



CALZATURE DA LAVORO



diverse altezze per proteggere
anche le caviglie

una protezione che
garantisce la comodità

assorbimento energia
nel tallone

maggiore stabilità
durante la camminata

puntale per proteggere
il piede fino a 200J

Norma UNI EN ISO 20345:2012 EN ISO 20345:2011

Le Calzature per uso professionale a Norma EN ISO 20345:2011 sono contraddistinte da una "S" (dall'inglese Safety = Sicurezza) come Calzature di Sicurezza.

La scarpa cosiddetta "di base" è marcata con le lettere "SB" (S = Sicurezza - "B" = Base). Questa Calzatura deve avere i seguenti requisiti minimi:

- altezza minima del tomaio
- puntale con resistenza a 200 joule (lunghezza minima, base portante minima)
- tomaia in pelle "crosta", microfibra e similare
- fodera anteriore
- sottopiede
- suola in qualsiasi tipo di materiale, può essere liscia
- il tomaio, nella calzatura bassa, può essere aperta nella zona del tallone

CALZATURA S1

Nelle Calzature "S1" si vanno ad aggiungere ai requisiti minimi delle Calzature "SB" le seguenti ulteriori caratteristiche:

- antistaticità
- assorbimento di energia nella zona del tallone
- chiusura posteriore della calzatura
- suola antiscivolo secondo la Norma EN 13287:2012
- resistenza della suola agli idrocarburi

CALZATURA S2

Nelle Calzature "S2" si vanno ad aggiungere ai requisiti minimi delle Calzature "SB" ed "S1" le seguenti ulteriori caratteristiche:

- impermeabilità della tomaia (WRU), resistenza all' acqua per minimo 1 ora

CALZATURA S3

Nelle Calzature "S3" si vanno ad aggiungere ai requisiti minimi delle Calzature "SB", "S1" ed "S2" le seguenti ulteriori caratteristiche:

- lamina antiperforazione (P)
- suola scolpita o tassellata

CALZATURA S4

Nelle Calzature "S4" si vanno ad aggiungere ai requisiti minimi delle Calzature "S1" le seguenti ulteriori caratteristiche:

- resistenza agli idrocarburi (FO)

CALZATURA S5

Nelle Calzature "S5" si vanno ad aggiungere ai requisiti minimi delle Calzature "S4" le seguenti ulteriori caratteristiche:

- lamina antiperforazione (P)
- suola scolpita o tassellata

CODICE IDENTIFICATIVO	CARATTERISTICHE	SB	S1	S2	S3	VALORI MINIMI RICHIESTI EN 20345:2011
	Zona del tallone chiusa	F	X	X	X	
	Puntale resistente ad urto 200 J	X	X	X	X	
A	Calzatura antistatica	F	X	X	X	da 1×10^5 OHM a 1×10^9 OHM
E	Assorbimento di energia nella zona del tallone	F	X	X	X	≥ 20 Joule
P	Resistenza alla perforazione del fondo della calzatura	F	F	-	X	≥ 1100 N.
WRU	Penetrazione ed assorbimento d'acqua del tomaio	F	-	X	X	$> 60'$ - Assorbimento $\leq 30\%$ H2O trasmessa dopo $60'$ $\leq 0,2$ gr
FO/ex ORO	Resistenza della suola agli idrocarburi	F	X	X	X	
HRO	Resistenza della suola al calore per contatto	F	F	F	F	A 300°C per $60''$ non fonde
CI	Isolamento dal freddo del fondo della calzatura	F	F	F	F	A temp. $\leq 10^\circ\text{C}$.
HI	Isolamento dal calore del fondo della calzatura	F	F	F	F	A temp. $\geq 22^\circ\text{C}$.
CR	Resistenza al taglio del tomaio	F	F	F	F	Fattore $I \geq 2,5$
SRC	(SRA+SRB) Requisito di antiscivolo	X	X	X	X	
C	Calzatura conduttiva	F	-	-	-	$< 1 \times 10^5$ OHM
M	Protezione metatarso	F	F	F	F	Altezza dopo urto ≥ 40 mm (misura 42)
WR	Calzatura resistente all'acqua	F	F	F	F	Nessuna penetrazione primi $15'$ (minuti primi). Dopo 100 lunghezze non deve entrare più di 3 cm^2 di acqua (macchia)
WG	Protezione per piccoli spruzzi di metallo fuso per operazioni di saldatura	-	-	-	-	

X= Requisito obbligatorio per la categoria indicata

F= Requisito facoltativo aggiunto a quelli obbligatori, se riportato sulla marcatura

- = Requisito non obbligatorio, controllare timbratura calzatura

MARCATURE

Vi indichiamo qui di seguito il significato delle marcature che potrete rilevare sulla linguetta della calzatura:

Marcatura di conformità	Norma Europea	Classe di Protezione	Codice prodotto	Requisito di resistenza allo scivolamento	Nome del fabbricante	Data di produzione	Taglia	Requisiti supplementari
CE	EN ISO 20345:2011	S3	13500	SRC	ODIBI SRL	03/2019	42	HRO

Glossario

EN 20345: 2011

Calzature conformi alle norme di sicurezza aggiornate al 2011.

FODERA AIR MESH

Fodera multistrato in tridimensione: consente un'alta traspirazione oltre ad una lunga resistenza all'abrasione.

LAMINA ANTIPERFORAZIONE

- **Acciaio Inox:** leggera, flessibile e resistente ad acqua e umido.
- **Composita:** soletta in strati multipli di fibra composita ad alta tenacità con trattamenti ceramici. Le principali peculiarità sono: protezione totale della pianta del piede rispetto all'acciaio; riduzione del peso totale e miglioramento della flessibilità della calzatura; isolamento termico anche a temperature estreme; non rilevabile al metal detector.

PUNTALE

- **Acciaio:** in acciaio temperato, resistenza 200 Joule.
- **Composito:** in materiale polimerico, offre le stesse caratteristiche di resistenza di un puntale in acciaio, pesando meno e offrendo prestazioni superiori in isolamento termico, scarsa conduttività elettrica, resistenza alle escursioni termiche, agli acidi e agli idrocarburi; oltre all'amagnetività e alla non rilevabilità al metal detector. Resistenza 200 Joule.

CALZATA






- 10: standard
- 10,5: leggermente aumentata, ideali per utilizzo con calze pesanti
- 11: decisamente maggiorata indicata per utilizzatori dalle forme "esigenti"

GUIDA ALLE NORME DI SICUREZZA

Per poter ottimizzare la scelta delle calzature di sicurezza, assicuratevi che le stesse corrispondano alla categoria richiesta, in funzione del tipo e luogo di lavoro.

Descrizione simbologia

	Puntale composito 200J Protezione frontale resistenza 200J
	Puntale acciaio 200J Protezione frontale resistenza 200J
	Lamina antiperforazione: fibre composite a perforazione zero
	Lamina antiperforazione: acciaio inox
	Suola resistente agli acidi
	Suola resistente agli olii/idrocarburi
	Acqua resistente Tomaia resistente all'acqua
	Antistatica Calzatura con proprietà antistatica
	Metal Free Calzatura senza parti metalliche
	Protezione antitorsione Calzatura con tallonetta anti-torsione

	Resistente al calore Calzatura con battistrada resistente a +300 °C per contatto 1 minuto
	Calzatura estiva Calzatura con particolari caratteristiche di traspirabilità indicate per l'estate
	Scarpa indicata per uso in ambienti chiusi
	Scarpa indicata anche per l'utilizzo all'aperto
	Prodotto realizzato in Italia
	Prodotto realizzato in Europa Calzatura disegnata in Italia e prodotta all'interno della Comunità Europea