

## EN ISO 17249:2013

# NOTA INFORMATIVA

**CALZATURE DI SICUREZZA CON RESISTENZA AL TAGLIO DA SEGA A CATENA secondo la norma EN ISO 17249:2013**

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

Le calzature per uso professionale 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.L. 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, confort, 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 antinfortunistiche sono progettate e fabbricate per garantire una protezione adeguata al tipo di rischio e al miglior livello possibile. Queste calzature sono conformi ai requisiti di base della norma EN ISO 17249:2013 e sono marcate con il seguente pittogramma:



X = livello di protezione

Per le calzature di sicurezza con protezione contro il taglio da sega a catena a mano, sono previsti 3 livelli di performance secondo la velocità della sega usata:

**LIVELLO 1:** resistenza con velocità sega di 20 metri al secondo

**LIVELLO 2:** resistenza con velocità sega di 24 metri al secondo

**LIVELLO 3:** resistenza con velocità sega di 28 metri al secondo

Nessun dispositivo di protezione individuale può assicurare al 100% la protezione contro tagli da sega a catena portatili. Tuttavia, l'esperienza ha dimostrato che è possibile progettare equipaggiamenti che offrano un certo grado di protezione.

**Diversi principi funzionali che possono essere impiegati per fornire protezione comprendono:**

- scivolamento della catena al contatto, in modo tale che non possa tagliare il materiale;
- accumulazione di fibre che, una volta entrate negli ingranaggi della catena, ne provocano l'arresto;
- rallentamento della catena per mezzo di fibre dotate di elevata resistenza al taglio in grado di assorbire l'energia cinetica, riducendo quindi la velocità della catena.

Spesso viene applicato più di un principio. Si raccomanda di scegliere la calzatura in base alla velocità della sega a catena.

La scelta dei DPI deve essere tale da garantire la sovrapposizione delle zone protettive di calzature e pantaloni.

**Nota per calzature con lamina antiperforazione:**

La resistenza alla perforazione della calzatura è stata misurata in laboratorio utilizzando un chiodo tronco del diametro di 4,5 mm e una forza applicata di 1100 N. Forze applicate maggiori e chiodi di diametro inferiore aumentano il rischio di perforazione. In tali circostanze devono essere considerate misure preventive alternative. Oltre ai requisiti di base obbligatori previsti dalla normativa, ulteriori caratteristiche possono rendersi necessarie per le calzature contro il taglio da sega a catena. I requisiti supplementari per applicazioni particolari sono rappresentati da Simboli:

**PROSPETTO I:**

| Simbolo       | Requisiti / Caratteristiche  | Prestazione richiesta  |
|---------------|--|------------------------|
| P*            | Resistenza alla perforazione del fondo della calzatura   | ≥ 1100 N               |
| E             | Assorbimento di energia nella zona del tallone   | ≥20 J                  |
| A             | Calzatura antistatica  | 0.1-1000 M Ω           |
| VEDI EN 50321 | Calzatura elettricamente isolante  |                        |
| WRU           | Resistenza alla penetrazione e assorbimento di acqua della tomaia                                  | ≥ 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   | ≤ 12 %                 |
| WR            | Calzatura resistente all'acqua   | ≤ 3 cm <sup>2</sup>    |
| M             | Protezione metatarsale (solo per EN ISO 20345)   | ≥ 40 mm (mis.41/42)    |
| AN            | Protezione del malleolo  | ≤ 10 kN                |
| CR            | Resistenza al taglio del tomaio  | ≥ 2,5 (indice)         |
| SRA**         | Resistenza allo scivolamento su fondo ceramica standard con lubrificante acqua + detergente; Tacco | min. 0,28<br>min. 0,32 |

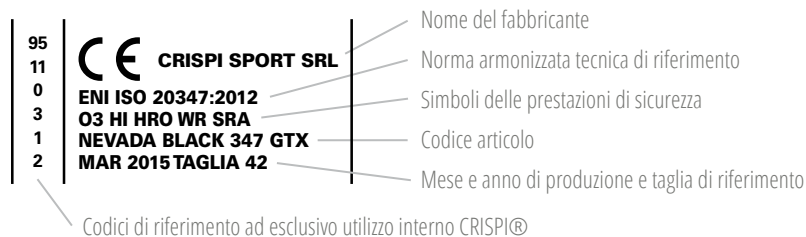
|       |   |                        |
|-------|---|------------------------|
| SRB** | Resistenza allo scivolamento su fondo acciaio con lubrificante glicerina; tacco piano | min. 0,13<br>min. 0,18 |
| SRC** | SRA +SRB  |                        |

\*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.

\*\* 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.

## MARCATURE

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



**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 CONSIGLIATI**

Boscaioli, guardie forestali, agricoltori e attività simili, per protezione del piede durante l'uso di motosega.

Impresso a caldo sul LATO MASCHERA ESTERNA SOTTO RIPORTO COLLARINO il pittogramma con il livello di protezione ottenuto.

### **IMPIEGHI CONSIGLIATI: lavori con utilizzo di seghe a catena**

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 Legge n. 475 del 04/12/1992.

## **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
- Prowedere 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

## 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 dalla data di produzione. Per le altre tipologie di calzature è ipotizzabile una durata massima di 10 anni.

## 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. Questo modello è dotato di soletta estraibile e quindi 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.

## 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 M $\Omega$  in qualsiasi momento della vita del prodotto. E' definito un valore di 100 K $\Omega$  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 la 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 soles 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.

### Controllo delle calzature da parte dell'utilizzatore

**A.1 - Generalità** - La seguente lista e i relativi disegni possono aiutare l'utilizzatore a controllare lo stato di salute delle calzature.

**A.2 - Criteri per la verifica dello stato delle calzature** - Le calzature contro il taglio da sega a catena devono essere controllate/ ispezionate ad intervalli regolari, od almeno prima di ogni utilizzo, e devono essere cambiate quando qualunque dei seguenti segni di usura viene identificato. Alcuni di questi criteri possono variare in relazione al tipo di calzatura e materiali usati:

- Inizio di abrasioni/tagli pronunciati e profondi nella zona media della tomaia (Fig. a);
- Forte abrasione della tomaia, in particolare nella zona del puntale (Fig. b);
- Cuciture tagliate o danneggiate a causa del contatto per es. con la sega a catena (Fig. c);
- La suola ha spaccature/tagli più lunghi di 10 mm e più profondi di 3 mm (Fig.d);
- Separazione della tomaia dalla suola maggiore di 10 mm-15 mm in lunghezza and 5 mm in larghezza (profondità);
- Altezza dei rilievi nella zona di flessione minori di 1,5 mm (Fig. e);
- Sottopiede originale (se c'è): non deve presentare deformazioni pronunciate e rotture;;
- Conviene controllare manualmente la parte interna della calzatura di tanto in tanto, per verificare l'eventuale distruzione della fodera o la presenza di bordi taglienti dei puntali che possono causare ferite (Fig.f);
- Il sistema di chiusura deve funzionare bene (cerniere, lacci, velcri)
- Il periodo di obsolescenza non deve essere superato.

