

**DIRETTIVA (UE) 2019/1832 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**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva 89/656/CEE del Consiglio, del 30 novembre 1989, relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 9,

considerando quanto segue:

- (1) Il principio 10 del pilastro europeo dei diritti sociali <sup>(2)</sup>, proclamato a Göteborg il 17 novembre 2017, stabilisce che ogni lavoratore ha diritto a un ambiente di lavoro sano, sicuro e adeguato. In base al diritto dei lavoratori a un elevato livello di tutela della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro, e a un ambiente di lavoro adeguato alle loro esigenze professionali e che consenta loro di prolungare la partecipazione al mercato del lavoro, è previsto anche l'impiego di attrezzature di protezione individuale sul luogo di lavoro quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente limitati con altri mezzi, misure, metodi o procedimenti di organizzazione del lavoro.
- (2) L'attuazione delle direttive relative alla salute e alla sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro, ivi compresa la direttiva 89/656/CEE, è stata oggetto di una valutazione ex post detta valutazione REFIT. Nell'ambito di tale valutazione sono state esaminate la pertinenza delle direttive, la ricerca e le nuove conoscenze scientifiche nei diversi settori interessati. Dalla valutazione REFIT, di cui al documento di lavoro dei servizi della Commissione <sup>(3)</sup>, è risultato, tra l'altro, che l'impiego di attrezzature di protezione individuale riguarda circa il 40 % della forza lavoro dell'UE, giacché i rischi sul posto di lavoro non possono essere evitati con altri mezzi, e che vi è la necessità di affrontare alcune difficoltà incontrate nell'attuazione della direttiva 89/656/CEE.
- (3) Nella sua comunicazione «Lavoro più sicuro e più sano per tutti – Aggiornamento della normativa e delle politiche dell'UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro» <sup>(4)</sup>, la Commissione ha ribadito che, sebbene la valutazione REFIT dell'acquis dell'Unione in tema di salute e sicurezza sul lavoro abbia confermato che la legislazione in questo settore è in linea generale efficace e idonea allo scopo, vi sono margini per l'aggiornamento di norme ormai superate e per il miglioramento e l'ampliamento della protezione, della conformità e dell'effettiva applicazione delle norme. La Commissione sottolinea in particolare la necessità di valutare la definizione di attrezzatura di protezione individuale e del suo uso nei diversi servizi e settori, come stabilito all'articolo 2 della direttiva 89/656/CEE.
- (4) La direttiva 89/656/CEE stabilisce le prescrizioni minime per l'uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale durante il lavoro, che devono essere impiegate quando i rischi associati non possono essere evitati o sufficientemente limitati con mezzi tecnici di protezione collettiva o con misure, metodi o procedimenti di organizzazione del lavoro. Per facilitare l'elaborazione delle norme generali di cui all'articolo 6 della direttiva 89/656/CEE, gli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE forniscono orientamenti non vincolanti intesi ad agevolare la scelta di attrezzature di protezione individuale adeguate ai rischi, alle attività e ai settori interessati.

<sup>(1)</sup> GU L 393 del 30.12.1989, pag. 18.<sup>(2)</sup> Pilastro europeo dei diritti sociali, 2017, [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/social-summit-european-pillar-social-rights-booklet\\_it.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/social-summit-european-pillar-social-rights-booklet_it.pdf)<sup>(3)</sup> SWD (2017) 10 final.<sup>(4)</sup> COM (2017) 12.

- (5) Il regolamento (UE) 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(5)</sup> stabilisce le disposizioni relative alla progettazione, alla fabbricazione e alla commercializzazione dei dispositivi di protezione individuale. Con tale regolamento è stata modificata la classificazione dei prodotti in base ai rischi da cui proteggono, per consentire ai datori di lavoro di comprendere e di rendere effettivo l'uso dei dispositivi di protezione individuale, come ulteriormente illustrato negli orientamenti sui dispositivi di protezione individuale (*Personal Protective Equipment Guidelines* <sup>(6)</sup>), in cui vengono precisate procedure e questioni di cui al regolamento (UE) 2016/425. Si ritiene opportuno aggiornare gli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE per fare in modo che risultino coerenti con la classificazione dei rischi di cui al regolamento (UE) 2016/425, con la terminologia ivi utilizzata e con le tipologie di dispositivi di protezione individuale di cui al regolamento (UE) 2016/425.
- (6) L'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 89/656/CEE stabilisce che il datore di lavoro deve fornire attrezzature di protezione individuale conformi alle pertinenti disposizioni dell'Unione riguardanti la progettazione e costruzione in materia di sicurezza e sanità. A norma di tale articolo, i datori di lavoro che forniscono tali attrezzature ai loro dipendenti devono assicurarsi che queste posseggano i requisiti di cui al regolamento (UE) 2016/425.
- (7) Nell'allegato I della direttiva 89/656/CEE è riportato uno schema indicativo e non esauriente per l'inventario dei rischi ai fini dell'impiego di attrezzature di protezione individuale e sono definite le tipologie dei rischi che possono manifestarsi nei luoghi di lavoro in relazione alle varie parti del corpo che si intende proteggere con tali attrezzature. È opportuno modificare l'allegato I al fine di tenere conto di alcune nuove tipologie di rischio nei luoghi di lavoro e per garantire la coerenza con la classificazione dei rischi e con la terminologia utilizzata, in particolare nel regolamento (UE) 2016/425.
- (8) È opportuno modificare l'allegato II della direttiva 89/656/CEE, che contiene un elenco indicativo e non esauriente delle tipologie delle attrezzature di protezione individuale, per tenere conto delle nuove tipologie di rischio riportate nell'allegato I di detta direttiva. L'allegato II dovrebbe essere modificato anche per includere esempi di attrezzature di protezione individuale attualmente disponibili sul mercato in conformità al regolamento (UE) 2016/425 e alla terminologia in esso utilizzata.
- (9) L'allegato III della direttiva 89/656/CEE contiene un 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, nel quale sono riunite le classificazioni dei rischi di cui all'allegato I della direttiva e le tipologie di attrezzature di protezione individuale di cui all'allegato II della medesima direttiva. Per garantire la coerenza tra la terminologia e le classificazioni utilizzate nei tre allegati e il regolamento (UE) 2016/425, è opportuno riorganizzare l'allegato III della direttiva 89/656/CEE. Ciò consentirà ai datori di lavoro di vari settori e rami industriali di individuare con maggiore esattezza le attrezzature di protezione individuale che corrispondono alle attività specifiche e alle concrete tipologie dei rischi ai quali sono esposti i lavoratori, e di fornirle a questi ultimi, conformemente alle indicazioni della valutazione dei rischi.
- (10) In merito alle misure prese a seguito dell'adozione della comunicazione della Commissione «Lavoro più sicuro e più sano per tutti – Aggiornamento della normativa e delle politiche dell'UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro», necessarie per mantenere l'efficacia e l'idoneità allo scopo della legislazione dell'Unione in materia di sicurezza e salute sul posto di lavoro, è stato consultato il Comitato consultivo per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro.
- (11) Nel suo parere, adottato il 6 dicembre 2017, sull'aggiornamento di sei direttive in materia di salute e sicurezza sul posto di lavoro, per garantire a tutti un posto di lavoro più sicuro e più sano <sup>(7)</sup>, il Comitato consultivo per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro ha raccomandato di modificare la direttiva 89/656/CEE per migliorarne la pertinenza e l'efficacia.
- (12) In un successivo parere relativo agli adeguamenti tecnici degli allegati della direttiva sulle attrezzature di protezione individuale (89/656/CEE) <sup>(8)</sup>, adottato il 31 maggio 2018, il Comitato consultivo per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro ha raccomandato di eseguire specifici aggiornamenti degli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE, che tenessero conto degli sviluppi tecnologici più recenti nel settore e che garantissero la coerenza con il regolamento (UE) 2016/425.
- (13) Durante la fase preparatoria dell'attuale aggiornamento degli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE, la Commissione è stata assistita da esperti degli Stati membri, che hanno fornito supporto tecnico e scientifico.

<sup>(5)</sup> Regolamento (UE) 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 (GU L 81 del 31.3.2016, pag. 51).

<sup>(6)</sup> *PPE Regulation Guidelines – Guide to application of Regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment* (Orientamenti concernenti il regolamento sui dispositivi di protezione individuale – Guida all'applicazione del regolamento (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale), <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/29201>.

<sup>(7)</sup> Comitato consultivo per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro, doc. 1718/2017.

<sup>(8)</sup> Comitato consultivo per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro, doc. 443/18.

- (14) In conformità alla dichiarazione politica comune sui documenti esplicativi <sup>(9)</sup>, adottata dagli Stati membri e dalla Commissione il 28 settembre 2011, gli Stati membri si sono impegnati ad accompagnare, in casi giustificati, la notifica delle loro misure di recepimento con uno o più documenti che chiariscano il rapporto tra gli elementi costitutivi di una direttiva e le parti corrispondenti degli strumenti nazionali di recepimento.
- (15) Le misure di cui alla presente direttiva sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 17 della direttiva 89/391/CEE del Consiglio <sup>(10)</sup>,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

#### *Articolo 1*

Gli allegati I, II e III della direttiva 89/656/CEE sono sostituiti dal testo che figura nell'allegato della presente direttiva.

#### *Articolo 2*

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 20 novembre 2021. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Le disposizioni adottate dagli Stati membri contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di tale riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni principali di diritto interno che adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

#### *Articolo 3*

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

#### *Articolo 4*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 24 ottobre 2019

*Per la Commissione*  
*Il president*  
Jean-Claude JUNCKER

---

<sup>(9)</sup> GU C 369 del 17.12.2011, pag. 14.

<sup>(10)</sup> Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro (GU L 183 del 29.6.1989, pag. 1).



(2) L'allegato II della direttiva 89/656/CEE è sostituito dal seguente:

«ALLEGATO II

**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 antiscivolamento**

- 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.
- Ghette di protezione dai rischi meccanici, termici e chimici e dagli agenti biologici.
- Accessori (chiodi, ramponi ecc.).

#### **PROTEZIONE DELLA PELLE - CREME PROTETTIVE <sup>(1)</sup>**

- 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 PELLE**

- 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 cordini 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;

(<sup>1</sup>) 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 pelle 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.

- 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.»
- (3) L'allegato III della direttiva 89/656/CEE è sostituito dal seguente:

«ALLEGATO III

**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
<b>FISICI - MECCANICI</b>			
<b>Urti derivanti da cadute o proiezioni di oggetti, dall'impatto con ostacoli e da getti ad alta pressione</b>	<b>Cranio Casco protettivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e luoghi di lavoro sopraelevati</li> <li>— Lavori di rustico e lavori stradali</li> <li>— Installazione e disinstallazione di casseforme</li> <li>— Montaggio e installazione di impalcature</li> <li>— Lavori di montaggio e installazione</li> <li>— Demolizioni</li> <li>— Brillamenti</li> <li>— Lavori in fossati, trincee, pozzi e gallerie</li> <li>— Lavori in prossimità di ascensori e montacarichi, apparecchi di sollevamento, gru e nastri trasportatori</li> <li>— Lavori nel sottosuolo, nelle cave e negli scavi a cielo aperto</li> <li>— Lavori in forni industriali, serbatoi, container, macchinari, silos, tramogge e condotte</li> <li>— Linee di imballaggio e sezionamento di imballaggi</li> <li>— Movimentazione o trasporto e stoccaggio di carichi</li> <li>— Lavori forestali</li> <li>— 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</li> <li>— Lavori in terra e in roccia</li> <li>— Uso di estrattori di bulloni</li> <li>— Lavori presso altiforni, impianti di riduzione diretta, acciaierie, laminatoi, stabilimenti metallurgici, impianti di fucinatura a maglio e a stampo, fonderie</li> <li>— Lavori che comportano spostamenti su biciclette e su cicli a propulsione meccanica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Produzione, installazione e manutenzione di macchinari</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Costruzione e manutenzione di infrastrutture</li> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Macelli</li> <li>— Smistamento ferroviario</li> <li>— Porti, trasporti e logistica</li> <li>— Industria forestale</li> </ul>

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
	Occhi e/o volto <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori di saldatura, molatura e tranciatura</li> <li>— Martellamento manuale</li> <li>— Lavori di mortasatura e scalpellatura</li> <li>— Lavorazione e finitura di pietre</li> <li>— Uso di estrattori di bulloni</li> <li>— Impiego di macchine a portatruccolo durante la lavorazione di materiali che producono trucioli e corti</li> <li>— Fucinatura a stampo</li> <li>— Rimozione e frantumazione di schegge</li> <li>— Operazioni di sabbatura</li> <li>— Uso di decespugliatori o motoseghe</li> <li>— Interventi chirurgici e dentistici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Produzione, installazione e manutenzione di macchinari</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Costruzione e manutenzione di infrastrutture</li> <li>— Industrie siderurgiche</li> <li>— Industrie metallurgiche e del legno</li> <li>— Lavori di intaglio su pietra</li> <li>— Giardinaggio</li> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Silvicoltura</li> </ul>
	Piedi e gambe (parti) <b>Calzature (scarpe, stivali ecc.) con puntale di sicurezza o protettivo</b> <b>Calzature con protezione per il metatarso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori di rustico e lavori stradali</li> <li>— Installazione e disinstallazione di casseforme</li> <li>— Montaggio e installazione di impalcature</li> <li>— Demolizioni</li> <li>— Brillamenti</li> <li>— Lavorazione e finitura di pietre</li> <li>— Lavori sulle linee di macellazione e sezionamento</li> <li>— Trasporto e stoccaggio</li> <li>— Manipolazione di stampi nell'industria della ceramica</li> <li>— Manipolazione di blocchi di carni surgelate e di contenitori di conserve</li> <li>— Produzione, lavorazione e finitura di vetri piani e cavi</li> <li>— Lavori di trasformazione e manutenzione</li> <li>— Lavori forestali</li> <li>— Impiego di calcestruzzo ed elementi prefabbricati con installazione e disinstallazione di casseforme</li> <li>— Lavori in cantieri edili e aree di deposito</li> <li>— Lavori sui tetti</li> <li>— 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</li> <li>— Costruzione di forni, installazione di impianti di riscaldamento e aerazione, montaggio di costruzioni metalliche</li> <li>— 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</li> <li>— Lavori nelle cave e negli scavi a cielo aperto, spostamento di ammassi di sterile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Produzione, installazione e manutenzione di macchinari</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Costruzione e manutenzione di infrastrutture</li> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Macelli</li> <li>— Aziende di logistica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria vetraria</li> <li>— Industria forestale</li> </ul>

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
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Manipolazione di stampi nell'industria della ceramica</li> <li>— Rivestimento di fornaci nell'industria della ceramica</li> <li>— Smistamento ferroviario</li> </ul>	
<b>Cadute a causa di scivolamento</b>	Piedi <b>Calzature antiscivolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori su superfici scivolose</li> <li>— Lavori in ambienti umidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Macelli</li> <li>— Pulizie</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Giardinaggio</li> <li>— Industria della pesca</li> </ul>
<b>Cadute dall'alto</b>	Corpo intero <b>Attrezzature di protezione individuale per la prevenzione o l'arresto delle cadute dall'alto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori su impalcature</li> <li>— Montaggio di elementi prefabbricati</li> <li>— Lavori sui piloni</li> <li>— Lavori sui tetti</li> <li>— Lavori su superfici verticali o in pendenza</li> <li>— Lavori in cabine sopraelevate di gru</li> <li>— Lavori in cabine di manovra sopraelevate di transelevatori</li> <li>— Lavori in posizione sopraelevata su torri di trivellazione</li> <li>— Lavori in pozzi e fognature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Manutenzione delle infrastrutture</li> </ul>
<b>Vibrazioni</b>	Mani <b>Guanti protettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di attrezzi manuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industrie manifatturiere</li> <li>— Opere edili</li> <li>— Opere di genio civile</li> </ul>
<b>Compressione statica di parti del corpo</b>	Ginocchia (parti delle gambe) <b>Ginocchiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Posa di blocchi da pavimentazione, piastrelle e pietre da selciato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> </ul>
	Piedi <b>Calzature con puntali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Demolizioni</li> <li>— Movimentazione di carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Trasporto e stoccaggio</li> <li>— Manutenzione</li> </ul>
<b>Lesioni meccaniche (abrasioni, perforazione, tagli, morsi, ferite anche da punta)</b>	Occhi e/o volto <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di attrezzi manuali</li> <li>— Saldatura e fucinatura</li> <li>— Lavori di molatura e trancitura</li> <li>— Scalpellatura</li> <li>— Lavorazione e finitura di pietre</li> <li>— Impiego di macchine asportatrucioli durante la lavorazione di materiali che producono trucioli corti</li> <li>— Fucinatura a stampo</li> <li>— Rimozione e frantumazione di schegge</li> <li>— Operazioni di sabbiatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Manutenzione delle infrastrutture</li> <li>— Industrie siderurgiche</li> <li>— Industrie metallurgiche e del legno</li> <li>— Lavori di intaglio su pietra</li> </ul>

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
		— Uso di decespugliatori o motoseghe	— Giardinaggio — Silvicoltura
	<b>Mani</b> <b>Guanti di protezione dai rischi meccanici</b>	— 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
	<b>Avambracci</b> <b>Protezione delle braccia</b>	— Disossamento e sezionamento	— Industria alimentare — Macellazione
	Tronco/addome/ gambe <b>Ghette e grembiuli protettivi</b> <b>Pantaloni resistenti alla perforazione (antitaglio)</b>	— Attività protratta di taglio con il coltello nei reparti di produzione e macellazione — Lavori forestali	— Industria alimentare — Macellazione — Industria forestale
	<b>Piedi</b> <b>Calzature resistenti alla perforazione</b>	— 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
<b>Rischio di rimanere impigliati o intrappolati</b>	Corpo intero <b>Indumenti protettivi per l'uso nei casi in cui vi è il rischio di rimanere impigliati in componenti mobili</b>	— 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
<b>FISICI - ACUSTICI</b>			
<b>Rumore</b>	Orecchie <b>Dispositivi di protezione dell'udito</b>	— 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

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
<b>FISICI - TERMICI</b>			
<b>Calore e/o fuoco</b>	Volto/intera testa <b>Maschere e visiere da saldatori, caschi/berretti anticalore o ignifughi, cappucci protettivi anticalore e/o antifiama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori in presenza di temperature elevate, calore radiante o fuoco</li> <li>— Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse</li> <li>— Impiego di pistole saldatrici per plastica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Servizi di manutenzione</li> <li>— Industria manifatturiera</li> </ul>
	Tronco/addome/ gambe <b>Ghette e grembiuli protettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Saldatura e fucinatura</li> <li>— Fonditura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Servizi di manutenzione</li> <li>— Industria manifatturiera</li> </ul>
	Mani <b>Guanti anticalore e/o antifiama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Saldatura e fucinatura</li> <li>— Lavori in presenza di temperature elevate, calore radiante o fuoco</li> <li>— Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Servizi di manutenzione</li> <li>— Industria manifatturiera</li> </ul>
	Avambracci <b>Soprammaniche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Saldatura e fucinatura</li> <li>— Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Servizi di manutenzione</li> <li>— Industria manifatturiera</li> </ul>
	Piedi <b>Calzature anticalore e/o antifiama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità di esse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Servizi di manutenzione</li> <li>— Industria manifatturiera</li> </ul>
	Corpo intero o porzioni di esso <b>Indumenti anticalore e/o antifiama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori in presenza di temperature elevate, calore radiante o fuoco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria siderurgica</li> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria forestale</li> </ul>
<b>Freddo</b>	Mani <b>Guanti antifreddo</b> Piedi <b>Calzature antifreddo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori all'aperto in condizioni di freddo estremo</li> <li>— Lavori in impianti frigoriferi</li> <li>— Impiego di liquidi criogenici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Agricoltura e pesca</li> </ul>
	Corpo intero o porzioni di esso, testa inclusa <b>Indumenti di protezione dal freddo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori all'aperto con clima freddo</li> <li>— Lavori in impianti frigoriferi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Agricoltura e pesca</li> <li>— Trasporto e stoccaggio</li> </ul>

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
<b>FISICI - ELETTRICI</b>			
<b>Scossa elettrica (contatto diretto o indiretto)</b>	Intera testa <b>Caschi isolanti dall'elettricità</b> Mani <b>Guanti isolanti dall'elettricità</b> Piedi <b>Calzature isolanti dall'elettricità</b> Corpo intero/mani/piedi <b>Attrezzature di protezione individuale conduttrici che devono essere indossate dagli operatori qualificati che lavorano sotto tensione con impianti elettrici a tensione nominale fino a 800 kV CA e a 600 kV CC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori sotto tensione o in prossimità di componenti sotto tensione elettrica</li> <li>— Lavori su impianti elettrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Trasmissione e distribuzione di energia elettrica</li> <li>— Manutenzione di impianti industriali</li> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> </ul>
<b>Elettricità statica</b>	Mani <b>Guanti antistatici</b> Piedi <b>Calzature antistatiche/conduttrici</b> Corpo intero <b>Indumenti antistatici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Manipolazione di plastica e gomma</li> <li>— Versamento, raccolta o carico in serbatoi</li> <li>— Lavori in prossimità di elementi a carica elevata quali nastri trasportatori</li> <li>— Manipolazione di esplosivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria dei mangimi</li> <li>— Stabilimenti di imballaggio e confezionamento</li> <li>— Produzione, stoccaggio o trasporto di esplosivi</li> </ul>
<b>FISICI - RADIAZIONI</b>			
<b>Radiazioni non ionizzanti, compresa la luce solare (esclusa l'osservazione diretta)</b>	Testa <b>Berretti e caschi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori all'aperto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Agricoltura e pesca</li> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> </ul>
	Occhi <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano esposizione al calore radiante</li> <li>— Attività presso forni e fonderie</li> <li>— Impiego di laser</li> <li>— Lavori all'aperto</li> <li>— Saldatura e ossitaglio</li> <li>— Soffiatura del vetro</li> <li>— Lampade germicide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industrie siderurgiche</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Agricoltura e pesca</li> </ul>
	Corpo intero (pelle) <b>Attrezzature di protezione individuale dai raggi UV naturali e artificiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori all'aperto</li> <li>— Saldatura elettrica</li> <li>— Lampade allo xeno</li> <li>— Lampade germicide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Manutenzione delle infrastrutture</li> <li>— Agricoltura e pesca</li> </ul>

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
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria forestale</li> <li>— Giardinaggio</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Industria della plastica</li> <li>— Industria tipografica</li> </ul>
<b>Radiazioni ionizzanti</b>	Occhi <b>Occhiali di protezione dalle radiazioni ionizzanti</b> Mani <b>Guanti di protezione dalle radiazioni ionizzanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Attività in ambienti con raggi X</li> <li>— Attività nel settore della radiologia diagnostica</li> <li>— Impiego di prodotti radioattivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Veterinaria</li> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Siti di rifiuti radioattivi</li> <li>— Produzione di energia</li> </ul>
	Tronco/addome/ porzioni del corpo <b>Grembiuli di protezione dai raggi X /camici/giacche/gonne di protezione dai raggi X</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Attività in ambienti con raggi X</li> <li>— Attività nel settore della radiologia diagnostica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Veterinaria</li> <li>— Odontoiatria</li> <li>— Urologia</li> <li>— Chirurgia</li> <li>— Radiologia interventistica</li> <li>— Laboratori</li> </ul>
	Testa <b>Copricapi</b> <b>Attrezzature di protezione individuale per prevenire l'insorgenza di patologie come i tumori cerebrali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ambienti di lavoro e strutture in cui si usano raggi X a fini medici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Veterinaria</li> <li>— Odontoiatria</li> <li>— Urologia</li> <li>— Chirurgia</li> <li>— Radiologia interventistica</li> </ul>
	Porzioni del corpo <b>Attrezzature di protezione della tiroide</b> <b>Attrezzature di protezione delle gonadi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Attività in ambienti con raggi X</li> <li>— Attività nel settore della radiologia diagnostica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Veterinaria</li> </ul>
	Corpo intero <b>Indumenti di protezione dalle radiazioni ionizzanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Attività nel settore della radiologia diagnostica</li> <li>— Impiego di prodotti radioattivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Produzione di energia</li> <li>— Siti di rifiuti radioattivi</li> </ul>

## 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
<b>CHIMICI - AEROSOL</b>			
<b>Solidi (polveri, fumi, fibre e nanomateriali)</b>	Apparato respiratorio <b>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dalle particelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Demolizione</li> <li>— Brillamenti</li> <li>— Carteggiatura e levigatura di superfici</li> <li>— Lavori in presenza di amianto</li> <li>— Uso di materiali formati da nanoparticelle o contenenti nanoparticelle</li> <li>— Saldatura</li> <li>— Lavori da spazzacamino</li> <li>— Lavori sui rivestimenti di forni e siviere qualora sia prevedibile la formazione di polveri</li> <li>— Lavori in prossimità di colate nelle siviere qualora sia prevedibile che si sprigionino fumi di metalli pesanti</li> <li>— Lavori in zone di caricamento di altoforni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Industrie siderurgiche</li> <li>— Industrie metallurgiche e del legno</li> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Lavori di intaglio su pietra</li> <li>— Industria farmaceutica</li> <li>— Servizi sanitari</li> <li>— Preparazione di citostatici</li> </ul>
	Mani <b>Guanti di protezione dai rischi chimici e creme protettive quali protezioni supplementari/accessorie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori in presenza di amianto</li> <li>— Uso di materiali formati da nanoparticelle o contenenti nanoparticelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Manutenzione di impianti industriali</li> </ul>
	Corpo intero <b>Indumenti di protezione dalle particelle solide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Demolizione</li> <li>— Lavori in presenza di amianto</li> <li>— Uso di materiali formati da nanoparticelle o contenenti nanoparticelle</li> <li>— Lavori da spazzacamino</li> <li>— Preparazione di prodotti fitosanitari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Manutenzione di impianti industriali</li> <li>— Agricoltura</li> </ul>
	Occhi <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavorazione del legno</li> <li>— Lavori stradali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria mineraria</li> <li>— Industrie metallurgiche e del legno</li> <li>— Opere di genio civile</li> </ul>
<b>Liquidi (nebbie)</b>	Apparato respiratorio <b>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dalle particelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento delle superfici (verniciatura, sabbatura)</li> <li>— Pulizia delle superfici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria automobilistica</li> </ul>
	Mani <b>Guanti di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento delle superfici</li> <li>— Pulizia delle superfici</li> <li>— Impiego di spray liquidi</li> <li>— Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di sostanze detergenti corrosive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria automobilistica</li> </ul>
	Corpo intero <b>Indumenti di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento delle superfici</li> <li>— Pulizia delle superfici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria automobilistica</li> </ul>

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
<b>CHIMICI - LIQUIDI</b>			
<b>Immersione Schizzi, spruzzi e getti</b>	Mani <b>Guanti di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di spray liquidi</li> <li>— Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi</li> <li>— Lavorazione di materiali di rivestimento</li> <li>— Concia</li> <li>— Lavori presso parrucchieri e centri estetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria tessile e dell'abbigliamento</li> <li>— Industria delle pulizie</li> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Centri estetici e parrucchieri</li> </ul>
	Avambracci <b>Soprammaniche di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pulizie</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria delle pulizie</li> <li>— Industria automobilistica</li> </ul>
	Piedi <b>Stivali di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di spray liquidi</li> <li>— Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria tessile e dell'abbigliamento</li> <li>— Industria delle pulizie</li> <li>— Industria automobilistica</li> </ul>
	Corpo intero <b>Indumenti di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Impiego di spray liquidi</li> <li>— Impiego di soluzioni acide e alcaline, di disinfettanti e di prodotti detergenti corrosivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Pulizie</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria delle pulizie</li> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Agricoltura</li> </ul>
<b>CHIMICI - GAS E VAPORI</b>			
<b>Gas e vapori</b>	Apparato respiratorio <b>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dai gas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento delle superfici (verniciatura, sabbatura)</li> <li>— Pulizia delle superfici</li> <li>— Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione</li> <li>— Lavori all'interno di cisterne e digestori</li> <li>— 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</li> <li>— Lavori da spazzacamino</li> <li>— Disinfettanti e sostanze detergenti corrosive</li> <li>— Lavori in prossimità di convertitori di gas e di condotte di gas d'altoforno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria delle pulizie</li> <li>— Produzione di bevande alcoliche</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria petrolchimica</li> </ul>
	Mani <b>Guanti di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento delle superfici</li> <li>— Pulizia delle superfici</li> <li>— Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione</li> <li>— Lavori all'interno di cisterne e digestori</li> <li>— 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Produzione di bevande alcoliche</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria petrolchimica</li> </ul>

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 <b>Indumenti di protezione dai rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento delle superfici</li> <li>— Pulizia delle superfici</li> <li>— Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione</li> <li>— Lavori all'interno di cisterne e digestori</li> <li>— 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria metallurgica</li> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Produzione di bevande alcoliche</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria petrolchimica</li> </ul>
	Occhi <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Verniciatura a spruzzo</li> <li>— Lavorazione del legno</li> <li>— Attività estrattive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria automobilistica</li> <li>— Industria manifatturiera</li> <li>— Industria mineraria</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria petrolchimica</li> </ul>

### 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

<b>Solidi e liquidi</b>	Apparato respiratorio <b>Apparecchi di protezione delle vie respiratorie dalle particelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Produzione biochimica</li> </ul>
	Mani <b>Guanti di protezione dai microrganismi</b> Corpo intero o porzioni di esso <b>Indumenti di protezione dagli agenti biologici</b> Occhi e/o volto <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> </ul>

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
<b>AGENTI BIOLOGICI (contenuti) - LIQUIDI</b>			
<b>Contatto diretto e indiretto</b>	Mani <b>Guanti di protezione dai microrganismi</b> Corpo intero o porzioni di esso <b>Indumenti di protezione dagli agenti biologici</b> Occhi e/o volto <b>Occhiali, maschere e schermi facciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali (morsi, punture)</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Industria forestale</li> </ul>
	Mani <b>Guanti di protezione dai microrganismi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> </ul>
<b>Schizzi, spruzzi e getti</b>	Avambracci <b>Soprammaniche di protezione dai microrganismi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> </ul>
	Piedi/gambe <b>Ghette e copristivali protettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> </ul>

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 <b>Indumenti di protezione dagli agenti biologici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> </ul>

**AGENTI BIOLOGICI (contenuti) - MATERIALI, PERSONE, ANIMALI ecc.**

<b>Contatto diretto e indiretto</b>	Mani <b>Guanti di protezione dai microrganismi</b> Corpo intero o porzioni di esso <b>Indumenti di protezione dagli agenti biologici</b> Occhi e/o volto <b>Occhiali, maschere e schermifacciali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori che comportano il contatto con fluidi e tessuti umani e animali (morsi, punture)</li> <li>— Lavori in presenza di agenti biologici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Assistenza sanitaria</li> <li>— Cliniche veterinarie</li> <li>— Laboratori di analisi</li> <li>— Laboratori di ricerca</li> <li>— Case di riposo</li> <li>— Assistenza domiciliare</li> <li>— Impianti di trattamento delle acque reflue</li> <li>— Impianti di trattamento dei rifiuti</li> <li>— Industria alimentare</li> <li>— Industria forestale</li> </ul>
-------------------------------------	---	---	--

**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
<b>Mancanza di visibilità</b>	Corpo intero <b>Attrezzature di protezione individuale aventi la funzione di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori in zone in cui circolano veicoli</li> <li>— Lavori di asfaltatura e di segnalazione stradale</li> <li>— Lavori ferroviari</li> <li>— Guida di mezzi di trasporto</li> <li>— Attività del personale a terra negli aeroporti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Lavori minerari</li> <li>— Servizi di trasporto, trasporto di passeggeri</li> </ul>
<b>Carenza di ossigeno</b>	Apparato respiratorio <b>Dispositivi isolanti di protezione delle vie respiratorie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori in ambienti chiusi</li> <li>— Lavori in ambienti adibiti alla fermentazione e alla distillazione</li> <li>— Lavori all'interno di cisterne e digestori</li> <li>— 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</li> <li>— Lavori in pozzetti, canali e altri ambienti sotterranei collegati alla rete fognaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Produzione di bevande alcoliche</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Industria chimica</li> <li>— Industria petrolchimica</li> </ul>
	Apparato respiratorio <b>Attrezzature per immersione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori sottomarini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Opere di genio civile</li> </ul>

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
<b>Annegamento</b>	Corpo intero <b>Giubbotto salvagente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lavori sull'acqua o presso l'acqua</li> <li>— Lavori in mare</li> <li>— Lavori negli aeroplani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Industria della pesca</li> <li>— Industria aeronautica</li> <li>— Edilizia</li> <li>— Opere di genio civile</li> <li>— Cantieristica navale</li> <li>— Darsene e porti»</li> </ul>