



# Dispositivi di Protezione Individuali

Osservatorio Bilaterale  
per le Politiche sulla Sicurezza sul Lavoro e Sanitarie

19 maggio 2016

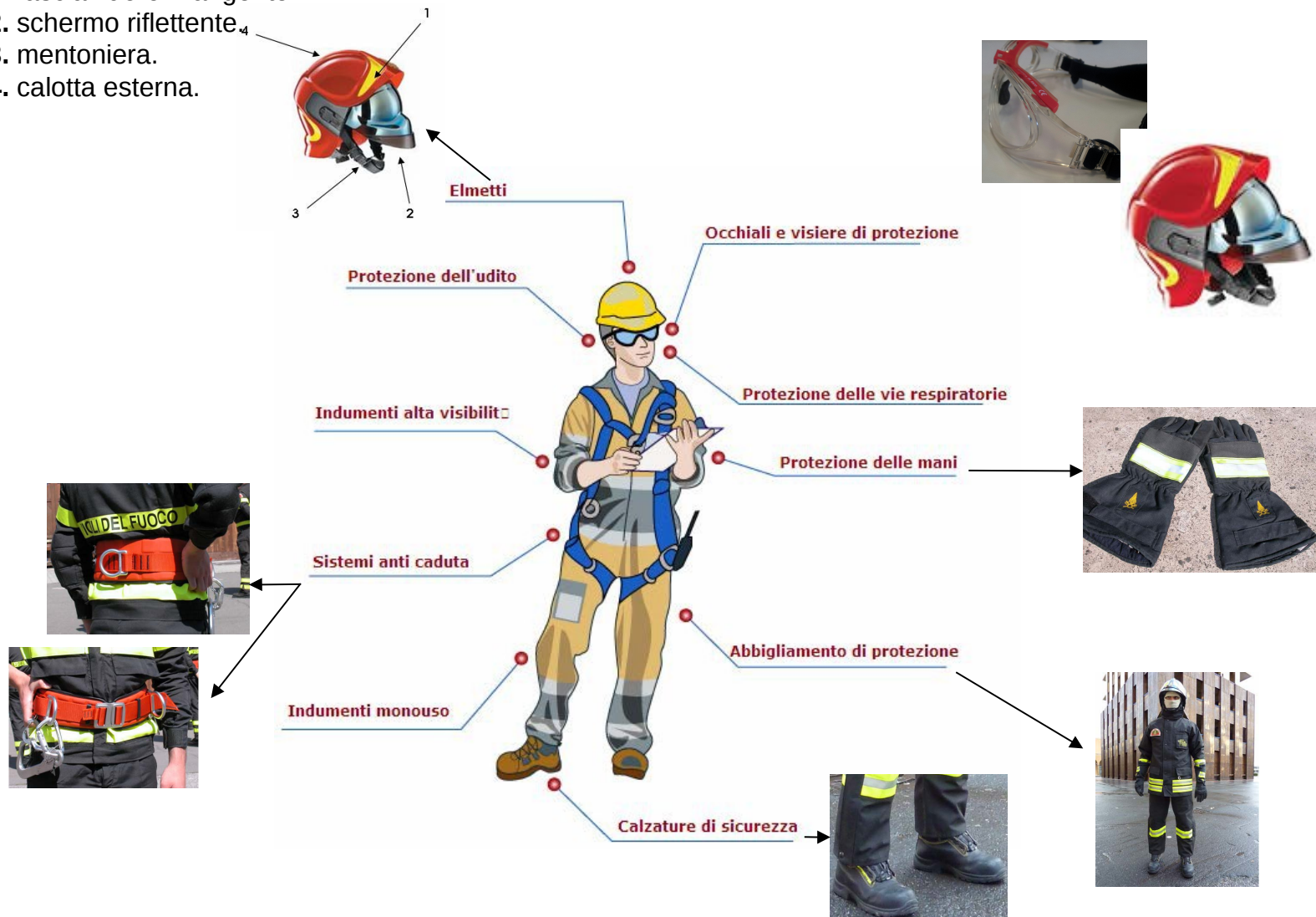
Direzione Centrale Risorse Logistiche e Strumentali



# Dispositivi di Protezione Individuali

Direzione Centrale Risorse Logistiche e Strumentali

1. fascia fluororifrangente.
2. schermo riflettente.
3. mentoniera.
4. calotta esterna.





# Dispositivi di Protezione Individuali

•D.Lvo n° 475 del 4/12/92

## campo di applicazione

- D.P.I. impiegati in ambito sia privato che professionale

### Esclude:

- quelli progettati specificamente per le forze armate e per le forze dell'ordine (caschi, scudi, ecc.),
- quelli autodifesa in caso di aggressione (generatori di aerosol, armi individuali deterrenti, ecc.),
- quelli per uso privato contro le condizioni atmosferiche (indumenti per la stagione, stivali, ombrelli, ecc.),
- contro l'umidità e l'acqua (guanti, ecc.)
- contro il calore (guanti, ecc.)
- quelli destinati alla protezione o al salvataggio delle persone imbarcate a bordo di navi o aeromobili che non siano portati ininterrottamente (corsetti di salvataggio, ecc.).





# Dispositivi di Protezione Individuali

•D.Lvo n° 475 del 4/12/92

## Categorie :

**1<sup>^</sup> categoria** prevede “i D.P.I. di progettazione semplice destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di lieve entità”.  
(es. guanti in lattice, quelli di giardinaggio, i grembiuli da lavoro per uso professionale, gli occhiali da sole, ecc.).

**2<sup>^</sup> categoria** comprende “i D.P.I. che non rientrano nelle altre due categorie”.

In tale categoria rientrano quei D.P.I. il cui mancato utilizzo porterebbe all’insorgere di una patologia professionale (es. cuffie anti rumore, maschere a filtro di protezione delle vie respiratorie contro polveri).

**3<sup>^</sup> categoria** si riferisce ai “D.P.I. di progettazione complessa destinati a salvaguardare da rischi di morte o lesioni gravi e di carattere permanente”.

(es. molte tipologie di D.P.I. utilizzate da lavoratori che operano in condizioni di lavoro estreme come per la protezione delle vie respiratorie contro i gas, contro le aggressioni chimiche o le radiazioni ionizzanti, contro le cadute dall’alto, isolanti elettricamente).



# Dispositivi di Protezione Individuali

•D.Lvo n° 475 del 4/12/92

## sintesi

- dispositivi di protezione della testa;
- dispositivi di protezione degli occhi;
- dispositivi di protezione delle mani e delle braccia;
- dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe;
- dispositivi di protezione dell'intero corpo.



dispositivi di protezione delle vie  
respiratorie;

dispositivi di protezione dell'udito;



# Dispositivi di Protezione Individuali

Gli standard normativi europei per lo sviluppo dei D.P.I. sono, ad esempio,:

**EN366:** indumenti di protezione. Protezione contro il calore e il fuoco.

Metodo di prova: valutazione dei materiali e materiali assimilati quando esposti ad una sorgente di calore radiante

**EN 367:** indumenti di protezione. Protezione contro il calore e il fuoco.

Metodo di prova: determinazione della trasmissione di calore mediante esposizione ad una fiamma

**EN 373:** indumenti di protezione. Valutazione della resistenza dei materiali agli spruzzi di metallo fuso.

**EN 407/94:** guanti di protezione contro i rischi termici (calore e/o fuoco)

**EN 469/95:** indumenti di protezione per Vigili del Fuoco

**EN531/95:** indumenti di protezione per lavoratori dell'industria esposti al calore

**EN 532/94:** indumenti di protezione. Protezione contro il calore e la fiamma.

Metodo di prova per la propagazione limitata della fiamma.

**EN533/97:** indumenti di protezione. Protezione contro il calore e la fiamma.

Materiali e assemblaggi di materiali soggetti a propagazione limitata della fiamma

**EN659/96:** guanti di protezione per Vigili del Fuoco

**EN702/94:** indumenti di protezione. Protezione contro il calore e il fuoco.

Metodo di prova: determinazione della trasmissione del calore per contatto attraverso indumenti di protezione o loro materiali.

**EN1486/96:** indumenti di protezione per vigili del fuoco. Metodi di prova e requisiti per indumenti riflettenti per operazioni speciali di lotta contro l'incendio.

**EN150 1446/99:** indumenti di protezione per piloti di automobili. Protezione contro calore e fuoco. Requisiti prestazionali e metodi di prova.



# Dispositivi di Protezione Individuali



## Completo Antifiamma

Il completo antifiamma per Vigili del Fuoco, è certificato come DPI di III categoria per la lotta contro l'incendio, secondo le norme UNI EN 340/04 e UNI EN 469/07 livelli Xf2 – Xr2 – Y2 – Z2.

proteggere il corpo di chi lo indossa (con l'esclusione delle mani e dei piedi) dalle lesioni e dai danni che possono essere provocati durante l'attività operativa da:

1. brevi contatti con fiamme libere;
2. effetti del calore.

### Scopo del dispositivo

Secondariamente, esso protegge anche da:

1. azioni di corpi laceranti;
2. schizzi di sostanze liquide aggressive e/o di agenti estinguenti (schiume, acqua);
3. agenti atmosferici (pioggia, freddo);
4. polveri nocive (particolari, polveri estinguenti).

In condizioni di scarsa visibilità, aiuta inoltre a

1. prevenire l'investimento accidentale di chi lo indossa.



# Dispositivi di Protezione Individuali

## Obblighi costruttore

**Garantire che i propri prodotti posseggano e continuino a possedere, per tutto il periodo di vita utile, le caratteristiche dichiarate idonee a proteggere dai rischi per i quali sono concepiti**

## Indumenti di protezione per i vigili del fuoco

### UNI EN 469

- a) Propagazione della fiamma (secondo EN532)
- b) Trasferimento del calore (fiamma) (secondo EN367). L'assemblaggio di indumenti multistrato deve avere un indice medio di trasmissione del calore  $HTI_{24} \geq 13$  ed una media  $(HTI_{24} - HTI_{12}) \geq 4$
- c) Trasferimento del calore (radiazione) (secondo EN366 metodo B). flusso di calore di 40 KW/mq. l'assemblaggio di componenti oppure l'assemblaggio di indumenti multistrato deve avere una media  $t_2 \geq 22s.$ , una media  $(t_2 - t_1) \geq 6s.$  e un fattore di trasmissione medio  $\leq 60\%$
- d) Resistenza residua del materiale esposte a calore radiante (secondo ISO 5081), densità di flusso radiante di 10KW/mq. resistenza trazione  $\geq 450N$
- e) Resistenza al calore. Non deve fondere, gocciolare o accendersi e subire un restringimento maggiore del 5%

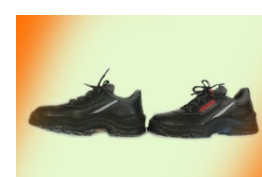
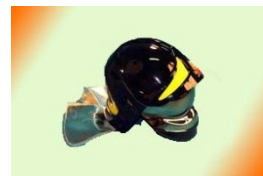
..... e ancora, da f) a l)





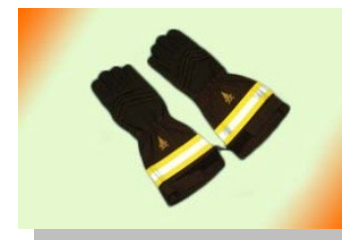
# Monitoraggio D.P.I.

- Elmo da intervento
- Completo antifiamma EN 469
- Uniforme da intervento
- Calzature da intervento
- Calzature basse di sicurezza



# Monitoraggio D.P.I.

- Stivali tutta coscia
- Guanti da intervento
- Cinturone di sicurezza



## CAPITOLATO N. 283P – EDIZIONE MAGGIO 2012

### Allegato A

## Procedura prova di resistenza alla penetrazione della suola con chiodo incandescente

### 1 Scopo

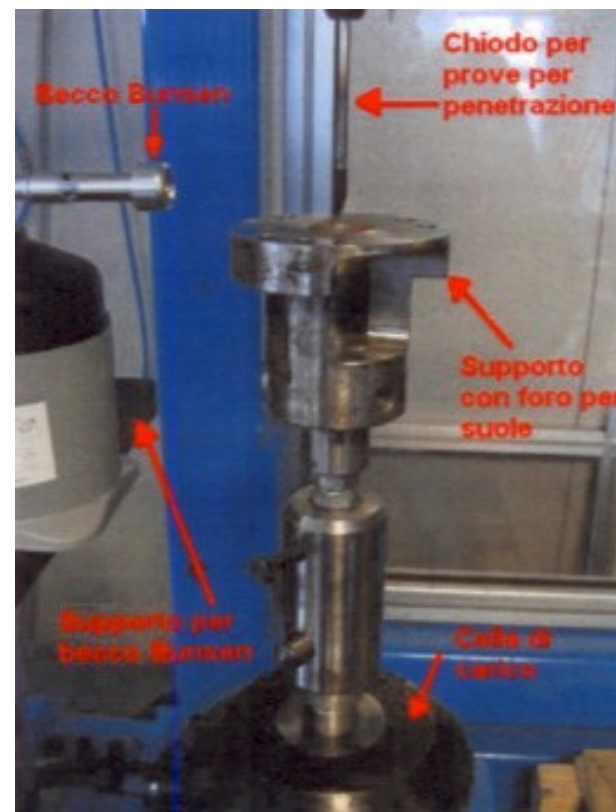
Lo scopo della presente procedura è quello di descrivere la procedura del test di determinazione della resistenza alla penetrazione della suola (clausola 5.8.2 e/o 5.8.3 della UNI EN ISO 20344:2012) utilizzando però un chiodo portato ad incandescenza.

### 2 Componenti necessari alla prova

- Banco di prova;
- Cella di carico MTS (fig.1);
- Cilindro idraulico da 500 mm;
- Chiodo  $\varnothing$  4,5 mm lungo 75 mm per prove di penetrazione (fig. 1);
- Supporto con foro per suole (fig.1);
- Datalogger con termocoppia tipo K;
- Becco Bunsen alimentato a butano;
- Cronometro;
- Supporto per becco Bunsen;
- Taglierino e/o forbici

Le caratteristiche della fiamma e della torcia sono riassunte di seguito:

- distanza tra la base della fiamma ed il chiodo di 65 mm;
- lunghezza della fiamma interna pari circa 60/65 mm;
- tipo di gas: butano;
- potenza termica: 2000 W circa;
- temperatura di esercizio della fiamma: 650°C;
- diametro ugello: 0,28 mm.



Allegato A

Procedura prova di resistenza alla penetrazione della suola con chiodo incandescente

## 3 Modalità Operative

1. Selezionare il campione di calzatura da testare: il campionamento va eseguito in conformità a quanto descritto al punto 4.1 della UNI EN ISO 20344:2012;
2. Togliere il tomaio dal fondo della calzatura ed utilizzare il fondo come provino, utilizzando attrezzi consoni;
3. Preparare tutti i campioni in esame come descritto al punto 2;
4. Predisporre la strumentazione ed il banco prova per eseguire il test:
  - montare il supporto con foro per le suole sulla cella di carico MTS;
  - montare il chiodo alla piastra del banco prova, utilizzando il supporto appropriato;
  - abilitare il cilindro MTS alla prova con funzionalità Basic;
  - abilitare la termocoppia tipo K mediante l'utilizzo del datalogger idoneo in modalità di registrazione;
  - posizionare la termocoppia sul chiodo alla posizione voluta mediante il supporto adeguato;
  - impostare la velocità di salita del cilindro a 50 mm/min;
5. Posizionare il becco Bunsen sul supporto con la base dell'ugello ad una distanza di 65 mm dalla punta del chiodo e perpendicolare ad esso;
6. Posizionare il campione sul supporto con foro e azzerare il carico;
7. Accendere le pompe di movimentazione del cilindro;
8. Comandare in salita il cilindro fino a che il punto del provino scelto per la prova non vada a sfiorare la base della punta del chiodo;
9. Impostare lo zero dello spostamento in questo punto;
10. Comandare in discesa il cilindro fino ad una distanza di 7 mm dalla punta del chiodo (valutata a video mediante il software del cilindro MTS);
11. Rimuovere il campione e accendere la fiamma;
12. Verificare che la punta del chiodo sia posizionata al centro della fiamma;
13. Riscaldare per 60 secondi la punta del chiodo;
14. Misurare la temperatura sul chiodo ad una distanza di 35 mm dalla punta;
15. Trascorsi i 60 secondi di riscaldamento del chiodo:
  - verificare che la temperatura raggiunta sia superiore a 500°C;
  - spegnere la fiamma del Bunsen;
  - contemporaneamente far partire il cilindro di prova in salita verso la punta incandescente con la velocità preimpostata;
16. Posizionare il campione il più velocemente possibile: nel caso non si riesca a posizionare il provino nei tempi necessari, si interrompa la procedura e si riparta dal punto 6 riscaldando lo stesso chiodo;
17. Una volta che il chiodo avrà completamente perforato la suola riportare il pistone nella posizione iniziale e rimuovere il campione testato facendo attenzione al chiodo caldo;
18. Annotare il carico massimo registrato durante l'esecuzione della prova;
19. Salvare i dati di temperatura memorizzati nel datalogger;
20. Sostituire il chiodo con uno nuovo al termine di ogni prova;
21. Eseguire la prova su due punti diversi della pianta della suola ripetendo le operazioni dal punto 6 al punto 16, con una distanza minima di 30 mm tra un punto e l'altro, e tra i rilievi della suola. La zona dovrà distare almeno 3 cm dal bordo della suola:
  - una perforazione deve essere eseguita tra 15 e 25 mm di distanza dal sottopiede, compresa nella zona della pianta entro una distanza di 8 cm dalla punta della suola;
  - una perforazione deve essere eseguita nella zona centrale della pianta ad una distanza compresa tra 5 e 8 cm dalla punta della suola.

CARATTERISTICA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO METODO DI PROVA	VALORE MINIMO	VALORE MASSIMO PREMIATO
RESISTENZA ALLO STRAPPO PELLE TOMAIO PRINCIPALE	UNI EN ISO 20344:12 – 6.3	200 N	300 N
PERMEABILITA' AL VAPOR D'ACQUA PELLE TOMAIO PRINCIPALE	UNI EN ISO 20344:12 -6.6	4,0 mg/cm <sup>2</sup> h	6,0 mg/cm <sup>2</sup> h
RESISTENZA DELLA SUOLA ALL'ABRASIONE	UNI EN ISO 20344:12-8.3	150 mm <sup>3</sup>	80 mm <sup>3</sup>
ISOLAMENTO DAL CALDO (vedi nota 1)	UNI EN 15090:12 – 6.3.1	HI <sub>3</sub> 40 min.	HI <sub>3</sub> 200 min.
COEFFICIENTE DI ATTRITO Lubrif. soluzione detergente Superficie: ceramica	UNI EN ISO 20344:12 5.11	Tacco: 0,28 Piano: 0,32	Tacco: 0,35 Piano: 0,39
COEFFICIENTE DI ATTRITO Lubrificante glicerina Superficie: acciaio	UNI EN ISO 20344:12 5.11	Tacco: 0,13 Piano: 0,18	Tacco: 0,18 Piano: 0,23
RESISTENZA AL DISTACCO SUOLA TOMAIO (vedi nota 2)	UNI EN ISO 20344:12 5.2	4,0 N/mm	9,0 N/mm
ASSORBIMENTO DI ENERGIA NELLA ZONA DEL TALLONE	UNI EN ISO 20344:12 5.14	20 J	40 J
RESISTENZA DELLA FODERA AL PASSAGGIO DI AGENTI VIRALI A NUOVO (vedi nota 8)	ISO 16604:04	NON RESISTE	RESISTE
RESISTENZA DELLA FODERA AL PASSAGGIO DI AGENTI VIRALI DOPO INVECCHIAMENTO (vedi note 8 e 9)	ISO 16604:04	NON RESISTE	RESISTE
RESISTENZA DELLA FODERA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA A NUOVO(vedi nota 8)	UNI EN 20811:93	NON RESISTE	RESISTE A 1000 mbar
RESISTENZA DELLA FODERA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA DOPO INVECCHIAMENTO (vedi note 8 e 9)	UNI EN 20811:93	NON RESISTE	RESISTE A 1000 mbar
RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA CALZATURA COMPLETA A NUOVO (solo misura 42)	UNI EN ISO 20344:12-5.15.2 (Nota al par.5.15.2.2.1 non applicabile)	100.000 flessioni nessuna penetrazione d'acqua	300.000 flessioni nessuna penetrazione d'acqua
RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA CALZATURA COMPLETA DOPO INVECCHIAMENTO (vedi nota 10) (solo misura 42)	UNI EN ISO 20344:12-5.15.2 (Nota al par.5.15.2.2.1 non applicabile)	100.000 flessioni nessuna penetrazione d'acqua	200.000 flessioni nessuna penetrazione d'acqua





## GUANTO DA INTERVENTO

Il tempo di resistenza al calore del nuovo guanto da intervento Fire Flow 1008000 risulta essere 5 volte superiore rispetto alla norma e 4 volte superiore rispetto al precedente guanto mod. Fire Maximo, nonostante la destrezza sia rimasta al massimo (5). La testimonianza di tale affermazione, oltre che dai risultati analitici di esposizione al calore (radiante e convettivo) è data dalla prova effettuata da questo ufficio corrispondente all'inserimento della mano protetta dal nuovo guanto in un forno a 200°C per oltre 2 minuti prima di avvertire la sensazione di calore crescente.

A puro titolo di esempio, si riportano alcune delle misure medie relative al comportamento del guanto ai rischi termici:

Resistenza al calore convettivo (norma: > 13 s)	- palmo 94,6 secondi - dorso 110 s
Resistenza al calore radiante (norma: > 18 s)	- palmo 89,9 s - dorso 107 s

Nei contatti avuti con la Società costruttrice del suddetto D.P.I., sono state manifestate le difficoltà emerse dalle note pervenute da alcuni Comandi VV.F. ottenendo una immediata risposta propositiva che consisterà in una particolare attenzione nel modificare la tecnica di confezione del guanto che, a detta della Società stessa, porterà ad un sensibile miglioramento della maneggevolezza degli stessi, pur rispettando alla lettera il capitolato di riferimento.

In attesa di verificare effettivamente tale positività con gli ulteriori guanti di imminente consegna, anche questo Ufficio sta verificando gli eventuali accorgimenti da introdurre nel nuovo capitolato da porre a base d'asta per la futura gara.





## UNIFORME DA INTERVENTO

Presenza in alta percentuale di fibra di origine naturale (viscosa) con conseguente innalzamento di livello di comfort, ottimo, in una scala di valori che va da accettabile a ottimo.

Il tessuto, dopo l'esposizione alla fiamma, carbonizza ma non si spezza (come accade per il PBI) e quindi protegge maggiormente.



# TRACK web versione 2.0

Sistema Informativo per il tracciamento del ciclo di vita del vestiario e dei DPI in dotazione al personale operativo

C.N.VV.F. - Pacchetto Applicativo TRACK - Gestione Vestiario



Username:   
Password:

1

## LINEE GUIDA

PER LA MANUTENZIONE

DI APPARECCHI DI PROTEZIONE  
DELLE VIE RESPIRATORIE

(APVR)

3

## LINEE GUIDA

USO E MANUTENZIONE

DISPOSITIVI DI

PROTEZIONE INDIVIDUALE

IN SPERIMENTAZIONE

2

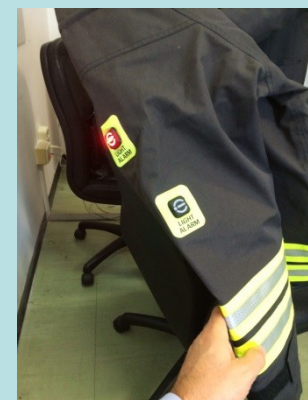
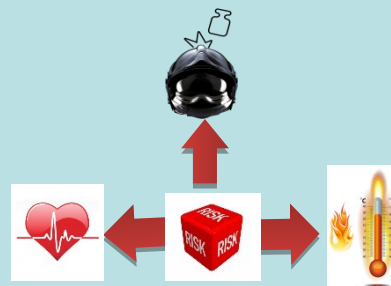
## LINEE GUIDA

PER LA MANUTENZIONE

DEI DISPOSITIVI DI  
PROTEZIONE INDIVIDUALE  
IN USO

## AUTOPROTEZIONE ANTINCENDIO

OSSERVATORIO NUOVO KIT INDIVIDUALE ANTIFIAMMA



- Temperatura esterna;
- Temperatura interna;
- Battito cardiaco;
- Sistema Software per la gestione dei sensori informazioni e connettività WiFi.
- settaggio parametri iniziali:  
Ti = 50 C°;  
Te = 200 C°;
- Uomo a terra immobile: allarme dopo 30 secondi;
- QR code;
- sensori agli urti sul casco.

## Ufficio di Staff – Capitolati Tecnici

VFR 2009



Schermo  
riflettente

230°

certificato secondo la normativa EN 443:2008  
"Elmo per la lotta contro l'incendio in edifici e in altre strutture"



L'elmo EOM è certificato e può essere utilizzato per svolgere le seguenti attività:

- Antincendio boschivo ( EN 16471:2014)
- Soccorso tecnico di emergenza ( EN 16473:2014)
- Lavori in quota ( EN 12492:2012)
- Soccorso fluviale ( EN 1385:2012)

# Elmo Operativo Multifunzionale EOM





**HR**  
78 BPM

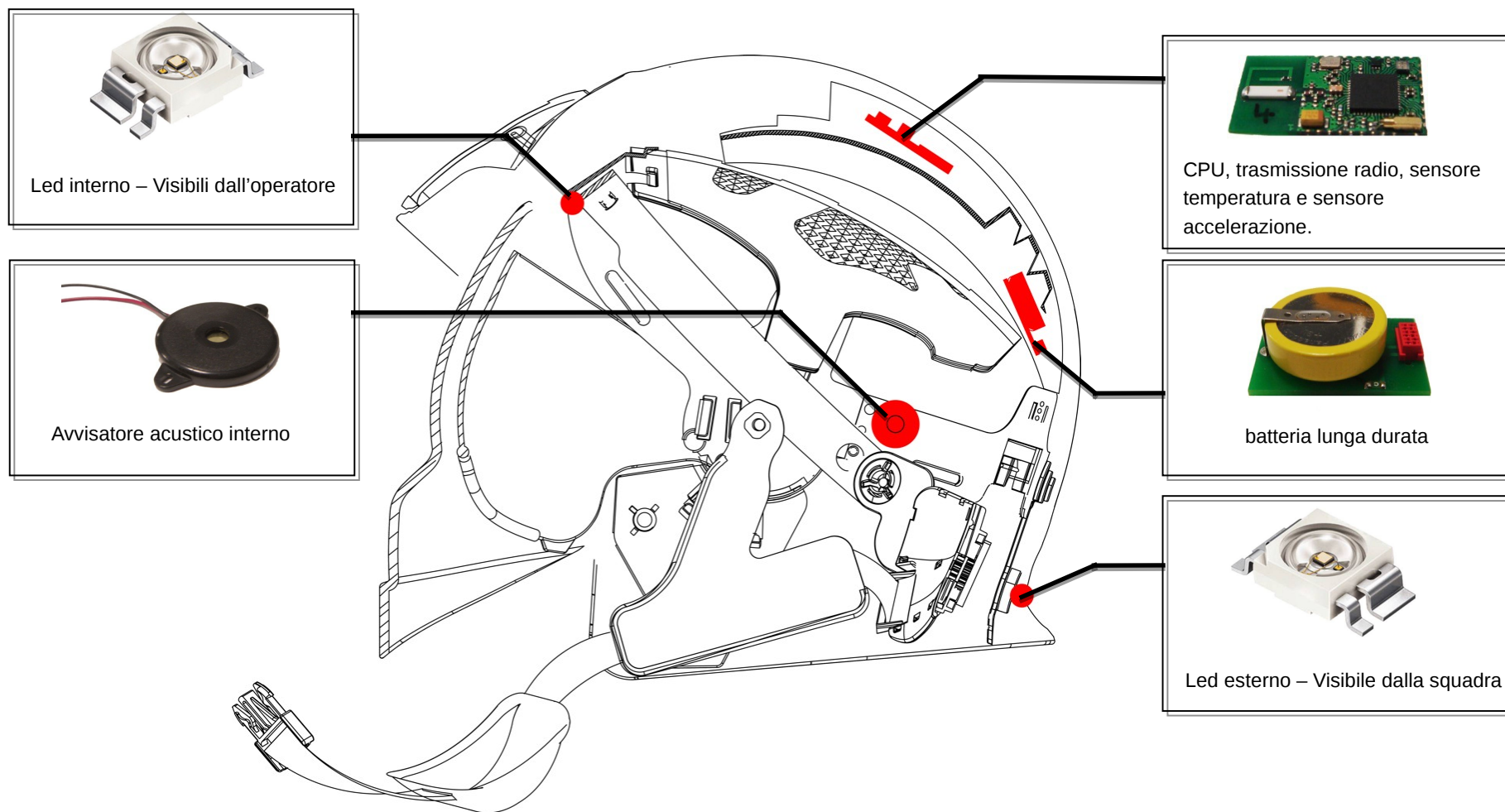
**Imp**  
0,8 g

**Temp**  
28,5 °C

**Mov**  
OK  
-60 sec

# SISTEMA DI PROTEZIONE AVANZATA BLACK BOX







# Ufficio di Staff – Capitolati Tecnici Vestiario, Equipaggiamento e Casermaggio

Indicatore stato\*

ID Operatore

Battito cardiaco

Temperatura

Urto - Immobilità

Comandi gestione

Black Box

Indicatore storico allarmi

Identificativo intervento

Comandi gestione software

Legenda\*:

	Elmo connesso senza allarmi		Elmo connesso con allarmi
	Elmo connesso con		Elmo non connesso





## Ufficio di Staff – Capitolati Tecnici Vestiario, Equipaggiamento e Casermaggio

Direzione Centrale Risorse Logistiche e Strumentali



Ufficio di staff – Capitolati Tecnici Vestiario, Equipaggiamento e Casermaggio



# Monitoraggio Vestiario e DPI v.1.0 - Pannello Business Intelligence

Dashboard - Introduzione   Assegnazioni DPI   Magazzino DPI   **Pianificazione Acquisti DPI**   Pianificazione Acquisti NON DPI



## GESTIONE E PIANIFICAZIONE APPROVVIGIONAMENTI DPI

Organico di Riferimento

12/05/2016 11:45:03

Permanenti

Tutti

**Sedi**

Sede Padre   Sede

ALTRI UFFICI CENTRALI  
D.C. DIFESA E PROTEZIONE CIVILE  
D.C. PER L'EMERGENZA E SOCCORSO TE...  
D.C. PER LA FORMAZIONE  
D.C. PREVENZIONE E SICUREZZA TECNICA  
D.C. RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTA...  
REGIONE ABRUZZO  
REGIONE BASILICATA

**Personale**

Tipi Per...   Ruolo   Qualifica   Sesso

DIRIGENTI  
**OPERATIVI**  
VOLONTARI / DISCONTINUI

**Vestiario**

Tipo Vestiario   Descrizione Vestia...

CALZATURA DA INTERVENTO  
CALZATURA DI SICUREZZA  
CINTURONE DI SICUREZZA  
COMPLETO ANTIFIAMMA  
ELMO DA INTERVENTO  
GUANTO DA INTERVENTO  
MAGLIONE IGNIFUGO  
POLO IGNIFUGA  
SOTTOCASCO  
STIVALE GOMMA TUTTACOSCIA  
UNIFORME ESTIVA DA INTERVENTO

**DPI da Acquistare (Assegnazioni-Magazzino)**

Vestiario	Sede	Organico	Parametri	Taglia	Taglie Rilevate	DPI Assegnati	VF con Assegnazione	DPI in Magazzino	DPI da Acquistare
CALZATURA DA INTERVENTO	Abruzzo	28	MISURA	39	2	0	0	0	2
				40	1	0	0	0	1
				41	3	0	0	0	3
				42	10	0	0	0	10
				43	5	0	0	0	5
				44	4	1	1	0	2
				46	2	0	0	0	2
				37	0	0	0	0	0
				38	1	1	1	1	3
				39	1	1	1	1	17
				40	24	26	26	36	14
				41	53	63	62	81	35
				42	91	88	87	117	62
43	84	83	79	138	29				
CALZATURA DA INTERVENTO	AGRIGENTO	322	MISURA	44	45	36	36	60	21
				45	19	11	11	30	0
				46	2	2	2	2	2
				47	1	1	1	1	1
				48	1	0	0	0	1
				35	1	0	0	0	1
				36	1	0	0	0	1
				38	1	0	0	1	0
				39	2	0	0	3	0
				40	15	4	2	23	0
				41	51	7	6	53	5
				42	82	4	3	81	5
				43	68	6	5	77	0
44	53	3	3	61	0				
45	11	0	0	12	0				
46	9	0	0	10	0				
47	0	0	0	1	0				
CALZATURA DA INTERVENTO	ALESSANDRIA	238	MISURA	37	1	0	0	0	1
				38	2	0	0	0	2

**Dpi da Acquistare**

- CALZATURA DA INTERVENTO
- CALZATURA DI SICUREZZA
- CINTURONE DI SICUREZZA
- COMPLETO ANTIFIAMMA
- ELMO DA INTERVENTO
- GUANTO DA INTERVENTO
- MAGLIONE IGNIFUGO
- POLO IGNIFUGA
- SOTTOCASCO
- STIVALE GOMMA TUTTACOSCIA
- UNIFORME ESTIVA DA INTERVENTO
- UNIFORME INVERNALE DA INTERVENTO

**Selezioni correnti**

Tipi\_Personale  OPERATIVI



## 80% DEI COMANDI HANNO INSERITO GIACENZE

### ORGANICO 29.971

Vestiario	Giacenza
CALZATURA DA INTERVENTO	14.738
CALZATURA DI SICUREZZA	6.217
CINTURONE DI SICUREZZA	11.588
COMPLETO ANTIFIAMMA	8.676
ELMO DA INTERVENTO	7.382
GUANTO DA INTERVENTO	14.384
MAGLIONE IGNIFUGO	18.065
POLO IGNIFUGA	19.463
SOTTOCASCO	4.611
STIVALE GOMMA TUTTACOSCIA	4.838
UNIFORME ESTIVA DA INTERVENTO	13.991
UNIFORME INVERNALE DA INTERVENTO	10.523

#### VARIABILI:

- ASSORTIMENTO TAGLIE/MISURE
- ANNO DI PRODUZIONE
- MODIFICHE NORMATIVE
- CAMBIO DI FOGGIA



<b>Vestiario</b>	<b>Giacenza</b>	<b>Giacenza / Organico Permanenti</b>	<b>% Giacenza Magazzino - % Scorta Magazzino (10%)</b>	<b>Comandi con più alta Giacenza</b>
CALZATURA DA INTERVENTO	14.738	56,71%	46,71%	MILANO - PADOVA - GENOVA
CALZATURA DI SICUREZZA	6.217	17,04%	7,04%	ROMA - TORINO - MILANO
CINTURONE DI SICUREZZA	11.588	44,84%	34,84%	ROMA - MILANO - TORINO
COMPLETO ANTIFIAMMA	8.676	42,98%	32,98%	ROMA - GENOVA - VENEZIA
ELMO DA INTERVENTO	7.382	27,37%	17,37%	ROMA - NAPOLI - MILANO
GUANTO DA INTERVENTO	14.384	58,72%	48,72%	ROMA - MILANO - VENEZIA
MAGLIONE IGNIFUGO	18.065	73,59%	63,59%	MILANO - TORINO - VENEZIA
POLO IGNIFUGA	19.463	95,72%	85,72%	MILANO - ROMA - L'AQUILA
SOTTOCASCO	4.611	19,11%	9,11%	BELLUNO - CASERTA - TRIESTE
STIVALE GOMMA TUTTACOSCIA	4.838	25,16%	15,16%	TORINO - SONDRIO - PRATO
UNIFORME ESTIVA DA INTERVENTO	13.991	49,88%	39,88%	TORINO - GENOVA - MILANO
UNIFORME INVERNALE DA INTERVENTO	10.523	33,50%	23,50%	ROMA - TORINO - GENOVA





**PROTEZIONE DEL CORPO**

Norma	Titolo	Data
UNI EN 340	Indumenti di protezione - Requisiti generali.	ottobre 04
UNI EN 342	Indumenti di protezione - Completi e capi di abbigliamento per la protezione contro il freddo.	dicembre 04
UNI EN 343	Indumenti di protezione - Protezione contro la pioggia	febbraio 08
EC 1-UNI EN 343	Indumenti di protezione - Protezione contro la pioggia	maggio 10
UNI EN 353-1	Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute - Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio - Parte 1: Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio rigida	novembre 14
UNI EN 469	Indumenti di protezione per vigili del fuoco - Requisiti prestazionali per indumenti di protezione per la lotta contro l'incendio	settembre 14
UNI EN 471	Indumenti di segnalazione ad alta visibilità per uso professionale - Metodi di prova e requisiti	giugno 08
UNI EN 943-1	Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide - Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica, ventilate e non ventilate, a tenuta di gas (Tipo 1) e non a tenuta di gas (Tipo 2).	ottobre 03
UNI EN 943-2	Indumenti di protezione contro prodotti chimici liquidi e gassosi, inclusi aerosol liquidi e particelle solide - Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica "a tenuta di gas" (Tipo 1) per squadre di emergenza (ET)	settembre 02
UNI EN 1149-1	Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Parte 1: Metodo di prova per la misurazione della resistività di superficie	novembre 06
UNI EN 1149-2	Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Metodo di prova per la misurazione della resistenza elettrica attraverso un materiale (resistenza verticale).	aprile 99
UNI EN 1149-3	Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Parte 3: Metodi di prova per la misurazione dell'attenuazione della carica	gennaio 05
UNI EN 1149-5	Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche - Parte 5: Requisiti prestazionali dei materiali e di progettazione	luglio 08
UNI EN 1621-1	Indumenti di protezione contro l'impatto meccanico per motociclisti - Parte 1: Protettori contro l'impatto degli arti - Requisiti e metodi di prova	marzo 13

UNI EN 1621-4	Indumenti di protezione contro l'impatto meccanico per motociclisti - Parte 4: Protettori gonfiabili - Requisiti e metodi di prova	marzo 13
UNI EN ISO 6529	Indumenti di protezione - Protezione contro prodotti chimici - Determinazione della resistenza dei materiali utilizzati per indumenti di protezione alla permeazione mediante liquidi e gas.	luglio 03
UNI EN ISO 6942	Indumenti di protezione - Protezione contro il calore e il fuoco - Metodo di prova: valutazione dei materiali e materiali assemblati quando esposti ad una sorgente di calore radiante.	luglio 04
UNI 9103	Indumenti protettivi contro l'irradiazione esterna. Requisiti e metodi di prova.	febbraio 88
UNI EN 340	Indumenti di protezione. Requisiti generali.	ottobre 04
UNI EN 348	Indumenti di protezione. Metodo di prova: determinazione del comportamento dei materiali al contatto con piccoli spruzzi di metallo fuso.	luglio 93
UNI EN 367	Indumenti di protezione. Protezione contro il calore e le fiamme. Metodo di prova: determinazione della trasmissione di calore mediante esposizione a una fiamma.	settembre 93
UNI EN 373	Indumenti di protezione. Valutazione della resistenza dei materiali allo spruzzo di metallo fuso.	luglio 94
UNI EN 381-1	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili. Banco di prova per la verifica della resistenza al taglio con una sega a catena.	aprile 94
UNI EN 381-2	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili. Metodi di prova per protettori delle gambe.	dicembre 96
UNI EN 381-3	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili. Metodi di prova per calzature.	febbraio 97
UNI EN 381-4	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili - Metodi di prova per guanti di protezione per l'utilizzazione di seghe a catena	settembre 01
UNI EN 381-5	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili. Requisiti per protettori delle gambe.	dicembre 96
UNI EN 381-7	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili - Requisiti per guanti di protezione per l'utilizzazione di seghe a catena	settembre 01
UNI EN 381-8	Indumenti di protezione per utilizzatori di seghe a catena portatili - Metodi di prova per ghettoni di protezione per l'utilizzazione di seghe a catena.	febbraio 99

## DISTINTIVI METALLICI DI RICONOSCIMENTO

(riepilogo al 18 maggio 2015)

<b>% risposte Comandi</b>	51,4 %
<b>Giacenze</b>	1.372
<b>Direzioni Regionali complete</b>	Friuli – Umbria – Molise
<b>Comandi con più giacenze</b>	Roma (163) - Genova (69) - Salerno (66) - Reggio Calabria (65)

### ALLEGATO D



Roma, 10 FEB. 2012

Ariana Maria Cancellieri  
*Ariana Maria Cancellieri*

DESCRIZIONE DEL DISTINTIVO METALLICO DI RICONOSCIMENTO (PLACCA) CON SCRITTA "VIGILI DEL FUOCO" COMPLETO DI PORTAPLACCA E CINTURINO DA COLLO

La placca è costituita da uno scudo dorato in ottone, modellato con effetto a rilievo comprendente il bordo esterno della placca e lo stemma della Repubblica italiana. E' di forma ovale inscrivibile in un rettangolo delle dimensioni di millimetri 60 di base e millimetri 70 di altezza.

L'inserto, in metallo nichelato di argento, e stampato con effetto tessuto "Guillonchè", al fine di evitare la contraffazione ed è fissato sullo scudo dorato mediante biadesivo ad alta tenuta.

La targhetta è posizionata nella parte superiore della placca, fissata mediante la ribaditura di due perni estrusi. E' in ottone ed è smaltata con smalto acrilico di colore rosso (RAL 3000).

Il film fluorescente è in PVC di colore giallo chiaro a luminescenza verde chiaro, posto al di sotto dell'inserto codice di identificazione, allo scopo di rendere visibile il numero di identificazione, composto da sei cifre unico e progressivo, anche in zona di penombra e oscurità.

La piastrina numerata è in ottone dorato, posizionata sopra il film fluorescente ed applicata alla parte posteriore dello scudo.

La molla di fissaggio, in lamina di bronzo, è applicata nella parte posteriore dello scudo mediante ripiegatura di quattro linguette ed ha funzione polivalente, in quanto permette l'inserimento della placca in un'opportuna custodia, nella cintura o nel taschino oppure nell'apposito cinturino da collo.

