

Normative europee calzature di sicurezza

Le calzature idonee alla protezione degli arti inferiori si dividono in tre tipologie:

- Calzature di sicurezza (tipo S) EN20345:2004
- Calzature di protezione (tipo P) EN20346:2004
- Calzature da lavoro (tipo O) EN20347:2004

La norma che regola i metodi di prova e requisiti generali per le calzature è la **EN20344:2004**. Inoltre, secondo la normativa vigente, una calzatura deve essere realizzata in modo tale da non creare problematiche, durante il suo utilizzo, a coloro che la impiegheranno per prevenire i rischi derivanti delle attività lavorative svolte.

Calzature di sicurezza (tipo S) **EN20345:2004**

Le calzature di sicurezza (S dal termine inglese Safety = Sicurezza) certificate secondo la EN20345:2004 devono avere come caratteristica principale un puntale resistente allo schiacciamento con resistenza a 200 J. Di seguito:

SB: questa è la calzatura base contraddistinta dalle lettere SB (S = Sicurezza, B = Base). Tali calzature devono essere realizzate con cuciture e pellami resistenti allo strappo, fodere con capacità di assorbire il sudore, forma idonea per una calzatura comoda, i materiali impiegati per la costruzione della calzatura devono favorire la traspirabilità, è prevista un'altezza minima, il tomaio nei modelli bassi potrà essere aperto. La suola dovrà essere resistente allo scivolamento (**SRC**) anche in presenza di liquidi, dovrà resistere agli olii agli idrocarburi (FO) e ad un preciso numero di flessioni. La calzatura SB non è mai antistatica e non ha mai la capacità di dissipazione dell'energia negativa nella zona del tallone (shock absorber E).

S1: In aggiunta ai requisiti di protezione base della SB, la calzatura dovrà essere antistatica (calzatura antistatica A), avere la capacità di dissipazione dell'energia negativa nella zona del tallone (shock absorber E), ed inoltre avere la zona del tallone chiusa. **S1P:** In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura di sicurezza S1, la stessa deve avere una resistenza del fondo alla perforazione con un valore ≥ 1100 N. (lamina antiforo P).

S2: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura di sicurezza S1, la stessa deve avere la tomaia resistente all'acqua (tomaio resistente alla penetrazione ed assorbimento dell'acqua WRU).

S3: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura S2, la stessa deve avere una resistenza del fondo alla perforazione con un valore ≥ 1100 N. (lamina antiforo P).

S4: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura S1, la stessa deve avere la caratteristica della tenuta all'acqua (WR).

S5: In aggiunta ai requisiti di protezione base previsti per la calzatura S4, la stessa deve avere una resistenza del fondo alla perforazione con un valore ≥ 1100 N. (lamina antiforo P).

Calzature di protezione (tipo P) EN20346:2004

Le calzature di protezione (P dal termine inglese Protective = Protezione) certificate secondo la EN20346:2004 devono avere come caratteristica principale un puntale resistente allo schiacciamento con resistenza a 100 J. Per tutto il resto vale quanto già precedentemente descritto, con la differenza che tali calzature sono contraddistinte da un marchio che inizia per lettera P anziché S.

Calzature da lavoro (tipo O) EN20347:2004

Le calzature da lavoro (O dal termine inglese Occupational = Lavoro) certificate secondo la norma EN20347:2004 sono prive di qualsiasi puntale di protezione, la loro marchiatura viene identificata con la lettera O. Per quanto riguarda il resto vale quanto già precedentemente descritto per le calzature di sicurezza (S), con la differenza che per le calzature da lavoro la suola non deve avere il requisito della resistenza agli olii ed agli idrocarburi minerali (FO).



CALZATURA RESISTENTE ALLO SCIVOLAMENTO SRC



CALZATURA ANTISTATICA



CALZATURA RESISTENTE ALL'ACQUA



CAPACITA' DI DISSIPAZIONE DELL'ENERGIA NEGATIVA NEL TALLONE



LAMINA ANTIFORO RESISTENTE ALLA PERFORAZIONE DI 1100 Newton



PUNTALE RESISTENTE ALLO SCHIACCIAMENTO A 200 Joule



SUOLA RESISTENTE AGLI OLI ED IDROCARBURI



COMPOTECH – puntale in composito TECHNOFLEX (Flex-System) lamina ultra flessibile in materiale composito