

**EN ISO 20345 : 2011**

**EN ISO 20347 : 2012**

## **NOTA INFORMATIVA**

### **ATTENZIONE: PRIMA DELL'UTILIZZO DELLE NOSTRE CALZATURE LEGGERE ATTENTAMENTE LA PRESENTE NOTA INFORMATIVA**

Le calzature antinfortunistiche devono essere considerate dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). Sono soggette ai requisiti della Direttiva 89/686/EEC (e successive modifiche) - recepita in Italia con il D.Lgs. 475/92 (e successive modifiche) - che ne prevede la marcatura CE obbligatoria per la commercializzazione. Le nostre calzature antinfortunistiche sono Dispositivi di Protezione Individuale di II categoria sottoposti a Certificazione CE presso l'Organismo Notificato RICOTEST N. 0498, Via Tione 9 - 37010 Pastrengo VR - Italy ([www.ricotest.com](http://www.ricotest.com)).

### **MATERIALI E LAVORAZIONE**

Tutti i materiali utilizzati, siano di provenienza naturale o sintetica, nonché le tecniche applicate di lavorazione, sono stati scelti per soddisfare le esigenze espresse dalla suddetta normativa tecnica Europea in termini di sicurezza, ergonomia, comfort, solidità ed innocuità.

### **IDENTIFICAZIONE E SCELTA DEL MODELLO IDONEO**

Il datore di lavoro è responsabile di fronte alla Legge dell'adeguatezza del DPI impiegato al tipo di rischio presente sul luogo di lavoro e alle relative condizioni ambientali. Prima dell'impiego è necessario verificare la corrispondenza delle caratteristiche del modello scelto alle specifiche esigenze d'utilizzo.

### **CLASSI DI PROTEZIONE E LIVELLI DI RISCHIO**

Le nostre calzature sono progettate e fabbricate per garantire una protezione adeguata al tipo di rischio e al miglior livello possibile. Tutti i ns. modelli sono stati omologati in base ai metodi specificati nella norma EN ISO 20344:2011 (classe I: calzature in cuoio e altri materiali, escluse interamente gomma o polimeriche). Sono inoltre conformi ai requisiti di base di una delle seguenti norme:

### **EN ISO 20345:2011- Specifiche per calzature di sicurezza per usi generali**

ove si definisce calzatura di sicurezza una calzatura con caratteristiche atte a proteggere il portatore da lesioni che possono derivare da infortuni nei settori di lavoro per i quali le calzature sono state progettate, dotate di puntali concepiti per fornire una protezione contro gli urti (200J) e contro la compressione (15kN).

## EN ISO 20347:2012- Specifiche per calzature da lavoro

ove si definisce calzatura da lavoro una calzatura non esposta a rischi meccanici (urto o compressione).

Oltre ai **requisiti di base (SB per EN ISO 20345, OB per EN ISO 20347)** obbligatori previsti dalla normativa, ulteriori caratteristiche possono rendersi necessarie sia per le calzature di sicurezza, sia per le calzature da lavoro. I **requisiti supplementari** per applicazioni particolari sono rappresentati da Simboli (vedi Prospetto I) e/o Categorie (Prospetto II). Le Categorie sono le combinazioni più diffuse relative ai requisiti di base e supplementari.

### PROSPETTO I:

Simbolo	Requisiti / Caratteristiche	Prestazione richiesta
P	Resistenza alla perforazione del fondo della calzatura	$\geq 1100$ N
E	Assorbimento di energia nella zona del tallone	$\geq 20$ J
A	Calzatura antistatica	tra 0.1 e 1000 M $\Omega$
C	Calzatura conduttiva	$< 0.1$ M $\Omega$
Vedi EN 50321	Calzatura elettricamente isolante	Classe 0 oppure 00
WRU	Resistenza alla penetrazione e assorbimento di acqua della tomaia	$\geq 60$ min.
CI	Isolamento dal freddo	Prova a - 17° C
HI	Isolamento dal calore	Prova a 150° C
HRO	Resistenza al calore per contatto della suola	Prova a 300° C
FO (*)	Resistenza della suola agli olii idrocarburi	$\leq 12$ %
WR	Calzatura resistente all'acqua	$\leq 3$ cm <sup>2</sup>
M	Protezione metatarsale (solo per EN ISO 20345)	$\geq 40$ mm (mis.41/42)
AN	Protezione del malleolo	$\leq 10$ kN
CR	Resistenza al taglio del tomaio	$\geq 2,5$ (indice)

(\*)=a partire dalla nuova versione EN 20345:2011 "FO" non è più requisito di base, quindi incluso nel "SB", ma opzionale, e quindi può trovarsi o meno marcato, insieme agli altri simboli indicanti la presenza di requisiti aggiuntivi.

## RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO

SRA	Resistenza allo scivolamento su fondo ceramica standard con lubrificante acqua + detergente	Tacco Piano	min. 0,28 min. 0,32
SRB	Resistenza allo scivolamento su fondo acciaio con lubrificante glicerina	Tacco Piano	min. 0,13 min. 0,18
SRC	SRA + SRB		

La massima aderenza della suola generalmente viene raggiunta dopo un certo "rodaggio" delle calzature nuove (paragonabile ai pneumatici dell'automobile) per rimuovere residui di silicone e distaccanti ed eventuali altre irregolarità superficiali di carattere fisico e/o chimico.

La resistenza allo scivolamento può inoltre cambiare a seconda dello stato di usura della suola; la rispondenza alle specifiche non garantisce comunque l'assenza di scivolamento in qualsiasi condizione.


## PROSPETTO II:

SB	Sicurezza Base con puntale di sicurezza "200J"
S1	SB + zona del tallone chiusa ed inoltre E, A, FO
S2	S1 + WRU
S3	S2 + P e suola con rilievi
OB	Requisiti base
O1	OB + zona del tallone chiusa ed inoltre E, A
O2	O1 + WRU
O3	O2 + P e suola con rilievi

## MARCATURE

Trovate su etichetta cucita sul soffietto le seguenti marcature: (esempio)

CE : marcatura di conformità alla direttiva 89/686  
recepita in Italia con D.Lgs. 4.12.92, n° 475;

95	 <b>CRISPI SPORT SRL</b> <b>ENI ISO 20347:2012</b> <b>O3 HI HRO WR SRA</b> <b>NEVADA BLACK 347 GTX</b> <b>MAR 2015 TAGLIA 42</b>	Nome del fabbricante
11		Norma armonizzata tecnica di riferimento
0		Simboli delle prestazioni di sicurezza
3		Codice articolo
1		Mese e anno di produzione e taglia di riferimento
2		

Codici di riferimento ad esclusivo utilizzo interno CRISPI®

L'interpretazione dei simboli e delle categorie riportati sulla marcatura dei nostri prodotti permette di scegliere il DPI adatto al tipo di rischio presente come da specifica allegata:

URTO E/O SCHIACCIAMENTO DELLE DITA DEL PIEDE: tutte le calzature certificate EN ISO 20345

URTO DEL TALLONE CONTRO IL TERRENO: calzature con marcatura SB-E, S1-S2-S3, OB-E, O1-O2-O3

SCIVOLAMENTO: tutte le calzature

FREDDO: calzature con marcatura CI

CALDO: calzatura con marcatura HI

ACQUA: calzature con marcatura WRU (tomaia idrorepellente) o WR (calzatura resistente all'acqua)

CALORE PER CONTATTO DELLA SUOLA: marcatura HRO

CARICHE ELETTROSTATICHE: calzature con marcatura A, S1-S2-S3, O1-O2-O3

URTI AL MALLEOLO: AN

PERFORAZIONE DEL FONDO: calzature con marcatura SB-P, S1-P, S3, OB-P, O1-P, O3.

NB: La resistenza alla perforazione, in caso di lamina composita sintetica, tende a calare con il diametro dell'oggetto perforante; in compenso questo tipo di lamina offre maggiore superficie protettiva e vantaggi ergonomici (flessibilità, isolamento, assorbimento di umidità ed urti). La sua scelta deve basarsi sulla valutazione del rischio legata alle reali condizioni di lavoro.

IDROCARBURI (FO, S1, S2, S3)

Altri rischi in base al simbolo specifico marcato

Le nostre calzature non sono adatte per protezione da rischi non richiamati nella presente Nota Informativa ed in particolare quelli che rientrano nei Dispositivi di Protezione Individuale di III Categoria come definito dal Decreto Legislativo n. 475 del 04/12/1992.

## **IMPIEGHI POTENZIALI**

Industria in generale, metalmeccanica, agricoltura, magazzini, enti pubblici

## **CONTROLLI PRELIMINARI ED UTILIZZO**

La calzatura antinfortunistica risponde alle caratteristiche di sicurezza solo se perfettamente calzata e in perfetto stato di conservazione. Prima dell'uso effettuare un controllo visivo per accertarsi delle sue perfette condizioni e procedere ad una prova pratica di calzata. Nel caso in cui la calzatura non sia integra e presenti danneggiamenti visivi quali scuciture, eccessiva usura della suola, rotture o imbrattature procedere alla sostituzione.

## USO E MANUTENZIONE

### Per l'uso corretto della calzatura si consiglia di:

- Selezionare il modello idoneo in base alle esigenze specifiche del posto di lavoro e delle relative condizioni ambientali/atmosferiche
- Scegliere la misura giusta, preferibilmente con prova pratica di calzata
- Depositare le calzature, quando non in uso, in luogo asciutto, pulito e aerato
- Accertarsi del buono stato delle calzature prima di ogni uso
- Provvedere regolarmente alla pulitura utilizzando spazzole, carta da officina, strofinacci ecc...; La frequenza dell'operazione è da stabilire in relazione alle condizioni del posto di lavoro
- Procedere al trattamento periodico della tomaia con lucido idoneo - a base di grasso, cera, silicone ecc.
- Non usare prodotti aggressivi come benzina, acidi, solventi, che possono compromettere qualità, sicurezza e durata del DPI
- Non asciugare le calzature in vicinanza o a contatto diretto con stufe, termosifoni ed altre fonti di calore
- Cambiamenti o modifiche nelle condizioni ambientali (per esempio temperature estreme o umidità) possono ridurre in modo significativo le performance della calzatura

## STOCCAGGIO

Per evitare rischi di deterioramento le calzature antinfortunistiche devono essere trasportate ed immagazzinate nelle proprie confezioni originali, in luoghi asciutti e non eccessivamente caldi. Calzature nuove, se prelevate dalla propria confezione non danneggiata, generalmente possono essere considerate idonee all'uso. Nelle condizioni consigliate di immagazzinaggio le calzature mantengono la propria idoneità all'uso per lungo tempo e quindi si è rivelato non praticabile stabilire una "data di scadenza".

In generale per le calzature interamente in PU o con fondo in PU è comunque ipotizzabile una durata massima di 3 anni. Per le altre tipologie di calzature è ipotizzabile una durata massima di 10 anni.

## INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

### Calzature antistatiche

Le calzature antistatiche dovrebbero essere utilizzate quando è necessario dissipare le cariche elettrostatiche per ridurne al minimo l'accumulo - evitando così il rischio di incendio per esempio di sostanze infiammabili e vapori - e nei casi in cui il rischio di scosse elettriche provenienti da un apparecchio elettrico o da altri elementi sotto tensione non sia stato completamente eliminato. Occorre notare tuttavia che le calzature antistatiche non possono garantire una protezione adeguata contro le scosse elettriche poiché introducono unicamente una resistenza elettrica tra il piede e il suolo. Se il rischio di scosse elettriche

non è stato completamente eliminato è necessario ricorrere a misure aggiuntive. Tali misure, nonché le prove supplementari qui di seguito elencate, dovrebbero fare parte dei controlli periodici del programma di prevenzione degli infortuni sul luogo di lavoro.

L'esperienza ha dimostrato che ai fini antistatici il percorso di scarica attraverso un prodotto deve avere, in condizioni normali, una resistenza elettrica minore di 1000 MΩ in qualsiasi momento della vita del prodotto. E' definito un valore di 100 KΩ come limite inferiore della resistenza del prodotto allo stato nuovo, al fine di assicurare una certa protezione contro scosse elettriche pericolose o contro gli incendi, nel caso in cui un apparecchio elettrico presenti difetti quando funziona con tensioni fino a 250 V. Tuttavia, in certe condizioni gli utilizzatori dovrebbero essere informati che la protezione fornita dalle calzature potrebbe essere inefficace e che devono essere utilizzati altri metodi per proteggere il portatore in qualsiasi momento. La resistenza elettrica di questo tipo di calzatura può essere modificata in misura significativa dalla flessione, dalla contaminazione o dall'umidità. Questo tipo di calzatura non svolgerà la propria funzione se indossata e utilizzata in ambienti umidi. Conseguentemente, occorre accertarsi che il prodotto sia in grado di svolgere la propria funzione di dissipare le cariche elettrostatiche e di fornire una certa protezione durante tutta la sua durata di vita. Si raccomanda all'utilizzatore di eseguire una prova di resistenza elettrica in loco e di utilizzarla a intervalli frequenti e regolari. Se portate per lunghi periodi, calzature della classe I possono assorbire umidità; in questi casi, nonché in condizioni di bagnato, possono diventare conduttive.

Se le calzature sono utilizzate in condizioni tali per cui il materiale costituente le solette viene contaminato, i portatori devono sempre verificare le proprietà elettriche della calzatura prima di entrare in una zona a rischio.

Durante l'uso delle calzature antistatiche, la resistenza del suolo deve essere tale da non annullare la protezione fornita dalle calzature.

Durante l'uso, non deve essere introdotto alcun elemento isolante tra il sottopiede della calzatura e il piede del portatore. Qualora sia introdotta una soletta tra il sottopiede e il piede, occorre verificare le proprietà elettriche della combinazione calzatura/soletta.

## **SOLETTA ESTRAIBILE**

Se la calzatura antinfortunistica è dotata di soletta estraibile, le funzioni ergonomiche e protettive attestate si riferiscono alla calzatura completa della sua soletta. Usare la calzatura sempre con la soletta! Sostituire la soletta soltanto con un modello equivalente dello stesso fornitore originale.

Calzature antinfortunistiche senza soletta estraibile sono da utilizzare senza soletta, perché l'introduzione di una soletta potrebbe modificare negativamente le funzioni protettive.