

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LE RISORSE LOGISTICHE E STRUMENTALI
UFFICIO DI STAFF – REDAZIONE CAPITOLATI V.E.C. VV.F.

**CAPITOLATO DI MASSIMA
PER L'INDIVIDUAZIONE DI
CALZATURE DA INTERVENTO
PER VIGILI DEL FUOCO
SECONDO LA NORMA
UNI EN 15090:2006**

**CAPITOLATO N. 283P
EDIZIONE MAGGIO 2012**

PREMESSA

Il presente Capitolato stabilisce le specifiche tecniche da osservarsi per la formulazione delle offerte tecnico-economiche relative all'individuazione del prototipo di fornitura delle calzature da intervento per Vigili del Fuoco, da eseguirsi secondo la procedura dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 83 del Decreto Legislativo n. 163 del 12.4.2006.

A 0.0

CAPO I – DESCRIZIONE

La calzatura, oggetto delle presenti condizioni tecniche, deve essere marcata CE e conforme alla norma di riferimento UNI EN 15090:2012 ed alle prescrizioni del presente capitolato. La norma in edizione 2012 sostituisce la precedente edizione del 2006, ma la sua pubblicazione nell'elenco delle norme armonizzate ai fini della Direttiva del Consiglio 89/686/CEE del 21 dicembre 1989 (recepita in Italia con il D.L. 475 del 04/12/1992) è prevista entro il 31/07/2012. Non essendo possibile l'emissione di un attestato di conformità CE secondo uno standard non ancora pubblicato, nel caso la data di scadenza dell'offerta tecnica di cui al Capo VI del presente capitolato avvenga durante tale periodo transitorio, sarà accettato il certificato CE secondo la precedente edizione UNI EN15090:2006, accompagnato da una lettera aggiuntiva emessa dallo stesso organismo notificato che ha emesso l'attestato CE, nella quale si dichiara la conformità del DPI anche all'edizione UNI EN 15090:2012.

Il dispositivo dovrà avere le caratteristiche previste per la Classe I (calzature in cuoio) ed il Tipo 2.

La calzatura deve essere personalizzata con il logo a fiamma dei Vigili del Fuoco e con la scritta "Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco", realizzate in colore giallo.

La calzatura deve essere realizzata completamente con materiali intrinsecamente ignifughi, o resi ignifughi con particolari procedimenti, in grado quindi di non modificare le proprie caratteristiche di resistenza/reazione al fuoco per invecchiamento.

La calzatura dovrà presentare un profilo arrotondato della suola, sia nella parte posteriore, in corrispondenza del tallone, che nella zona della punta; questo effetto arrotondato deve essere studiato per ottenere la cosiddetta "camminata naturale" che permette di fare il passo almeno al 70% senza piegare la suola riducendo il lavoro della muscolatura ed eventuali punti di pressione dovuti alle piegature del tomaio.

Il battistrada della suola, inoltre, dovrà essere provvisto di un apposito tassello di colore giallo per l'indicazione dello stato di usura della gomma dello spessore di mm 3 posizionato al centro del tacco e sul lato esterno della pianta.

La calzatura deve essere completamente impermeabile ai liquidi ed assicurare la massima permeabilità al vapore acqueo, in modo da garantire il

necessario comfort nell'impiego anche in condizioni estreme.

Per un maggiore comfort e durata, la calzatura dovrà essere provvista di un rivestimento interno dotato di membrana impermeabile e traspirante; tutte le cuciture presenti nel rivestimento dovranno essere nastrate con apposito nastro dello stesso materiale della membrana.

La calzatura dovrà presentare un sistema di sfilamento rapido che non venga danneggiato dal calore e permetta l'utilizzo della stessa dopo la prova al calore radiante di cui al punto 6.3.2 della norma UNI EN 15090:2012.

E' richiesta la combinazione sottopiede/plantare secondo l'opzione 5 della tabella 5 della norma UNI EN 15090:2012.

Tutte le caratteristiche indicate devono essere possedute dal modello presentato, pena esclusione dalla procedura di gara.

B 0.0 CAPO II – CARATTERISTICHE TECNICHE

B 1.0 PRESTAZIONI DEL DISPOSITIVO

Il prototipo della calzatura da intervento per Vigili del Fuoco deve risultare conforme alla norma UNI EN 15090:2012 Classe I Tipo 2 e deve fornire, a pena di esclusione dalla procedura di gara, almeno i seguenti livelli protettivi:

- altezza del tomaio: disegno C secondo la norma UNI EN ISO 20345:2012-5.2.2.
L'altezza minima del tomaio dovrà essere quella indicata dalla norma per le singole misure, aumentata di mm 80;
- il tomaio, nel lato interno, dovrà essere costituito da un unico tratto di pelle, almeno fino all'altezza del malleolo incluso; inoltre il tomaio, a qualsiasi altezza, dovrà essere esente da fori o cuciture ornamentali;
- la calzatura dovrà essere marcata "AN" secondo quanto previsto dal punto 6.2.7 della norma UNI EN ISO 20345:2012, con un requisito di forza trasmessa uguale o inferiore a 10kN (valore singolo) e 15kN (valore medio);
- la calzatura dovrà essere marcata "HI₃" per attestare il raggiungimento del livello protettivo provato secondo il punto 6.3.1 della norma UNI EN 15090:2012;
- la calzatura dovrà essere marcata "F2A" per attestare le proprietà antistatiche della calzatura e la conformità al requisito di cui al punto 6.2.2.2 della norma UNI EN ISO 20345:2012;
- la calzatura dovrà essere marcata "CI" secondo quanto previsto dal punto 6.2.3.2 della norma UNI EN ISO 20345:2012;
- la permeabilità al vapor d'acqua del tomaio, misurata secondo quanto previsto dal punto 6.6 della norma UNI EN ISO 20344:2012, dovrà essere superiore a 4,0 mg/cm²h;

- la calzatura dovrà resistere alla perforazione con un requisito minimo di 1100 N con l'impiego di un chiodo incandescente, secondo il metodo di prova descritto all'Allegato A del presente capitolato;
- il peso di una calzatura, nella misura 42, non deve superare i 1400 grammi;
- ai fini dell'innocuità del DPI, i pellami utilizzati non devono contenere le seguenti sostanze pericolose secondo i limiti ed i metodi di prova sotto descritti:
 - pentaclorofenolo ≤ 1 mg/kg UNI EN ISO 17070:2007
 - formaldeide libera ≤ 150 mg/kg UNI EN ISO 17226-2:2008
 - cromo esavalente ≤ 3 mg/kg UNI EN ISO 17075:2008
 - coloranti azoici assenti UNI EN ISO 17234-1:2010 (il requisito relativo al contenuto di ogni singola ammina è convenzionalmente espresso con "assente" quando il contenuto è $\leq$ a 30 mg/kg)
- la calzatura dovrà essere dotata di un plantare amovibile con una resistenza minima all'abrasione di 51.200 cicli a secco e 25.600 cicli a umido, secondo il metodo descritto al punto 6.12 della norma UNI EN ISO 20344:2012.
- ove presente una cerniera nella costruzione della calzatura, la stessa dovrà essere del tipo a spirale continua per evitare che eventuali residui raccolti nell'impiego (soprattutto fango etc.) restino negli spazi della lampo e ne possano compromettere il funzionamento;
- le caratteristiche minime delle cerniere utilizzate dovranno essere le seguenti:
 - resistenza alla trazione laterale della cerniera: ≥ 900 N/25 mm misurata secondo quanto previsto dal punto 7.5.2 della norma UNI EN 15090:2012;
 - resistenza alla trazione longitudinale fermi alti della cerniera: ≥ 350 N misurata secondo quanto previsto dal punto 7.5.1 della norma UNI EN 15090:2012.

Le caratteristiche sopra indicate che riportano valori minimi superiori a quelli previsti dalla norma UNI EN 15090:2012, dovranno essere possedute dalle calzature presentate, pena esclusione dalla gara.

C 0.0

CAPO III – MISURE E DIMENSIONI

La calzatura deve essere costruita in conformità a quanto previsto dalla specifica tecnica di riferimento UNI EN 15090:2012 nelle misure 35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49.

D 0.0**CAPO IV – MARCATURA**

La marcatura CE deve essere conforme alle direttive applicabili.

La calzatura dovrà riportare, stampate sul tomaio con caratteristiche indelebili, le previste indicazioni:

- Marchio CE riportante quanto previsto per i D.P.I. di III Categoria dal D.L. n. 475/1992 e successive modifiche;
- la data di fabbricazione (mese ed anno);
- il numero di identificazione dell'organismo notificato preposto al controllo della produzione di cui all'art. 8 D.Lgs. 4.12.1992 n. 475;
- il codice dell'articolo;
- i riferimenti normativi: UNI EN 15090:2012 (oppure UNI EN 15090:2006, a seconda di come verrà emesso l'attestato CE, come descritto al Capo I);
- i simboli adeguati alla protezione fornita e/o la categoria appropriata: F2A – AN – CI – HI₃;
- il riferimento del produttore;
- la misura della calzatura.

Ogni paio di calzature deve essere accompagnato, a pena di esclusione, da una copia della nota informativa redatta in lingua italiana, stilata secondo quanto previsto dalle specifiche tecniche di riferimento, dal **D. L. 475 del 04/12/1992** di attuazione della direttiva del Consiglio 89/686/CEE del 21 dicembre 1989 e successive modifiche, dove dovranno essere riportate anche le istruzioni per la manutenzione della calzatura e le istruzioni per il controllo periodico da effettuare a cura dell'utilizzatore, nonché la durata del D.P.I..

E 0.0**CAPO V - TOLLERANZE**

Sono consentite le tolleranze previste dalle singole norme.

F 0.0**CAPO VI – OFFERTA TECNICA**

Ogni ditta partecipante dovrà far pervenire, **a pena di esclusione dalla gara**, per la successiva valutazione, a propria cura e spese entro i termini e presso la sede specificati nella lettera di invito, l'offerta tecnica relativa alla calzatura proposta la quale dovrà essere costituita da:

- 1) **RELAZIONE DESCRITTIVA** del prodotto offerto contenente le indicazioni sulle caratteristiche tecniche, merceologiche, estetiche e funzionali della calzatura; essa dovrà essere completa della descrizione dei particolari di costruzione, delle lavorazioni eseguite e dei materiali utilizzati. In questa sede dovrà essere specificata la durata della garanzia offerta sul prodotto. Nella relazione dovrà essere riportata, pena esclusione, la tabella al punto G 0.0, par. b), con indicati i valori ottenuti dalla calzatura per le singole caratteristiche tecniche che saranno poi verificati nei rapporti di prova.
- 2) **CAMPIONI DI PROVA:** n. 2 campioni di calzature per ogni misura del modello proposto completi della relativa Nota Informativa (totale n. 30 paia di calzature); numero 3 paia di rivestimento interno a calza completa (bootie) identiche a quelle montate sulla calzatura; ove presenti nel campione, dovranno essere consegnate anche n. 20 cerniere lampo non montate identiche a quelle utilizzate per il sistema di chiusura della calzatura.
- 3) **CERTIFICAZIONI:** è richiesto l'Attestato di Certificazione CE di cui all'Art. 7 del D.L. n. 475 del 4.12.1992 e successive modificazioni, riferito esclusivamente al modello di calzatura proposto. Il suddetto Attestato dovrà essere corredato dei relativi Rapporti di prova rilasciati dal Laboratorio accreditato di un Organismo di controllo notificato CE, secondo la norma UNI EN 15090:2012 o, in aggiunta, anche secondo la precedente edizione UNI EN 15090:2006 come precisato al capo I del presente capitolato. Le ditte in gara dovranno altresì produrre, per ogni campione di calzature di cui al punto 2, una Dichiarazione di Conformità CE degli stessi al modello proposto di cui all'Attestato sopra menzionato ai sensi dell'art. 11 del D.L. n. 475 del 4.12.1992 e successive modifiche. Su ogni campione dovrà essere presente la Marcatura CE di cui all'art. 12 del D.L. n. 475 del 4.12.1992 e successive modificazioni. E' necessario presentare la Dichiarazione di Conformità CE su ogni parte del lotto di produzione realizzato; la nota informativa e la marcatura CE dovranno essere successivamente prodotte e fornite, unitamente ad ogni pezzo di fornitura, dalla ditta aggiudicataria all'atto dell'approntamento al collaudo. Tutta la documentazione dovrà essere redatta in lingua italiana ai sensi dell'art. 9 comma 2 del D.L.vo n. 10 del 2.1.1997.
- 4) **RAPPORTI DI PROVA:** è richiesta la consegna dei rapporti relativi alle prove delle caratteristiche di cui al punto b) del capo VII redatte secondo le istruzioni di cui alle note dello stesso punto b) effettuati presso un laboratorio che certifichi la loro esecuzione sotto accreditamento ACCREDIA o equivalenti.
- 5) **CERTIFICAZIONE ISO 9001 E PIANO DI QUALITÀ:** una copia di idonea certificazione ISO 9001 in corso di validità, dovrà essere consegnata insieme alla relazione descrittiva; il piano della qualità relativo all'intero

processo produttivo delle calzature dovrà essere fornito dalla ditta aggiudicataria prima della firma del contratto.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare, in tutto od in parte, presso Laboratori accreditati di un Organismo di controllo notificato CE di propria fiducia, i dati indicati nell'offerta tecnica.

G 0.0

CAPO VII – CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

La fornitura sarà aggiudicata a favore dell'offerta "economicamente più vantaggiosa" ai sensi dell'art. 83 del Decreto Legislativo n. 163 del 12.4.2006. Questa sarà valutata, fra le offerte che risulteranno rispondenti al presente capitolato, con l'attribuzione di un massimo di 1000 punti, in base agli elementi riportati di seguito :

a) PREZZO	punti 300
b) CARATTERISTICHE TECNICO-MERCEOLOGICHE	punti 700

Il punteggio complessivo afferente a ciascuna offerta sarà ottenuto dalla somma dei punti relativi alle voci a) e b). Le somme dei punteggi ottenuti da ogni singola offerta saranno disposte in ordine decrescente per formare la graduatoria finale.

L'offerta "economicamente più vantaggiosa" sarà quindi individuata dalla somma punteggi più alta.

a) PREZZO: punti 300

Il valore migliore sarà individuato dal prezzo più basso; i punteggi relativi alle varie offerte saranno attribuiti con la formula $[P_{\max} \times (V_{\text{mig}} / V_{\text{off}})]$ dove $P_{\max}$ è il massimo punteggio previsto (nella fattispecie 300), V_{mig} è il miglior valore tra le offerte (prezzo minore) e V_{off} è il valore dell'offerta in esame (prezzo di offerta).

b) CARATTERISTICHE TECNICO-MERCEOLOGICHE: punti 700

Saranno prese in considerazione le seguenti caratteristiche afferenti l'operatività ed il livello protettivo garantiti dallo specifico DPI con il punteggio loro associato:

CARATTERISTICA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO METODO DI PROVA	VALORE MINIMO	VALORE MASSIMO PREMIATO	PUNTEGGIO MAX
RESISTENZA ALLO STRAPPO PELLE TOMAIO PRINCIPALE	UNI EN ISO 20344:12 – 6.3	200 N	300 N	50
PERMEABILITA' AL VAPOR D'ACQUA PELLE TOMAIO PRINCIPALE	UNI EN ISO 20344:12 -6.6	4,0 mg/cm ² h	6,0 mg/cm ² h	50
RESISTENZA DELLA SUOLA ALL'ABRASIONE	UNI EN ISO 20344:12-8.3	150 mm ³	80 mm ³	50
ISOLAMENTO DAL CALDO (vedi nota 1)	UNI EN 15090:12 – 6.3.1	HI ₃ 40 min.	HI ₃ 200 min.	50
COEFFICIENTE DI ATTRITO Lubrificazione: soluzione detergente Superficie: ceramica	UNI EN ISO 20344:12 5.11	Tacco: 0,28 Piano: 0,32	Tacco: 0,35 Piano: 0,39	Tacco: 25 Piano: 25
COEFFICIENTE DI ATTRITO Lubrificazione: glicerina Superficie: acciaio	UNI EN ISO 20344:12 5.11	Tacco: 0,13 Piano: 0,18	Tacco: 0,18 Piano: 0,23	Tacco: 25 Piano: 25
GARANZIA OFFERTA		24 mesi	60 mesi	40
RESISTENZA AL DISTACCO SUOLA TOMAIO (vedi nota 2)	UNI EN ISO 20344:12 5.2	4,0 N/mm	9,0 N/mm	30
ASSORBIMENTO DI ENERGIA NELLA ZONA DEL TALLONE	UNI EN ISO 20344:12 5.14	20 J	40 J	30
RESISTENZA DELLA FODERA AL PASSAGGIO DI AGENTI VIRALI A NUOVO (vedi nota 8)	ISO 16604:04	NON RESISTE	RESISTE	20
RESISTENZA DELLA FODERA AL PASSAGGIO DI AGENTI VIRALI DOPO INVECCHIAMENTO (vedi note 8 e 9)	ISO 16604:04	NON RESISTE	RESISTE	20
RESISTENZA DELLA FODERA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA A NUOVO (vedi nota 8)	UNI EN 20811:93	NON RESISTE	RESISTE A 1000 mbar	15
RESISTENZA DELLA FODERA ALLA PENETRAZIONE D'ACQUA DOPO INVECCHIAMENTO (vedi note 8 e 9)	UNI EN 20811:93	NON RESISTE	RESISTE A 1000 mbar	15
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	20
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	20

RESISTENZA ALLA PERFORAZIONE	UNI EN ISO 20344:12 5.8.2 (vedi nota 3)	1100 N	1600 N	15
RESISTENZA ALLA PERFORAZIONE	UNI EN ISO 20344:12-5.8 modificato (vedi Allegato A e nota 11)	1100 N	1400 N	15
ISOLAMENTO DAL CALDO (vedi note 4, 5 e 6)	UNI EN 15090:12 – 6.3.1	$\Delta t=17C^{\circ}$	$\Delta t=8C^{\circ}$	30
ISOLAMENTO DAL FREDDO MARCATURA CI (vedi note 4 e 5)	UNI EN ISO 20344:12 -5.13	$\Delta t=10C$	$\Delta t=3C$	30
RESISTENZA AL CALORE RADIANTE (vedi nota 7)	UNI EN 15090:12 – 6.3.2	40 sec.	100 sec.	30
RESISTENZA ALL'IMPATTO DEI MALLEOLI	UNI EN ISO 20344:12-5.17	VALORE SINGOLO: 10 kN VALORE MEDIO: 15 kN	VALORE SINGOLO: 5 kN VALORE MEDIO: 7.5 kN	VALORE SINGOLO:12,5 VALORE MEDIO: 12,5
ABRASIONE DELLA FODERATA A CONTATTO CON IL PIEDE	UNI EN ISO 20344:12 -6.12	A SECCO: 51.200 CICLI AD UMIDO: 25.600 CICLI	A SECCO: 600.000 CICLI AD UMIDO: 200.000 CICLI	A SECCO: 12,5 AD UMIDO: 12,5
RESISTENZA AL VAPORE D'ACQUA DELLA FODERA (vedi nota 12)	UNI EN 31092:96-7.4	25 m ² Pa/W	20 m ² Pa/W	20

NOTE

Nota 1: la prova dovrà essere effettuata con due calzature contemporaneamente; dovranno essere effettuati controlli a 40 minuti e, successivamente, a 60, 90, 120, 150, 180 e 200 minuti, alternando nel controllo le scarpe, facendo restare nel bagno di sabbia l'altra calzatura. Il risultato della prova sarà dato dai minuti trascorsi nel bagno di sabbia dell'ultima calzatura risultata integra.

Nota 2: per le scarpe cucite lungo tutto il perimetro, verrà assegnato il punteggio massimo; per le scarpe in cui la cucitura non comprende tutto il perimetro, la prova dovrà essere eseguita nella parte non cucita.

Nota 3: per la resistenza alla penetrazione, la fine prova deve essere considerata quando la punta appare sulla superficie opposta con una sporgenza massima di mm 1,0, come da decisione n. 10067 del Vertical Group 10 foot and leg protector coordination of notified bodies PPE del 16.3.2007. Detta metodologia deve essere riportata sul rapporto di prova, onde permettere la corretta comparazione dei risultati tra tutti i concorrenti. Indicare la media matematica dei risultati.

Nota 4: nell'effettuare la prova dell'isolamento dal caldo e dal freddo, la sonda per la misurazione della temperatura deve essere posizionata al livello del plantare estraibile (cioè sopra ed a contatto con lo stesso). Detta metodologia di prova, corrisponde all'uso della calzatura da parte dell'utilizzatore finale, rende evidenza del comportamento del dispositivo quando indossato e risponde a quanto richiesto dalla normativa di riferimento.

Nota 5: per i valori relativi all'isolamento dal caldo e dal freddo, i rapporti dovranno indicare precisamente l'incremento ed il decremento di temperatura riscontrati durante l'esecuzione della prova e non la temperatura finale accertata.

Nota 6: la prova per l'assegnazione del punteggio, dovrà essere eseguita per la durata di 15 minuti e la misurazione della temperatura andrà rilevata alla scadenza di detto periodo.

Nota 7: si richiede un campionamento di tre provini e il risultato dovrà essere indicato come il tempo di massima resistenza dei provini, fino all'aumento di temperatura di 24°C oppure fino a degrado secondo l'annex B 2.2, a seconda del caso che si verifica per primo. Indicare la media matematica dei tre risultati.

Nota 8: la prova deve essere effettuata presso un laboratorio notificato, ma non ne è richiesto l'accreditamento ACCREDIA. Inoltre tale prova dovrà essere eseguita sul lato non a contatto con il piede e su zone interessate dalle cuciture ad incrocio.

Nota 9: Modalità operative per trattamento di invecchiamento.

Per una migliore esecuzione del pre-trattamento si consiglia di ottenere i singoli campioni di fodera da un unico pezzo di materiale così ricavato: tutta altezza per 69 cm di larghezza, eseguire tre tagli ogni 23 cm di larghezza per tutta altezza, eseguire anche in altezza tagli ogni 23 cm, in modo da creare tanti quadrati da 23 x 23 cm. Cucire a zig-zag e termosaldare il tutto in modo da ottenere un unico pezzo cucito e termosaldato. Ciascun pezzo così preparato dovrà poi essere adeguatamente paraffinato lungo il bordo esterno.

I trattamenti devono essere eseguiti su zone interessate dalle cuciture ad incrocio. Per trattamento di invecchiamento si intende l'insieme ed il susseguirsi delle 3 fasi sotto riportate.

- **1° fase:** n. 22 lavaggi a 40°C secondo la UNI EN ISO 6330:2009 con asciugamento finale in tumbler a 50°C
- **2° fase:** abrasione con apparecchio Martindale secondo la UNI EN ISO 12947-1/-2:2000. Per poter eseguire le prove di caratterizzazione successive al trattamento di invecchiamento, è necessario che il campione da testare sia posto sul piano abrasivo, con il lato fodera rivolto verso l'alto, e il tessuto abrasivo (lana di riferimento) sia inserito nel porta provette; le prove sono condotte sotto una pressione di 12 KPa. Prova ad umido: immergere in acqua per una notte le provette del tessuto abrasivo. Dopo aver eliminato l'acqua in eccesso, procedere

nella prova bagnando ogni 6400 sfregamenti il tessuto abrasivo (circa 10 ml di acqua). Arrivare a 51200 sfregamenti.

- 3° fase: contaminazione con carburante diesel. Porre 3 gocce di contaminante sulla membrana in prossimità dell'incrocio cuciture delle provette trattate al Martindale. Posizionare una lastra di vetro sulle provette contaminate con un peso sopra di 1 kg per 24 ore.

Nota 10: le calzature già sottoposte al test di flessioni a nuovo, vengono sottoposte ad un trattamento di invecchiamento in forno a 130°C per 30 minuti; quindi raffreddate fino a temperatura ambiente e sottoposte ad un altro ciclo di flessioni.

Nota 11: la prova deve essere effettuata presso un laboratorio notificato, ma non ne è richiesto l'accreditamento ACCREDIA. Inoltre tale prova non dovrà essere necessariamente eseguita dallo stesso organismo notificato che ha emesso l'attestato CE. Indicare la media matematica dei risultati.

Nota 12: la prova deve essere effettuata presso un laboratorio notificato, ma non ne è richiesto l'accreditamento ACCREDIA.

I punteggi, relativi alle caratteristiche tecnico-merceologiche, sono attribuiti secondo il criterio di associare il punteggio max al valore massimo premiato previsto per ogni caratteristica e zero al valore minimo richiesto dal capitolato, interpolando linearmente per i valori intermedi offerti.

Per i valori da introdurre nel calcolo, si farà riferimento ai dati dei Rapporti di prova richiesti o quelli risultanti dalle analisi di verifica fatte eventualmente eseguire dall'Amministrazione, secondo il criterio citato più avanti al punto b).

Per i calcoli dei punteggi, l'arrotondamento è fissato alla prima cifra decimale arrotondata per eccesso.

Si precisa che, in sede di offerta, dovrà essere cura ed interesse della Ditta fornire esattamente tutti i dati richiesti dal presente Capitolato tecnico in quanto, in sede di valutazione:

- a) verrà applicato un punteggio pari a 0 per quei dati dai quali si evinca la conformità al dato di Capitolato tecnico ma dai quali non se ne evinca esattamente il valore;
- b) in caso di incongruenze tra il valore accertato dall'Amministrazione e quello che si ricava dai dati di laboratorio forniti dalla ditta, sarà introdotto nei calcoli il valore che darà luogo al minor punteggio;
- c) verrà esclusa dalla gara la Ditta che riporti in offerta un dato non conforme a quello di Capitolato tecnico o che non raggiunga, alla verifica dei valori, quelli minimi richiesti.

L'Amministrazione si riserva di utilizzare, come base per ulteriori gare di acquisto, a titolo completamente gratuito, il progetto esecutivo della calzatura della ditta aggiudicataria, restando salvi eventuali diritti di brevetto – verso terzi – di cui lo stesso fosse coperto.

L'Amministrazione appaltante resta comunque indenne da ogni e qualsiasi responsabilità per privative industriali o brevetti di cui fossero coperte le calzature di campionatura o di fornitura nel loro complesso o i loro singoli elementi offerti, con espressa clausola che la ditta aggiudicataria riconosce di essere tenuta in proprio ed in maniera esclusiva verso gli eventuali aventi diritto a tale titolo. Qualora gli elementi componenti della calzatura siano acquistati da terzi, la ditta aggiudicataria resta comunque responsabile della qualità e della rispondenza alle specifiche richieste sia dei singoli elementi sia della calzatura nel suo complesso.

Restano a carico della ditta aggiudicataria tutti gli oneri derivanti dalle clausole di garanzia.

H 0.0

CAPO VIII – CONTROLLI DI LAVORAZIONE COLLAUDI IN CORSO D'OPERA E COLLAUDO FINALE

Salvo il prescritto collaudo finale, l'Amministrazione ha la facoltà di esperire controlli di lavorazione e collaudi in corso d'opera a suo insindacabile giudizio.

La Ditta fornitrice, pertanto, è tenuta a comunicare all'Amministrazione in tempo utile, come specificato contrattualmente, la data prevista per l'inizio di ogni ciclo di lavorazione ed il luogo dove verrà eseguito.

Il collaudo finale consisterà nell'accertamento della rispondenza della fornitura a quanto stabilito in contratto ed in tutte le prove che la Commissione incaricata riterrà utile eseguire.

Per quanto riguarda le tolleranze in generale e le caratteristiche dei materiali non specificate nel presente Capitolato, si farà riferimento alla legislazione vigente.

In particolare la Commissione eseguirà le seguenti verifiche e prove:

- a) la consistenza della fornitura in generale;
- b) la verifica della esistenza e consistenza delle documentazioni e certificazioni che devono accompagnare l'intera fornitura approntata, come da contratto;
- c) il controllo visivo sul confezionamento delle calzature, esteso ad almeno l'1% della fornitura;
- d) la Commissione incaricata preleverà uno o più campioni sui quali saranno altresì effettuate parte o tutte le prove di laboratorio inerenti le caratteristiche dei materiali.

Le prove di cui al punto d) saranno eseguite a cura e spese dell'Amministrazione o della ditta aggiudicataria presso un laboratorio notificato scelto ad insindacabile giudizio della Commissione di collaudo.

Il/i campione/i prelevato/i fa/nno parte della fornitura quindi, qualora la Ditta intenda percepire l'intero importo previsto in contratto, dovrà reintegrare le calzature prelevate per le analisi. In caso contrario, l'importo relativo al costo delle calzature non più utilizzabili sarà scorporato in fase di liquidazione.

La consegna dei manufatti dovrà avvenire, dopo l'esito favorevole del collaudo, presso il Magazzino Centrale del Dip.VV.F.S.P. e D.C. di Roma-Capannelle o altri magazzini se tempestivamente indicati, secondo le modalità stabilite in contratto.

I 0.0

CAPO IX - IMBALLAGGIO

Le calzature saranno confezionate, ciascun paio, in una scatola tipo valigetta, in cartone fustellato colore bianco o avana di dimensioni cm 45 x 35 x 12.

Le scatole, a loro volta, saranno immesse in scatoloni di cartone tipo duplo delle dimensioni di cm 63 x 39 x 47, in ragione di 5 paia per ciascuno scatolone.

La chiusura degli scatoloni sarà completata applicando su tutti i lembi aperti un nastro di carta gommata o autoadesivo, largo cm 5/6.

Su un fianco e sulla parte superiore degli scatoloni dovranno essere stampigliate con inchiostro indelebile, a caratteri ben visibili, le seguenti indicazioni:

- nominativo della Ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura;
- denominazione esatta e numero dei manufatti contenuti;
- la legenda "Vigili del Fuoco".

Gli scatoloni dovranno essere posizionati su bancali EUR per un'altezza massima di 2 metri.

Le calzature dovranno essere confezionate con l'introduzione di un idoneo supporto nella parte alta che non permetta al tomaio di piegarsi durante il trasporto ed essere separate tra loro da apposita carta velina, atta ad impedire il contatto tra le due scarpe contenute in ciascuna scatola

IL DIRIGENTE
(Ing. Paolo Mariantoni)