il [punto 2.](#) è sostituito con il seguente:
 2. Le attrezzature comprendono: autogrù; argani; elevatori; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo qualora non predisposti dal gestore.

**Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali
di concerto con
il Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti
e
il Ministro della salute**

DECRETO INTERMINISTERIALE 9 settembre 2014

Modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza (POS), del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) e del fascicolo dell'opera (FO) nonché del piano di sicurezza sostitutivo (PSS)

Avviso pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie Generale, n. 212 del 12 settembre 2014.

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante: *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*, di seguito d.lgs. n. 81 del 2008;

VISTO l'[articolo 104-bis](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, il quale dispone che: *"Con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministero della salute, da adottare sentita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono individuati modelli semplificati per la redazione del piano operativo di sicurezza di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera h\)](#), del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'[articolo 100, comma 1](#), e del fascicolo dell'opera di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), fermi restando i relativi obblighi"*;

VISTO l'articolo 131, comma 2-bis del codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, il quale dispone che: *"Con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministero della salute, sentita la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono individuati modelli semplificati per la redazione del piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento di cui al comma 2, lettera*

b), fermi restando i relativi obblighi”;

SENTITA la Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'[articolo 6](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, nelle riunioni del 25 settembre, 23 ottobre, 27 novembre, 18 dicembre 2013 e 13 gennaio 2014;

ACQUISITA l'intesa della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano alla seduta del 12 giugno 2014;

CONSIDERATO che è necessario individuare modelli semplificati di riferimento per la redazione del Piano Operativo di Sicurezza di cui all'[articolo 89, comma 1, lettera h\)](#), di seguito POS, del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'[articolo 100, comma 1](#), di seguito PSC e del fascicolo dell'opera di cui all'[articolo 91, comma 1, lettera b\)](#), del d.lgs. n. 81 del 2008, come disposto dall'[articolo 104-bis](#) del d.lgs. n. 81 del 2008;

CONSIDERATO che è necessario individuare un modello semplificato di riferimento per la redazione del Piano di Sicurezza Sostitutivo, di seguito PSS, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b), del d.lgs. 12 aprile 2006, n. 163;

DECRETA:

Articolo 1

1. Ferma restando l'integrale applicazione delle previsioni di cui al [Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, i datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici possono predisporre il POS utilizzando il modello semplificato di cui all'[allegato I](#) al presente decreto.

Articolo 2

1. Ferma restando l'integrale applicazione delle previsioni di cui al [Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, i coordinatori possono predisporre il PSC utilizzando il modello semplificato di cui all'[allegato II](#) al presente decreto.

Articolo 3

1. Ferma restando l'integrale applicazione delle previsioni di cui al d.lgs. n. 163 del 2006, l'appaltatore o il concessionario possono predisporre il PSS utilizzando il modello semplificato di cui all'[allegato III](#) al presente decreto.

Articolo 4

1. Ferma restando l'integrale applicazione delle previsioni di cui al [Titolo IV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, i coordinatori possono predisporre il fascicolo dell'opera utilizzando il modello semplificato di cui all'[allegato IV](#) al presente decreto.

Articolo 5

1. Entro 24 mesi dall'entrata in vigore del presente decreto il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, d'intesa con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministero della salute, provvede al monitoraggio della applicazione dei modelli di cui al presente decreto rielaborandone eventualmente i contenuti.

2. Della pubblicazione del presente decreto sul sito internet del Ministero del lavoro e delle politiche sociali viene fornita notizia a mezzo avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 9 settembre 2014

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI
IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
IL MINISTRO DELLA SALUTE

Allegato I
Modello semplificato per la redazione del POS

(Le dimensioni dei campi indicati nelle tabelle a seguire sono meramente indicative in quanto dipendenti dal contenuto)

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA MODELLO SEMPLIFICATO

0	00/00/0000	PRIMA EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

La redazione del POS deve essere improntata su criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantire la completezza e l'idoneità quale strumento di pianificazione degli interventi di prevenzione in cantiere, l'indicazione di misure di prevenzione e protezione e dei dpi, le procedure per l'attuazione delle misure da realizzare e i ruoli che vi devono provvedere

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

[\(3.2.1\)](#) *

Individuazione del Committente e indirizzo del cantiere	<p>Committente: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:</p> <p>Responsabile dei lavori (se nominato): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:</p> <p>Cantiere: Via: Località: Provincia:</p>
--	--

Descrizione sintetica delle attività che saranno svolte in cantiere (3.2.1. lett. c) *	
--	--

* I riferimenti numerici corrispondono ai paragrafi dell'[allegato XV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

[\(3.2.1. lettera a\) punto 1\)](#) *

☐ *Impresa affidataria*
☐ *Impresa affidataria ed esecutrice*
☐ *Impresa esecutrice in sub appalto*
a: _____

Durata dei lavori	Le attività dell'impresa nel cantiere in oggetto hanno durata ☐ minore ☐ maggiore a 200 giorni
--------------------------	--

Ragione Sociale	
Datore di Lavoro	
Sede Legale	Indirizzo: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Tel. Fax E-mail: </div>

Sede Operativa	Indirizzo:		
	Tel.	Fax	E-mail:
Uffici di cantiere	Indirizzo:		
	Tel.	Fax	E-mail:

DIRIGENTI E PREPOSTI (3.2.1. lettera a) punto 6 e lettera b)*

Nominativo	
Dirigente	☐ Direttore Tecnico di cantiere ☐ Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all' art. 97
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

Nominativo	
Preposto	☐ Capo cantiere ☐ Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all' art. 97 ☐ Altro (definire)
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP) (3.2.1. lettera a) punto 5 e lettera b)*

Il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è svolto da:

- ☐ Datore di lavoro.
☐ Altra persona ☐ Interna all'impresa ☐ Esterna (consulente) :

Nominativo	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

MEDICO COMPETENTE (ove previsto) (3.2.1. lettera a) punto 4; lettera b)*

Nominativo	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS o RLST) (3.2.1. lettera a) punto 3 e lettera b)*

- ☐ Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale (RLS)
☐ Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST)

Nominativo	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI
 (3.2.1. lettera a) punto 3)*

Verificare i riferimenti contenuti nel PSC, se redatto, in merito a **Emergenza, Evacuazione e Primo Soccorso**:

- ☐ a cura del committente
☐ gestione interna all'impresa
☐ gestione tipo comune tra le imprese

Se si è individuata la gestione interna all'impresa, indicare i lavoratori incaricati

Se si è individuata la gestione comune, inserire i dati dell'impresa, o delle imprese a cui fanno capo:

LAVORATORI INCARICATI DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE (3.2.1. lettera a) punto 3 e lettera b)*

Nominativo	Tipo nomina
	☐ Prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione, salvataggio ☐ Primo soccorso Mansione specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza:
	☐ Prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione, salvataggio ☐ Primo soccorso Mansione specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza:

NUMERO E QUALIFICA DEI LAVORATORI OPERANTI IN CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA
(3.2.1. lettera a) punto 7)*

LAVORATORI		
Qualifica	Numero	Note

LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI PER CONTO DELL'IMPRESA

(3.2.1. lettera a) punto 7)*

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Data ingresso cantiere: Data uscita cantiere: Note:

DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALL'INFORMAZIONE ED ALLA FORMAZIONE FORNITE AI LAVORATORI IMPEGNATI IN CANTIERE

(3.2.1 lettera l))*

Specificare per ciascun lavoratore l'informazione, la formazione e l'addestramento ricevuti i cui attestati sono a disposizione presso la sede dell'impresa

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
1			☐ base ☐ rischi specifici e di mansione ☐ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS ☐ DPI 3°Cat. (compreso addestramento) ☐ Altro (descrivere)
2			☐ base ☐ rischi specifici e di mansione ☐ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS ☐ DPI 3°Cat. (compreso addestramento) ☐ Altro (descrivere)
...			☐ base ☐ rischi specifici e di mansione ☐ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS ☐ DPI 3°Cat. (compreso addestramento) ☐ Altro (descrivere)

ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE

(3.2.1. lettera f))*

Il rapporto di valutazione di esposizione dei lavoratori al rumore, relativamente alle lavorazioni svolte in cantiere, è il seguente:

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI LIVELLI DI ESPOSIZIONE

Mansione (o nominativo)	Lavorazione	Livello di pressione sonora delle sorgenti di rumore utilizzate	Livelli di esposizione giornaliera/settimanale	Note

LAVORAZIONI SVOLTE IN CANTIERE
*(3.2.1. lettera a) punto 2 e lettera c, d, e, g, i, h) **

N	Lavorazione	Misure preventive e protettive	Modalità di svolgimento della lavorazione
1	Descrizione della lavorazione: Modalità e organizzazione della fase di lavoro: Sostanze e preparati pericolosi (di cui si allegano schede): Opere provvisoriale: Macchine: Impianti: Turni di lavoro: Rischi: DPI: Durata presunta in gg. della lavorazione: Eventuali schemi ed elaborati grafici:		☐ svolgimento diretto ☐ svolgimento in subappalto a: ☐ svolgimento in collaborazione con: ...
...			

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO RICHIESTE DAL PSC (SE PREVISTO)
*(3.2.1. lettera h) **

Nel PSC sono state richieste delle procedure complementari o di dettaglio: ☐ no ☐ sì
 Se sì, indicazioni a seguire:

N	Procedura richiesta nel PSC	Indicazioni complementari e di dettaglio
1		
...		

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- ☐ Scheda di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi
☐ _____

FIRME

Il presente documento è composto da n. _____ pagine.

1. Il Datore di lavoro dell'impresa

Data _____ **Firma** _____

2. Il RLS / RLST per Consultazione

Data _____ **Firma** _____

3. In caso di subappalto, il datore di lavoro dell'impresa affidataria per congruenza del presente documento rispetto al proprio POS

Data _____ **Firma** _____

4. Il CSE, se presente, per verifica di coerenza con il PSC

Data _____ **Firma** _____

Allegato II
Modello semplificato per la redazione del PSC

(Le dimensioni dei campi indicati nelle tabelle a seguire sono meramente indicative in quanto dipendenti dal contenuto)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO MODELLO SEMPLIFICATO

0	00/00/0000	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(2.1.1) *

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità, conforme alle prescrizioni dell'[art. 15](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, le cui scelte progettuali ed organizzative sono effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il CSP

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)*

Indirizzo del cantiere (a.1)	
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	Inquadramento territoriale: caratterizzazione geotecnica: contestualizzazione dell'intervento:
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	
Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.: Responsabile dei lavori (se nominato): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.: Coordinatore per la progettazione: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.: Coordinatore per l'esecuzione: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

(2.1.2 b) *

(Aggiornamento da effettuarsi nella fase esecutiva a cura del CSE quando in possesso dei dati)

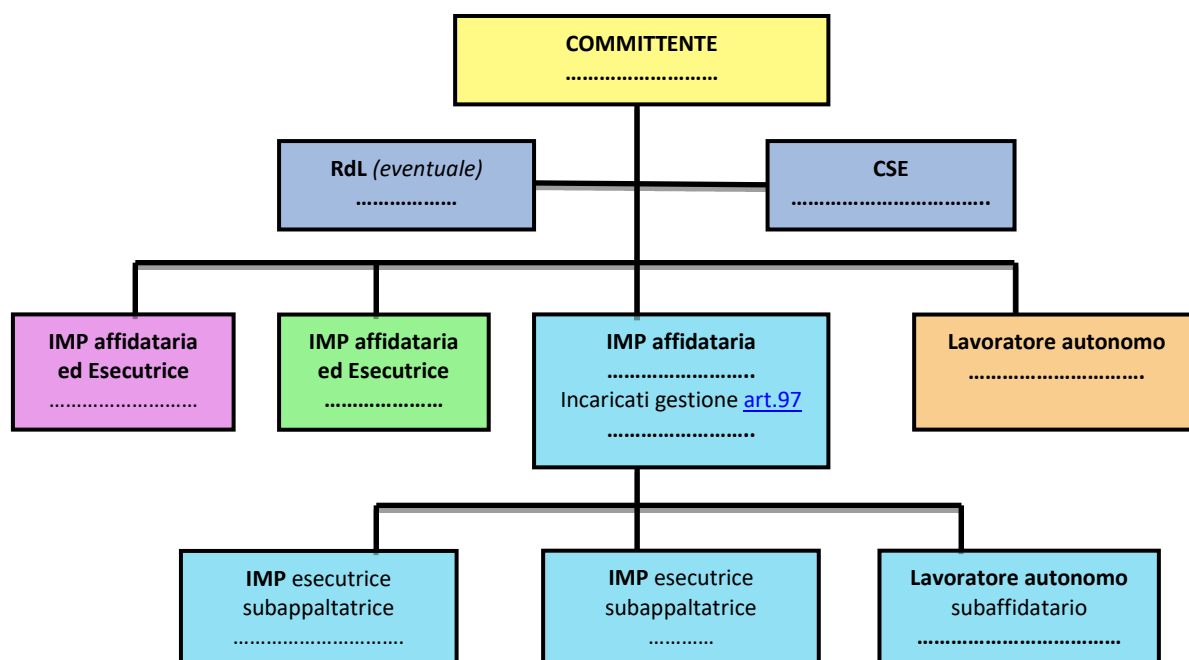
IMPRESA AFFIDATARIA N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA AFFIDATARIA ed ESECUTRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	Soggetti incaricati per l'assolvimento dei compiti ex art. 97 in caso di subappalto
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Nominativo: Mansione:

IMPRESA ESECUTRICE SUBAPPALTATRICE N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva: nominativo datore di lavoro:		Affidataria di riferimento :

LAVORATORE AUTONOMO N.:		
Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Eventuale impresa riferimento se subaffidatario:

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA					
FALDE					
FOSSATI					
ALBERI					
ALVEI FLUVIALI					
BANCHINE PORTUALI					
RISCHIO DI ANNEGAMENTO					
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE					
INFRASTRUTTURE: STRADE FERROVIE IDROVIE AEROPORTI					
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE					
EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA: SCUOLE OSPEDALI CASE DI RIPOSO ABITAZIONI					
LINEE AREE					

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI					
VIABILITÀ					
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI					
ALTRI CANTIERI					
ALTRO <i>(descrivere)</i>					
RUMORE					
POLVERI					
FIBRE					
FUMI					
VAPORI					
GAS					
ODORI					
INQUINANTI AERODISPERSI					
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.2, 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE					
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI					
VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE					
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO					
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE					
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS					
DISPOSIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE					
MODALITÀ DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI					
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE					

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO					
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI					
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE					
ALTRO <i>(descrivere)</i>					

(*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nella planimetria di cantiere

PLANIMETRIA/E DEL CANTIERE
<p>Note:</p> <div style="height: 100px;"></div>

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d.3; 2.2.3; 2.2.4)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del d.lgs. n. 81 del 2008, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce.

LAVORAZIONE :					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO (assolvimento dei compiti di valutazione previsti all' <u>art.91 c.2-bis</u>)					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE					
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE					
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITÀ TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					

LAVORAZIONE :					
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE					
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO (DESCRIVERE)					

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI
 (2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3)*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)
 ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : _____

Tempo Fasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Note
N.																	

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: NO ☐ SI ☐
 (anche da parte della stessa impresa o lavoratori autonomi)



N	FASE INTERFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1		☐	☐	
2		☐	☐	
3		☐	☐	
...		☐	☐	

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
1				
2				
3				
...				

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS
 (2.1.3) *

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi di lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: ☐ sì ☐ no
 Se sì, indicazioni a seguire:

N	Lavorazione	Procedura	Soggetto destinatario
1			
2			
3			
...			

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	
SCHEDA N°	
Fase di pianificazione <i>(2.1.2 lett. f)*)</i>	
☐ apprestamento ☐ infrastruttura	☐ attrezzatura ☐ mezzo o servizio di protezione collettiva
Descrizione:	
Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:	
Misure di coordinamento <i>(2.3.4):</i>	
Fase esecutiva <i>(2.3.5)</i>	
Soggetti tenuti all'attivazione 1.- ☐ Impresa Esecutrice : 2.- ☐ Impresa Esecutrice : 3.- ☐ Impresa Esecutrice : 4.- ☐ Impresa Esecutrice : 5.- ☐ L.A. : 6.- ☐ L.A. : 7.- ☐ L.A. : 8.- ☐	
Cronologia d'attuazione:	
Modalità di verifica:	
Data di aggiornamento:	il CSE

MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO

(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett. g) *

Individuare tempi e modalità della convocazione delle riunioni di coordinamento nonché le procedure che le imprese devono attuare per garantire tra di loro la trasmissione delle informazioni necessarie ad attuare la cooperazione in cantiere.

- ☐ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
☐ Riunione di coordinamento
☐ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese affidatarie e le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi
☐ Altro (descrivere)

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

(2.2.2 lett. f) *

Individuare le procedure e la documentazione da fornire affinché ogni Datore di Lavoro possa attestare l'avvenuta consultazione del RLS prima dell'accettazione del PSC o in caso di eventuali modifiche significative apportate allo stesso.

- ☐ Evidenza della consultazione:
☐ Riunione di coordinamento tra RLS:
☐ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE:
☐ Altro (descrivere)

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(2.1.2 lett. h) *

Pronto soccorso:

- ☐ a cura del committente:
☐ gestione separata tra le imprese:
☐ gestione comune tra le imprese:

In caso di gestione comune indicare il numero minimo di addetti alle emergenze ritenuto adeguato per le attività di cantiere:

Emergenze ed evacuazione :**Numeri di telefono delle emergenze:**

Pronto soccorso più vicino:

Vigili del fuoco:

...

Individuare le procedure di intervento in caso di eventuali emergenze prendendo in considerazione in particolare tutte quelle situazioni in cui non sia agevole procedere al recupero di lavoratori infortunati (scavi a sezione obbligata, ambienti confinati, sospensione con sistemi anticaduta, elettrocuzione, ecc.).

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

(4.1) *

Riportare in forma analitica la stima dei costi della sicurezza calcolata secondo quanto prescritto dal [comma 4 dell'allegato XV](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, ed in base a quanto indicato nel presente PSC

n	Descrizione	Calcolo analitico (quantità x prezzo unitario x tempo di utilizzo)	Totale
1	APPRESTAMENTI PREVISTI NEL PSC		
2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTE NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI		
3	IMPIANTI DI TERRA		
4	IMPIANTI CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE		
5	IMPIANTI ANTINCENDIO		
6	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA		
7	PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA		

8	EVENTUALI INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI		
9	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA		

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- ☐ planimetria/lay out di cantiere in funzione dell'evoluzione dei lavori;
☐ planimetrie di progetto, profilo altimetrico;
☐ relazione idrogeologica se presente o indicazioni in tal senso;
☐ computo metrico analitico dei costi per la sicurezza;
☐ tavola tecnica sugli scavi (ove necessario)
☐ _____

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Quadro da compilarsi alla prima stesura del PSC

Il presente documento è composto da n. _____ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente PSC per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il PSC, lo trasmette a tutte le imprese invitate a presentare offerte.

Data _____

Firma del committente _____

Quadro da compilarsi alla prima stesura e ad ogni successivo aggiornamento del PSC

Il presente documento è composto da n. _____ pagine.

3. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ in relazione ai contenuti per la sicurezza indicati nel PSC / PSC aggiornato:

☐ non ritiene di presentare proposte integrative;

☐ presenta le seguenti proposte integrative _____

Data _____

Firma _____

4. L'impresa affidataria dei lavori Ditta _____ trasmette il PSC / PSC aggiornato alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi:

a. Ditta _____

b. Ditta _____

c. Sig. _____

d. Sig. _____

Data _____

Firma _____

5. Le imprese esecutrici (*almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori*) consultano e mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori copia del PSC e del POS

Data _____

Firma della Ditta _____

6. Il rappresentante per la sicurezza:

☐ non formula proposte a riguardo;

☐ formula proposte a riguardo _____

Data _____

Firma del RLS _____

Allegato III
Modello semplificato per la redazione del PSS

(Le dimensioni dei campi indicati nelle tabelle a seguire sono meramente indicative in quanto dipendenti dal contenuto)

PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO
integrato dei contenuti del POS MODELLO SEMPLIFICATO

0	00/00/0000	PRIMA EMISSIONE		
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

PIANO DI SICUREZZA SOSTITUTIVO

(3.1.1; 3.2.2)*

Il PSS è redatto a cura dell'appaltatore o del concessionario, contiene gli stessi elementi del PSC con l'esclusione dei costi della sicurezza, ed è integrato con gli elementi del POS

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)*

Indirizzo del cantiere (a.1)	
--	--

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	Inquadramento territoriale: caratterizzazione geotecnica: contestualizzazione dell'intervento:
--	--

Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	
---	--

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente: cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.: Responsabile dei lavori (se nominato): cognome e nome: indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail.:
--	--

Descrizione sintetica delle attività che saranno svolte in cantiere (3.2.1. lett. c) *	
--	--

DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

(3.2.1. lettera a) punto 1)*

Durata dei lavori	Le attività dell'impresa nel cantiere in oggetto hanno durata ☐ minore ☐ maggiore a 200 giorni
--------------------------	--

Ragione Sociale	
Datore di Lavoro	
Sede Legale	Indirizzo:

	Tel.	Fax	E-mail:
Sede Operativa	Indirizzo:		
	Tel.	Fax	E-mail:
Uffici di cantiere	Indirizzo:		
	Tel.	Fax	E-mail:

DIRIGENTI E PREPOSTI (3.2.1. lettera a) punto 6 e lettera b) *

Nominativo	
Dirigente	☐ Direttore Tecnico di cantiere ☐ Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all'art. 97
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

Nominativo	
Preposto	☐ Capo cantiere ☐ Incaricato dall'impresa affidataria per l'assolvimento dei compiti previsti all'art. 97 ☐ Altro (definire)
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (RSPP) (3.2.1. lettera a) punto 5 e lettera b) *

Il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione è svolto da:

- ☐ Datore di lavoro.
☐ Altra persona ☐ Interna all'impresa ☐ Esterna (consulente) :

Nominativo	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

MEDICO COMPETENTE (ove previsto) (3.2.1. lettera a) punto 4; lettera b) *

Nominativo	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS o RLST) (3.2.1. lettera a) punto 3; lettera b) *

- ☐ Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza aziendale (RLS)
☐ Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale (RLST)

Nominativo	
Mansioni specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza	

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI
 (3.2.1. lettera a) punto 3) *
Verificare con il Committente la modalità merito a **Emergenza, Evacuazione e Primo Soccorso**:

- ☐ a cura del committente
☐ gestione interna all'impresa

LAVORATORI INCARICATI DELLA GESTIONE DELLE EMERGENZE (3.2.1. lettera a) punto 3; lettera b)*

Nominativo	Tipo nomina
	☐ Prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione, salvataggio ☐ Primo soccorso Mansione specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza:
	☐ Prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione, salvataggio ☐ Primo soccorso Mansione specifiche svolte in cantiere ai fini della sicurezza:

INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE

(2.1.2 d.2; 2.2.2; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
DALL'ESTERNO VERSO IL CANTIERE E VICEVERSA					
FALDE					
FOSSATI					
ALBERI					
ALVEI FLUVIALI					
BANCHINE PORTUALI					
RISCHIO DI ANNEGAMENTO					
MANUFATTI INTERFERENTI O SUI QUALI INTERVENIRE					
INFRASTRUTTURE: STRADE FERROVIE IDROVIE AEROPORTI					
LAVORI STRADALI E AUTOSTRADALI AL FINE DI GARANTIRE LA SICUREZZA E SALUTE NEI CONFRONTI DEI RISCHI DERIVANTI DAL TRAFFICO CIRCOSTANTE					
EDIFICI CON ESIGENZE DI TUTELA: SCUOLE OSPEDALI CASE DI RIPOSO ABITAZIONI					
LINEE AREE					
CONDUTTURE SOTTERRANEE DI SERVIZI					
VIABILITÀ					
INSEDIAMENTI PRODUTTIVI					
ALTRI CANTIERI					
ALTRO (descrivere)					
RUMORE					
POLVERI					
FIBRE					
FUMI					
VAPORI					
GAS					
ODORI					
INQUINANTI					

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
AERODISPERSI					
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO					
ALTRO (descrivere)					

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d.2; 2.2.2; 2.2.4)*

(nella presente tabella andranno analizzati tutti gli elementi della prima colonna ma sviluppati solo quelli pertinenti al cantiere)

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI DEL CANTIERE					
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI					
VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE					
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS E ENERGIA DI QUALSIASI TIPO					
IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE					
DISPOSIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA CONSULTAZIONE DEI RLS					
DISPOSIZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE TRA I DATORI DI LAVORO, IVI COMPRESI I LAVORATORI AUTONOMI, DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ NONCHÉ LA LORO RECIPROCA INFORMAZIONE					
MODALITÀ DI ACCESSO DI MEZZI PER LA FORNITURA DEI MATERIALI					
DISLOCAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CANTIERE					
DISLOCAZIONE DELLE ZONE DI CARICO E SCARICO					
ZONE DI DEPOSITO DI ATTREZZATURE E DI STOCCAGGIO MATERIALI E RIFIUTI					
ZONE DI DEPOSITO DEI MATERIALI CON PERICOLO D'INCENDIO O DI ESPLOSIONE					
ALTRO (descrivere)					

(*) Di ognuno dei punti individuati deve essere data evidenza nella planimetria di cantiere

PLANIMETRIA/E DEL CANTIERE

Note:

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d.3; 2.2.3; 2.2.4, 3.2.1)*

I rischi affrontati in questa sezione del PSS, oltre a quelli particolari di cui all'[allegato XI](#) del d.lgs. n. 81 del 2008, saranno quelli elencati al punto [2.2.3 dell'allegato XV](#), ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese ([2.1.2 lett. d](#)) e [2.2.3](#)). Andrà compilata una scheda per ogni lavorazione, analizzando tutti gli elementi della prima colonna sviluppando solo quelli pertinenti alla lavorazione a cui la scheda si riferisce

LAVORAZIONE:

Descrizione della lavorazione:

Modalità e organizzazione della fase di lavoro:

Sostanze e preparati pericolosi (di cui si allegano schede):

Opere provvisorie, macchine e impianti:

Turni di lavoro:

Rischi:

DPI:

Durata presunta in gg. della lavorazione:

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLA LAVORAZIONE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE SPONGONO I LAVORATORI A RISCHI DI SEPPELLIMENTO O DI SPROFONDAMENTO A PROFONDITÀ SUPERIORE A M 1,5 O DI CADUTA DALL'ALTO DA ALTEZZA SUPERIORE A M 2, SE PARTICOLARMENTE AGGRAVATI DALLA NATURA DELL'ATTIVITÀ O DEI PROCEDIMENTI ATTUATI OPPURE DALLE CONDIZIONI AMBIENTALI DEL POSTO DI LAVORO O DELL'OPERA					

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLA LAVORAZIONE	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE	PROCEDURE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	TAVOLE E DISEGNI TECNICI ESPLICATIVI	MISURE DI COORDINAMENTO
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI AL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO					
LAVORI CHE ESPONGONO I LAVORATORI A SOSTANZE CHIMICHE O BIOLOGICHE CHE PRESENTANO RISCHI PARTICOLARI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI OPPURE COMPORTANO UN'ESIGENZA LEGALE DI SORVEGLIANZA SANITARIA					
LAVORI CON RADIAZIONI IONIZZANTI CHE ESIGONO LA DESIGNAZIONE DI ZONE CONTROLLATE O SORVEGLIATE, QUALI DEFINITE DALLA VIGENTE NORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI DALLE RADIAZIONI IONIZZANTI					
LAVORI IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE AREE A CONDUTTORI NUDI IN TENSIONE					
LAVORI CHE ESPONGONO AD UN RISCHIO DI ANNEGAMENTO					
LAVORI IN POZZI, STERRI SOTTERRANEI E GALLERIE					
RISCHIO DI INSALUBRITÀ DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA					
RISCHIO DI INSTABILITÀ DELLE PARETI E DELLA VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA					
LAVORI SUBACQUEI CON RESPIRATORI					
LAVORI IN CASSONI AD ARIA COMPRESSA					
LAVORI COMPORTANTI L'IMPIEGO DI ESPLOSIVI					
RISCHIO DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE					
LAVORI DI MONTAGGIO O SMONTAGGIO DI ELEMENTI PREFABBRICATI PESANTI					
RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE					
RISCHI DERIVANTI DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI, OVE LE MODALITÀ TECNICHE DI ATTUAZIONE SIANO DEFINITE IN PROGETTO					
RISCHI DERIVANTI DA SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA					
RISCHIO DI ELETTROCUZIONE					
RISCHIO RUMORE					
RISCHIO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE					
ALTRO (DESCRIVERE)					

INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

(2.1.2 lett. e) e lett. i); 2.3.1; 2.3.2; 2.3.3)*

Descrivere i rischi di interferenza individuati in seguito all'analisi del cronoprogramma dei lavori e del lay-out del cantiere indicando le procedure per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti. Nel caso tali rischi non possano essere eliminati o permangano rischi residui vanno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale atti a ridurre al minimo tali rischi.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

(il tempo in relazione alla complessità del progetto può essere espresso in gg, sett., o inizialmente anche in mesi salvo successivo dettaglio)
ENTITÀ PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : _____

Tempo Fasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Note
N.																	

Vi sono interferenze tra le lavorazioni: NO ☐ SI ☐
(anche da parte della stessa impresa
o lavoratori autonomi)

N	FASE INTERFERENZA LAVORAZIONI	Sfasamento Spaziale	Sfasamento Temporale	PRESCRIZIONI OPERATIVE
1		☐	☐	
2		☐	☐	
3		☐	☐	
...		☐	☐	

N	Misure preventive e protettive da attuare	Dispositivi di protezione da adottare	Soggetto attuatore	Note
1				
2				
3				
...				

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

SCHEDA N°

Fase di pianificazione
(2.1.2 lett. f)*)

- ☐ apprestamento ☐ attrezzatura
☐ infrastruttura ☐ mezzo o servizio di protezione collettiva

Descrizione:

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Misure di coordinamento (2.3.4.):

Fase esecutiva
(2.3.5)

Soggetti tenuti all'attivazione:

Cronologia d'attuazione:

Modalità di verifica:

Data di aggiornamento:	il datore di lavoro
------------------------	------------------------------

NUMERO E QUALIFICA DEI LAVORATORI OPERANTI IN CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA
(3.2.1. lettera a) punto 7)*

LAVORATORI		
Qualifica	Numero	Note

LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI PER CONTO DELL'IMPRESA
(3.2.1. lettera a) punto 7)*

Dati identificativi	Attività svolta in cantiere dal soggetto	
Nominativo: indirizzo: cod.fisc.: p.iva:		Data ingresso cantiere: Data uscita cantiere: Note:

DOCUMENTAZIONE IN MERITO ALL'INFORMAZIONE ED ALLA FORMAZIONE FORNITE AI LAVORATORI IMPEGNATI IN CANTIERE
(3.2.1 lettera l)*)

Specificare per ciascun lavoratore l'informazione, la formazione e l'addestramento ricevuti i cui attestati sono a disposizione presso la sede dell'impresa

N	Lavoratori impegnati in cantiere	Qualifica	Informazione, formazione e addestramento forniti
1			☐ base ☐ rischi specifici e di mansione ☐ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS ☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento) ☐ Altro (descrivere)
2			☐ base ☐ rischi specifici e di mansione ☐ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS ☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento) ☐ Altro (descrivere)
...			☐ base ☐ rischi specifici e di mansione ☐ rischi di cantiere contenuti in PSC e POS ☐ DPI 3° Cat. (compreso addestramento) ☐ Altro (descrivere)

ESITO DEL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DEL RUMORE
(3.2.1. lettera f)*)

Il rapporto di valutazione di esposizione dei lavoratori al rumore, relativamente alle lavorazioni svolte in cantiere, è il seguente:

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI LIVELLI DI ESPOSIZIONE

Mansione (o nominativo)	Lavorazione	Livello di pressione sonora delle sorgenti di rumore utilizzate	Livelli di esposizione giornaliera/settimanale	Note

ELENCO ALLEGATI OBBLIGATORI

- ☐ Schema di organizzazione di cantiere
- ☐ Elaborati grafici (disegni, schemi, ecc.) relativi alle proprie lavorazioni
- ☐ Scheda di sicurezza delle sostanze e preparati pericolosi
- ☐ _____

(Le dimensioni dei campi indicati nelle tabelle a seguire sono meramente indicative in quanto dipendenti dal contenuto)

0	00/00/0000	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

[illegible]

Inizio lavori:	Fine lavori:
----------------	--------------

Inizio lavori:

Fine lavori:

via/piazza:		
Località:	Città:	Provincia:

via/piazza:

Località:

Città:

Provincia:

cognome e nome : indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail :	
---	--

cognome e nome :

indirizzo:

cod.fisc.:

tel.:

mail :

cognome e nome : indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail :	
---	--

cognome e nome :

indirizzo:

cod.fisc.:

tel.:

mail :

cognome e nome : indirizzo: cod.fisc.: tel.: mail :	
---	--

cognome e nome :

indirizzo:

cod.fisc.:

tel.:

mail :

Codice scheda:	Oggetto della manutenzione:	Tipologia dei lavori:
SCHEDA II-1-.....		

[illegible]

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

[illegible]

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Codice scheda:	SCHEDA III-1
----------------	--------------

Elaborati tecnici per i lavori di:

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note

Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Codice scheda:	SCHEDA III-2
----------------	--------------

Elaborati tecnici per i lavori di:

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Codice scheda:	SCHEDA III-3
----------------	--------------

Elaborati tecnici per i lavori di:

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note

ELENCO ALLEGATI

- ☐ schemi grafici
- ☐ tavole di progetto e documentazione tecnica as build
- ☐ particolari tecnici esecutivi/costruttivi
- ☐ documentazione fotografica;
- ☐ documentazione dispositivi di protezione in esercizio
- ☐ _____

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. _____ pagine.

- 1 Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

- 2 Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

- 3 Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

- 4 Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

IL MINISTRO DELLA GIUSTIZIA

di concerto con

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

IL MINISTRO DELLA SALUTE

e

IL MINISTRO PER LA SEMPLIFICAZIONE E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

DECRETO INTERMINISTERIALE 18 novembre 2014, n. 201

Regolamento recante norme per l'applicazione, nell'ambito dell'amministrazione della giustizia, delle disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie Generale, n. 15 del 20 gennaio 2015.

Entrata in vigore del provvedimento: 04/02/2015

Visto il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante il Testo Unico in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in attuazione della delega di cui all'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123;

Visto il decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, recante «Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»;

Visto l'[articolo 3, comma 2](#), del Testo Unico n. 81 del 2008, ove si prevede che, nei riguardi delle strutture giudiziarie e penitenziarie, le norme in esso contenute sono applicate tenuto conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative individuate con decreto del Ministro della giustizia di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute e il Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione;

Visto l'[articolo 13, comma 3](#), del Testo Unico n. 81 del 2008, concernente le competenze in materia di sicurezza e salute dei lavoratori come già attribuite all'Amministrazione della giustizia ai sensi dell'articolo 23 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626;

Visto il decreto ministeriale 18 novembre 1996, come modificato dal decreto ministeriale 5 agosto 1998, con il quale sono stati individuati i soggetti destinatari degli obblighi attribuiti al datore di lavoro dal decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, negli uffici centrali e periferici del Ministero della giustizia e disciplinati gli organi di vigilanza;

Visto il decreto ministeriale 29 agosto 1997, n. 338, concernente la individuazione delle particolari esigenze delle strutture giudiziarie e penitenziarie connesse ai servizi in esse espletati;

Visto il decreto ministeriale 10 aprile 2000, recante «La istituzione dell'Ufficio per la vigilanza sulla sicurezza per l'Amministrazione della giustizia presso il Dipartimento dell'amministrazione penitenziaria (V.I.S.A.G.)»;

Visto il decreto ministeriale 12 febbraio 2002, concernente la individuazione dei datori di lavoro, in ragione della nuova organizzazione del Ministero della giustizia;

Considerata la necessità di garantire l'attuazione e il rispetto della legislazione in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro della Amministrazione della giustizia, tenendo conto delle particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative delle strutture giudiziarie e penitenziarie;

Sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale;

Udito il parere del Consiglio di Stato, espresso nell'adunanza della sezione consultiva per gli atti normativi del 9 aprile 2014;

Acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, espresso nella riunione del 15 maggio 2014;

Acquisiti i pareri delle competenti Commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica espressi in conformità all'[articolo 3, comma 3](#), del Testo Unico n. 81 del 2008;

Visto l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Vista la comunicazione al Presidente del Consiglio dei ministri avvenuta con nota del 23 settembre 2014;

Vista la comunicazione della Presidenza del Consiglio dei ministri avvenuta con nota del 10 novembre 2014;

Adotta il seguente regolamento:

Art. 1- Campo di applicazione

1. Le disposizioni contenute nel presente regolamento costituiscono attuazione del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante Testo Unico in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, per disciplinare l'organizzazione e le attività dirette ad assicurare la tutela della salute e sicurezza del personale operante negli ambienti di lavoro dell'Amministrazione della giustizia, tenuto conto delle particolari esigenze connesse ai servizi istituzionali espletati e alle specifiche peculiarità organizzative e strutturali delle strutture giudiziarie e penitenziarie.

Art. 2 - Modalità di applicazione

1. Le misure strutturali e organizzative per garantire il fine istituzionale dell'ordine e della sicurezza nell'ambito dell'attività giudiziaria e penitenziaria sono applicate con modalità in ogni caso compatibili con la normativa di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.

2. Le norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro di cui al Testo Unico n. 81 del 2008 sono applicate tenendo conto delle particolari esigenze che caratterizzano le attività e gli interventi svolti per:

- a) la vigilanza e la gestione della convivenza della popolazione detenuta e degli internati sottoposti a misura di sicurezza;
- b) garantire l'ordinato esercizio della funzione giurisdizionale;
- c) la tutela dell'incolumità del personale e degli utenti contro pericoli di attentati, aggressioni e sabotaggi;
- d) evitare il rischio di evasioni ovvero l'acquisizione di posizioni di preminenza dei detenuti;
- e) prevenire atti di autolesionismo o suicidio.

3. Le esigenze connesse alle attività istituzionali ovvero alle peculiarità organizzative dell'Amministrazione della giustizia, di cui all'[articolo 3, comma 2](#), del Testo Unico n. 81 del 2008 sono di seguito definite in relazione alle caratteristiche strutturali, organizzative e funzionali preordinate ad assicurare:

- a) direzione funzionale delle attività;
- b) capacità operativa e prontezza d'impiego del personale dipendente;
- c) tutela della riservatezza e sicurezza delle telecomunicazioni e dei trattamenti dei dati per la tutela dell'ordine e della sicurezza;
- d) particolarità costruttive e d'impiego di equipaggiamenti speciali, armi, materiali di armamento, mezzi operativi, quali unità navali, aeromobili, mezzi di trasporto e relativo supporto logistico, nonché specifici impianti quali poligoni di tiro, laboratori di analisi, palestre e installazioni operative, addestrative e di vigilanza, anche con riferimento al disposto di cui all'articolo 1, comma 2, lettere d) e g) del decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 17, e al disposto di cui all'[articolo 74, comma 2, lettera c\)](#), del Testo Unico n. 81 del 2008.

4. Il datore di lavoro deve comunque assicurare, nei casi di pericolo antropico o di eventi calamitosi, idonei piani di evacuazione degli ambienti. Relativamente agli ambienti penitenziari, le aree di sicurezza devono essere localizzate all'aperto, all'interno della cinta di protezione perimetrale. Le prove di evacuazione possono essere eseguite anche per aree omogenee e non necessariamente per l'intero edificio, da tutti i lavoratori e nel rispetto delle norme di sicurezza.

5. Nei confronti dei detenuti e degli internati lavoratori non si applicano le disposizioni degli [articoli 47](#) e [50](#) del Testo Unico n. 81 del 2008 concernenti le modalità di designazione e le attribuzioni del rappresentante per la sicurezza.

6. Negli immobili e nelle aeree di pertinenza delle strutture dell'Amministrazione sono presenti le peculiarità organizzative e funzionali preordinate a realizzare:

- a) nelle sedi di uffici giudiziari, il livello di protezione e tutela del personale operante, in relazione alle rispettive specifiche condizioni di impiego, nonché degli impianti e delle apparecchiature contro il pericolo di attentati, aggressioni, introduzioni di armi ed esplosivi, sabotaggi di sistemi;
- b) negli edifici penitenziari e nei luoghi diversi in cui sono ristrette persone che devono scontare una pena detentiva o una misura di sicurezza ovvero sono sottoposte a misura cautelare privativa della libertà personale, nonché negli Istituti per i minorenni e nei Centri di prima accoglienza, la prevenzione della fuga o di aggressioni, anche al fine della liberazione di persone detenute o internate, nonché la prevenzione di azioni di autolesionismo o di autosoppressione per mantenere l'ordine e la disciplina.

7. L'applicazione delle norme in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro non determina, in relazione alle esigenze di cui al [comma 1](#), la rimozione o riduzione dei sistemi di controllo, anche ai fini della selezione degli accessi al pubblico e dei sistemi di difesa ritenuti necessari. L'Amministrazione deve comunque assicurare idonei percorsi per l'esodo, adeguatamente segnalati, e verificare preventivamente e periodicamente l'innocuità dei sistemi di controllo.

Art. 3 - Servizio di prevenzione e protezione

1. Nell'ambito dell'Amministrazione della giustizia il servizio di prevenzione e protezione di cui agli [articoli 31](#) e seguenti del Testo Unico n. 81 del 2008 è espletato da personale dell'Amministrazione in possesso dei requisiti professionali di cui all'[articolo 32](#) del Testo Unico n. 81 del 2008.

2. Nelle strutture ove insistono più uffici dell'Amministrazione, ferme restando le responsabilità del datore di lavoro per la propria area e del dirigente individuato quale datore di lavoro per le aree, impianti e servizi comuni, può essere istituito un unico servizio di prevenzione e protezione al quale concorre personale di tutte le strutture incaricato di operare a favore dei singoli datori di lavoro.

Art. 4 - Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

1. Negli uffici dell'Amministrazione aventi autonomia gestionale operano i rappresentanti per la sicurezza del personale di Polizia penitenziaria nonché i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza del personale dell'Amministrazione. Il rappresentante è unico per tutti presso le sedi degli uffici con autonomia gestionale collocati presso infrastrutture comuni.

2. I rappresentanti per la sicurezza di cui al comma 1 sono eletti o designati secondo le disposizioni di cui dagli [articoli 47](#) e seguenti del Testo Unico n. 81 del 2008, e nel rispetto degli accordi collettivi nazionali tra le organizzazioni sindacali e l'ARAN.

3. Ai fini della definizione del numero, delle modalità di designazione o di elezione del rappresentante per la sicurezza, del tempo di lavoro retribuito e degli strumenti per l'espletamento delle funzioni, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 3 del decreto legislativo 12 maggio 1995, n. 195.

4. In considerazione delle peculiarità organizzative istituzionali dell'Amministrazione della giustizia, i rappresentanti per la sicurezza di cui al comma 1, qualora ritengano inadeguate le misure di prevenzione adottate, possono formulare osservazioni al Servizio di vigilanza di cui all'[articolo 7](#).

Art. 5 - Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

1. Ai fini della riservatezza delle informazioni di cui è vietata la divulgazione nell'interesse della tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica ovvero per evitare pregiudizio ai compiti istituzionali dell'Amministrazione, si applicano i seguenti criteri:

- a) il documento unico di valutazione dei rischi da interferenza delle attività svolte dall'Amministrazione con quelle svolte dalle imprese appaltatrici di servizi, lavori, opere o forniture è elaborato, contestualmente all'inizio delle attività dell'appalto e previa verifica delle effettive interferenze, dal datore di lavoro committente;
- b) nella predisposizione delle gare di appalto di servizi, lavori, opere o forniture nell'ambito dell'Amministrazione, i dati relativi alla prevenzione rischi da interferenze fra le attività della stessa e quelle delle imprese appaltatrici sono indicati omettendo le specifiche informazioni connesse all'attività istituzionale di cui è vietata o ritenuta inopportuna la divulgazione.

2. Il documento di cui al comma 1, sottoscritto dai datori di lavoro committente ed appaltatore, qualora contenga informazioni di cui è ritenuta vietata la divulgazione:

- b) non è allegato al contratto di appalto, subappalto o somministrazione, ma è custodito con le misure finalizzate a salvaguardare le informazioni in esso contenute, presso il luogo del datore di lavoro committente o quello destinatario dei servizi, lavori, opere o forniture oggetto dell'appalto, concordato con il datore di lavoro appaltatore, e ne è data menzione nel contratto stesso. Le misure di prevenzione occorrenti a seguito della valutazione dei rischi da interferenze sono immediatamente attuate dai datori di lavoro committente ed appaltatore e comunque portate a conoscenza dei lavoratori interessati;
- c) può essere visionato, senza estrazione di copia, oltre che dal personale dell'Amministrazione a ciò autorizzato, ivi compresi i rappresentanti per la sicurezza, esclusivamente dal datore di lavoro appaltatore, dal responsabile del servizio di prevenzione e protezione e dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di quest'ultimo. In

ogni caso, il predetto personale ha l'obbligo di non divulgare le notizie e le informazioni concernenti i luoghi e le attività dell'Amministrazione di cui venga comunque a conoscenza in relazione a quanto precede.

3. Nei confronti del personale utilizzato dalle imprese appaltatrici per lo svolgimento dei servizi, lavori, opere o forniture, gli obblighi e gli adempimenti previsti dal Testo Unico n. 81 del 2008 sono a carico del datore di lavoro delle medesime imprese.

Art. 6 - Sorveglianza sanitaria

1. Nell'ambito delle attività e dei luoghi di cui all'[articolo 1, comma 1](#), la sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente in possesso dei titoli e requisiti previsti dall'articolo 38 del Testo Unico n. 81 del 2008.

2. L'attività del medico competente è svolta secondo i principi della medicina del lavoro e del codice etico della Commissione internazionale di salute occupazionale (ICOH).

3. Quando ai fini della sorveglianza sanitaria siano richiesti dal medico competente accertamenti clinici e strumentali che non è possibile effettuare con personale e mezzi dell'Amministrazione, gli accertamenti vengono eseguiti, anche mediante convenzioni con enti esterni i cui oneri sono a carico del datore di lavoro.

Art. 7 - Servizi di vigilanza

1. Con riguardo alle modalità di impiego del personale che opera nelle strutture in cui hanno sede uffici del Ministero della giustizia con le peculiari esigenze organizzative e funzionali di cui all'articolo 2, comma 6, lett. a) e b), le funzioni di vigilanza preventiva, tecnico amministrativa e di vigilanza ispettiva sull'applicazione della normativa in materia di sicurezza e salute sono attribuite in via esclusiva al servizio istituito con riferimento alle strutture penitenziarie.

2. Per l'esercizio delle funzioni di vigilanza preventiva, tecnico amministrativa e di vigilanza ispettiva nelle altre strutture in cui hanno sede uffici del Ministero della giustizia, operano gli organi aventi competenza ai sensi dell'[articolo 13](#) del Testo Unico n. 81 del 2008 ed il servizio di vigilanza di cui al comma 1 del presente articolo interviene previo coordinamento con detti organi.

Art. 8 - Clausola di invarianza finanziaria

1. Agli oneri derivanti dalle disposizioni del presente decreto si provvede nei limiti delle risorse umane, finanziarie e strumentali previste a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Art. 9 - Abrogazioni

1. Il regolamento di cui al decreto del Ministro di grazia e giustizia 29 agosto 1997, n. 338, è abrogato.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 18 novembre 2014

IL MINISTRO DELLA GIUSTIZIA - ORLANDO

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI - POLETTI

IL MINISTRO DELLA SALUTE - LORENZIN

IL MINISTRO PER LA SEMPLIFICAZIONE E LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE - MADIA

VISTO, IL GUARDASIGILLI: ORLANDO

Il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali

e

il Ministro della Salute

di concerto con

il Ministro per la Semplificazione e la Pubblica Amministrazione

DECRETO INTERMINISTERIALE 25 maggio 2016, n. 183

Regolamento recante regole tecniche per la realizzazione e il funzionamento del SINP, nonché le regole per il trattamento dei dati, ai sensi dell'[articolo 8, comma 4](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 226 del 27 settembre 2016 - Serie generale

Entrata in vigore del provvedimento: 12/10/2016

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modificazioni, recante attuazione dell'articolo 1, della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di seguito indicato

come decreto legislativo n. 81 del 2008;

VISTO, in particolare, l'[articolo 8, comma 1](#) del richiamato decreto legislativo n. 81 del 2008 con il quale viene istituito il Sistema informativo nazionale per la prevenzione (SINP) nei luoghi di lavoro e, [comma 4](#), con il quale vengono definite le regole tecniche per la realizzazione e il funzionamento del SINP;

VISTA la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri e, in particolare, l'articolo 17, commi 3 e 4;

VISTO il decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196^(N), e successive modificazioni, recante il codice in materia di protezione dei dati personali di seguito indicato come decreto legislativo n. 196 del 2003;

VISTO il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni, recante il codice dell'amministrazione digitale di seguito indicato come decreto legislativo n. 82 del 2005;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° aprile 2008 n. 32393 recante regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività;

VISTO il decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, nella legge 30 luglio 2010, n. 122, recante misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica e, in particolare, l'articolo 7, comma 1, con il quale si prevede la soppressione dell'ISPESL e dell'IPSEMA e la loro incorporazione all'INAIL;

VISTO il [decreto del Presidente della Repubblica del 15 marzo 2010, n. 90](#), recante il Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare e, in particolare, gli [articoli da 244 a 264](#) recanti il regolamento attuativo dell'[articolo 3, comma 2](#), del decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, con riferimento alle Forze armate;

VISTO il parere del Garante per la protezione dei dati personali del 31 marzo 2008 reso sullo schema di decreto legislativo volto a dare attuazione alla legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;

CONSIDERATI i contenuti del protocollo di intesa 2007 allegato alla delibera INAIL n. 285 del 25 luglio 2007, in cui il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il Ministero della salute, le Regioni e province Autonome di Trento e Bolzano, l'INAIL, l'ISPESL e l'IPSEMA condividevano l'impegno di realizzare un programma di collaborazione, con definizione dei rispettivi ruoli di committenti, utilizzatori e fornitori, finalizzato all'impostazione ed allo sviluppo *in progress* del SINP per il raggiungimento dei propri obiettivi istituzionali e nel rispetto delle reciproche funzioni e competenze;

ACQUISITA l'intesa con il Ministro della difesa, con il Ministro dell'interno e con il Ministro dell'economia e delle finanze per l'attuazione delle disposizioni di cui all'[articolo 8, comma 4](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008 per la disciplina delle speciali modalità con le quali le forze armate e le forze di polizia partecipano al sistema informativo relativamente alle attività operative e addestrative;

ACQUISITI i pareri del Garante per la protezione dei dati personali espressi in data 7 luglio 2011 e in data 12 giugno 2014;

ACQUISITO il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano, espresso in data 21 dicembre 2011;

UDITO il parere del Consiglio di Stato reso dalla Sezione consultiva per gli atti normativi nell'adunanza del 3 aprile 2012;

VISTA la comunicazione al Presidente del Consiglio dei Ministri, a norma dell'articolo 17, comma 3, della legge n. 400 del 1988, effettuata con nota n. 519 in data 28 gennaio 2016;

ADOTTANO IL SEGUENTE REGOLAMENTO

Art. 1 - Definizioni

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

- a) "SINP", il sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'[articolo 8](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008;
- b) "Enti", le Amministrazioni che costituiscono il SINP: il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il Ministero della salute, il Ministero dell'interno, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, l'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli Infortuni sul lavoro (INAIL);
- c) "SPC", il sistema pubblico di connettività di cui agli articoli 73 e seguenti del decreto legislativo n. 82 del 2005;
- d) "servizi informatici", le procedure applicative messe a disposizione dalle amministrazioni per consentire la trasmissione informatica dei dati di cui all'[articolo 3](#), secondo le modalità stabilite all'[articolo 4](#), del presente decreto, in conformità a quanto previsto dall'articolo 71 del decreto legislativo n. 82 del 2005;
- e) "regole tecniche", le disposizioni di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° aprile 2008, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 21 giugno 2008, n. 144, recante regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del sistema pubblico di connettività (SPC) previste dall'articolo 71 del decreto legislativo n. 82 del 2005 nonché le modalità definite nelle specifiche e nei documenti tecnico-operativi pubblicati dall'Agenzia per l'Italia Digitale (già DigitPA) a decorrere dal 14 ottobre 2005 e successivi aggiornamenti, recanti i requisiti del sistema pubblico di cooperazione (SPCoop) e le specifiche e standard per l'interoperabilità, cooperazione applicativa e accesso (SICA);

- f) "cooperazione applicativa", l'interazione tra i sistemi informatici delle pubbliche amministrazioni regolamentata dalle regole tecniche SPCoop di cui alla lettera e), che avviene tramite le porte di dominio;
- g) "accordo di servizio", atto tecnico che ha lo scopo di definire le prestazioni del servizio e le modalità di erogazione/fruizione, ovvero le funzionalità del servizio, le interfacce di scambio dei messaggi tra erogatore e fruitore, i requisiti di qualità del servizio dell'erogazione/fruizione, e i requisiti di sicurezza dell'erogazione/fruizione. È redatto dall'erogatore in collaborazione con i fruitori secondo le regole tecniche di cui alla lettera e) e viene reso pubblico dall'erogatore attraverso le infrastrutture condivise dal SPC (registro SICA). L'erogatore è inoltre responsabile della gestione del ciclo di vita dei propri accordi di servizio e dell'erogazione del servizio in conformità con gli accordi;
- h) "porta di dominio", componente architetturale del SPC attraverso il quale si accede al dominio applicativo dell'Amministrazione per l'utilizzo dei servizi applicativi;
- i) "credenziali di autenticazione", i dati ed i dispositivi, in possesso di una persona, da questa conosciuti o ad essa univocamente correlati, utilizzati per l'autenticazione informatica;
- l) "profilo di autorizzazione", l'insieme delle informazioni, univocamente associate a una persona, che consente di individuare a quali dati essa può accedere, nonché i trattamenti a essa consentiti;
- m) "rete infranet", rete per l'interconnessione e la cooperazione in ambito SPC tra i sistemi informativi della pubblica amministrazione;
- n) "identità federata", gestione delle identità digitali in modo trasversale a due o più organizzazioni federate come definita in SPC;
- o) "tracciatura", tracciamento delle operazioni compiute con identificazione dell'utente incaricato che accede ai dati;
- p) "carta nazionale dei servizi", il documento rilasciato su supporto informatico per consentire l'accesso per via telematica ai servizi erogati dalle pubbliche amministrazioni;
- q) "carta d'identità elettronica", il documento d'identità munito di elementi per l'identificazione fisica del titolare rilasciato su supporto informatico dalle amministrazioni comunali con la prevalente finalità di dimostrare l'identità anagrafica del suo titolare.

2. Per le altre definizioni in materia di "salute e sicurezza nei luoghi di lavoro", si fa riferimento a quelle contenute nell'[articolo 2](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008;

3. Per le altre definizioni in materia di "amministrazione digitale" si fa riferimento a quelle contenute nel Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005.

4. Per le altre definizioni in materia di "protezione dei dati personali" si fa riferimento a quelle contenute nell'articolo 4 del decreto legislativo n. 196 del 2003.

Art. 2 - Finalità ed ambito di applicazione

1. Il SINP si basa sulla cooperazione applicativa tra gli enti indicati all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#).

2. Il presente decreto definisce:

- a) il funzionamento del SINP;
- b) i fornitori e i fruitori di dati e di informazioni;
- c) i dati del SINP e i relativi standard;
- d) le regole tecniche finalizzate alla trasmissione informatica dei dati tra gli enti al fine di realizzare il SINP;
- e) le regole per il trattamento dei dati nell'ambito del SINP;
- f) le misure di sicurezza e le responsabilità nell'ambito del SINP.

3. Per quanto concerne il monitoraggio della produzione e della qualità dei dati contenuti nel SINP si applicano le regole adottate dall'INAIL che sono rese disponibili agli enti indicati all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#).

4. Gli enti rendono disponibili i servizi informatici necessari per consentire la trasmissione all'INAIL dei dati che costituiscono il flusso informativo del SINP, assicurando gli standard tecnici minimi stabiliti nel presente decreto.

5. Il SINP viene reso disponibile per ciascun ente attraverso un portale basato su un'infrastruttura dell'INAIL, con le modalità tecniche definite negli [articoli 4, 6 e 7](#). I contenuti disponibili - ivi compresi i livelli di accesso, le chiavi di ricerca e i criteri di lettura delle informazioni - sono correlati alle specifiche funzioni e ruoli, precisamente indicati [negli allegati E\) e F\) \[LINK ESTERNO\]](#). I contenuti degli [allegati E\) e F\) \[LINK ESTERNO\]](#) non sono suscettibili di modifica secondo la procedura prevista all'[articolo 3, comma 5](#).

6. Il SINP rende disponibile agli enti fruitori, di cui all'[allegato E\) \[LINK ESTERNO\]](#), strumenti di accesso e di analisi dei dati ritenuti adeguati dal Tavolo Tecnico di cui all'[articolo 5](#) nel rispetto degli articoli 3, 11 e 22 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196^N, riservati ai soggetti legittimati ad accedere ai dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), in base alle specifiche funzioni in concreto svolte, anche in relazione alla competenza territoriale.

Art. 3 - Dati contenuti nel SINP

1. Il SINP contiene unicamente i dati individuati nell'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#) e periodicamente conferiti dagli enti di cui all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#).

2. Per l'attuazione delle previsioni di cui all'[articolo 8, comma 4](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008 le forze armate, le forze di polizia e il Corpo nazionale dei vigili del fuoco partecipano al sistema informativo relativamente alle attività operative e addestrative con i dati relativi agli infortuni e alle malattie professionali del personale appartenente ai rispettivi ruoli organici. I predetti dati, preventivamente anonimizzati e aggregati, sono comunicati al SINP per il

tramite dell'INAIL con cadenza annuale, per fini statistici. Per le forze armate, compresa l'Arma dei carabinieri, i dati sono forniti dal Ministero della difesa. Per la Polizia di Stato e il Corpo nazionale dei vigili del fuoco i dati sono forniti dal Ministero dell'interno e, per la Guardia di finanza, dal Ministero dell'economia e delle finanze, per la Polizia penitenziaria dal Ministero della giustizia, per il Corpo forestale dello Stato dal Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali.

3. Le informazioni che derivano dalla elaborazione dei dati contenuti nel SINP, in conformità con quanto disposto dall'[articolo 8, comma 6](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008 per le finalità di orientamento, programmazione, pianificazione e valutazione dell'efficacia di azioni di prevenzione degli infortuni e delle malattie correlate al lavoro e di indirizzo delle relative attività di vigilanza, in termini di progressivo miglioramento dei livelli di efficacia degli interventi, devono consentire la conoscenza necessaria a tali finalità, con particolare riguardo a:

- a) quadro produttivo e occupazionale analizzato tenendo conto dei settori produttivi, delle dimensioni, della consistenza e della qualificazione delle imprese e delle Unità produttive, nonché delle dinamiche occupazionali, della distribuzione e della composizione della forza lavoro, secondo la classificazione per categoria di dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), fonte informativa di provenienza per competenza e ruoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro, tipologia di dati e operazioni eseguibili sui dati sensibili e giudiziari di cui all'[allegato F \[LINK ESTERNO\]](#);
 - b) quadro dei rischi, anche in un'ottica di genere, che origina dalla elaborazione di dati personali e giudiziari dei lavoratori e dati sensibili, ivi compresi i dati dei Registri degli esposti previsti dalla normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro, degli Elenchi di mansioni speciali soggette ad abilitazioni, nonché i dati di cui all'[articolo 40, comma 1](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008 secondo la classificazione per categoria di dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), fonte informativa di provenienza per competenze e ruoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro, tipologia di dati e operazioni eseguibili sui dati sensibili e giudiziari di cui all'[allegato F \[LINK ESTERNO\]](#);
 - c) per ogni settore ed attività, ivi compreso il settore marittimo, quadro di salute e sicurezza dei lavoratori e delle lavoratrici comprendente i dati sugli eventi e problemi di salute relativi a infortuni o malattie professionali da lavoro, eventi morbosi e mortali potenzialmente connettabili al lavoro derivanti dalle fonti già individuate dal Protocollo INAIL - Regioni - ISPEL 2007 richiamato dall'[articolo 8](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché dalle comunicazioni relative agli infortuni superiori a un giorno di cui all'[articolo 18](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008 (ex Registri infortuni), dalle banche dati, dai sistemi di sorveglianza, dai registri secondo la classificazione per categoria di dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), fonte informativa di provenienza, per competenze e ruoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro, tipologia di dati e operazioni eseguibili sui dati sensibili e giudiziari di cui all'[allegato F \[LINK ESTERNO\]](#);
 - d) quadro delle azioni di prevenzione delle istituzioni preposte, derivanti dai piani regionali e territoriali di prevenzione elaborati secondo le indicazioni dei Comitati di coordinamento regionale di cui all'[articolo 7](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, dai piani di settore dell'INAIL, implementati a seguito dell'incorporazione di ISPEL e IPSEMA (quali azioni di sistema, soluzioni sperimentate, metodologie, buone pratiche) in relazione alle priorità di intervento individuate secondo la classificazione per categoria di dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), fonte informativa di provenienza per competenze e ruoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro e tipologia di dati di cui all'[allegato F \[LINK ESTERNO\]](#);
 - e) quadro degli interventi di vigilanza delle istituzioni preposte, comprendente i dati analitici e quelli relativi alle violazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, acquisiti nello svolgimento delle attività ispettive condotte dai soggetti preposti agli specifici compiti di vigilanza e controllo, in ogni settore di attività ivi compreso il settore marittimo, secondo la classificazione per categoria di dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), fonte informativa di provenienza per competenze e ruoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro e tipologia di dati di cui all'[allegato F \[LINK ESTERNO\]](#);
 - f) il quadro relativo agli infortuni sotto la soglia indennizzabile dall'INAIL, verificatisi in ogni settore di attività secondo la classificazione per categoria di dati di cui all'[allegato A \[LINK ESTERNO\]](#), fonte informativa di provenienza per competenza e ruoli in materia di salute e sicurezza sul lavoro, tipologia di dati e operazioni eseguibili sui dati sensibili di cui all'[allegato F \[LINK ESTERNO\]](#);
4. Sono parte integrante del presente decreto i seguenti allegati:
- a) allegato A) "schema dati SINP", contenente la descrizione puntuale dei dati di cui ai [commi 2 e 3](#);
 - b) allegato B) "sistemi di classificazione", contenente tabelle ausiliarie utilizzate per assegnare i valori ad alcuni dei campi contenuti nell'allegato A);
 - c) allegato C) "formati di trasmissione dei dati del sistema informativo SINP";
 - d) allegato D) "servizi di cooperazione applicativa del SINP";
 - e) allegato E) "Enti fruitori", contenente l'indicazione dei soggetti legittimati ad accedere ai dati di cui all'allegato A), in base alle specifiche funzioni in concreto rivestite, anche in relazione alla rispettiva competenza territoriale e, per ciascun soggetto, le macrocategorie di dati di cui all'[articolo 8, comma 6](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, le fonti normative, le rilevanti finalità di interesse pubblico, le tipologie di dati ai sensi del decreto legislativo n. 196 del 2003 e le operazioni eseguibili sui dati sensibili e giudiziari;
 - f) allegato F) "Enti fornitori", contenente per ciascuna macrocategoria di cui all'[articolo 8, comma 6](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, le categorie dei dati di cui all'allegato A), le fonti informative di provenienza per

competenza e ruoli degli enti fornitori, le tipologie di dati ai sensi del decreto legislativo n. 196 del 2003 e le operazioni eseguibili sui dati sensibili e giudiziari.

5. Gli allegati di cui al [comma 4](#), fermo restando quanto previsto all'[articolo 2, comma 5](#), sono modificabili con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali e del Ministro della salute, di concerto con il Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione, sentito il Garante per la protezione dei dati personali, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, nel rispetto dei criteri fissati dal presente decreto e della vigente normativa in materia di protezione dei dati personali. Tali modifiche possono essere proposte da ciascun ente al fine di consentire miglioramenti e adeguamenti delle funzionalità del SINP e sono sottoposte alle valutazioni del Tavolo Tecnico di cui all'[articolo 5](#).

Art. 4 - Modalità di trasmissione

1. I dati di cui all'[articolo 3](#) devono essere trasmessi esclusivamente per il tramite dei servizi informatici resi disponibili dagli enti di cui all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#).
2. La trasmissione telematica dei dati di cui all'[articolo 3](#) avviene mediante servizi di cooperazione applicativa nell'ambito del SPC, previsto e disciplinato dagli articoli 72 e seguenti del decreto legislativo, n. 82 del 2005, e in conformità alle relative regole tecniche. Per le forze armate e le forze di polizia e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco di cui all'[articolo 3, comma 2](#), e nelle more dell'adeguamento dei sistemi e della realizzazione dei servizi di cui al [comma 1](#), la trasmissione telematica dei dati avviene mediante servizi di fornitura massiva, garantendo sicurezza, tracciabilità e responsabilità del trasferimento.
3. L'accesso al SINP avviene nel rispetto delle regole per il trattamento dei dati e delle misure di sicurezza e responsabilità indicate agli [articoli 6](#) e [7](#), attraverso la rete infranet sia per l'accesso ai servizi on line che per il richiamo dei servizi in cooperazione applicativa, oppure su rete pubblica (internet) per la consultazione on line di dati oggetto di diffusione.
4. Le strutture dei dati e le modalità di interscambio degli stessi in cooperazione applicativa saranno oggetto degli accordi di servizio di cui all'articolo 17, comma 1, lettera h), del decreto legislativo, n. 82 del 2005, e in conformità alle regole tecniche di cui all'[articolo 1, lettera e\)](#) del presente decreto, nonché in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71, comma 1, del decreto legislativo n. 82 del 2005.
5. I servizi di cooperazione applicativa saranno pubblicati nell'apposito catalogo dei servizi SICA.

Art. 5 - Tavolo Tecnico per lo sviluppo e il coordinamento del SINP

1. Per l'attività di sviluppo, raccordo e coordinamento del SINP viene istituito, un Tavolo Tecnico per lo sviluppo e il coordinamento del SINP composto da due rappresentanti del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, di cui uno con funzioni di coordinatore del Tavolo, da un rappresentante del Ministero della salute, da un rappresentante del Ministero per la semplificazione e la pubblica amministrazione, da un rappresentante del Ministero dell'interno, da un rappresentante del Ministero della difesa, da un rappresentante del Ministero dell'economia e delle finanze, da due rappresentanti dell'INAIL e da sette rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano designati dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano. Per le ipotesi di cui al [comma 2, lettera c\)](#), sono invitati in relazione a specifiche esigenze di approfondimento, rappresentanti dei Ministeri competenti.
2. Il Tavolo Tecnico, nel rispetto degli indirizzi e delle regole forniti dalla Commissione di coordinamento del Sistema Pubblico di Connettività e in conformità con le linee guida, le modalità operative, il funzionamento dei servizi e le procedure per la cooperazione applicativa emanati dalla Commissione di coordinamento per gli indirizzi strategici del Sistema Pubblico di Connettività di cui all'articolo 79 del decreto legislativo n. 82 del 2005, sulla base degli indirizzi del Comitato di cui all'[articolo 5](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008 e a supporto della Commissione di cui all'articolo 6 del medesimo decreto legislativo:
 - a) verifica l'adeguatezza delle modalità tecniche di funzionamento del SINP, in funzione delle esigenze di programmazione, monitoraggio e valutazione delle politiche di sicurezza nei luoghi di lavoro, individuate dal Comitato di cui all'[articolo 5](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008;
 - b) garantisce la rispondenza dei contenuti dei flussi informativi alle finalità stabilite dal decreto legislativo n. 81 del 2008;
 - c) formula proposte in relazione all'incremento quantitativo/qualitativo del SINP tenendo conto delle risorse professionali, economiche e strumentali a disposizione e coordina le fasi di sviluppo progettuale e organizzativo/funzionale anche con riguardo ai profili di ricerca e impostazione relazionale con altri enti, istituzioni, organismi fonti di dati/informazioni utili all'accrescimento delle conoscenze e delle conseguenti azioni del sistema prevenzionale; nell'ambito di tale attività acquisisce il concorso degli organismi paritetici e degli istituti di settore a carattere scientifico, ivi compresi quelli che si occupano della salute delle donne;
 - d) definisce modalità tecnico-operative per migliorare l'accessibilità, la fruibilità e la diffusione delle informazioni, formulando proposte di sviluppo tenendo conto delle risorse professionali, economiche e strumentali;
 - e) produce, sulla base degli indirizzi del Comitato di cui all'[articolo 5](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008, i report nazionali per le finalità di ruolo e le scadenze temporali previste dal predetto decreto legislativo, e altri report su richiesta o quale proposta tecnico/scientifica di evoluzione della potenzialità della reportistica, da sottoporre nelle sedi competenti, avvalendosi anche del contributo del Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL), secondo le richieste formulate dal Comitato medesimo;

- f) svolge attività di supporto per le esigenze, anche di informazione statistica, degli enti che concorrono alla realizzazione del SINP ai vari livelli di intervento;
 - g) formula proposte in merito a iniziative di comunicazione al fine di diffondere le conoscenze derivanti dall'attività svolta;
 - h) promuove iniziative di aggiornamento degli operatori, ai vari livelli territoriali, sullo stato di sviluppo del SINP e sull'utilizzo delle informazioni.
3. Il Tavolo Tecnico ha sede operativa presso l'INAIL che garantisce i relativi servizi di segreteria.
4. All'attuazione delle attività di cui al [presente articolo](#) le amministrazioni provvedono con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. I componenti del Tavolo non percepiscono alcun emolumento, né alcuna indennità, né alcun gettone, né qualsiasi compenso comunque denominato.

Art. 6 - Regole per il trattamento dei dati

1. L'INAIL, ai sensi dell'[articolo 8, comma 3](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008 garantisce la gestione tecnica ed informatica del SINP e, a tale fine, è titolare del trattamento dei dati, secondo quanto previsto dal decreto legislativo n. 196 del 2003.
2. Ciascun ente di cui all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#) riveste la qualità di autonomo titolare in riferimento ai dati personali comunicati e/o utilizzati e designa, ai sensi dell'articolo 30 del decreto legislativo n. 196 del 2003, i rispettivi incaricati del trattamento.
3. Il trattamento dei dati è svolto esclusivamente per le finalità di cui all'[articolo 8, comma 1](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, riconducibili alle finalità di rilevante interesse pubblico istituzionalmente perseguite dai singoli enti, di cui agli articoli 67, 85, comma 1, lettera e) e 112, comma 2, lettere e) ed f), del decreto legislativo n. 196 del 2003.
4. Sono oggetto di comunicazione nell'ambito del SINP e utilizzati dai singoli enti soltanto dati personali pertinenti, non eccedenti e indispensabili per lo svolgimento delle finalità di cui al [comma 3](#).
5. I tipi di dati che possono essere lecitamente trattati sono individuati dall'allegato F) secondo le specificazioni di cui agli allegati A), B), C), D). Sono, ugualmente, individuate le fonti informative, ove sono contenuti i dati poi conferiti al SINP con estrazione dei soli dati riportati nell'allegato A) effettivamente necessari, pertinenti e non eccedenti rispetto alle finalità perseguite, e le operazioni che possono essere eseguite sui dati sensibili e giudiziari agli effetti di quanto previsto dagli articoli 20 e 22 del decreto legislativo n. 196 del 2003.
6. Sono conferiti al SINP dai singoli enti dati personali, sensibili e giudiziari, dati aggregati anonimi e quelli relativi alle violazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro di cui all'allegato A), pertinenti, non eccedenti e indispensabili, e sono comunicati e/o utilizzati dai soggetti legittimati, anche mediante la loro messa a disposizione e consultazione in ambito SINP secondo quanto specificato negli allegati E) e F).
7. I dati relativi ai flussi informativi in ingresso trasmessi dagli enti con cadenza periodica per generare le banche dati SINP sono conservati per un periodo non superiore a ventiquattro mesi a decorrere dalla messa a disposizione dei dati in ambito SINP.
8. Gli enti fruitori, di cui all'allegato E, abilitati ad accedere al SINP non possono replicare in autonome banche dati le informazioni ricevute dal SINP.

Art. 7 - Misure di sicurezza e responsabilità

1. La riservatezza, l'integrità e la disponibilità dei dati trattati nell'ambito del SINP, ai sensi degli articoli 31, 33 e 34 del decreto legislativo n. 196 del 2003 e relativo disciplinare tecnico, viene garantita da INAIL tramite le procedure di sicurezza relative al software e ai servizi telematici in conformità alle regole tecniche e di sicurezza nell'ambito del SPC.
2. Gli enti di cui all'[articolo 1, comma 1, lettera b\)](#) garantiscono la conformità delle proprie infrastrutture alle regole tecniche dettate dal SPC e la conformità dei servizi ai requisiti di sicurezza per la cooperazione applicativa definiti negli appositi accordi di servizio. Tali accordi devono individuare idonee garanzie per il trattamento dei dati personali, prevedendo, in particolare, la registrazione e tracciatura dei dati relativi alle operazioni compiute sulle porte di dominio.
3. La trasmissione dei dati in cooperazione applicativa è garantita mediante l'utilizzo di un protocollo sicuro e dal ricorso alla autenticazione bilaterale fra sistemi, basata su certificati digitali emessi da un'autorità di certificazione ufficiale. La trasmissione dei dati tramite servizi di fornitura massiva è garantita altresì mediante l'utilizzo di un canale sicuro e il ricorso alla autenticazione.
4. Al fine di non consentire l'identificabilità diretta delle persone fisiche interessate, viene assegnato a ciascun soggetto, subito dopo l'acquisizione dei dati e attraverso una struttura organizzativa distinta da quella che operativamente gestisce il SINP, un codice univoco diverso dal codice fiscale. I dati inviati dagli enti, privi degli elementi identificativi diretti, sono archiviati previa separazione dei dati sensibili e giudiziari dagli altri dati. I dati sensibili e giudiziari sono trattati mediante l'utilizzazione del codice univoco.
5. È previsto che la struttura organizzativa di cui al [comma 4](#) adotti un sistema informatico che garantisca l'anonimizzazione dei dati personali archiviati, prima che questi confluiscono nel SINP, in modo da renderli consultabili solo in tale forma da parte degli enti fruitori legittimati ad accedere unicamente a tale tipologia di informazioni, segnatamente nel rispetto di quanto sancito dai commi 6 e 7 dell'articolo 22 del decreto legislativo n. 196 del 2003.

6. I dati di tracciatura sono conservati per il periodo non superiore a sei mesi e possono essere trattati solo da appositi incaricati al trattamento esclusivamente in forma anonima mediante loro opportuna aggregazione. Tali dati possono essere trattati in forma non anonima unicamente laddove ciò risulti indispensabile al fine di verificare la correttezza e la legittimità delle singole interrogazioni effettuate.

7. Il processo di identificazione e autenticazione *on line* degli utenti è assicurato dal sistema di *Identity Management* dell'INAIL che avviene tramite Carta nazionale dei servizi, Carta di identità elettronica o tramite credenziali di autenticazione, in conformità all'articolo 64 del Codice dell'amministrazione digitale e all'articolo 34 del decreto legislativo n. 196 del 2003. L'accesso è garantito tramite l'utilizzo di un protocollo sicuro. I soggetti legittimati all'accesso ai dati contenuti nel SINP sono unicamente gli enti fruitori elencati nell'allegato E).

8. Nel caso di utilizzo del modello di "identità federata", sia nell'ambito delle modalità di cooperazione applicativa che di fruizione di servizi on line, in conformità al Codice dell'amministrazione digitale, l'INAIL esercita il ruolo di *erogatore di servizi* e gli enti federati assumono il ruolo di *fruitori dei servizi*, dotandosi di sistemi standard in grado di garantire la condivisione delle identità digitali e dei relativi attributi, mentre compete all'INAIL la tracciatura delle operazioni.

9. Ciascun ente individua il responsabile preposto alla definizione dei profili di autorizzazione, in relazione al ruolo istituzionale, alle funzioni svolte e all'ambito territoriale delle azioni di competenza, alla designazione dei soggetti (utenti e amministratori) e dei rispettivi privilegi nonché alla gestione delle modalità di conferimento, sospensione e revoca dei profili di accesso. Le richieste di accesso al SINP devono indicare espressamente la specifica attività al cui svolgimento è preordinata la consultazione nell'ambito delle competenze istituzionali del soggetto richiedente.

10. L'INAIL garantisce mediante il proprio sistema di autorizzazione l'accesso selettivo ai servizi del SINP in relazione ai profili del soggetto richiedente.

11. L'accesso ai servizi del SINP richiede la stipula di una convenzione, redatta in conformità alle prescrizioni contenute nelle linee guida emanate dall'Agenzia per l'Italia Digitale ai sensi dell'articolo 58, comma 2, del Codice dell'amministrazione digitale, che stabilisce:

- a) i profili di cui agli accordi di servizio per la cooperazione applicativa abilitati con la convenzione;
- b) le modalità di scambio e di condivisione delle informazioni sulle identità e sui ruoli;
- c) le procedure per l'individuazione e configurazione dei profili di autorizzazione;
- d) le figure di responsabilità individuate all'interno di ogni ente per la gestione delle regole tecniche organizzative previste nel presente decreto.

Art. 8 - Partecipazione delle Parti Sociali

1. La partecipazione delle parti sociali, ai sensi dell'[articolo 8, comma 5](#), del decreto legislativo n. 81 del 2008, avviene attraverso la consultazione, almeno una volta all'anno, da parte del Comitato di cui all'[articolo 5](#) del medesimo decreto legislativo, delle organizzazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale sui contenuti, elaborati come dati anonimi e aggregati, di cui all'[articolo 3, comma 3, lettere a\), b\) c\) e d\)](#) del presente decreto.

2. La partecipazione delle parti sociali si esplica, altresì, attraverso la periodica consultazione dei dati di cui al [comma 1](#) del presente articolo, nell'ambito dei Comitati di coordinamento regionale di cui all'[articolo 7](#) del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Il presente decreto, registrato alla Corte dei conti e munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.

Il Ministro del lavoro e delle politiche sociali

Il Ministro della salute

Il Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione

LINK ESTERNO A NORMATIVA, PER CONSULTARE TUTTI GLI ALLEGATI TECNICI

[DECRETO INTERMINISTERIALE 25 maggio 2016, n. 183 "Regolamento recante regole tecniche per la realizzazione e il funzionamento del SINP, nonché le regole per il trattamento dei dati, ai sensi dell'articolo 8, comma 4, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81",](#)

ACCORDO FINALIZZATO ALLA INDIVIDUAZIONE DELLA DURATA E DEI CONTENUTI MINIMI DEI PERCORSI FORMATIVI PER I RESPONSABILI E GLI ADDETTI DEI SERVIZI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, AI SENSI DELL'[ARTICOLO 32](#) DEL DECRETO LEGISLATIVO 9 APRILE 2008, N. 81 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI.

Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 193 del 19-08-2016 - Entrata in vigore del provvedimento 03/09/2016

Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281

Repertorio atti n. 128/CSR del 7 luglio 2016

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Nella odierna seduta del 7 luglio 2016

VISTO l'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

VISTO il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro", e, in particolare, l'[articolo 32](#), il quale detta disposizioni relative alla individuazione delle capacità e dei requisiti professionali dei responsabili e degli addetti dei servizi di prevenzione e protezione (RSPP e ASPP);

VISTA la nota n. 29700033137P del 24 maggio 2016, con la quale il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Ufficio legislativo, ha trasmesso l'Accordo finalizzato alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'[articolo 32](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni, che è stato diramato alle Regioni il successivo 27 maggio 2016;

CONSIDERATO che, per l'esame del documento in parola è stata convocata una riunione, a livello tecnico, il 15 giugno 2016, nel corso della quale sono state condivisi alcuni perfezionamenti del testo riferiti, tra l'altro, alla sostituzione del nuovo Allegato IV, concernente le "Indicazioni metodologiche per la progettazione ed erogazione dei corsi", specificamente: 1. Profili di competenza degli ASPP/RSPP; 2. Bisogni formativi di ASPP E RSPP; 3. Il Progetto formativo; 4. Verifiche in itinere e finale;

CONSIDERATO che, al riguardo, il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Ufficio legislativo, a seguito di quanto condiviso nel corso della citata riunione tecnica del 15 giugno 2016, ha trasmesso con nota n. 29/0003824/L del 16 giugno 2016, la nuova formulazione dello schema di accordo in argomento, che è stata diramata, il 21 giugno 2016, alle Regioni ed alle Province autonome;

CONSIDERATO che, nella seduta di questa Conferenza le Regioni hanno espresso avviso favorevole sull'accordo in parola, con le modifiche condivise nella formulazione diramata il 21 giugno 2016;

ACQUISITO, pertanto, nel corso dell'odierna seduta l'assenso del Governo, delle Regioni e delle Province autonome;

SANCISCE ACCORDO

tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sul documento, [Allegato A](#)) parte integrante del presente atto, relativo alla individuazione della durata e dei contenuti minimi dei percorsi formativi per i responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione, ai sensi dell'[articolo 32](#) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni.

Il Segretario: Antoni Naddeo

Il presidente: On. Avv. Enrico Costa

DURATA E CONTENUTI MINIMI DEI PERCORSI FORMATIVI PER RESPONSABILI E ADDETTI DEI SERVIZI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

e disposizioni modificative agli [Accordi del 21 dicembre 2011](#) ex [art. 34, commi 2 e 3](#), e [37, comma 2](#), del d.lgs. n. 81/2008 e del [22 febbraio 2012](#) ex art. [73, comma 5](#), del d.lgs. n. 81/2008

PREMESSO CHE:

- Il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni (di seguito d.lgs. n. 81/2008), all'[articolo 32](#) detta le disposizioni relative all'individuazione delle capacità e dei requisiti professionali dei responsabili e degli addetti dei servizi di prevenzione e protezione (RSPP e ASPP) rinviando, per la definizione dei contenuti dei percorsi formativi, all'Accordo sancito il 26 gennaio 2006¹ in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006;
- è stata ravvisata la necessità di procedere ad una revisione di tale Accordo in quanto non più coerente con il quadro normativo delineato dal d.lgs. n. 81/2008 e dagli Accordi del 21 dicembre 2011 (ai sensi degli [articoli 34 e 37](#) del d.lgs. n. 81/2008), dall'Accordo sull'uso delle attrezzature di lavoro ai sensi dell'[articolo 73, comma 5](#), e dal [Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministro della Salute del 6 marzo 2013](#), emanato in attuazione dell'[articolo 6, comma 8, lettera m-bis](#), del d.lgs. n. 81/2008, con il quale sono stati individuati i criteri del formatore;
- analogamente, è stata ravvisata la necessità di procedere alla sostituzione dell'[allegato I](#) all'Accordo del 21 dicembre 2011 per la formazione dei lavoratori, ai sensi dell'[articolo 37, comma 2](#), del d.lgs. n. 81/2008, con l'[allegato II al presente Accordo](#), relativo alla formazione in modalità *e-learning*, al fine di superare le incertezze applicative in tema di formazione emerse in sede di prima applicazione della pertinente disciplina;
- si è reputato opportuno, ai fini di rendere uniforme la disciplina dettata dagli Accordi del 21 dicembre 2011 ex [artt. 34 e 37](#) e dalle successive [linee interpretative del 25 luglio 2012](#) con quanto previsto nel presente Accordo, eliminare qualsiasi riferimento agli enti bilaterali in quanto non contemplati dal d.lgs. n. 81/2008;

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

- si è, inoltre, proceduto ad una modifica del [punto 9.2 dell'accordo Stato-Regioni del 22/02/2012](#), concernente *"le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori"* al fine di superare alcuni problemi applicativi relativamente al riconoscimento della formazione pregressa;
- infine, in attuazione di quanto previsto dall'articolo 32, comma 1, lettere c) e d), del decreto-legge n. 69/2013 (c.d. decreto del fare) convertito, con modificazioni, dalla legge n. 98/2013, il presente Accordo reca nell'[allegato III](#), la disciplina relativa al riconoscimento dei crediti formativi in caso di percorsi formativi i cui contenuti si sovrappongano, in tutto o in parte, tra loro;

Tutto ciò premesso, il Governo, le Regioni e le Province autonome, in attuazione di quanto previsto:

- al punto 2.7 "Sperimentazione" dell'Accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006¹ attuativo dell'articolo 2, commi 2, 3, 4 e 5 del decreto legislativo 23 giugno 2003, n. 195 che integra il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006;
- ai [commi 4 e 5 dell'articolo 32](#) del d.lgs. n. 81/2008

concordano la revisione del citato Accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006¹ e le disposizioni modificative agli [Accordi del 21 dicembre 2011](#) e del [22 febbraio 2012](#) secondo quanto di seguito riportato.

ALLEGATO A

ACCORDO SULLA DURATA E SUI CONTENUTI MINIMI DEI PERCORSI FORMATIVI PER RESPONSABILI E ADDETTI DEI SERVIZI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il presente Accordo stabilisce i requisiti della formazione per responsabili ed addetti dei servizi di prevenzione e protezione previsti dall'[articolo 32, comma 2](#), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni (di seguito d.lgs. n. 81/2008).

Tale disposizione subordina lo svolgimento delle funzioni di responsabile e di addetto dei servizi di prevenzione e protezione al possesso di due requisiti:

1. titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore;
2. attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

I responsabili e gli addetti dei servizi di prevenzione e protezione sono tenuti a frequentare corsi di aggiornamento. Si precisa che la durata e i contenuti dei corsi richiamati nel presente Accordo sono da considerarsi come minimi e che, quindi, i soggetti formatori, qualora lo ritengano opportuno, potranno implementarne durata e contenuti.

Si rappresenta, inoltre, che per i corsi in materia di salute e sicurezza la modalità *e-learning* è da ritenersi valida solo se espressamente prevista da norme e Accordi Stato-Regioni o dalla contrattazione collettiva, con le modalità disciplinate dal presente Accordo e nel rispetto delle disposizioni di cui all'allegato II.

1. INDIVIDUAZIONE DI ULTERIORI TITOLI DI STUDIO VALIDI AI FINI DELL'ESONERO DALLA FREQUENZA AI CORSI DI FORMAZIONE

L'[articolo 32](#) del d.lgs. n. 81/2008 identifica le classi di laurea il cui possesso esonera dalla frequenza ai corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

In tal caso, viene comunque precisato che anche i soggetti in possesso di tali lauree, per svolgere i compiti di RSPP debbano possedere un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento a specifici corsi di formazione in materia di prevenzione e protezione dei rischi, anche di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato, di organizzazione e gestione delle attività tecnico amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali.

Ulteriori titoli di studio possono essere individuati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

In attuazione di quanto disposto dall'[articolo 32, comma 5](#), ultimo periodo, del d.lgs. n. 81/2008 sono esonerati dalla frequenza ai corsi di formazione di cui all'[articolo 32, comma 2](#), primo periodo, coloro che sono in possesso di laurea in una delle seguenti classi:

- laurea magistrale conseguita in una delle seguenti classi: LM-4, da LM-20 a LM 25, da LM 27 a LM-35, di cui al decreto del Ministro Università e ricerca del 16 marzo 2007, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 157 del 9 luglio 2007;
- laurea specialistica conseguita nelle seguenti classi: 4/S, da 25/S a 38/S di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica del 28 novembre 2000, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 18 del 23 gennaio 2001;
- laurea magistrale conseguita nella classe LM/SNT 4 di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica del 8 gennaio 2009, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 122 del 28 maggio 2009;

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

- laurea conseguita nella classe L/SNT 4 di cui al decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica del 19 febbraio 2009, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 119 del 25 maggio 2009.

Sono, altresì validi, ai fini dell'esonero di cui al presente punto, tutti i diplomi di laurea del vecchio ordinamento di Ingegneria ed Architettura, conseguiti ai sensi del Regio Decreto 30 settembre 1938, n.1652.

Costituisce altresì titolo di esonero dalla frequenza dei corsi previsti (moduli A-B-C) nel presente Accordo, relativamente a ciascun modulo (moduli A-B-C), il possesso di un certificato universitario attestante il superamento di uno o più esami relativi ad uno o più insegnamenti specifici del corso di laurea nel cui programma siano presenti i contenuti previsti nel presente Accordo o l'attestato di partecipazione ad un corso universitario di specializzazione, perfezionamento o master i cui contenuti e le relative modalità di svolgimento siano conformi ai contenuti del presente Accordo.

Nell'[allegato 1](#) è riportato l'elenco delle classi di laurea per l'esonero dalla frequenza ai corsi di formazione di cui all'[articolo 32, comma 2](#), primo periodo, del d.lgs. n. 81/2008.

2. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO

Sono soggetti formatori del corso di formazione e dei corsi di aggiornamento:

- le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, anche mediante le proprie strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione (Aziende Sanitarie Locali, etc.) e della formazione professionale di diretta emanazione regionale o provinciale;
- gli Enti di formazione accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'Intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata sulla GURI del 23 gennaio 2009;
- le Università;
- le scuole di dottorato aventi ad oggetto le tematiche del lavoro e della formazione;
- le istituzioni scolastiche nei confronti del personale scolastico e dei propri studenti;
- l'INAIL;
- il Corpo nazionale dei vigili del fuoco o i corpi provinciali dei vigili del fuoco per le Province autonome di Trento e Bolzano;
- l'amministrazione della Difesa;
- le amministrazioni statali e pubbliche di seguito elencate, limitatamente al personale della pubblica amministrazione sia esso allocato a livello centrale che dislocato a livello periferico:
 - Ministero del lavoro e delle politiche sociali;
 - Ministero della salute;
 - Ministero dello sviluppo economico;
 - Ministero dell'interno: Dipartimento per gli affari interni e territoriali e Dipartimento della pubblica sicurezza;
 - Formez;
 - SNA (Scuola Nazionale dell'Amministrazione);
- le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e gli organismi paritetici quali definiti all'[art. 2, comma 1, lettera ee\)](#), del d.lgs. n. 81/2008 per lo svolgimento delle funzioni di cui all'[art. 51](#) del d.lgs. n. 81/2008, limitatamente allo specifico settore di riferimento;
- i fondi interprofessionali di settore nel caso in cui, da statuto, si configurino come erogatori diretti di formazione;
- gli ordini e i collegi professionali.

Ulteriori soggetti formatori che operano a livello nazionale potranno essere eventualmente individuati, in sede di Conferenza Stato-Regioni congiuntamente dalle amministrazioni statali interessate e dalle Regioni e Province autonome, ai sensi dell'[articolo 32, comma 4](#), del d.lgs. n. 81/2008.

Nota al Punto 2, lettera l)

Le associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori e gli organismi paritetici possono effettuare le attività formative e di aggiornamento direttamente o avvalendosi di strutture formative di loro diretta ed esclusiva emanazione. Queste ultime strutture devono essere accreditate secondo i modelli definiti dalle Regioni e Province autonome ai sensi dell'Intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata sulla GURI del 23 gennaio 2009.

Considerato che l'[articolo 2, comma 1, lettera ee\)](#) del d.lgs. n. 81/2008 definisce organismi paritetici gli "organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, [...]" si ritiene che il requisito principale che tali Organismi devono soddisfare sia la **rappresentatività**, in termini comparativi sul piano nazionale, delle associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro che la costituiscono, individuata attraverso una valutazione complessiva dei seguenti criteri:

- consistenza numerica degli associati delle singole OO.SS.;
- ampiezza e diffusione delle strutture organizzative;
- partecipazione alla formazione e stipulazione dei contratti nazionali collettivi di lavoro (con esclusione dei casi di sottoscrizione per mera adesione);
- partecipazione alla trattazione delle controversie di lavoro.

I suddetti criteri devono essere soddisfatti anche dalle associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori che decidono di effettuare le attività formative e di aggiornamento.

3. REQUISITI DEI DOCENTI

I corsi devono essere tenuti da docenti in possesso dei requisiti previsti dal [Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali e del Ministro della Salute del 6 marzo 2013](#), emanato in attuazione dell'[articolo 6, comma 8, lettera m-bis](#), del d.lgs. n. 81/2008.

4. ORGANIZZAZIONE DEI CORSI

Per ciascun corso, il soggetto formatore dovrà:

- indicare il responsabile del progetto formativo, che può essere individuato tra i docenti dello stesso corso;
- indicare i nominativi dei docenti;
- ammettere un numero massimo di partecipanti ad ogni corso, nel limite di 35 soggetti;
- tenere il registro di presenza dei partecipanti;
- verificare la frequenza del 90% delle ore di formazione previste, ai fini dell'ammissione alla verifica dell'apprendimento.

5. METODOLOGIA DI INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Le indicazioni metodologiche per la progettazione e la realizzazione del corso formativo per ASPP e RSPP, con particolare riguardo al Modulo B, sono riportate nell'[allegato IV](#); nell'[allegato II](#) sono riportati i requisiti specifici per lo svolgimento della formazione su salute e sicurezza in modalità *e-learning*.

Le indicazioni previste nell'[allegato IV](#) sono da ritenersi valide anche per la progettazione e la realizzazione dei corsi di aggiornamento previsti al [paragrafo 9](#) del presente Accordo.

6. ARTICOLAZIONE, OBIETTIVI E CONTENUTI DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo per responsabili ed addetti dei servizi di prevenzione e protezione è strutturato in tre distinti moduli: A, B e C.

6.1 Modulo A

Il Modulo A costituisce il corso base per lo svolgimento della funzione di RSPP e di ASPP.

La durata complessiva è di 28 ore, escluse le verifiche di apprendimento finali.

Il Modulo A è propedeutico per l'accesso agli altri moduli. Il suo superamento consente l'accesso a tutti i percorsi formativi.

È consentito l'utilizzo della modalità *e-learning* secondo i criteri previsti nell'[allegato II](#) del presente Accordo.

Il Modulo A deve consentire ai responsabili e agli addetti dei servizi di prevenzione e protezione di essere in grado di conoscere:

- la normativa generale e specifica in tema di salute e sicurezza e gli strumenti per garantire un adeguato approfondimento e aggiornamento in funzione della continua evoluzione della stessa;
- tutti i soggetti del sistema di prevenzione aziendale, i loro compiti e le responsabilità;
- le funzioni svolte dal sistema istituzionale pubblico e dai vari enti preposti alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- i principali rischi trattati dal d.lgs. n. 81/2008 e individuare le misure di prevenzione e protezione nonché le modalità per la gestione delle emergenze;
- gli obblighi di informazione, formazione e addestramento nei confronti dei soggetti del sistema di prevenzione aziendale;
- i concetti di pericolo, rischio, danno, prevenzione e protezione;
- gli elementi metodologici per la valutazione del rischio.

Articolazione dei contenuti minimi del Modulo A

UNITÀ DIDATTICA A1 - 8 ORE	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Presentazione e apertura del corso	Conoscere gli obiettivi, i contenuti e le modalità didattiche del Modulo.	Gli obiettivi didattici del Modulo. L'articolazione del corso in termini di programmazione. Le metodologie impiegate. Il ruolo e la partecipazione dello staff. Le informazioni organizzative. Presentazione dei partecipanti.
L'approccio alla prevenzione nel d.lgs. n. 81/2008	Conoscere l'approccio alla prevenzione e protezione disciplinata nel d.lgs. n. 81/2008 per un percorso di miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori.	La filosofia del d.lgs. n. 81/2008 in riferimento al carattere gestionale-organizzativo dato dalla legislazione al sistema di prevenzione aziendale.

Il sistema legislativo: esame delle normative di riferimento	Conoscere la normativa in tema di salute e sicurezza sul lavoro.	L'evoluzione legislativa sulla salute e sicurezza sul lavoro. Lo Statuto dei lavoratori e la normativa sull'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali. L'impostazione di base data al d.lgs. n. 81/2008 dal legislatore, riferendo la trattazione anche ai principi costituzionali ed agli obblighi civili e penali dati dall'ordinamento giuridico nazionale. Il quadro giuridico europeo (direttive, regolamenti, raccomandazioni, pareri). I profili di responsabilità amministrativa. La legislazione relativa a particolari categorie di lavoro: lavoro minorile, lavoratrici madri, lavoro notturno, lavori atipici, ecc.. Il d.m. 10 marzo 1998 e il quadro legislativo antincendio. Le principali norme tecniche UNI, CEI, accenni sulle attività di normalizzazione nazionali ed europee.
Il sistema istituzionale della prevenzione	Conoscere il sistema istituzionale della prevenzione.	Capo II del Titolo I del d.lgs. n. 81/2008.
Il sistema di vigilanza e assistenza	Conoscere il funzionamento del sistema pubblico della prevenzione.	Vigilanza e controllo. Il sistema delle prescrizioni e delle sanzioni. Le omologazioni, le verifiche periodiche. Informazione, assistenza e consulenza. Organismi paritetici e Accordi di categoria. Azienda Sanitaria, Direzione Territoriale del Lavoro, Vigili del Fuoco, INAIL, ARPA.
UNITÀ DIDATTICA A2 - 4 ORE	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
I soggetti del sistema di prevenzione aziendale secondo il d.lgs. n. 81/2008	Individuare i ruoli dei soggetti del sistema prevenzionale con riferimento ai loro compiti, obblighi e responsabilità.	Il sistema sicurezza aziendale secondo il d.lgs. n. 81/2008: - datore di lavoro, dirigenti e preposti; - responsabile del servizio prevenzione e protezione e addetti del SPP; - Medico Competente; - rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e di sito; - addetti alla prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e primo soccorso; - lavoratori, progettisti, fabbricanti, fornitori ed installatori; - lavoratori autonomi; - imprese familiari.
UNITÀ DIDATTICA A3 - 8 ORE	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Il processo di valutazione dei rischi	Conoscere i concetti di pericolo, rischio, danno, prevenzione e protezione. Conoscere i principali metodi e criteri per la valutazione dei rischi. Conoscere gli elementi di un documento di valutazione dei rischi. Essere in grado di redigere lo schema di un documento di valutazione dei rischi.	Concetti di pericolo, rischio, danno, prevenzione e protezione. Principio di precauzione: attenzione alle lavoratrici in stato di gravidanza, alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro. Analisi degli infortuni: cause, modalità di accadimento, indicatori, analisi statistica e andamento nel tempo, registro infortuni. Analisi delle malattie professionali: cause, modalità di accadimento, indicatori, analisi statistica e andamento nel tempo. Le fonti statistiche: strumenti e materiale informativo disponibile. Valutazione dei rischi: metodologie e criteri per la valutazione dei rischi. Fasi e attività del processo valutativo. Il contesto di applicazione delle procedure standardizzate. Contenuti struttura e organizzazione del documento di valutazione dei rischi. La valutazione dei rischi da interferenze e la gestione di contratti di appalto o d'opera o di somministrazione.
UNITÀ DIDATTICA A4 - 4 ORE	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Le ricadute applicative e organizzative della valutazione dei rischi	Conoscere i principali rischi trattati dal d.lgs. n. 81/2008 e le misure di prevenzione e protezione.	La classificazione dei rischi specifici in relazione alla relativa normativa di salute e sicurezza. La segnaletica di sicurezza. I dispositivi di protezione individuale: criteri di scelta e di utilizzo.
La gestione delle emergenze	Conoscere le modalità di gestione del rischio incendio e primo soccorso. Conoscere le modalità per la stesura di un piano di emergenza.	Il rischio incendio: caratteristiche e procedure di gestione. Il piano di emergenza e di primo soccorso: ambiti e applicazioni.
La sorveglianza sanitaria	Conoscere gli obblighi relativi alla sorveglianza sanitaria.	Sorveglianza sanitaria: obiettivi e obblighi, specifiche tutele per le lavoratrici madri, minori, invalidi, visite mediche e giudizi di idoneità, ricorsi.
UNITÀ DIDATTICA A5 - 4 ore	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Gli istituti relazionali: informazione, formazione, addestramento, consultazione e partecipazione	Conoscere i principali obblighi informativi, formativi, addestramento, consultazione e partecipazione.	Informazione, formazione e addestramento dei soggetti previsti nel d.lgs. n. 81/2008. La consultazione aziendale della sicurezza. Le relazioni tra i soggetti del sistema prevenzione.

6.2 MODULO B

Il Modulo B è il corso correlato alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

Come il Modulo A anche il Modulo B è necessario per lo svolgimento delle funzioni di RSPP e ASPP.

L'articolazione degli argomenti formativi e delle aree tematiche del Modulo B è strutturata prevedendo un Modulo comune a tutti i settori produttivi della durata di 48 ore.

Il suddetto Modulo B comune è esaustivo per tutti i settori produttivi ad eccezione di quattro per i quali il percorso deve essere integrato con la frequenza dei moduli di specializzazione indicati nella tabella sotto riportata.

Il Modulo B comune è propedeutico per l'accesso ai moduli di specializzazione.

La durata dei corsi non comprende le verifiche di apprendimento finali.

Moduli B di specializzazione

Modulo	Riferimento codice settori Ateco 2007 Lettera - Descrizione macrocategoria	Durata
Modulo B-SP1 Agricoltura - Pesca	A - Agricoltura, Silvicultura e Pesca	12 ore
Modulo B-SP2 Cave - Costruzioni	B - Estrazione di minerali da cave e miniere F - Costruzioni	16 ore
Modulo B-SP3 Sanità residenziale	Q - Sanità e assistenza sociale (86.1 - Servizi ospedalieri e 87 - Servizi di assistenza sociale residenziale)	12 ore
Modulo B-SP4 Chimico - Petrochimico	C - Attività manifatturiere (19 - Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio e 20 - Fabbricazione di prodotti chimici)	16 ore

Il Modulo B deve essere orientato alla risoluzione di problemi, all'analisi e alla valutazione dei rischi, alla pianificazione di idonei interventi di prevenzione delle attività dei rispettivi livelli di rischio, ponendo attenzione all'approfondimento in ragione dei differenti livelli di rischio ed evitando la ripetizione di argomenti.

Il Modulo B deve consentire ai responsabili e agli addetti dei servizi di prevenzione e protezione di acquisire le conoscenze/abilità per:

- individuare i pericoli e valutare i rischi presenti negli ambienti di lavoro del comparto compresi i rischi ergonomici e stress lavoro-correlato;
- individuare le misure di prevenzione e protezione presenti negli specifici comparti, compresi i DPI, in riferimento alla specifica natura del rischio e dell'attività lavorativa;
- contribuire ad individuare adeguate soluzioni tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza per ogni tipologia di rischio.

Le metodologie didattiche dovranno avere carattere operativo e fortemente orientato alla risoluzione di problemi, all'analisi e alla valutazione dei rischi, alla pianificazione di idonei interventi di prevenzione.

I contenuti dei Moduli B sono quelli riportati nelle tabelle che seguono che individuano le aree/fonti di rischio da trattare.

L'articolazione oraria dei singoli argomenti da trattare è lasciata ai soggetti formatori.

La trattazione dei rischi dovrà prevedere un breve richiamo normativo e la precisa definizione degli stessi.

L'attenzione dovrà essere rivolta alla corretta valutazione nei diversi settori, alle diverse misure tecnico-organizzative e procedurali utili al contenimento e agli adempimenti previsti, compresi i dispositivi di protezione individuale, la segnaletica di sicurezza e la sorveglianza sanitaria ove prevista.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI MINIMI DEL MODULO B COMUNE A TUTTI I SETTORI PRODUTTIVI (48 ORE)

UD1	Tecniche specifiche di valutazione dei rischi e analisi degli incidenti
UD2	Ambiente e luoghi di lavoro
UD3	Rischio incendio e gestione delle emergenze Atex
UD4	Rischi infortunistici: Macchine impianti e attrezzature Rischio elettrico Rischio meccanico Movimentazione merci: apparecchi di sollevamento e attrezzature per trasporto merci Mezzi di trasporto: ferroviario, su strada, aereo e marittimo
UD5	Rischi infortunistici: Cadute dall'alto
UD6	Rischi di natura ergonomica e legati all'organizzazione del lavoro: Movimentazione manuale dei carichi Attrezzature munite di videoterminali
UD7	Rischi di natura psico-sociale: Stress lavoro-correlato Fenomeni di mobbing e sindrome da burn-out

UD8	Agenti fisici
UD9	Agenti chimici, cancerogeni e mutageni, amianto
UD10	Agenti biologici
UD11	Rischi connessi ad attività particolari: Ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento, attività su strada, gestione rifiuti
	Rischi connessi all'assunzione di sostanze stupefacenti, psicotrope ed alcol
UD12	Organizzazione dei processi produttivi

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI MINIMI MODULI B DI SPECIALIZZAZIONE

Modulo B-SP1: Agricoltura - Pesca (12 ore)

Organizzazione del lavoro: ambienti di lavoro nel settore agricolo, nella silvicoltura o zootecnico e nel settore ittico.
Dispositivi di protezione individuali
Normativa CEI per strutture e impianti del settore agricolo, zootecnico e della pesca
Macchine, attrezzature agricole e forestali e attrezzature di lavoro e a bordo
Esposizione ad agenti chimici, cancerogeni e biologici utilizzati in agricoltura
Esposizione ad agenti fisici: rumore e vibrazione nel settore agricolo e ittico
Rischio incendio e gestione dell'emergenza
Rischio cadute dall'alto, a bordo e fuori bordo
Movimentazione dei carichi
Atmosfere iperbariche

Modulo B-SP2: Attività Estrattive - Costruzioni (16 ore)

Organizzazione, fasi lavorative e aree di lavoro dei cantieri
Il piano operativo di sicurezza (POS)
Cenni sul PSC e PSS
Cave e miniere
Dispositivi di protezione individuali
Cadute dall'alto e opere provvisorie
Lavori di scavo
Impianti elettrici e illuminazione di cantiere
Rischio meccanico: macchine e attrezzature
Movimentazione merci: apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto
Esposizione ad agenti chimici, cancerogeni e mutageni, amianto nei cantieri
Esposizione ad agenti fisici nei cantieri: rumori e vibrazioni
Rischio incendio ed esplosione nelle attività estrattive e nei cantieri
Attività su sedi stradali

Modulo B-SP3: Sanità residenziale (12 ore)

Organizzazione del lavoro: ambienti di lavoro nel settore sanitario, ospedaliero e ambulatoriale e assistenziale
Dispositivi di protezione individuali
Rischio elettrico e normativa CEI per strutture e impianti nel settore sanitario
Rischi infortunistici apparecchi, impianti e attrezzature sanitarie e attività sanitaria specifica (es. ferite da taglio e da punta)
Esposizione ad agenti chimici, cancerogeni e biologici utilizzati nel settore sanitario
Esposizione ad agenti fisici: rumore, microclima, campi elettromagnetici, radiazioni ionizzanti, vibrazione nel settore sanitario
Rischio incendio e gestione dell'emergenza
Le atmosfere iperbariche
Gestione dei rifiuti ospedalieri
Movimentazione dei carichi

Modulo B-SP4: Chimico - Petrochimico (16 ore)

Processo produttivo, organizzazione del lavoro e ambienti di lavoro nel settore chimico-petrochimico
Dispositivi di protezione individuali
Normativa CEI per strutture e impianti
Impianti nel settore chimico e petrolchimico
Esposizione ad agenti chimici, cancerogeni e mutageni nel settore chimico e petrolchimico
Esposizione ad agenti fisici nel settore chimico e petrolchimico
Rischi incendi esplosioni e gestione dell'emergenza
Gestione dei rifiuti
Manutenzione impianti e gestione fornitori

6.3 Modulo C

Il Modulo C è il corso di specializzazione per le sole funzioni di RSPP.

La durata complessiva è di 24 ore escluse le verifiche di apprendimento finali.

Il Modulo C deve consentire ai responsabili dei servizi di prevenzione e protezione di acquisire le conoscenze/abilità relazionali e gestionali per:

- progettare e gestire processi formativi in riferimento al contesto lavorativo e alla valutazione dei rischi, anche per la diffusione della cultura alla salute e sicurezza e del benessere organizzativo;
- pianificare, gestire e controllare le misure tecniche, organizzative e procedurali di sicurezza aziendali attraverso sistemi di gestione della sicurezza;
- utilizzare forme di comunicazione adeguate a favorire la partecipazione e la collaborazione dei vari soggetti del sistema.

ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI MINIMI DEL MODULO C

UNITÀ DIDATTICA C1 - 8 ore	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Presentazione e apertura del corso	Conoscere gli obiettivi, i contenuti e le modalità didattiche del Modulo.	Gli obiettivi didattici del Modulo. L'articolazione del corso in termini di programmazione. Le metodologie impiegate. Il ruolo e la partecipazione dello staff. Le informazioni organizzative. Presentazione dei partecipanti.
Ruolo dell'informazione e della formazione	Evidenziare la stretta connessione e coerenza tra il documento di valutazione dei rischi e la predisposizione dei piani della informazione e formazione. Effettuare una ampia panoramica delle metodologie e degli strumenti disponibili per realizzare una corretta informazione sul posto di lavoro. Conoscere le metodologie didattiche utilizzabili per le diverse esigenze formative e i principali elementi della progettazione didattica.	Dalla valutazione dei rischi alla predisposizione dei piani di informazione e formazione in azienda (d.lgs. n. 81/2008 e altre direttive europee). Le fonti informative su salute e sicurezza del lavoro. Metodologie per una corretta informazione in azienda (riunioni, gruppi di lavoro specifici, conferenze, seminari informativi, ecc.). Strumenti di informazione su salute e sicurezza sul lavoro (circolari, cartellonistica, opuscoli, audiovisivi, avvisi, news, sistemi in rete, ecc.). La formazione: il concetto di apprendimento. Le metodologie didattiche attive: analisi e presentazione delle principali metodologie utilizzate nell'andragogia. Elementi di progettazione didattica: analisi del fabbisogno, definizione degli obiettivi didattici, scelta dei contenuti in funzione degli obiettivi, metodologie didattiche, sistemi di valutazione dei risultati della formazione in azienda.
UNITÀ DIDATTICA C2 - 8 ore	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Organizzazione e sistemi di gestione	Conoscere la struttura di un SGSL secondo le principali normative. Organizzare il coordinamento dei processi amministrativi interni (capitolati, specifiche prestazionali di beni e servizi) ed esterni dell'azienda che hanno impatto sui rischi introdotti. Conoscere i principali elementi di "organizzazione aziendale".	La valutazione del rischio come: <ul style="list-style-type: none"> - processo di pianificazione della prevenzione; - conoscenza del sistema di organizzazione aziendale come base per l'individuazione e l'analisi dei rischi con particolare riferimento ad obblighi, responsabilità e deleghe funzionali ed organizzative; - elaborazione di metodi per il controllo della efficacia ed efficienza nel tempo dei provvedimenti di sicurezza adottati. Il sistema di gestione della sicurezza: linee guida UNI-INAIL integrazione confronto con norme e standard (OSHAS 18001 ¹ , ISO, ecc.). Il processo del miglioramento continuo. Organizzazione e gestione integrata: <ul style="list-style-type: none"> - sinergie tra i sistemi di gestione qualità (ISO 9001), ambiente (ISO 14001), sicurezza (OHSAS 18001²⁴); - procedure semplificate MOG (D.M. 13/02/2014); - attività tecnico amministrative (capitolati, percorsi amministrativi, aspetti economici); - programma, pianificazione e organizzazione della manutenzione ordinaria e straordinaria. La responsabilità amministrativa delle persone giuridiche (d.lgs. n. 231/2001): ambito di operatività e effetti giuridici (art. 9 legge n. 123/2007).
UNITÀ DIDATTICA C3 - 4 ore	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Il sistema delle relazioni e della comunicazione	Identificare il sistema di relazioni interno/esterno tra i diversi soggetti della prevenzione e il flusso	Il sistema delle relazioni: RLS, datore di lavoro, medico competente, lavoratori, enti pubblici, fornitori, lavoratori autonomi, appaltatori, ecc. Caratteristiche e obiettivi che incidono sulle relazioni.

¹ *Commento personale:* dal 12 marzo 2021 la norma UNI ISO 45001:2018 (poi UNI ISO 45001:2023), a conclusione di un periodo di transizione di tre anni dalla pubblicazione, ha sostituito la norma BS OHSAS 18001:2007, come unico riferimento per la certificazione dei sistemi di gestione per la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

	comunicativo. Illustrare sia i concetti e i principi della comunicazione sia i metodi e le tecniche finalizzate alla migliore efficacia della comunicazione per la sicurezza. Gestire efficacemente la riunione periodica per meglio valutare le condizioni di salute e sicurezza del posto di lavoro e per monitorare l'attuazione delle eventuali decisioni adottate al riguardo.	Ruolo della comunicazione nelle diverse situazioni di lavoro. Individuazione dei punti di consenso e disaccordo per mediare le varie posizioni. Cenni ai metodi, tecniche e strumenti della comunicazione. La rete di comunicazione in azienda. Gestione degli incontri di lavoro e della riunione periodica. Chiusura della riunione e pianificazione delle attività. Attività post-riunione. La percezione individuale dei rischi.
Aspetti sindacali	Comprendere cosa si intende per relazioni sindacali. Elementi di contatto e differenziazioni fra relazioni sindacali e sistema della sicurezza.	Negoziazione e gestione delle relazioni sindacali. Art. 9 della legge n. 300/1970. Rapporto fra gestione della sicurezza e aspetti sindacali. Criticità e punti di forza.
UNITÀ DIDATTICA C4 - 4 ore	Obiettivi formativi	Contenuti del Modulo
Benessere organizzativo compresi i fattori di natura ergonomica e da stress lavoro correlato	Conoscere gli elementi relativi allo stress da lavoro correlato in funzione del benessere aziendale. Conoscere i principi base legati alla motivazione delle persone.	Cultura della sicurezza: - analisi del clima aziendale; - elementi fondamentali per comprendere il ruolo dei bisogni nello sviluppo della motivazione delle persone. Benessere organizzativo: - motivazione, collaborazione, corretta circolazione delle informazioni, analisi delle relazioni, gestione del conflitto; - fattori di natura ergonomica e stress lavoro correlato. Team building: - aspetti metodologici per la gestione del team building finalizzato al benessere organizzativo.

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per ciascun Modulo A, B e C devono essere effettuate prove finalizzate a verificare le conoscenze relative alla normativa vigente e le competenze tecnico-professionali.

La predisposizione delle prove è competenza dei vari docenti, eventualmente supportati dal responsabile del progetto formativo.

7.1 MODULO A

La verifica dell'apprendimento deve essere svolta mediante test, somministrabili anche in itinere, per un totale minimo di 30 domande, ciascuna con almeno tre risposte alternative (esito positivo dato dalla risposta corretta ad almeno il 70% delle domande) eventualmente integrato da un colloquio di approfondimento.

7.2 MODULO B

La verifica dell'apprendimento si svolge secondo le seguenti modalità:

- test, somministrabili anche in itinere, per un totale minimo di 30 domande ciascuna con almeno tre risposte alternative (esito positivo dato dalla risposta corretta ad almeno il 70% delle domande);
- una prova finale di tipo descrittivo basata sulla risoluzione di almeno 5 domande aperte su casi reali o una simulazione finalizzata alla verifica delle competenze tecnico-professionali attinenti il ruolo di RSPP e ASPP nel contesto lavorativo;
- eventuale colloquio di approfondimento.

7.3. MODULO C

La verifica dell'apprendimento si svolge con le seguenti modalità:

- test, somministrabili anche in itinere, per un totale minimo di 30 domande ciascuna con almeno tre risposte alternative (esito positivo dato dalla risposta corretta ad almeno il 70% delle domande);
- colloquio individuale finalizzato a verificare le competenze organizzative, gestionali e relazionali acquisite.

7.4 VERBALI D'ESAME

I verbali d'esame, anche su supporti informatici, sono conservati a cura del soggetto formatore e devono contenere i seguenti elementi:

- dati identificativi del soggetto formatore;
- dati del corso (tipologia e durata del Modulo);
- elenco degli ammessi alla verifica dell'apprendimento sulla base della frequenza minima del 90% del monte orario previsto;
- tipologia della verifica di apprendimento con relativa indicazione dell'idoneità;
- luogo, data ed orario della verifica di apprendimento;
- sottoscrizione del verbale da parte dei/del soggetto che hanno/ha proceduto alla verifica dell'apprendimento.

8. RICONOSCIMENTO FORMAZIONE PREGRESSA (EX ACCORDO STATO-REGIONI DEL 26 GENNAIO 2006) RISPETTO ALLA NUOVA ARTICOLAZIONE DEL MODULO B.

Sono fatti salvi i percorsi formativi effettuati in vigore dell'accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006¹, pertanto gli RSPP e ASPP che non cambiano settore produttivo e continuano ad operare esclusivamente all'interno di esso non dovranno integrare il proprio percorso formativo per adeguarsi alle previsioni del presente accordo.

Si riporta di seguito la tabella di corrispondenza ai fini del riconoscimento dei crediti formativi ovvero delle ulteriori ore integrative previste esclusivamente in caso di passaggio ad altro settore produttivo.

Accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006 CORSO FREQUENTATO	Credito riconosciuto sul presente accordo Stato-Regioni	
	Modulo B Comune	Modulo B Specialistico
Modulo B1 - 36 ore	TOTALE	Credito totale per SP1
Modulo B2 - 36 ore	TOTALE	Credito totale per SP1
Modulo B3 - 60 ore	TOTALE	Credito totale per SP2
Modulo B4 - 48 ore	TOTALE	--
Modulo B5 - 68 ore	TOTALE	Credito totale per SP4
Modulo B6 - 24 ore	--	--
Modulo B7 - 60 ore	TOTALE	Credito totale per SP3
Modulo B8 - 24 ore	--	--
Modulo B9 - 12 ore	--	--

In fase di prima applicazione e per un periodo non superiore a 5 anni dall'entrata in vigore del presente accordo, la frequenza del Modulo B comune o di uno o più Moduli B di specializzazione, può essere riconosciuta ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di aggiornamento, degli RSPP e ASPP formati ai sensi dell'accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006¹.

9. AGGIORNAMENTO

L'obbligo dell'aggiornamento per RSPP e ASPP si inquadra a pieno titolo nella dimensione della life long learning cioè della formazione continua nell'arco della vita lavorativa.

In relazione ai compiti di RSPP e ASPP, l'aggiornamento non deve essere di carattere generale o mera riproduzione di argomenti e contenuti già proposti nei corsi base ma deve trattare evoluzioni, innovazioni, applicazioni pratiche e approfondimenti collegate al contesto produttivo e ai rischi specifici del settore.

L'aggiornamento verterà sulle seguenti tematiche:

- aspetti giuridico-normativi e tecnico-organizzativi;
- sistemi di gestione e processi organizzativi;
- fonti di rischio specifiche dell'attività lavorativa o del settore produttivo dove viene esercitato il ruolo compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, quelli collegati allo stress lavoro-correlato, quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro;
- tecniche di comunicazione, volte all'informazione e formazione dei lavoratori in tema di promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Le ore minime complessive dell'aggiornamento sono fissate in base al ruolo svolto e sono rispettivamente:

- **ASPP**: 20 ore nel quinquennio
- **RSPP**: 40 ore nel quinquennio

È preferibile che il monte ore complessivo di aggiornamento sia distribuito nell'arco temporale del quinquennio.

Per i corsi di aggiornamento sono richiesti:

- a) un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35;
- b) la tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza il corso.

L'aggiornamento è consentito, per tutto il monte ore, in modalità e-learning secondo i criteri previsti nell'[allegato II](#).

L'aggiornamento può essere ottemperato anche per mezzo della partecipazione a convegni o seminari, a condizione che essi trattino delle materie o i cui contenuti siano coerenti con quanto indicato nel presente paragrafo, e comunque per un numero di ore che non può essere superiore al 50% del totale di ore di aggiornamento complessivo:

- **ASPP**: 10 ore;
- **RSPP**: 20 ore.

Per ciascun convegno o seminario è richiesta la tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza l'iniziativa e non vi è alcun vincolo sul numero massimo di partecipanti.

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

I corsi di aggiornamento, compresi quelli erogati in modalità e-learning, i convegni e i seminari devono essere organizzati e realizzati dai soggetti formatori indicati al [punto 2](#) del presente accordo "INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO".

Ai fini dell'aggiornamento per RSPP e ASPP, la partecipazione a corsi di formazione finalizzati all'ottenimento e/o all'aggiornamento di qualifiche specifiche come quelle, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, dei dirigenti e dei preposti (ex [art. 37](#) d.lgs. n. 81/2008), dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze di cui agli [artt. 44, 45 e 46](#) del d.lgs. n. 81/2008, non è da ritenersi valida.

Fatto salvo quanto previsto al [punto 8](#), la partecipazione ai corsi di specializzazione (Modulo B-SP1, B-SP2, B-SP3, B-SP4) non è valida ai fini dell'aggiornamento per RSPP e ASPP.

Ai fini dell'aggiornamento per RSPP e ASPP, la partecipazione a corsi di aggiornamento per formatore per la sicurezza sul lavoro, ai sensi del [decreto interministeriale 6 marzo 2013](#), è da ritenersi valida e viceversa.

Ai fini dell'aggiornamento per RSPP e ASPP, la partecipazione a corsi di aggiornamento per coordinatore per la sicurezza, ai sensi dell'[allegato XIV](#) del d.lgs. n. 81/2008, è da ritenersi valida e viceversa.

9.1 Modifiche all'[Allegato XIV](#) del d.lgs. 81/08

In riferimento all'assolvimento dell'aggiornamento del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori per il tramite di convegni o seminari, la frase "L'aggiornamento può essere svolto anche attraverso la partecipazione a convegni o seminari con un numero massimo di 100 partecipanti" di cui al paragrafo MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEI CORSI dell'[Allegato XIV](#) del d.lgs. n. 81/2008 è sostituita dalla presente:

"L'aggiornamento può essere svolto anche attraverso la partecipazione a convegni o seminari, in tal caso è richiesta la tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza l'iniziativa e non vi è alcun vincolo sul numero massimo di partecipanti."

10.DECORRENZA AGGIORNAMENTO

Fermo restando quanto previsto al [punto 8](#), l'aggiornamento ha decorrenza quinquennale e parte dalla conclusione del Modulo B comune.

Per i soggetti esonerati, ai sensi dell'[art. 32, comma 5](#), d.lgs. n. 81/2008 e [punto 1, allegato A](#), del presente accordo, l'obbligo di aggiornamento quinquennale decorre:

- dalla data di entrata in vigore del d.lgs. n. 81/2008 e cioè dal 15 maggio 2008;
- dalla data di conseguimento della laurea, se avvenuta dopo il 15 maggio 2008.

Fermo restando le rispettive norme di riferimento e le eventuali sanzioni previste per i soggetti obbligati, l'assenza della regolare frequenza ai corsi di aggiornamento, qualora previsti, non fa venir meno il credito formativo maturato dalla regolare frequenza ai corsi abilitanti e il completamento dell'aggiornamento, pur se effettuato in ritardo, consente di ritornare ad eseguire la funzione esercitata.

In ogni caso per poter esercitare la propria funzione, gli RSPP e gli ASPP dovranno, in ogni istante, poter dimostrare che nel quinquennio antecedente hanno partecipato a corsi di formazione per un numero di ore non inferiore a quello minimo previsto.

Resta inteso che, in analogia con quanto previsto per gli RSPP e ASPP, qualora la formazione costituisca a tutti gli effetti un titolo abilitativo all'esercizio della funzione esercitata - come a titolo esemplificativo, nel caso del Coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione, gli addetti al Primo Soccorso, gli operatori addetti all'uso delle attrezzature di cui all'[Accordo del 22 febbraio 2012](#) per le quali è richiesta una specifica abilitazione, ecc. - tale funzione deve ritenersi non esercitabile se non viene completato l'aggiornamento riferito al periodo indicato dalle specifiche norme (ad esempio, quinquennio, triennio, ecc.).

Alla data di entrata in vigore del presente accordo, l'eventuale completamento dell'aggiornamento relativo al quinquennio precedente, potrà essere realizzato nel rispetto delle nuove regole.

11. ATTESTAZIONI

Gli attestati vengono rilasciati dai soggetti individuati al [punto 2](#) del presente accordo che provvedono alla custodia/archiviazione, anche su supporti informatici, della documentazione relativamente a ciascun corso.

Gli attestati devono prevedere i seguenti elementi minimi comuni:

- a) denominazione del soggetto formatore;
- b) dati anagrafici del partecipante al corso;
- c) specifica della tipologia di corso seguito con indicazione del corso frequentato e indicazione della durata (nel caso dei Moduli B è necessario indicare: Modulo B comune e/o Moduli di specializzazione);
- d) periodo di svolgimento del corso;
- e) firma del soggetto formatore.

Le Regioni e Province autonome riconoscono reciprocamente gli attestati rilasciati nei rispettivi territori.

Presso il soggetto formatore deve essere conservato per almeno 10 anni il "Fascicolo del corso" contenente:

- dati anagrafici del partecipante;

- registro del corso recante: elenco dei partecipanti (con firme), nominativo e firma del docente o, se più di uno, dei docenti, contenuti, ora di inizio e fine, documentazione relativa alla verifica di apprendimento.

12.DISPOSIZIONI INTEGRATIVE E CORRETTIVE ALLA DISCIPLINA DELLA FORMAZIONE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

12.1 Requisiti dei docenti nei corsi di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro

In tutti i corsi obbligatori di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, fatti salvi quelli nei quali i requisiti dei docenti siano già previsti da norme specifiche, i docenti devono essere in possesso dei requisiti previsti dal [decreto interministeriale 6 marzo 2013](#), emanato in attuazione dell'[articolo 6, comma 8, lettera m-bis](#), del d.lgs. n. 81/2008, entrato in vigore il 18 marzo 2014.

Il datore di lavoro in possesso dei requisiti per lo svolgimento diretto dei compiti del servizio di prevenzione e protezione di cui all'[articolo 34](#) del d.lgs. n. 81/2008, può svolgere, esclusivamente nei riguardi dei propri lavoratori, la formazione di cui all'accordo sancito in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano nella seduta del [21 dicembre 2011](#) relativo alla individuazione dei contenuti della formazione dei lavoratori, dei dirigenti e dei preposti, anche se non in possesso del requisito relativo alla capacità didattica stabilito dal [decreto interministeriale 6 marzo 2013](#).

12.2 Condizioni particolari per la formazione del datore di lavoro che svolga i compiti del servizio di prevenzione e protezione

Un datore di lavoro, la cui attività risulti inserita nei macrosettori Ateco a rischio medio/alto, secondo quanto individuato nella tabella di cui all'[allegato II dell'accordo del 21 dicembre 2011](#) (ex [artt. 34](#) d.lgs. n. 81/2008), può partecipare al modulo di formazione per datore di lavoro che svolge i compiti del servizio di prevenzione e protezione relativo al livello di rischio basso, se tutti i lavoratori svolgono esclusivamente attività appartenenti ad un livello di rischio basso; se tale condizione viene successivamente meno, il datore di lavoro è tenuto ad integrare la propria formazione, in numero di ore e contenuti, avuto riguardo alle mutate condizioni di rischio dell'attività dei propri lavoratori.

Analogamente, un datore di lavoro, la cui attività risulta inserita nella tabella di cui all'[allegato II dell'accordo del 21 dicembre 2011](#) (ex [artt. 34](#) d.lgs. n. 81/2008) nei settori di attività a rischio basso, deve partecipare o integrare la formazione per datore di lavoro, che svolga i compiti del servizio di prevenzione e protezione relativo al livello di rischio medio o alto, se ha al suo interno lavoratori che svolgono attività appartenenti ad un livello di rischio medio o alto.

12.3 Riconoscimento della formazione del medico competente

Il medico competente che svolge la sua opera in qualità di dipendente del datore di lavoro ([art. 39, comma 2, lettera c](#)) del d.lgs. n. 81/2008) è esonerato dalla partecipazione ai corsi di formazione previsti dall'[art. 37, comma 1](#), del d.lgs. n. 81/2008 sia perché soggetto ad una formazione continua ai sensi dell'[art. 38, comma 3](#), del d.lgs. n. 81/2008 sia perché collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi ai sensi dell'[art. 25](#) del d.lgs. n. 81/2008.

12.4 Riconoscimento della formazione dei pubblici ufficiali e incaricati di pubblico servizio

Sono esonerati dalla frequenza ai corsi di formazione di cui all'[art. 32 comma 2 primo periodo](#) del d.lgs. n. 81/2008 coloro che, non più in servizio, abbiano svolto attività tecnica in materia di salute e sicurezza, per almeno cinque anni, in qualità di pubblici ufficiali o di incaricati di pubblico servizio.

12.5 Formazione dei lavoratori somministrati

La nota di cui al [PARAGRAFO 8 CREDITI FORMATIVI](#) dell'Accordo CSR 21.12.2011, è sostituita dalle previsioni di cui al presente paragrafo:

La formazione dei lavoratori in caso di somministrazione di lavoro ai sensi dell'art. 35, comma 4 del d.lgs. 15 giugno 2015, n. 81 viene effettuata a carico del somministratore che informa i lavoratori sui rischi per la sicurezza e la salute connessi alle attività produttive e li forma e addestra all'uso delle attrezzature di lavoro necessarie allo svolgimento dell'attività lavorativa per la quale essi vengono assunti. Il contratto di somministrazione può prevedere che tale obbligo sia adempiuto dall'utilizzatore.

12.6 Mutuo riconoscimento dei progetti sperimentali in e-learning per la formazione specifica ex accordo art. 37, paragrafo 3

Il mutuo riconoscimento tra Regioni consiste nell'accettazione di ulteriori "progetti sperimentali in e-learning", purché espressamente previsti nelle delibere regionali (criteri, tempi, modalità) e documentati attraverso la presenza nei documenti/attestati dell'avvenuta formazione dei seguenti riferimenti:

- estremi dell'atto amministrativo nella quale si enunciano i criteri per l'accettazione dei progetti formativi sperimentali;
- protocollo regionale di accettazione del progetto formativo in e-learning specifico.

12.7 E-learning per la formazione specifica ex [accordo art. 37](#)

Nelle aziende inserite nel rischio basso, così come riportato nella tabella di cui all'[allegato II dell'accordo del 21 dicembre 2011](#), è consentito il ricorso alla modalità e-learning, nel rispetto delle disposizioni di cui all'[allegato II](#) e a condizione che i discenti abbiano possibilità di accesso alle tecnologie impiegate, familiarità con l'uso del computer e buona conoscenza della lingua utilizzata, per l'erogazione della formazione specifica dei lavoratori di cui [all'accordo sancito sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano nella seduta del 21 dicembre 2011 relativo alla individuazione dei contenuti della formazione dei lavoratori, dei dirigenti e dei preposti](#).

Tale indicazione vale anche per la formazione specifica dei lavoratori che, a prescindere dal settore di appartenenza, non svolgono mansioni che comportino la loro presenza, anche saltuaria, nei reparti produttivi, così come indicato al primo periodo del [paragrafo 4 "Condizioni particolari" dell'accordo del 21 dicembre 2011](#).

A tal fine si precisa che la formazione specifica per lavoratori deve essere riferita, in ogni caso, all'effettiva mansione svolta dal lavoratore e deve essere pertanto erogata rispetto agli aspetti specifici scaturiti dalla valutazione dei rischi. Pertanto per le aziende inserite nel rischio basso non è consentito il ricorso alla modalità e-learning per tutti quei lavoratori che svolgono mansioni che li espongono ad un rischio medio o alto.

12.8 Organizzazione dei corsi di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro

In tutti i corsi di formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro, fatti salvi quelli nei quali vengono stabiliti criteri specifici relativi al numero dei partecipanti, è possibile ammettere un numero massimo di partecipanti ad ogni corso pari a 35 unità.

L'aggiornamento per lavoratori, preposti, dirigenti, datori di lavoro che intendono svolgere i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione di cui agli accordi del 21 dicembre 2011 e quello per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza previsto dall'[art. 37, comma 11](#), del d.lgs. n. 81/2008 può essere ottemperato per mezzo della partecipazione a convegni o seminari nella misura non superiore al 50% del totale di ore previste.

La [lettera a\) del paragrafo 1](#). "INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO" dell'accordo del 21 dicembre 2011 (ex [art. 34](#) d.lgs. n. 81/2008) repertorio atti 223/CSR è sostituita con la seguente:

- a) le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, anche mediante le proprie strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione (Aziende Sanitarie Locali, etc.) e della formazione professionale; le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano possono, altresì, autorizzare, o ricorrere a ulteriori soggetti operanti nel settore della formazione professionale accreditati in conformità al modello di accreditamento definito in ogni Regione e Provincia autonoma ai sensi dell'intesa sancita in data 20 marzo 2008 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 23 gennaio 2009;

L'[allegato V](#) contiene una tabella riassuntiva dei criteri della formazione rivolta ai principali soggetti con ruoli in materia di prevenzione.

12.9 Modifiche [all'accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui corsi di formazione per lo svolgimento diretto, da parte del datore di lavoro, dei compiti di prevenzione e protezione dai rischi, ai sensi dell'articolo 34, commi 2 e 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 \(Repertorio atti n.223/CSR del 21 dicembre 2011\)](#).

La [lettera h\) del Paragrafo 1](#) (INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO) è così sostituita:

- h) gli organismi paritetici quali definiti all'[art. 2 comma 1 lettera ee\)](#), del D.lgs. n. 81/08 e per lo svolgimento delle funzioni di cui all'[art. 51](#) del D.lgs. n. 81/08;

La [NOTA del Paragrafo 1](#) è così sostituita:

NOTA: Le associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori e gli organismi paritetici possono effettuare le attività formative e di aggiornamento o direttamente o avvalendosi di strutture formative di loro diretta emanazione.

12.10 Modifiche [all'accordo tra il Ministro del lavoro e delle politiche sociali, il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per la formazione dei lavoratori, ai sensi dell'articolo 37, comma 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 \(Repertorio atti n.221/CSR del 21 dicembre 2011\)](#).

La nota nella premessa è così sostituita:

Nota: in coerenza con le previsioni di cui all'[articolo 37, comma 12](#), del D.lgs. n. 81/08, i corsi di formazione per i lavoratori vanno realizzati previa richiesta di collaborazione agli organismi paritetici, così come definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera ee\)](#), del D.lgs. 81/08, ove esistenti sia nel territorio che nel settore nel quale opera l'azienda. In mancanza, il datore di lavoro procede alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione. Ove la richiesta riceva riscontro da parte dell'organismo paritetico, delle relative indicazioni occorre tener conto nella pianificazione e realizzazione delle attività di formazione, anche ove tale realizzazione non sia affidata agli organismi paritetici. Ove la richiesta di cui al precedente periodo non riceva riscontro dall'organismo paritetico entro quindici giorni dal suo invio, il datore di lavoro procede autonomamente alla pianificazione e realizzazione delle attività di formazione.

Si rappresenta, inoltre che devono intendersi soppressi i riferimenti agli enti Bilaterali contenuti nel paragrafo "Collaborazione degli organismi paritetici alla formazione" dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sul documento proposto dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali recante «[Adeguamento e linee applicative degli accordi ex articolo 34, comma 2 e 37, comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni e integrazioni](#)» (Repertorio atti n. 153 /CSR del 25 luglio 2012).

12.11 Modifiche all'[accordo per l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81](#) (53/CSR del 22 febbraio 2012).

La [lettera i\)](#) del Paragrafo 1 (INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO.) sottosezione 1.1 è così sostituita:

i) gli organismi paritetici quali definiti all'[articolo 2, comma 1, lettera ee\)](#), del D.lgs. n. 81/2008 e per lo svolgimento delle funzioni di cui all'[articolo 51](#) del D.lgs. n. 81/2008, istituiti nel settore di impiego delle attrezzature oggetto della formazione;

Il [punto 9.2 dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012](#) è sostituito dal seguente:

Gli attestati di abilitazione conseguenti ai corsi di cui al [punto 9.1](#) hanno validità di 5 anni a decorrere rispettivamente dalla data di entrata in vigore del presente Accordo per quelli di cui alla [lettera a\)](#), dalla data di aggiornamento per quelli di cui alla [lettera b\)](#) e dalla data di attestazione di superamento della verifica finale di apprendimento per quelli di cui alla [lettera c\)](#).

12.12 Monitoraggio e controllo da parte degli organismi di vigilanza sugli enti di erogazione della formazione sui formati

Con Accordo di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, sono stabilite le modalità per il monitoraggio dell'applicazione degli accordi in materia formazione, in particolare riguardo al controllo sul mercato della formazione, al rispetto della normativa di riferimento sia da parte degli enti erogatori di formazione, sia da parte dei soggetti formati (interni o esterni alle imprese), destinatari di adempimenti legislativi.

13. ENTRATA IN VIGORE

Il presente accordo entra in vigore decorsi 15 giorni dalla data di pubblicazione.

14. DISPOSIZIONI TRANSITORIE

In fase di prima applicazione e comunque non oltre dodici mesi dall'entrata in vigore del presente accordo, possono essere avviati corsi di formazione per responsabili e addetti del servizio di prevenzione e protezione rispettosi dell'accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006¹.

15. DISPOSIZIONI FINALI

Fatto salvo quanto previsto al [punto 14](#) del presente Accordo, alla data di entrata in vigore del presente accordo sono abrogati i seguenti accordi:

- accordo sancito il 26 gennaio 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra il Governo e le Regioni e le Province autonome attuativo dell'articolo 2, commi 2, 3, 4 e 5 del decreto legislativo 23 giugno 2003, n. 195, che integra il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 37 del 14 febbraio 2006;
- accordo sancito il 8 ottobre 2006 in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra il Governo e le Regioni e le Province autonome relativo all'emanazione delle linee guida interpretative dell'accordo sancito in Conferenza Stato-Regioni il 26 gennaio 2006, in attuazione dell'articolo 8-bis, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, introdotto dall'articolo 2 del decreto legislativo del 23 giugno 2003, n. 195 in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori sui luoghi di lavoro. (Repertorio atti n. 2635) pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 7 dicembre 2006.

ALLEGATO I

ELENCO DELLE CLASSI DI LAUREA PER L'ESONERO DALLA FREQUENZA AI CORSI DI FORMAZIONE DI CUI ALL'[ART. 32, COMMA 2 PRIMO PERIODO](#), DEL D.LGS. N. 81/2008.

Laurea Magistrale (D.M. dell'università e della ricerca in data 16 marzo 2007):

- LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura
- LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica
- LM-21 Ingegneria biomedica
- LM-22 Ingegneria chimica
- LM-23 Ingegneria civile
- LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizia
- LM-25 Ingegneria dell'automazione

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

- LM-26 Ingegneria della sicurezza
- LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni
- LM-28 Ingegneria elettrica
- LM-29 Ingegneria elettronica
- LM-30 Ingegneria energetica e nucleare
- LM-31 Ingegneria gestionale
- LM-32 Ingegneria informatica
- LM-33 Ingegneria meccanica
- LM-34 Ingegneria navale
- LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio

Laurea Specialistica (D.M. dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 28 novembre 2000):

- 4/S Architettura e Ingegneria edile
- 25/S Ingegneria aerospaziale e astronautica
- 26/S Ingegneria biomedica
- 27/S Ingegneria chimica
- 28/S Ingegneria civile
- 29/S Ingegneria dell'automazione
- 30/S Ingegneria delle telecomunicazioni
- 31/S Ingegneria elettrica
- 32/S Ingegneria elettronica
- 33/S Ingegneria energetica e nucleare
- 34/S Ingegneria gestionale
- 35/S Ingegneria informatica
- 36/S Ingegneria meccanica
- 37/S Ingegneria navale
- 38/S Ingegneria per l'ambiente e il territorio

Laurea Magistrale (D.M. dell'università e della ricerca in data 8 gennaio 2009):

- LM/SNT 4 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione

Laurea (D.M. dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 18 marzo 2006):

- L7 Ingegneria civile e ambientale
- L8 Ingegneria dell'informazione
- L9 Ingegneria Industriale
- L17 Scienze dell'architettura
- L23 Scienze e tecniche dell'edilizia

Laurea (D.M. dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica in data 4 agosto 2000):

- 4 Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
- 8 Classe delle lauree in ingegneria civile e ambientale
- 9 Classe delle lauree in ingegneria dell'informazione
- 10 Classe delle lauree in ingegneria industriale

Laurea (D.M. dell'università e della ricerca in data 19 febbraio 2009):

- L/SNT 4 Classe delle lauree in professioni sanitarie della prevenzione.

ALLEGATO II

REQUISITI E SPECIFICHE PER LO SVOLGIMENTO DELLA FORMAZIONE SU SALUTE E SICUREZZA IN MODALITÀ E-LEARNING

A. REQUISITI E SPECIFICHE DI CARATTERE ORGANIZZATIVO

Il soggetto formatore del corso dovrà:

- essere soggetto previsto al [punto 2 \(INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI FORMATORI E SISTEMA DI ACCREDITAMENTO\) dell'allegato A](#);
- essere dotato di ambienti (sede) e struttura organizzativa idonei alla gestione dei processi formativi in modalità e-learning, della piattaforma tecnologica e del monitoraggio continuo del processo (LMS - Learning Management System);
- garantire la disponibilità dei profili di competenze per la gestione didattica e tecnica della formazione e-learning quali: responsabile/coordinatore scientifico del corso, mentor/tutor di contenuto, tutor di processo, personale tecnico per la gestione e manutenzione della piattaforma (sviluppatore della piattaforma);
- garantire la disponibilità di un'interfaccia di comunicazione con l'utente in modo da assicurare in modo continuo assistenza, interazione, usabilità e accessibilità (help tecnico e didattico).

B. REQUISITI E SPECIFICHE DI CARATTERE TECNICO

Il soggetto formatore dovrà garantire la disponibilità di un sistema di gestione della formazione e-learning (LMS) in grado di monitorare e di certificare:

- lo svolgimento ed il completamento delle attività didattiche di ciascun utente;
- la partecipazione attiva del discente;
- la tracciabilità di ogni attività svolta durante il collegamento al sistema e la durata;
- la tracciabilità dell'utilizzo anche delle singole unità didattiche strutturate in Learning Objects (LO);

- la regolarità e la progressività di utilizzo del sistema da parte dell'utente;
- le modalità e il superamento delle valutazioni di apprendimento intermedie e finale realizzabili anche in modalità e-learning.

Ogni corso o modulo dovrà essere realizzato in conformità allo standard internazionale SCORM (Shareable Content Object Reference Model) ("Modello di riferimento per gli oggetti di contenuto condivisibile") o eventuale sistema equivalente, al fine di garantire il tracciamento della fruizione degli oggetti didattici (Learning Objects) nella piattaforma LMS utilizzata.

Il soggetto formatore dovrà garantire, mediante idonee soluzioni tecniche, la profilazione d'utente nel rispetto della normativa sul trattamento dei dati personali e della privacy.

C. PROFILI DI COMPETENZE PER LA GESTIONE DIDATTICA E TECNICA

Responsabile/coordinatore scientifico del corso: profilo professionale che cura l'articolazione del corso e la strutturazione dei contenuti garantendo la coerenza e l'efficacia didattica del percorso formativo. Esperto con esperienza almeno triennale in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro in possesso dei requisiti richiesti per formatori/docenti dal [decreto interministeriale del 6 marzo 2013 "Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"](#).

Mentor/tutor di contenuto: figura professionale di esperto dei contenuti - in possesso dei requisiti previsti per i formatori/docenti dal [decreto interministeriale del 6 marzo 2013 "Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"](#) - che assicura e presidia il supporto scientifico di assistenza ai discenti per l'apprendimento dei contenuti, fornendo chiarimenti ed approfondimenti ed integrazioni in un arco di tempo adeguato alla efficacia didattica e alle modalità di erogazione scelte nel progetto formativo.

Tutor di processo: figura professionale che assicura il supporto ai partecipanti mediante la gestione delle attività relative alla piattaforma, alle dinamiche di interazione e di interfaccia con i discenti facilitando l'accesso ai diversi ambienti didattici e ai contenuti, la dinamica di apprendimento, monitorando e valutando l'efficacia delle soluzioni adottate per la fruizione dei contenuti.

Sviluppatore della piattaforma: profilo professionale che ha il compito di sviluppare il progetto formativo nell'ambito della piattaforma utilizzata, organizzando gli elementi tecnici e metodologici garantendo le attività di gestione tecnica della piattaforma (LMS).

D. DOCUMENTAZIONE

Per ogni corso di formazione in modalità e-learning, il soggetto erogatore dovrà redigere un documento progettuale in cui vengono riportati almeno i seguenti elementi:

- 1) il programma completo del corso, nella sua articolazione didattica (moduli didattici, unità didattiche, Learning Objects) e cronopedagogica;
- 2) le modalità di erogazione (asincrona, sincrona, mista, on line, off line) e gli strumenti utilizzati (forum, chat, classi virtuali, posta elettronica, webinar, videolezioni, etc);
- 3) i nomi del responsabile/coordinatore scientifico del corso, del mentor/tutor di contenuto, del tutor di processo, dello sviluppatore della piattaforma;
- 4) i nomi dei relatori/docenti che hanno contribuito alla redazione dei contenuti di ciascuna unità didattica, ciascuno in possesso dei requisiti previsti dal [decreto interministeriale del 6 marzo 2013 "Criteri di qualificazione della figura del formatore per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"](#);
- 5) scheda tecnica che descrive la caratteristica della piattaforma utilizzata, le risorse/specifiche tecniche di utente necessarie per la fruibilità del corso, le modalità di trasferimento dei contenuti, i criteri di accessibilità e usabilità;
- 6) le modalità di iscrizione e di profilazione e le credenziali di accesso degli utenti, garantendo gli aspetti relativi al trattamento dei dati personali ai sensi della normativa vigente;
- 7) le eventuali competenze e titoli di ingresso degli utenti al percorso formativo;
- 8) le modalità di tracciamento delle attività dell'intero percorso formativo;
- 9) il tempo di disponibilità minima e massima di fruizione del percorso formativo e i tempi di fruizione dei contenuti (unità didattiche);
- 10) le modalità di verifica dell'apprendimento sia intermedie che finale.

La scheda progettuale, riportante i dati di cui sopra, dovrà essere resa disponibile al discente che, all'atto dell'iscrizione, dovrà dichiarare la presa visione e accettazione.

Le attestazioni di frequenza e superamento delle verifiche finali (a completamento della fruizione del corso) devono essere consegnate o trasmesse, anche su supporti informatici, personalmente ai discenti. L'organismo di erogazione dovrà tenere traccia delle registrazioni delle avvenute consegne degli attestati.

Il soggetto erogatore, infine, su eventuale richiesta degli organi di vigilanza competenti, dovrà rendere disponibili le credenziali di accesso al corso.

ALLEGATO III
**ATTUAZIONE DELL'ARTICOLO 32, COMMA 1, LETTERA C), DELLA LEGGE N. 98/2013 DI CONVERSIONE
DEL D.L. N. 69/2013**

Ai fini degli esoneri di cui al presente accordo, alle condizioni specificate in questo allegato, occorre fornire evidenza documentale - con qualunque mezzo idoneo allo scopo - dell'avvenuto completamento del/dei percorso/i formativo/i di riferimento, dal quale discenda l'esonero dal/dai percorso/percorsi formativo/i di contenuto analogo.

Legenda crediti

TOTALE: si intende il riconoscimento completo della formazione acquisita e quindi l'esonero totale dalla frequenza del monte ore di formazione o di aggiornamento previsto per il soggetto individuato.

PARZIALE: si intende il riconoscimento di una parte della formazione acquisita e di conseguenza implica la necessità di integrare tale formazione individuando per differenza il numero complessivo di ore da frequentare, nonché i relativi contenuti.

FREQUENZA: si intende la necessità di assolvere completamente alla formazione prevista, in quanto non sono state individuate corrispondenze dirette in termini di contenuti della formazione prevista per le figure prese in considerazione.

FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI			
		CSP/CSE	DL 16 ore *	DL 32 ore *	DL 48 ore *
RSPP Formazione Modulo A+B+C	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹ Presente accordo	<u>RSPP con Modulo A</u> PARZIALE Credito: - Modulo giuridico: 28 ore Necessaria frequenza: - Modulo tecnico: 52 ore - Modulo metodologico / organizzativo: 16 ore - Parte pratica: 24 ore	TOTALE	TOTALE	TOTALE
		<u>RSPP con Modulo A e Modulo B3</u> o <u>RSPP con Modulo A e Modulo B Comune</u> <u>e Modulo B Specialistico SP2</u> PARZIALE Credito: - Modulo giuridico: 28 ore - Modulo tecnico: 52 ore Necessaria frequenza: - Modulo metodologico / organizzativo: 16 ore - Parte pratica: 24 ore			
RSPP con Esonero art. 32 Formazione Modulo C	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹ Presente accordo	FREQUENZA	TOTALE	TOTALE	TOTALE

A titolo esemplificativo:

Un RSPP, formato con l'accordo Stato-Regioni del 26/01/2006¹, che vuole conseguire il titolo per svolgere il ruolo di Coordinatore per la Sicurezza:

- il modulo A costituisce credito per il modulo giuridico;
- deve frequentare i restanti moduli: tecnico (52 ore), metodologico / organizzativo (16 ore) e parte pratica (24 ore).

FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI			
		CSP/CSE	DL 16 ore *	DL 32 ore *	DL 48 ore *
ASPP Formazione Modulo A+B	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹ Presente accordo	<u>ASPP con Modulo A</u> PARZIALE Credito: - Modulo giuridico: 28 ore Necessaria frequenza: - Modulo tecnico: 52 ore - Modulo metodologico / organizzativo: 16 ore - Parte pratica: 24 ore	PARZIALE	PARZIALE	PARZIALE
		<u>ASPP con Modulo A e Modulo B3</u> o <u>ASPP con Modulo A e Modulo B Comune</u> <u>e Modulo B Specialistico SP2</u> PARZIALE Credito: - Modulo giuridico: 28 ore - Modulo tecnico: 52 ore Necessaria frequenza:			
			Credito: Modulo 1 Modulo 2 Modulo 3 Necessaria frequenza: Modulo 4	Credito: Modulo 1 Modulo 2 Modulo 3 Necessaria frequenza: Modulo 4	Credito: Modulo 1 Modulo 2 Modulo 3 Necessaria frequenza: Modulo 4

¹ COMMENTO PERSONALE: Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

		- Modulo metodologico / organizzativo: 16 ore - Parte pratica: 24 ore			
ASPP con esonero art. 32 Nessuna formazione	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹ Presente accordo	FREQUENZA	PARZIALE Credito: Modulo 1 Modulo 2 Modulo 3 Necessaria frequenza: Modulo 4	PARZIALE Credito: Modulo 1 Modulo 2 Modulo 3 Necessaria frequenza: Modulo 4	PARZIALE Credito: Modulo 1 Modulo 2 Modulo 3 Necessaria frequenza: Modulo 4

* [L'accordo ex art. 34 del 21 dicembre 2011](#) stabilisce che non sono tenuti a frequentare i nuovi corsi di formazione i datori di lavoro in possesso dei requisiti per svolgere i compiti del servizio di prevenzione e protezione ai sensi dell'[art. 32, commi 2, 3 e 5](#) del d.lgs. n. 81/2008, che abbiano svolto i corsi secondo quanto previsto dall'accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006¹.

¹ **COMMENTO PERSONALE:** Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI					
		RSPD Moduli A + B + C	RSPD esonero Modulo C	CSP/CSE	DL 16 ore	DL 32 ore	DL 48 ore
COORDINATORE SICUREZZA	art. 98 d.lgs. n. 81/2008 allegato XIV d.lgs. n. 81/2008	PARZIALE Credito: Modulo A - 28 ore Modulo B3 - 60 ore (accordo 26.1.2006) o Modulo B Comune Modulo B-SP2 Necessaria frequenza: Eventuali Moduli B- SP1, SP3 o SP4 Modulo C	FREQUENZA	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
DDL che svolge i compiti propri del SPP - 16 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	PARZIALE Credito: - Modulo A (UD A1: 8 ore + UD A2: 4 ore) Necessaria frequenza: - Modulo A (UD A3: 8 ore + UD A4: 4 ore + UD A5 4 ore) - Modulo B Comune - Eventuali Moduli B Specialistici - Modulo C	FREQUENZA	FREQUENZA	/	PARZIALE necessaria frequenza n. 16 ore e contenuti	PARZIALE necessaria frequenza n. 32 ore e contenuti
DDL che svolge i compiti propri del SPP - 32 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	PARZIALE Credito: - Modulo A - 28 ore Necessaria frequenza: - Modulo B Comune - Eventuali Moduli B Specialistici - Modulo C	FREQUENZA	PARZIALE Credito: - Modulo giuridico: 28 ore Necessaria frequenza: - Modulo tecnico: 52 ore - Modulo metodologico / organizzativo: 16 ore - Parte pratica: 24 ore	TOTALE	/	PARZIALE necessaria frequenza n. 16 ore e contenuti
DDL che svolge i compiti propri del SPP - 48 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	PARZIALE Credito: - Modulo A - 28 ore Necessaria frequenza: - Modulo B Comune - Eventuali Moduli B Specialistici - Modulo C	FREQUENZA	PARZIALE Credito: - Modulo giuridico: 28 ore Necessaria frequenza: - Modulo tecnico: 52 ore - Modulo metodologico / organizzativo: 16 ore - Parte pratica: 24 ore	TOTALE	TOTALE	/

FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI					
		RSP Moduli A + B + C	RSP esonero Modulo C	CSP/CSE	DL 16 ore	DL 32 ore	DL 48 ore
RLS	art. 37 d.lgs. n. 81/2008	PARZIALE Credito: - Modulo A (UD A1: 8 ore + UD A2: 4 ore + UD A5: 4 ore) Necessaria frequenza: - Modulo A (UD A3: 8 ore + UD A4: 4 ore) - Modulo B Comune - Eventuali Moduli B Specialistici - Modulo C	FREQUENZA	FREQUENZA	ESONERO: Modulo 1 Necessaria frequenza: Modulo 2 Modulo 3 Modulo 4	ESONERO: Modulo 1 Necessaria frequenza: Modulo 2 Modulo 3 Modulo 4	ESONERO: Modulo 1 Necessaria frequenza: Modulo 2 Modulo 3 Modulo 4
DIRIGENTE	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	TOTALE	PARZIALE necessaria frequenza n. 16 ore e contenuti	PARZIALE necessaria frequenza n. 32 ore e contenuti
LAVORATORE Formazione Generale	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA
LAVORATORE Formazione Specifica	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA
PREPOSTO	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA

FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI				
		RLS	LAVORATORE Formazione Generale	LAVORATORE Formazione Specifica	DIRIGENTE	PREPOSTO
RSP Formazione Modulo A + B + C	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	TOTALE	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
RSP con esonero art. 32 Formazione Modulo C	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	TOTALE	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
ASPP Formazione Modulo A + B	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	TOTALE	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
ASPP con esonero art. 32	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	TOTALE	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
COORDINATORE SICUREZZA	art. 98 d.lgs. n. 81/2008 allegato XIV d.lgs. n. 81/2008	TOTALE	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
DDL autonomato RSP - 16 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
DDL autonomato RSP - 32 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
DDL autonomato RSP - 48 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	TOTALE	TOTALE*	TOTALE	TOTALE
RLS	art. 37 d.lgs. n. 81/2008	/	TOTALE	FREQUENZA	PARZIALE Credito: - Modulo giuridico Necessaria frequenza: - Modulo gestionale - Modulo tecnico - Modulo relazionale	TOTALE

¹ COMMENTO PERSONALE: Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI				
		RLS	LAVORATORE Formazione Generale	LAVORATORE Formazione Specifica	DIRIGENTE	PREPOSTO
LAVORATORE Formazione Generale	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	/	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA
LAVORATORE Formazione Specifica	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	/	/	FREQUENZA	FREQUENZA
DIRIGENTE	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 16 ore e contenuti	TOTALE	TOTALE*	/	TOTALE
PREPOSTO	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 24 ore e contenuti*	FREQUENZA	FREQUENZA	PARZIALE Credito: - Modulo giuridico Necessaria frequenza: - Modulo gestionale - Modulo tecnico - Modulo relazionale	/

* la formazione specifica per lavoratori va riferita, in ogni caso, all'effettiva mansione svolta dal lavoratore e deve essere pertanto integrata, a cura del datore di lavoro, rispetto ad eventuali aspetti specifici scaturiti dalla valutazione dei rischi.

Le tabelle seguenti riconoscono i crediti formativi per i corsi di aggiornamento previsti dal d.lgs. n. 81/2008 e dagli accordi Stato-Regioni.

AGGIORNAMENTO FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI					
		ASPP 20 ore	RSPD 40 ore	CSP/CSE 40 ore	DL 6 ore	DL 10 ore	DL 14 ore
RSPD 40/60/100 ore	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE
RSPD 40 ore	Presente accordo	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE
ASPP 28 ore	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	TOTALE	PARZIALE Necessaria frequenza: 12 ore	PARZIALE Necessaria frequenza: 12 ore	TOTALE	TOTALE	TOTALE
ASPP 20 ore	Presente accordo	/	PARZIALE Necessaria frequenza: 20 ore	PARZIALE Necessaria frequenza: 20 ore	TOTALE	TOTALE	TOTALE
CSP/CSE 40 ore	art. 98 d.lgs. n. 81/2008 allegato XIV D.lgs. n. 81/2008	TOTALE	TOTALE	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
DL 6 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	/	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 4 ore	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 8 ore
DL 10 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	TOTALE	/	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 4 ore
DL 14 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	TOTALE	TOTALE	/
DIRIGENTE 6 ore	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	TOTALE	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 4 ore	PARZIALE Necessaria frequenza: n. 8
RLS 4/8 ore annue	art. 37 D.lgs. n. 81/2008	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA
LAVORATORE Formazione specifico 6 ore	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA

¹ COMMENTO PERSONALE: Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

AGGIORNAMENTO FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI					
		ASPP 20 ore	RSPP 40 ore	CSP/CSE 40 ore	DL 6 ore	DL 10 ore	DL 14 ore
PREPOSTO 6 ore	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA	FREQUENZA

AGGIORNAMENTO FORMAZIONE SOGGETTI d.lgs. n. 81/2008	NORME DI RIFERIMENTO	CREDITI			
		RLS 4/8 ore	LAVORATORE 6 ore	DIRIGENTE 6 ore	PREPOSTO 6 ore
RSPP 40 - 60 - 100 ore	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
RSPP 40 ore	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 Presente accordo	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
ASPP 28 ore	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 accordo 26 gennaio 2006 ¹	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
ASPP 20 ore	art. 32 d.lgs. n. 81/2008 Presente accordo	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
CSP/CSE 40 ore	art. 98 d.lgs. n. 81/2008 allegato XIV d.lgs. n. 81/2008	TOTALE	TOTALE	TOTALE	TOTALE
DL 6 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
DL 10 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
DL 14 ore	art. 34 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
RLS 4/8 ore annue	art. 37 d.lgs. n. 81/2008	/	TOTALE	TOTALE	TOTALE
LAVORATORE Formazione specifica 6 ore	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	/	FREQUENZA	TOTALE
DIRIGENTE 6 ore	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	TOTALE	/	TOTALE
PREPOSTO 6 ore	art. 37 d.lgs. n. 81/2008 accordo 21 dicembre 2011	FREQUENZA	TOTALE	TOTALE	/

ALLEGATO IV INDICAZIONI METODOLOGICHE PER LA PROGETTAZIONE ED EROGAZIONE DEI CORSI

1. PROFILI DI COMPETENZA DEGLI ASPP/RSPP

Il responsabile e gli addetti al servizio di prevenzione e protezione costituiscono per il datore di lavoro il riferimento per la valutazione, la programmazione e la consulenza in materia di SSL. Compito specifico di tali soggetti è l'attuazione di quanto indicato dall'[art. 33](#) del d.lgs. 81/2008 *"individuazione dei fattori di rischio, valutazione dei rischi, elaborazione e individuazione delle misure di protezione e prevenzione, elaborazione delle procedure di sicurezza delle varie attività aziendali, proposizione di programmi di informazione e formazione"*.

L'attribuzione di tali compiti rendono in particolare il coordinatore del servizio, l'RSPP, insieme al datore di lavoro, protagonista dell'organizzazione aziendale in materia di sicurezza e salute dei lavoratori; sono infatti affidate a questa figura le funzioni progettuali ed attuative delle misure di sicurezza, nonché la realizzazione tecnica di quanto programmato.

Si tratta, quindi, di una figura manageriale individuata dal legislatore per perseguire e sostenere gli obiettivi di sicurezza individuati dal datore di lavoro.

Questa figura è caratterizzata da molteplici competenze sia di tipo tecnico-scientifico che metodologiche e progettuali. A queste si uniscono le competenze relazionali, quali tecniche di comunicazione, di gestione dei gruppi, di

¹ COMMENTO PERSONALE: Accordo abrogato ai sensi del [punto 15](#) dell'Accordo Stato-Regioni n. 128/CSR del 7 luglio 2016

negoziante e di problem-solving per determinare una partecipazione attiva di tutte le componenti aziendali. L'RSPP, pertanto, è destinatario di una formazione manageriale di base, in quanto ha la responsabilità di promuovere un approccio gestionale diffuso alla prevenzione, nonché di una formazione specifica diretta alla gestione delle diverse problematiche connesse alla prevenzione, ovvero agli aspetti più tecnici del rischio e alle modalità di intervento più idonee a perseguirne la riduzione e alla gestione delle relazioni da attivare per il coinvolgimento, la partecipazione e la motivazione di tutti gli attori del sistema di sicurezza.

2. BISOGNI FORMATIVI DI ASPP E RSPP

Le competenze professionali del ASPP/RSPP si incentrano in sintesi su tre aree di competenza: una gestionale/organizzativa, una tecnico-specifica, e una relazionale strettamente integrate tra loro, per le quali si possono in sintesi identificare i seguenti bisogni formativi:

- conoscenza della normativa di salute e sicurezza sul lavoro e dell'organizzazione della prevenzione (ruoli, responsabilità, processi);
- capacità di individuare e valutare adeguatamente i rischi e di collaborare a definire e a programmare adeguate misure di prevenzione e protezione in relazione ai diversi contesti lavorativi sia dal punto di vista tecnico, organizzativo e procedurale.
- capacità relazionali, comunicative, per adempiere al meglio alla promozione della salute e sicurezza anche in situazioni potenzialmente conflittuali e nel rispetto delle esigenze di tutte le parti in gioco.

In particolare il modulo B dovrà essere progettato al fine di:

- sviluppare nel concreto conoscenze, comportamenti e abilità tecnico-professionali improntati alle norme e ai principi di sicurezza e di igiene;
- evidenziare le peculiarità delle diverse realtà aziendali comprese nei vari settori produttivi al fine di stimolare una corretta individuazione dei pericoli e delle possibili misure di prevenzione e protezione adeguate;
- sviluppare capacità di problem-solving e adeguati metodi di approccio ai problemi dell'igiene e della sicurezza;
- fornire strumenti operativi per la valutazione e la gestione delle diverse tipologie di rischi
- evidenziare il ruolo dei comportamenti aziendali in relazione alla sicurezza
- sviluppare relazioni orientate a sostenere la prevenzione dei rischi

Nella fase di progettazione e sviluppo dell'azione formativa bisognerà considerare che il d.lgs. 81/2008 prevede come titolo di studio per l'accesso al percorso formativo almeno il diploma di istruzione secondaria, dunque non necessariamente una preparazione di tipo tecnico. Pertanto in termini di fabbisogni formativi si rende necessario colmare con il Modulo B comune il gap tra le competenze e le conoscenze richieste per svolgere il ruolo e quelle in ingresso (si danno per acquisite le competenze derivanti dalla frequenza del Modulo A). Ciò comporta, in sede di progettazione, una particolare attenzione nella scelta dei contenuti, del linguaggio e delle metodologie didattiche.

3. IL PROGETTO FORMATIVO

Declinati i profili di competenza e i bisogni formativi generali degli RSPP e ASPP e considerando le competenze di base acquisite con la frequenza del Modulo A propedeutico, è necessario strutturare il percorso formativo mediante la progettazione, che traduce il bisogno formativo in una coerente e pertinente risposta formativa, tenendo presente l'ambito dell'obiettivo generale, riportato nel d.lgs. 81/2008, di "trasferimento di conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e all'identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi".

Il progetto formativo deve rispondere ad una serie di requisiti quali:

- **conformità**, intesa come rispondenza ai vincoli normativi e legislativi, alle specifiche e ad eventuali standard di riferimento;
- **coerenza**, intesa come adeguatezza dal punto di vista metodologico, tecnico, e delle scelte progettuali, organizzative e gestionali in rapporto agli obiettivi formativi;
- **pertinenza**, intesa come adeguatezza di risposta alle finalità della formazione nel campo della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **efficacia**, intesa come capacità del progetto di realizzare i risultati attesi dal punto di vista didattico e delle competenze professionali, con particolare riferimento al ruolo che il soggetto destinatario della formazione riveste nel contesto dell'organizzazione aziendale;

Seguendo un approccio modulare come previsto nel presente accordo, oltre all'articolazione oraria dell'intero corso Modulo B, nella progettazione dovranno essere definiti con dettaglio, per ciascuna unità didattica:

- gli obiettivi specifici e i risultati attesi;
- i contenuti e la durata;
- la strategia formativa e la metodologia didattica;
- gli strumenti didattici di supporto e il materiale didattico;
- le modalità e i criteri di verifica dell'apprendimento;
- le modalità di verifica della qualità formativa (mediante questionari di gradimento).

L'articolazione oraria dovrà essere sviluppata in modo tale da garantire un giusto equilibrio tra le unità didattiche e nella trattazione degli argomenti, in termini di rilevanza, complessità, esaustività, tenendo conto dei diversi contesti e

processi lavorativi in cui si innesta l'azione formativa.

- **Gli obiettivi specifici e i risultati attesi dell'unità didattica**

È necessario identificare gli obiettivi specifici relativi alla singola unità didattica; tipicamente gli obiettivi vengono declinati mediante parole chiave come *trasferire, illustrare, far conoscere, far acquisire, fornire, favorire, definire, delineare* etc.

Strettamente correlati agli obiettivi sono i "risultati attesi" dall'azione formativa che dovranno essere coerenti con tali obiettivi, conseguibili con la partecipazione al percorso formativo. Il raggiungimento dei risultati attesi dipende in buona misura dalla coerenza e adeguatezza progettuale, in termini di contenuti didattici e strategia formativa. I risultati attesi non dovranno limitarsi alla semplice acquisizione di nozioni, ma dovranno riflettere gli aspetti relativi al sapere agire, alla soluzione dei problemi e agli aspetti relazionali durante le attività che si è chiamati a svolgere. Tipicamente i risultati attesi possono essere declinati mediante parole chiave che possano descrivere sinteticamente il tipo di competenze e abilità (nella dimensione del saper fare e del saper essere) che dovranno possedere i discenti in uscita dal percorso formativo, come ad esempio *essere in grado di, saper individuare, saper svolgere, conoscere, acquisire metodi, criteri e strumenti* etc.

- **I contenuti dell'unità didattica e la durata**

Nel presente accordo sono riportati, per ciascuna delle dodici unità didattiche, la tipologia dell'argomento da trattare, ma non vengono riportati i contenuti di dettaglio. Ciò al fine di rispondere in modo più puntuale, già in sede di progettazione, ad eventuali fabbisogni specifici e ad eventuali esigenze di una particolare strutturazione dei contenuti relativamente a specifici target di utenti. In tutti i casi dovranno essere definiti gli argomenti di dettaglio che verranno trattati nell'ambito dell'unità didattica e i contenuti dovranno risultare coerenti con gli obiettivi declinati. Bisognerà, dunque, individuare e stabilire con chiarezza e dettaglio i contenuti, la durata e la sequenza degli argomenti, che non dovranno essere generici e non dovranno dar luogo a diverse interpretazioni da parte di chi svilupperà l'azione formativa. Nella definizione dei contenuti è necessario inoltre tenere presente che il corso Modulo B comune risponde all'esigenza di formare un RSPP/ASPP con competenze trasversali, che potrà svolgere il suo ruolo strategico in svariati settori produttivi e realtà lavorative.

- **La strategia formativa e la metodologia didattica**

Definire la strategia formativa significa identificare le metodologie e gli strumenti più idonei in relazione alla specificità del percorso formativo e al target previsto, considerando che l'azione formativa è rivolta ad adulti in un contesto di formazione continua sul lavoro. È necessario dunque adottare un approccio di tipo andragogico che tenga conto della specificità dei processi di apprendimento e di coinvolgimento tipici degli adulti. In tal senso non si può prescindere dall'adozione di metodologie didattiche attive che prevedono il coinvolgimento diretto da parte del soggetto da formare. Il progetto formativo dovrà dunque indicare quali metodologie didattiche attive saranno adottate nell'intero percorso formativo e in ciascuna unità didattica.

Le metodologie didattiche attive si basano sul presupposto che l'apprendimento effettivo è di tipo esperienziale e relazionale risultando particolarmente efficaci quando si tratta di acquisire atteggiamenti, capacità di analisi e soluzioni di problemi e incrementare specifiche capacità come nel caso delle figure di RSPP/ASPP

Tra le metodologie didattiche attive che possono rispondere più efficacemente alle esigenze formative in campo prevenzionale si ricordano:

- **Lavori di gruppo.** Il lavoro di gruppo è la metodologia più utilizzata tra quelle attive e si è dimostrata una tecnica di apprendimento molto efficace soprattutto nella formazione degli adulti. Il lavoro di gruppo comporta la suddivisione dei partecipanti in gruppi di dimensioni ridotte a cui viene assegnato un determinato compito da svolgere in un tempo prefissato. L'efficacia del lavoro di gruppo dipende anche dalla corretta collocazione cronologica nell'articolazione dell'unità didattica.
- **Casi di studio.** È una metodologia attiva il cui obiettivo è quello di sviluppare la capacità di analisi e di soluzione di situazioni o problemi più o meno complessi, meglio se reali e calati nella realtà lavorativa e nel contesto relazionale dei partecipanti. Possono essere svolti sia individualmente che in gruppo. Sono molto utilizzati nella formazione sulla sicurezza sul lavoro, soprattutto nello svolgimento di momenti didattici orientati alla acquisizione di competenze specialistiche con particolare riferimento agli aspetti legati alla individuazione, trattamento e controllo dei rischi.
- **Simulazioni.** Le simulazioni consistono nel far riprodurre da parte dei partecipanti azioni e comportamenti sia individuali che interpersonali su situazioni circoscritte e limitate come può essere l'utilizzo di una procedura, di una tecnica, di un metodo, in un contesto che simula e ricalca l'ambiente e l'attività lavorativa, in modo da rendere più agevole la trasposizione di quanto appreso in aula alla realtà lavorativa.

Anche le lezioni frontali, previste nell'articolazione didattica, dovranno seguire un approccio dialogico, prevedendo una sostanziale interattività tra docenti e discenti.

- **Il documento progettuale**

Ogni soggetto formatore dovrà redigere il progetto formativo, cioè il documento in uscita dell'intero processo di progettazione, in cui dovranno essere riportati nel dettaglio tutte le informazioni e gli elementi che caratterizzano l'azione formativa.

Il documento progettuale dovrà riportare in maniera chiara e descrittiva:

- **le specifiche del percorso formativo**, cioè tutti quegli elementi che caratterizzano il corso di formazione principalmente dal punto di vista didattico:
 - gli obiettivi e risultati attesi

- l'articolazione oraria delle unità didattiche
- i contenuti e gli argomenti trattati in ciascuna unità didattica
- *le specifiche di realizzazione* (modalità di sviluppo dell'azione formativa in termini metodologici e strumentali):
 - la strategia formativa e la metodologia didattica
 - il materiale didattico e gli strumenti didattici di supporto
 - eventuali azioni di tutoraggio
- *le specifiche per il controllo e la verifica*:
 - le modalità e i criteri di verifica e di valutazione dell'apprendimento, (sia per quanto riguarda le verifiche intermedie che finali)
 - le modalità di valutazione e di monitoraggio della qualità formativa (mediante questionari di gradimento).

4. VERIFICHE IN ITINERE E FINALE

La verifica dell'apprendimento rappresenta la prima evidenza circa il raggiungimento degli obiettivi e dei risultati attesi in termini di conoscenze e competenze acquisite durante il corso.

In particolare:

- le conoscenze tecniche e metodologiche
- la capacità di analisi e di decisione
- la capacità di trasferimento delle conoscenze e competenze in ambito lavorativo

Tale momento favorisce anche la memorizzazione di nozioni, concetti, principi e pertanto l'uso integrato e appropriatamente variato delle modalità di verifica, in fasi diverse del processo di apprendimento, può dar modo ai discenti non solo di riscontrare l'utilità di quanto appreso in aula ai fini dell'esercizio delle proprie competenze professionali, ma anche permette loro di collegare i vari argomenti formativi in un unicum di esperienza.

La verifica dell'apprendimento dovrà sviluppata secondo quanto previsto al [punto 7](#).

Si consiglia di somministrare i test di verifica in itinere, sugli argomenti affrontati precedentemente nel corso, formulando anche domande che non siano solo di carattere teorico, mnemonico, ma anche di natura pratica e applicativa.

La verifica dovrà essere esaustiva e completa in modo da permettere una valutazione di tutti gli argomenti affrontati nel modulo.

In caso di utilizzo nella prova finale della simulazione, questa dovrà riprodurre un contesto aziendale in modo tale da rendere possibile la trasposizione dei concetti e dei metodi acquisiti riguardo alla salute e sicurezza negli ambienti di lavoro presi in esame. La simulazione può prevedere la redazione di un project work, tecnica molto efficace in termini di applicabilità e ricaduta in ambito aziendale, prodotto individualmente o in gruppo di lavoro.

Il project work può anche essere realizzato durante lo sviluppo del percorso formativo e l'elaborato finale potrà essere presentato in plenaria. Alla valutazione complessiva concorrono le verifiche intermedie e quella finale. In sede di progettazione oltre alle modalità e ai criteri devono essere indicati i pesi da attribuire alle varie verifiche ai fini della valutazione globale.

ALLEGATO V TABELLA RIASSUNTIVA DEI CRITERI DELLA FORMAZIONE RIVOLTA AI SOGGETTI CON RUOLI IN MATERIA DI PREVENZIONE

CORSI DI FORMAZIONE BASE - I

SOGGETTI 81	NORME DI RIFERIMENTO	CATEGORIA RISCHIO	SOGGETTI FORMATORI	REQUISITI DEI DOCENTI	VALUTAZIONE APPRENDIMENTI	MODALITÀ DI VALUTAZIONE	N. MASSIMO PARTECIPANTI	INDICAZIONI SU METODOLOGIA DIDATTICA	EROGABILI IN E-LEARNING
DDL che svolge le funzioni di RSPP	art. 34 d.lgs. 81/2008 - accordo n. 223 21 dicembre 2011	n. 3 categorie Basso Medio Alto	soggetti indicati nell' accordo n. 223 e soggetti accreditati	requisiti previsti dal decreto 6 marzo 2013	Si	colloquio o test	35	Si	Possibile solo per Modulo 1 e 2
RSPP e ASPP	art. 32 d.lgs. 81/2008 - presente accordo	Modulo B comune + eventuali 4 moduli di specialistici (Agricoltura Edilizia Sanità Petrolchimico)	soggetti indicati all' art. 32 del d.lgs. 81/2008, presente accordo e soggetti accreditati	requisiti previsti dal decreto 6 marzo 2013	Si	Modulo A test ed eventuale colloquio Modulo B test, simulazione ed eventuale colloquio Modulo C test e colloquio	35	Si	Possibile solo per Modulo A