



**suva**

CERTIFICATION

# L'universo delle norme europee sulla sicurezza del macchinario

La norma più importante è la

## Direttiva macchine 2006/42/CE

### Norme di tipo A (norme generali di sicurezza)

Le norme generali di sicurezza trattano questioni fondamentali in materia di sicurezza e definiscono i principi generali applicabili a tutte le macchine. Rientrano in questa famiglia le norme sui concetti fondamentali, le norme terminologiche, le istruzioni per l'uso.

### Esempio di norma di tipo A

EN ISO 12100 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio

### Norme di tipo B (norme di sicurezza comuni a gruppi di macchine)

Le norme di sicurezza comuni a gruppi di macchine riguardano la tecnica della sicurezza e non si riferiscono ad una sola macchina, ma a gruppi di macchine o sistemi differenti. Si suddividono a loro volta in norme B1 o B2.

**Le norme di tipo B1 sono relative ad aspetti particolari della sicurezza (ad es. distanze di sicurezza, principi ergonomici, temperatura della superficie ecc.).**

### Esempi di norme di tipo B1

- EN ISO 13857 Sicurezza del macchinario – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
- EN ISO 13854 Sicurezza del macchinario – Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo
- EN ISO 13849\*\* Sicurezza del macchinario – Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza
- EN ISO 13855 Sicurezza del macchinario – Posizionamento dei mezzi di protezione in funzione delle velocità di avvicinamento di parti del corpo umano
- EN ISO 14118 Sicurezza del macchinario – Prevenzione dell'avviamento inatteso
- EN ISO 13732-1 Ergonomia degli ambienti termici – Metodi per la valutazione della risposta dell'uomo al contatto con le superfici – Parte 1: Superfici calde.
- EN 60204\*\* Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine

Suva  
Settore tecnica  
Ente di certificazione accreditato SCESp 0008  
Ente notificato, numero di identificazione europeo 1246  
Casella postale 4358, CH-6002 Lucerna  
Tel. +41 (0)41 419 61 31  
www.suva.ch/certification-i  
technik@suva.ch  
Codice: CE00-6.i – 10.21  
[www.suva.ch/CE00-6.i](http://www.suva.ch/CE00-6.i)

**Le norme di tipo B2 riguardano i dispositivi di sicurezza che si possono applicare su vari tipi di macchine (ad es. dispositivi di arresto di emergenza, comandi a due mani, barriere immateriali ecc.).**

### Esempi di norme di tipo B2

- EN ISO 13850 Sicurezza del macchinario – Dispositivi di arresto di emergenza, aspetti funzionali. Principi di progettazione.
- EN ISO 13851 Sicurezza del macchinario – Dispositivi di comando a due mani
- EN ISO 14120 Sicurezza del macchinario – Ripari – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili
- EN ISO 4413 Oleidraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti
- EN ISO 4414 Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti
- EN ISO 14119 Sicurezza del macchinario – Dispositivi di interblocco associati ai ripari – Principi di progettazione e di scelta
- EN ISO 13856\*\* Sicurezza del macchinario – Dispositivi di protezione sensibili alla pressione
- EN 61496\*\* Sicurezza del macchinario – Dispositivi elettrosensibili di protezione

### Norme di tipo C (norme di sicurezza per macchine)

Le norme di sicurezza per macchine fissano i requisiti di sicurezza specifici a singole macchine o a tipologie di macchine. In questo gruppo rientrano le norme sulle macchine per la lavorazione del legno, per l'imballaggio, per l'industria alimentare ecc.

### Esempi di norme di tipo C

- EN 280 Piattaforme di lavoro mobili elevabili
- EN 415\*\* Macchine per imballare
- EN 474\*\* Macchine movimento terra
- EN 528 Trasloelevatori
- EN ISO 16092\*\* Presse
- EN 1493 Sollevatori per veicoli
- EN ISO 10218\*\* Robot e attrezzature per robot
- EN 12331 Macchine per l'industria alimentare – Macchine tritacarne
- EN ISO 23125 Torni

\*\* Questa norma si compone di più parti.



#### Link utili

- Direttive e regolamenti europei: [www.ec.europa.eu/growth/sectors\\_en](http://www.ec.europa.eu/growth/sectors_en)
- Norme europee: [www.snv.ch](http://www.snv.ch), [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)

Avete domande sull'esame o sulla certificazione di macchine? Chiamateci, siamo a vostra disposizione.