



“LINEE GUIDA PER LA STANDARDIZZAZIONE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
(DPI) PER GLI INTERVENTI DI SPEGNIMENTO DEGLI INCENDI BOSCHIVI”
(Modifica e aggiornamento della D.G.R. n. 4148 del 22/12/2004)

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Nuovo REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 09/03/2016 - sui dispositivi di protezione individuali e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio.
- Comunicazione della Commissione nell’ambito dell’applicazione della Direttiva 89/686/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale. (2018/C 113/03)
- Comunicazione della Commissione nell’ambito dell’attuazione del REGOLAMENTO (UE) 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio. (2018/C 113/04)
- DIRETTIVA 89/686/CEE del Consiglio, del 21/12/1989 - concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.
Recepita con il D.Lgs. 04/12/1992, n. 475 viene abrogata dal nuovo Regolamento.
- DIRETTIVA 89/656/CEE, del 30/11/1989 – relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e salute per l’uso da parte dei lavoratori di attrezzature di protezione individuale.
Recepita in Italia dal D.Lgs. 626/94 e successivamente nel D.Lgs. 81/2008 (TUSL) non viene modificata.
- DECRETO LEGISLATIVO del 03/07/2017, n. 117 – Codice del terzo settore, a norma dell’articolo 1, comma 2, lettera b), della legge 06/06/2016, n. 106.
- DECRETO LEGISLATIVO 09/04/2008, n. 81 - Attuazione dell’articolo 1 della legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, come modificato dal DECRETO LEGISLATIVO 03/08/2009, n. 106 .
- DECRETO INTERMINISTERIALE del 13 APRILE 2011 (Min. Lavoro, Min. Salute, di concerto con il Capo dipartimento della Protezione Civile e il Capo dipartimento dei Vigili del Fuoco).
- DECRETO DEL CAPO DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE del 12/01/2012 – Adozione d’intesa tra il Dipartimento della protezione civile e le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e la Regione autonoma della Valle d’Aosta prevista dall’art. 5 del decreto del 13/04/2011.
- D.G.R. n. 1850 del 23 giugno 2000 – Approvazione del “Documento di valutazione dei rischi per la tutela della sicurezza e della salute degli operatori impiegati nelle attività di prevenzione ed estinzione di incendi boschivi”, in applicazione dell’art. 4, comma II del D.Lgs. 19/09/1994, n. 626.
- D.G.R. n. 4148 del 22 dicembre 2004 – Linee guida per la standardizzazione dei dispositivi di protezione individuale per gli interventi di spegnimento degli incendi boschivi.

2. PREMESSA

Le presenti Linee guida contengono i criteri minimi per la scelta e l’impiego dei dispositivi di protezione individuale (nel seguito indicati anche DPI) da seguire da parte dei volontari antincendio boschivo, aderenti alle Organizzazioni convenzionate con la Regione del Veneto.

3. IL D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO.

L’uso dei DPI è trattato negli art.li da 74 a 79 del D.Lgs. 81/2008 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”. I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

I DPI devono essere conformi alle norme di cui al D.Lgs. 4 dicembre 1992, n. 475 e al REGOLAMENTO (UE) 2016/425 e devono inoltre:

- a) essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- b) essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- c) tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- d) poter essere adattati all’utilizzatore secondo le sue necessità.

In caso di rischi multipli che richiedono l’uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell’uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.



cdcb63de



4. Il nuovo REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 09/03/2016.

Data la recente definitiva entrata in vigore del Nuovo REGOLAMENTO (UE) 2016/425, che riforma sensibilmente la precedente disciplina, si ritiene utile elencare di seguito i contenuti più rilevanti ai fini delle presenti linee guida, fermo restando che è sempre opportuna la lettura integrale, anche alla luce di possibili modifiche normative successive all'approvazione del presente documento.

Le parti della norma evidenziate sono da tener presente in particolare nella fase di scelta e reperimento nel mercato, a cura dei volontari aderenti alle organizzazioni di volontariato AIB, dei prodotti che devono necessariamente rispondere alla normativa in vigore.

Il regolamento è entrato in vigore il 21 aprile 2018, è composto da 48 articoli e 10 allegati, e stabilisce i requisiti per la progettazione e la fabbricazione dei DPI, con alcune eccezioni (Art. 2), che devono essere messi sul mercato, al fine di garantire la protezione della salute e della sicurezza degli utilizzatori. Stabilisce inoltre norme sulla libera circolazione dei DPI nell'Unione (art. 1).

Va sottolineato il fatto che il legislatore comunitario, per dettare le nuove regole sui DPI, ha fatto uso non di una Direttiva ma di un Regolamento, ovvero un atto legislativo vincolante che deve essere applicato in tutti i suoi elementi nell'intera Unione europea senza bisogno di recepimento. Al contrario, la Direttiva è un atto legislativo che stabilisce un obiettivo che tutti i Paesi dell'UE devono realizzare attraverso disposizioni nazionali.

4.1 Obblighi dei fabbricanti (art. 8)

Tra i principali obblighi dei fabbricanti si ricorda in particolare:

- garantire all'atto dell'immissione sul mercato dei DPI, che siano stati progettati e fabbricati conformemente ai requisiti essenziali di salute e di sicurezza di cui all'allegato II;
- redigere la documentazione tecnica di cui all'allegato III ed eseguire o far eseguire la pertinente procedura di valutazione della conformità di cui all'articolo 19;
- redigere la dichiarazione di conformità UE a norma dell'articolo 15 e appongono la marcatura CE di cui all'articolo 16, qualora la conformità di un DPI ai requisiti essenziali di salute e di sicurezza applicabili sia stata dimostrata secondo la procedura appropriata;
- assicurare che sui DPI immessi sul mercato sia apposto un numero di tipo, di lotto, di serie o qualsiasi altro elemento che ne consenta l'identificazione oppure, qualora le dimensioni o la natura del DPI non lo consentano, che le informazioni prescritte siano fornite sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento del DPI;
- indicare sul DPI oppure, ove ciò non sia possibile, sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento del DPI il loro nome, la loro denominazione commerciale registrata o il loro marchio registrato e l'indirizzo postale al quale possono essere contattati. L'indirizzo indica un unico recapito in cui il fabbricante può essere contattato. I dati di recapito sono redatti in una lingua facilmente comprensibile per gli utilizzatori finali e le autorità di vigilanza del mercato.
- garantire che il DPI sia accompagnato dalle istruzioni e informazioni di cui al punto 1.4 dell'allegato II, scritte in una lingua stabilita dallo Stato membro interessato, facilmente comprensibile per i consumatori e gli altri utilizzatori finali. Tali istruzioni ed informazioni, come pure le eventuali etichettature, devono essere chiare, comprensibili, intelligibili e leggibili.
- fornire la dichiarazione di conformità UE con il DPI o includere nelle istruzioni e nelle informazioni di cui al punto 1.4 dell'allegato II l'indirizzo internet dove è possibile accedere alla dichiarazione di conformità UE.

(N.B.: un prodotto è immesso sul mercato comunitario quando viene reso disponibile per la prima volta, ciò avviene quando fuoriesce dalla fase di fabbricazione al fine di essere distribuito o utilizzato sul mercato comunitario. Il concetto di immissione riguarda ciascun singolo prodotto e non un tipo di prodotti, né è importante se sia stato fabbricato in esemplare unico o in serie. Il prodotto viene trasferito dal fabbricante, o dal suo rappresentante autorizzato nella Comunità, all'importatore stabilito nella Comunità o alla persona responsabile di distribuire il prodotto nel mercato comunitario. Il passaggio può anche avvenire direttamente dal fabbricante, o dal suo rappresentante autorizzato all'interno della Comunità, al consumatore o utilizzatore finale. Il prodotto si ritiene trasferito sia in caso di consegna fisica che di passaggio di proprietà.)

4.2 Obblighi degli importatori e dei distributori (art.li 10 e 11)

Sono elencati nel dettaglio agli art.li 10 e 11 del Regolamento. Rispetto al passato sono previste maggiori responsabilità per gli importatori.

4.3 Conformità del DPI (art.li 14 e 15)



cdc63de



La dichiarazione di conformità UE attesta il rispetto dei requisiti essenziali di salute e di sicurezza applicabili di cui all'allegato II e deve essere redatta con le modalità previste dal Regolamento, ovvero ha la struttura tipo di cui all'allegato IX, contiene gli elementi specificati nei pertinenti moduli di cui agli allegati IV, VI, VII e VIII ed è continuamente aggiornata. Essa è tradotta nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro sul cui mercato il DPI è immesso o messo a disposizione.

Con la dichiarazione di conformità UE, il fabbricante si assume la responsabilità della conformità del DPI ai requisiti stabiliti dal regolamento.

4.4 Marcatura CE (art.li 16 e 17)

La marcatura CE è apposta sul DPI in modo visibile, leggibile e indelebile. Se ciò fosse impossibile o ingiustificato a causa della natura del DPI, la marcatura CE è apposta sull'imballaggio o sui documenti di accompagnamento del DPI.

La marcatura CE è apposta sul DPI prima della sua immissione sul mercato.

Per i DPI della categoria III, la marcatura CE è seguita dal numero di identificazione dell'organismo notificato che interviene nella procedura di cui agli allegati VII o VIII.

Il numero di identificazione dell'organismo notificato è apposto dall'organismo stesso o, in base alle sue istruzioni, dal fabbricante o dal suo mandatario.

La marcatura CE e, se del caso, il numero di identificazione dell'organismo notificato possono essere seguiti da un pittogramma o da un'altra marcatura con l'indicazione del rischio dal quale il DPI è destinato a proteggere.

4.5 Categorie di rischio dei DPI (art. 18)

I DPI sono classificati secondo le categorie di rischio di cui all'Allegato I (v. successivo punto 4.7).

4.6 Abrogazioni e disposizioni transitorie

La direttiva 89/686/CEE è abrogata a decorrere dal 21 aprile 2018, tuttavia gli Stati membri non ostacolano la messa a disposizione sul mercato dei prodotti contemplati dalla direttiva 89/686/CEE, conformi a tale direttiva, immessi sul mercato anteriormente al 21 aprile 2019.

Va però tenuto presente che gli attestati di certificazione CE e le approvazioni rilasciati a norma della direttiva 89/686/CEE rimangono validi fino al 21 aprile 2023, salvo che non scadano prima di tale data.

4.7 Allegato I (Classificazione dei DPI)

Viene introdotta una nuova classificazione dei DPI articolata in tre categorie differenti in base al grado di rischio:

Categoria I

La categoria I comprende esclusivamente i seguenti rischi minimi:

- a) lesioni meccaniche superficiali;
- b) contatto con prodotti per la pulizia poco aggressivi o contatto prolungato con l'acqua;
- c) contatto con superfici calde che non superino i 50 °C;
- d) lesioni oculari dovute all'esposizione alla luce del sole (diverse dalle lesioni dovute all'osservazione del sole);
- e) condizioni atmosferiche di natura non estrema.

Categoria II

La categoria II comprende i rischi diversi da quelli elencati nelle categorie I e III.

Categoria III

La categoria III (c.d. DPI salvavita) comprende esclusivamente i rischi che possono causare conseguenze molto gravi quali morte o danni alla salute irreversibili a causa di:

- a) sostanze e miscele pericolose per la salute;
- b) atmosfere con carenza di ossigeno;
- c) agenti biologici nocivi;
- d) radiazioni ionizzanti;
- e) ambienti ad alta temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di almeno 100 °C;
- f) ambienti a bassa temperatura aventi effetti comparabili a quelli di una temperatura dell'aria di - 50 °C o inferiore;
- g) cadute dall'alto;
- h) scosse elettriche e lavoro sotto tensione;
- i) annegamento;
- j) tagli da seghe a catena portatili;
- k) getti ad alta pressione;



cdcb63de



- l) ferite da proiettile o da coltello;
- m) rumore nocivo.

4.8 Allegato II (Requisiti essenziali dei DPI)

I DPI devono soddisfare i requisiti essenziali di salute e sicurezza ad essi applicabili che vengono elencati dettagliatamente nell'Allegato II. Per le finalità di cui alle presenti linee guida si richiama in particolare l'attenzione sui seguenti paragrafi dell'allegato:

Par. 1.4. Istruzioni e informazioni del fabbricante.

Le istruzioni fornite obbligatoriamente dal fabbricante con i DPI devono recare, oltre al nome e all'indirizzo del fabbricante, ogni informazione utile concernente:

- a) le istruzioni di magazzino, di impiego, di pulizia, di manutenzione, di revisione e di disinfezione. I prodotti per la pulizia, la manutenzione o la disinfezione consigliati dai fabbricanti non devono avere nell'ambito delle loro modalità di impiego alcun effetto nocivo per i DPI o per l'utilizzatore;
- b) le prestazioni registrate durante le pertinenti prove tecniche effettuate per verificare i livelli o le classi di protezione dei DPI;
- c) se del caso, gli accessori che possono essere utilizzati con i DPI e le caratteristiche dei pezzi di ricambio appropriati;
- d) se del caso, le classi di protezione adeguate a diversi livelli di rischio e i corrispondenti limiti di utilizzo;
- e) laddove applicabile, il mese e l'anno o il termine di scadenza dei DPI o di alcuni dei loro componenti;
- f) se del caso, il tipo di imballaggio appropriato per il trasporto;
- g) il significato delle eventuali marcature (cfr. il punto 2.12);
- h) il rischio da cui il DPI è destinato a proteggere;
- i) il riferimento al presente regolamento e, se del caso, i riferimenti ad altre normative di armonizzazione dell'Unione;
- j) il nome, l'indirizzo e il numero di identificazione dell'organismo notificato o degli organismi notificati coinvolti nella valutazione della conformità dei DPI;
- k) i riferimenti alla o alle pertinenti norme armonizzate utilizzate, compresa la data della o delle norme, o i riferimenti ad altre specifiche tecniche utilizzate;
- l) l'indirizzo internet dove è possibile accedere alla dichiarazione di conformità UE.

Le informazioni di cui alle lettere i), j), k) e l) non devono essere contenute nelle istruzioni fornite dal fabbricante, se la dichiarazione di conformità UE accompagna il DPI.

Par. 2.2. DPI che avvolgono le parti del corpo da proteggere

I DPI devono essere progettati e fabbricati in modo che la sudorazione derivante dal fatto di portarli sia ridotta al minimo. In alternativa, devono essere muniti di mezzi di assorbimento del sudore.

Par. 2.4. DPI soggetti a invecchiamento

Se è noto che le prestazioni di progetto di un nuovo DPI possono deteriorarsi notevolmente con l'invecchiamento, il mese e l'anno di fabbricazione e/o, se possibile, il mese e l'anno di scadenza devono essere marchiati in modo indelebile e inequivocabile su ciascun esemplare di DPI immesso sul mercato e sui relativi imballaggi.

Se il fabbricante non può impegnarsi per quanto riguarda la vita utile del DPI, deve indicare nelle istruzioni tutte le informazioni necessarie a consentire all'acquirente o all'utilizzatore di determinare il mese e l'anno di scadenza ragionevole in relazione al livello di qualità del modello e alle condizioni effettive di magazzino, di impiego, di pulizia, di revisione e di manutenzione.

Qualora si constatasse che i DPI possono subire un'alterazione rapida e sensibile delle prestazioni a causa dell'invecchiamento provocato dall'applicazione periodica di un processo di pulitura raccomandato dal fabbricante, quest'ultimo deve apporre, se possibile, su ciascun esemplare di DPI immesso sul mercato, l'indicazione del numero massimo di operazioni di pulitura al di là del quale è opportuno revisionare o sostituire il DPI. Qualora tale indicazione non sia apposta, il fabbricante deve fornire tale informazione nelle istruzioni.

Par. 2.13. DPI in grado di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore

I DPI destinati ad essere utilizzati in condizioni in cui si prevede sia necessario segnalare visivamente e individualmente la presenza dell'utilizzatore devono essere dotati di uno o più dispositivi o mezzi di segnalazione opportunamente collocati, che emettano una radiazione visibile, diretta o riflessa, con un'intensità luminosa e caratteristiche fotometriche e colorimetriche adeguate.

Par. 2.14. DPI multirischio



cdcb63de



I DPI destinati a proteggere l'utilizzatore da diversi rischi suscettibili di verificarsi simultaneamente devono essere progettati e fabbricati in modo tale da soddisfare in particolare i requisiti essenziali di salute e di sicurezza specifici per ciascuno di questi rischi.

Par. 3.6. Protezione dal calore e/o dal fuoco

I DPI destinati a proteggere interamente o parzialmente il corpo dagli effetti del calore e/o del fuoco devono avere un potere di isolamento termico e una resistenza meccanica adeguati alle condizioni prevedibili di impiego.

Par. 3.6.1. Materiali costitutivi e altri componenti dei DPI

I materiali costitutivi e gli altri componenti destinati alla protezione dal calore radiante e convettivo devono avere un coefficiente adeguato di trasmissione del flusso termico incidente e un grado di incombustibilità sufficientemente elevato, per evitare ogni rischio di combustione spontanea nelle condizioni prevedibili di impiego.

Se la superficie esterna di tali materiali e componenti deve avere un potere riflettente, tale potere deve essere adeguato al flusso di calore emesso mediante irraggiamento nella regione dell'infrarosso.

I materiali e gli altri componenti dei dispositivi destinati a interventi di breve durata all'interno di ambienti ad alta temperatura e i DPI suscettibili di ricevere proiezioni di prodotti caldi, ad esempio materie in fusione, devono inoltre avere una capacità calorifica sufficiente per restituire la maggior parte del calore immagazzinato soltanto dopo che l'utilizzatore si sia allontanato dal luogo di esposizione ai rischi e abbia rimosso il DPI.

I materiali e gli altri componenti dei DPI suscettibili di ricevere proiezioni di prodotti caldi devono inoltre assorbire sufficientemente gli urti meccanici (cfr. il punto 3.1).

I materiali e gli altri componenti dei DPI suscettibili di venire accidentalmente a contatto con la fiamma e quelli utilizzati nella fabbricazione dei dispositivi industriali o di lotta antincendio devono inoltre essere caratterizzati da un grado di ininfiammabilità e di protezione termica o dal riscaldamento ad arco corrispondente alla classe dei rischi incorsi nelle condizioni prevedibili di impiego. Essi non devono fondere sotto l'azione della fiamma, né contribuire a propagarla.

Par. 3.6.2. DPI completi, pronti per l'uso

Nelle condizioni prevedibili di impiego:

- a) la quantità di calore trasmessa all'utilizzatore attraverso il DPI deve essere sufficientemente bassa affinché il calore accumulato per tutta la durata di impiego nella parte del corpo da proteggere non raggiunga mai la soglia di dolore o quella in cui si verifichi un qualsiasi effetto nocivo per la salute;
- b) i DPI devono impedire, se necessario, la penetrazione di liquidi o di vapori e non devono causare ustioni derivanti da contatti puntuali tra il loro rivestimento protettivo e l'utilizzatore.

Se i DPI sono dotati di dispositivi di refrigerazione in grado di assorbire il calore incidente mediante evaporazione di un liquido o sublimazione di un solido, i dispositivi devono essere progettati in modo tale che le sostanze volatili che si formano siano evacuate all'esterno dell'involucro di protezione e non verso l'utilizzatore.

Se i DPI comprendono un dispositivo respiratorio, tale dispositivo deve garantire adeguatamente la funzione di protezione stabilita nelle condizioni prevedibili di impiego.

Il fabbricante deve in particolare indicare, nelle istruzioni allegate al DPI destinato a interventi di breve durata in ambienti ad alta temperatura, qualsiasi dato utile ai fini della determinazione della durata massima ammissibile dell'esposizione dell'utilizzatore al calore trasmesso dai dispositivi utilizzati conformemente al loro impiego previsto.

5. I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

5.1 Definizioni

La definizione di "Dispositivo di Protezione Individuale" è contenuta in particolare all'art. 76 del D.Lgs n. 81/08: *"qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo"*.

Ai fini del nuovo REGOLAMENTO (UE) 2016/425 si applicano le seguenti definizioni:

- a) *dispositivi progettati e fabbricati per essere indossati o tenuti da una persona per proteggersi da uno o più rischi per la sua salute o sicurezza;*
- b) *componenti intercambiabili dei dispositivi di cui alla lettera a), essenziali per la loro funzione protettiva;*
- c) *sistemi di collegamento per i dispositivi di cui alla lettera a) che non sono tenuti o indossati da una persona,*



cdcb63de



che sono progettati per collegare tali dispositivi a un dispositivo esterno o a un punto di ancoraggio sicuro, che non sono progettati per essere collegati in modo fisso e che non richiedono fissaggio prima dell'uso.

5.2 Scelta, individuazione e uso dei DPI

La scelta dei DPI spetta secondo la norma al datore di lavoro, il quale (art. 77 del D.Lgs n. 81/08):

- a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- b) individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
- c) valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla lettera b);
- d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Va sottolineato quest'ultima disposizione che comporta la necessità di aggiornamento della scelta delle misure di prevenzione (e quindi anche dei DPI) in relazione all'evoluzione delle conoscenze tecniche.

In proposito l'art. 2087 del Codice Civile dispone l'obbligo di adottare tutte le misure che, "secondo l'esperienza e la tecnica", sono necessarie a tutelare l'integrità fisica del lavoratore.

5.3 Indicazioni di carattere generale relative all'impiego dei DPI

Come sopra specificato il datore di lavoro deve effettuare una preventiva analisi e valutazione dei rischi che riguardano la propria attività e, se non possono essere evitati con altri mezzi, individuare le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati a tali rischi.

Nella tabella che segue viene proposto un inventario dei rischi che riguardano le attività di spegnimento degli incendi boschivi, specificando la categoria dei DPI da impiegare.



cddb63de



Individuazione della categoria del DPI da impiegare in funzione dei rischi presenti nelle attività di antincendio boschivo.

RISCHI	OCCHI	VIE RESPIRATORIE	VISO	TESTA	MANI	BRACCIA	PIEDI	GAMBE	TRONCO ADDOME	CORPO INTERO
RISCHI TERMICI	CALORE CONVETTIVO/RADIANTE	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	CALORE CONDUTTIVO	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	PARTICELLE INCANDESCENTI	3	2	3	1	1	1	1	1	1
RISCHI AMBIENTALE	FLAMMATA	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	AMBIENTE FREDDO	/	1	1	1	1	1	1	1	1
	AMBIENTE CALDO	/	/	/	/	/	/	/	/	3
	VENTO	2	/	/	/	/	/	/	/	2
	PENETRAZIONE	3	/	1	1	1	1	1	1	1
	TAGLIO	/	/	2	2	2	2	2	2	2
RISCHI FISICI E MECCANICI	ABRASIONE	/	1	1	1	1	1	1	1	1
	OGGETTI CADENTI	/	2	3	2	2	2	2	2	2
	IMPATTO	2	/	2	2	2	2	2	2	2
RISCHI DOVUTI ALLA NON VISIBILITA'	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3
ALTRI RISCHI	FUMO	3	3	/	/	/	/	/	/	/



caicb63de



5.4 Caratteristiche generali dei DPI per l'antincendio boschivo

L'equipaggiamento individuale degli operatori AIB si configura come un DPI "multirischio" (v. sopra) destinato quindi a proteggere gli operatori contro diversi rischi suscettibili di verificarsi simultaneamente.

Il presente documento prende in considerazione i DPI destinati esclusivamente alle attività di spegnimento degli incendi boschivi. Per l'eventuale svolgimento di altre attività, collegate o collegabili alle operazioni AIB (ad es. taglio di piante, operazioni selvicolturali, uso di motosega, ecc.) è necessario dotare il personale dei DPI specifici, non compresi nel presente documento.

EQUIPAGGIAMENTO DI BASE:

- tuta da intervento;
- calzature;
- casco;
- sottocasco;
- guanti;
- occhiali;
- maschera o semimaschera;

EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO:

- sottotuta;
- giaccone antifreddo;
- cinturone;
- borsa/zaino;
- mantellina coprispalle.

ACCESSORI:

- borraccia, fischietto, torcia elettrica (a mano, frontale), kit di sicurezza sanitaria, berretto.

E' necessario che vengano rispettati alcuni parametri comuni riguardanti i DPI per consentire un efficace coordinamento delle operazioni e garantire elevati standard di sicurezza, per tutti coloro che partecipano agli interventi in emergenza. Diversamente sarà facoltà del Direttore delle Operazioni di Spegnimento limitare o non consentire la partecipazione alle operazioni al personale volontario non in regola.

In particolare i parametri da rispettare, descritti in dettaglio nelle tabelle seguenti, sono:

- Dotazione dei DPI: il singolo volontario deve essere almeno dotato dell'equipaggiamento di base completo.
- Colore delle tute/giacche: BLU SCURO.
- Colore dei caschi: caposquadra: ROSSO , addetto: BLU.
- Bande riflettenti e scritte: caratteristiche, dimensioni e posizionamento sull'abbigliamento secondo le indicazioni contenute nel presente documento e nella DGR n. 4148/2004 e relativi allegati.



cdc63de



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) PER ANTINCENDIO BOSCHIVO
EQUIPAGGIAMENTO DI BASE

DPI	CAT.	NORMA ARMONIZZATA DI RIFERIMENTO	DEFINIZIONE	CARATTERISTICHE
TUTA DA INTERVENTO	3 ^o	UNI EN 15614:2007	<p>“Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Metodi di prova di laboratorio e requisiti prestazionali per indumenti per incendi boschivi e/o di vegetazione”.</p> <p>La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN 15614 (edizione giugno 2007). La norma specifica i metodi di prova ed i requisiti prestazionali minimi per gli indumenti di protezione progettati per proteggere il corpo del portatore, eccetto la testa, le mani ed i piedi, ed essere indossati nella lotta contro incendi boschivi e/o di vegetazione e in attività associate. Questi indumenti non sono destinati a fornire protezione durante l'intrappolamento nel fuoco. La norma tratta la progettazione generale degli indumenti, il livello prestazionale minimo per i materiali utilizzati ed i metodi di prova per determinare questi livelli.</p>	<p>La tuta, di colore blu scuro, può essere intera o spezzata (giacca + pantaloni/salopette) prodotta con tessuti e filati ignifughi. Nella scelta del tessuto vanno tenuti presenti soprattutto i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il peso o grammatura (almeno 180 g/m²); - la composizione del materiale che determina il mantenimento nel tempo delle proprietà ignifughe; - numero di lavaggi massimo ammesso e condizioni di conservazione del dpi; - proprietà di trasferimento del calore dall'esterno all'interno, che deve avvenire in modo graduale, in modo da consentire all'operatore la percezione del calore; - proprietà di passaggio del calore prodotto dal corpo verso l'esterno (soffietti dorsali e fori di aerazione ascellari). <p>Il capo deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - avere un colletto rialzato “alla coreana”, con chiusura verticale a cerniera e fissaggio orizzontale regolabile in velcro FR mediante pattina anatomica; - avere una elevata portabilità; - proteggere in modo particolare le zone del corpo più vulnerabili, di maggior valore funzionale o più difficilmente recuperabili se colpite da trauma termico (perineo, articolazioni, ecc.); - essere costituito da altri materiali, sia all'interno sia all'esterno (sistemi di chiusura, applicazioni, imbottiture, elastici, fascette, ecc.) ugualmente ignifughi; - garantire l'aderenza alla silhouette mediante cintura elasticizzata in vita, coulisse supplementare interna e assenza di elementi che possano determinare il rischio di impigliamento. <p>Queste caratteristiche devono essere contestuali, non è sufficiente un solo carattere per rendere un</p>



cabc653de



			<p><i>UNI EN ISO 13688:2013.</i></p> <p><i>“Indumenti di protezione - Requisiti generali.</i></p> <p>La norma specifica i requisiti prestazionali generali per ergonomia, innocuità, designazione delle taglie, invecchiamento, compatibilità e marcatura degli indumenti di protezione e le informazioni che devono essere fornite dal fabbricante con l'indumento di protezione.</p> <p>La norma è prevista per essere utilizzata unitariamente ad altre norme contenenti i requisiti prestazionali specifici.</p>	<p>equipaggiamento adeguato.</p> <p>La tuta deve inoltre essere corredata da bande ad alta visibilità ed ignifughe, ai sensi della normativa vigente, di colore giallo, altezza 5 cm e posizionate su 3 diversi livelli.</p> <p>Per un'elencazione completa delle caratteristiche del dpi (posizionamento e dimensioni tasche, chiusure, scritte, supporti in velcro, ghettoni, posizione delle bande, ecc.) si rinvia alla DGR n. 4148/2004 e relativi allegati da "A" a "D".</p>
CALZATURE	3 [^]	UNI EN 15090:2012	<p><i>“Calzature per vigili del fuoco”.</i></p> <p>La presente norma è la versione ufficiale della norma europea EN 15090 (edizione gennaio 2012). La norma specifica i requisiti minimi ed i metodi di prova per le prestazioni di tre tipi di calzature per l'utilizzo da parte dei vigili del fuoco per scopi di salvataggio in generale, salvataggio in operazioni di lotta contro l'incendio e situazioni di emergenza in presenza di materiali pericolosi. La norma non riguarda dispositivi di protezione individuale particolari utilizzati in situazioni di alto rischio (per esempio, le condizioni descritte nella ISO 15538).</p>	<p>Per l'impiego negli incendi boschivi le calzature devono essere resistenti al calore e proteggere il piede e la caviglia dai rischi meccanici, da traumi quali slogature, contusioni, tagli e perforazione. Le stesse devono peraltro essere adatte ai terreni montani e la comodità di calzata e di camminata deve prevalere sull'altezza del gambale, potendo in tal caso essere integrate da ghettoni ignifughe, per proteggere il collegamento tuta-scarpa. Il materiale della tomaia deve avere trattamento idrorepellente e isolare da altre sostanze liquide come oli e idrocarburi. La suola deve avere una scolpitura antiscivolo.</p>
CASCO	3 [^]	EN 16471:2015	<p><i>“Elmi per vigili del fuoco - Elmi per la lotta contro l'incendio boschivo e/o di vegetazione”.</i></p> <p>La presente norma è la versione ufficiale in lingua inglese della norma europea EN 16471 (edizione dicembre 2014). La norma specifica i requisiti minimi per gli elmi per la lotta contro l'incendio</p>	<p>Protegge il capo contro urti, perforazione e danni provocati da materiale caduto dall'alto.</p> <p>Deve essere di materiale resistente alle alte temperature e permettere l'uso di accessori quali la visiera, gli occhiali antifumo, maschera, semimaschera, ecc.</p> <p>Colore ROSSO per caposquadra e BLU per il</p>



cabc653de



			<p>boschivo e/o di vegetazione che proteggono la parte superiore della testa principalmente contro gli effetti di un impatto, una penetrazione, del calore, delle fiamme e delle braci ardenti. Specifica inoltre i requisiti per la marcatura e le informazioni che devono essere fornite dal costruttore. Gli elmi per la lotta contro l'incendio in edifici e in altre strutture non sono trattati nella presente norma europea (vedere EN 443). La protezione del viso, degli occhi, delle orecchie e del collo può richiedere ulteriori elementi di DPI, che non sono trattati nella norma.</p>	<p>restante personale volontario. La calotta dovrà essere fotoluminescente ovvero consentire l'applicazione di una nastriatura di materiale riflettente ignifugo di colore grigio argento. Bardatura interna e cinturino regolabile. Eventuale visiera con trattamento anti-graffio, per la protezione del viso fino al mento. Paramanca in materiale ignifugo applicabile al casco. Per proteggere il viso e il collo è necessario l'utilizzo di passamontagna sottocasco. Eventuale lampada incorporata o applicabile.</p>
		UNI EN 443:2008	<p><i>"Elmi per la lotta contro l'incendio in edifici e in altre strutture"</i></p> <p>La presente norma è la versione ufficiale della norma europea EN 443 (edizione febbraio 2008). La norma specifica i requisiti minimi per gli elmi per i vigili del fuoco per proteggere la parte superiore della testa principalmente contro gli effetti derivanti da impatto, penetrazione nonché calore e fiamma durante la lotta contro gli incendi in edifici ed altre strutture.</p>	
SOTTOCASCO	3 ^v	UNI EN 13911:2017	<p><i>"Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Requisiti e metodi di prova per cappucci di protezione contro il fuoco per vigili del fuoco"</i>.</p> <p>La norma specifica i requisiti minimi di sicurezza e i metodi di prova per cappucci di protezione contro il fuoco da indossare in operazioni di lotta contro l'incendio. La norma si applica solo alle situazioni in cui sono indossati anche gli indumenti di protezione (UNI EN 469), i dispositivi di protezione delle vie respiratorie (UNI EN 136 e UNI EN 137), e gli elmi (UNI EN 443).</p>	<p>Realizzato in tessuto e filato ignifugo, da indossare in abbinamento con il casco AIB, conformato in modo da garantire la copertura del capo e del collo, rinforzato nella zona auricolare. Vedasi anche DGR n. 4148/2004 e relativo allegato "E".</p>



ca3c6f53de



<p>ALTRE PROTEZIONI DEL VOLTO/CAPO</p>	<p>3[^]</p>	<p>UNI EN ISO 11612: 2015</p>	<p>“<i>Indumenti di protezione - Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma</i>”. - <i>Requisiti prestazionali minimi.</i></p> <p>La norma specifica i requisiti prestazionali per capi di abbigliamento costruiti con materiali flessibili che sono progettati per proteggere il corpo del portatore, ad eccezione delle mani, dal calore e/o dalla fiamma. Per la protezione della testa e dei piedi, gli unici articoli di abbigliamento di protezione che rientrano nello scopo e campo di applicazione della norma sono le ghettoni, i cappucci ed i copristivali. Comunque, per quanto concerne i cappucci, non sono forniti requisiti per le visiere e l'equipaggiamento per la respirazione.</p>	<p>Passamontagna FR ignifugo antistratico Sahariana protettore del collo</p>
<p>PROTEZIONI DEL VOLTO</p>	<p>3[^]</p>	<p>EN 15614: 2007</p>	<p>“<i>Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Metodi di prova di laboratorio e requisiti prestazionali per indumenti per incendi boschivi e/o di vegetazione</i>”</p> <p>La norma specifica i metodi di prova ed i requisiti prestazionali minimi per gli indumenti di protezione progettati per proteggere il corpo del portatore, eccetto la testa, le mani ed i piedi, ed essere indossati nella lotta contro incendi boschivi e/o di vegetazione e in attività associate. Questi indumenti non sono destinati a fornire protezione durante l'intrappolamento nel fuoco. La norma tratta la progettazione generale degli indumenti, il livello prestazionale minimo per i materiali utilizzati ed i metodi di prova per determinare questi livelli.</p>	<p>Schematura termica facciale</p>
<p>GUANTI</p>	<p>3[^]</p>	<p>UNI EN 388:2017</p>	<p>“<i>Guanti protettivi contro rischi meccanici</i>”.</p> <p>La norma specifica i requisiti, i metodi di prova, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante per i guanti di protezione contro rischi meccanici da abrasione, taglio da lama, lacerazione, perforazione e, se applicabile, urto. La norma si applica unitamente alla UNI EN 420. I metodi di prova sviluppati possono essere applicati</p>	<p>In pelle o di tessuto e filato ignifugo, impermeabili, resistenti allo strappo alla perforazione e al calore. Devono essere rivestiti internamente in tessuto ignifugo, avere il manico alto con chiusura al polso.</p>



ca3cb633de



			<p>anche ai protettori delle braccia.</p> <p><i>UNI EN 407:2004</i></p> <p>“<i>Guanti protettivi contro rischi termici (calore e/o fuoco)</i>”.</p> <p>La norma specifica requisiti, metodi di prova, informazioni da fornire e marcatura dei guanti di protezione contro calore e/o fuoco. Essa dovrebbe essere utilizzata per tutti i guanti che proteggono le mani contro il calore e/o le fiamme in una o più delle seguenti forme: fuoco, calore per contatto, calore convettivo, calore radiante, piccoli spruzzi o grandi proiezioni di metallo fuso. La norma è applicabile solo congiuntamente alla UNI EN 420:2010.</p> <p><i>UNI EN 420:2010</i></p> <p>“<i>Guanti di protezione - Requisiti generali e metodi di prova</i>”.</p> <p>La norma definisce i requisiti generali e i corrispondenti procedimenti di prova per la progettazione e la fabbricazione dei guanti, la resistenza dei materiali dei guanti alla penetrazione dell’acqua, l’innocuità, la confortevolezza e l’efficienza, la marcatura e le informazioni fornite dal fabbricante applicabili a tutti i guanti di protezione.</p>	
OCCHIALI	3 ^v	<i>UNI EN 166:2004</i>	<p>“<i>Protezione personale degli occhi - Specifiche</i>”.</p> <p>La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 166 (edizione novembre 2001). La norma specifica i requisiti funzionali dei vari tipi di protettori individuali dell’occhio e contiene considerazioni generali come: designazione, classificazione, requisiti di base applicabili a tutti i protettori dell’occhio, particolari vari e requisiti facoltativi, marcatura, informazioni per gli utilizzatori.</p>	Devono essere di tipo completamente chiuso in quanto devono proteggere gli occhi dal fumo, in materiale infrangibile, antigraffio e anti appannamento; devono altresì poter essere facilmente regolabili per aderire al viso, consentire ampia visuale e compatibilità con casco e maschera antifumo.
MASCHERA O SEMIMASCHERA ANTIFUMO CON FILTRO	3 ^v	<i>UNI EN 149:2009</i>	<p>“<i>Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Semimaschere filtranti antipolvere - Requisiti, prove, marcatura</i>”.</p> <p>La norma specifica i requisiti minimi per le semimaschere filtranti antipolvere utilizzate come</p>	Deve essere leggera, avere una buona indossabilità, permettere ampia visuale e in caso sia pieno facciale avere un sistema anti appannamento. Il filtro, adeguatamente scelto per proteggere le vie respiratorie da sostanze volatili emesse dall’incendio boschivo, non offre protezione termica né contro



cacbf63de



			dispositivi di protezione delle vie respiratorie ad eccezione di quelle destinate alla fuga.	eventuali gas tossici, in base a ciò è importante tenersi lontano da combustioni diverse da quelle vegetali.
		UNI EN 143:2007	<i>“Apparecchi di protezione delle vie respiratorie – filtri antipolvere – requisiti, prove, marcatura”.</i>	
			La norma si riferisce ai filtri antipolvere da utilizzare come componenti in apparecchi di protezione delle vie respiratorie non assistiti, ad eccezione degli apparecchi per la fuga e dei facciali filtranti. Sono incluse prove di laboratorio per la valutazione della conformità ai requisiti.	

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) PER ANTINCENDIO
EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO**

DPI	CAT.	NORMA ARMONIZZATA DI RIFERIMENTO	DEFINIZIONE	CARATTERISTICHE
SOTTOTUTA	2 ^a	UNI EN ISO 11612:2015	<i>“Indumenti di protezione - Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma”.</i>	In due pezzi (maglia a manica lunga e pantaloni a gamba lunga) in tessuto e filato ignifugo, polsini e fondo gamba elasticizzati. Da indossarsi in <u>abbinamento</u> con la tuta o completo AIB di III categoria L'utilizzo della sottotuta non esime da indossare un DPI principale di 3° categoria (in ogni caso gli indumenti indossati al di sotto della tuta di 3° categoria devono avere le caratteristiche della sottotuta). Considerato che la tuta ha già le caratteristiche di DPI di III categoria, la sottotuta ha il compito di aumentare il comfort dell'operatore, in particolare modo nella stagione invernale, e pertanto l'utilizzo è facoltativo.
			La norma specifica i requisiti prestazionali per capi di abbigliamento costruiti con materiali flessibili che sono progettati per proteggere il corpo del portatore, ad eccezione delle mani, dal calore e/o dalla fiamma. Per la protezione della testa e dei piedi, gli unici articoli di abbigliamento di protezione che rientrano nello scopo e campo di applicazione della norma sono le ghettoni, i cappucci ed i coprisivanti. Comunque, per quanto concerne i cappucci, non sono forniti requisiti per le visiere e l'equipaggiamento per la respirazione.	



c4c4b633de



GIACCONE DI PROTEZIONE ANTIFREDDO	3 ^a	UNI EN 15614:2007	<p>“<i>Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Metodi di prova di laboratorio e requisiti prestazionali per indumenti per incendi boschivi e/o di vegetazione</i>”.</p> <p>La norma specifica i metodi di prova ed i requisiti prestazionali minimi per gli indumenti di protezione progettati per proteggere il corpo del portatore, eccetto la testa, le mani ed i piedi, ed essere indossati nella lotta contro incendi boschivi e/o di vegetazione e in attività associate. Questi indumenti non sono destinati a fornire protezione durante l'intrappolamento nel fuoco. La norma tratta la progettazione generale degli indumenti, il livello prestazionale minimo per i materiali utilizzati ed i metodi di prova per determinare questi livelli.</p>	<p>Il giaccone di colore blu scuro, in tessuto e filato ignifugo, dotato di cappuccio chiuso da velcro, impermeabile e traspirante, interno staccabile, deve assicurare una adeguata protezione dalle basse temperature.</p> <p>Il giaccone deve inoltre essere corredato da bande ad alta visibilità ed ignifughe, ai sensi della normativa vigente.</p> <p>Per un'elencazione completa delle caratteristiche dei dpi (posizionamento tasche, chiusure, scritte, supporti in velcro, posizione delle bande, ecc.) si rinvia alla DGR n. 4148/2004 e relativo allegato “F”.</p>
CINTURONE		UNI EN ISO 15025:2017	<p>“<i>Indumenti di protezione. Protezione contro il calore e la fiamma. Metodo di prova per la propagazione limitata della fiamma.</i>”</p> <p>La norma specifica due procedure per la determinazione delle proprietà di propagazione della fiamma di materiali flessibili verticalmente orientati, sotto forma di tessuti singoli o con componenti multipli (rivestiti, imbottiti, multistrato, a sandwich e combinazioni simili), quando sottoposti a una piccola fiamma definita</p>	<p>In materiale ignifugo, regolabile, con funzione di agevolare, mediante anelli e moschettoni di aggancio, il trasporto di parte dei DPI e altri accessori (occhiali, maschera, borraccia, torcia, ecc.) e attrezzi da taglio in apposite custodie (roncole, pennati, ecc.). Preferibilmente colore blu scuro/nero.</p>
BORSA/ZAINO		UNI EN ISO 13934-1:2013 UNI EN ISO 15025:2003	<p>“<i>Proprietà dei tessuti a trazione</i>”</p> <p>La norma descrive un metodo per determinare la forza massima e l'allungamento alla forza massima a trazione dei tessuti, con il metodo della striscia.</p> <p>“<i>Resistenza al calore da contatto: Indumenti di protezione - Protezione contro il calore e la fiamma - Metodo di prova per la propagazione limitata della fiamma.</i>”</p> <p>La norma specifica un metodo per la misurazione delle proprietà di propagazione limitata della fiamma dei tessuti e dei prodotti industriali orientati verticalmente sotto forma di tessuti singoli o con</p>	<p>Sono ammesse borse in materiali ignifughi, da applicare al cinturone per facilitare il trasporto di altri dispositivi (sottocasco, maschera antifumo con filtro montato, occhiali).</p>



caccb63de



			componenti multipli (rivesiti, imbottiti, multistrato, a sandwich e combinazioni simili), quando sottoposti a una piccola fiamma definita.	
		UNI EN ISO 14116:2008	<i>“Indumenti di protezione - Protezione contro il calore e la fiamma - Materiali, assemblaggi di materiale e indumenti a propagazione di fiamma limitata.”</i>	
			La norma specifica i requisiti prestazionali dei materiali, degli assemblaggi di materiale e degli indumenti di protezione a propagazione di fiamma limitata allo scopo di ridurre la possibilità che un indumento bruci rappresentando in tal modo un pericolo esso stesso. Sono specificati inoltre requisiti supplementari per gli indumenti.	
MANTELLINA COPRISPALLE		UNI EN ISO 20471:2017	<i>“Indumenti ad alta visibilità - Metodi di prova e requisiti.”</i> La norma specifica i requisiti per gli indumenti ad alta visibilità in grado di segnalare visivamente la presenza dell'utilizzatore.	In tessuto ignifugo di colore giallo, ha lo scopo di rendere maggiormente visibile l'operatore soprattutto dall'alto. A tale scopo vanno applicate verticalmente due bande retroriflettenti di colore grigio argento e larghezza 5 cm realizzate in materiale ignifugo. Sul retro va riproposta la scritta “ANTINCENDI BOSCHIVI”, con lettere in transfer ignifugo retroriflettente di colore grigio argento, delle medesime dimensioni e caratteri di quelle sulla schiena della tuta. Per un'elencazione completa delle caratteristiche si rinvia alla DGR n. 4148/2004 e relativo allegato “D”.
ACCESSORI				Sono strumenti per garantire la sicurezza dell'operatore, in alcune situazioni di intervento pur non essendo propriamente dei DPI. I più importanti in ordine di priorità sono: borraccia, fischietto, torcia elettrica di tipo a mano o frontale, Kit di sicurezza sanitaria e berretto.



ca2cb633de

