

Milano, 26-27 marzo 2018 • AEIT Ufficio Centrale • Via M. Macchi, 32 • 20124 • Milano

La Norma UNI EN ISO 12100: i principi fondamentali di progettazione delle macchine

PRESENTAZIONE

La Norma UNI EN ISO 12100 è la norma fondamentale per la progettazione delle macchine e costituisce lo strumento più importante che detta i principi fondamentali per la loro realizzazione sicura riguardo a tutti gli aspetti di progettazione di queste.

Ogni costruttore di macchina è coinvolto nella applicazione di questa norma che molto spesso, associata a norme di tipo B, permette di realizzare nel rispetto dello stato dell'arte macchine e insiemi di macchine prive di una specifica norma di tipo C.

In essa sono contenuti i requisiti fondamentali che coprono tutti gli aspetti della sicurezza della macchine, tra i quali i principi fondamentali dell'analisi del rischio, gli aspetti legati all'ergonomia, al rumore, alla protezione contro l'emissione di sostanze nocive, alla sicurezza dei rischi elettrici e meccanici, alla predisposizione delle informazioni, l'emergenza, ecc.

Il corso si pone come obiettivo di illustrare nel dettaglio la norma evidenziando gli aspetti più importanti della stessa.

RELATORE

Ing. Federico Dosio è laureato in ingegneria elettronica (automazione) presso il Politecnico di Milano ed è stato responsabile tecnico anche in aziende multinazionali.

Libero professionista, da anni è consulente e progettista di impianti elettrici, macchine e processi automatici anche di grandi dimensioni nonché autore di libri e articoli tecnici in materia attinente alle macchine.

Dal 2005 è consulente nazionale di Federmacchine per la normativa del settore elettrico delle macchine. In ambito UNI è il Coordinatore del gruppo di lavoro UNI/CT 042/SC01/GL01 "Sicurezza del macchinario" e membro del gruppo di lavoro UNI/CT 024/GL09 "Robot e sistemi robotizzati", mentre in ambito ISO è Membro del gruppo di lavoro ISO/TC199/WG5 (incaricato della preparazione di numerose norme fondamentali del macchinario, tra cui la Norma ISO 12100) e

Membro del gruppo di lavoro ISO/TC199/WG8 (che tratta le Norme ISO 13850, ISO 13849-1 e 2, ed altre norme fondamentali di sicurezza del macchinario).

È membro di comitati CEI CT44, SC121B e 64D ed in ambito IEC è membro dei gruppi di lavoro IEC/MT60204-1, IEC/MT62061, IEC/WG13 (per la Norma IEC 62745), IEC/WG15 (per la Norma IEC 63074), ISO/IEC/17305 (circuiti di sicurezza).

Ha coordinato il gruppo di lavoro congiunto IEC/TC44/SC121B/JWG18 (quadri elettrici delle macchine) ed in IEC è anche responsabile del collegamento tra i comitati TC44 ed SC121B.

PROGRAMMA

Relatore: *Ing. Federico Dosio*

Prima giornata

09,00 Inizio lavori

- Introduzione generale
- Obblighi inerenti alle macchine nell'ambito della Direttiva 2006/42/CE
- Inquadramento generale della progettazione del macchinario secondo la norma UNI EN ISO 12100:2010

11,00-11,15 Intervallo

- Principale terminologia e definizioni del macchinario
- Strategia di riduzione del rischio
- Le informazioni necessarie per l'accertamento del rischio
- L'analisi del rischio e stima del rischio

12,30 Intervallo pranzo

13,30 Ripresa lavori

- Il metodo dei 3 passi della riduzione del rischio
- Scelta adeguata delle caratteristiche di progetto per eliminare i pericoli
- Fattori geometrici, aspetti fisici e scelta della tecnologia appropriata
- Applicazione del principio dell'azione meccanica positiva

15,00-15,15 Intervallo

- Misure per la stabilità e per la manutenibilità
- Rispetto dei principi ergonomici
- Pericoli elettrici, pneumatici e idraulici
- Progettazione intrinsecamente sicura dei sistemi di comando e controllo e minimizzazione della probabilità di guasto di una funzione di sicurezza

18,30 Conclusione lavori prima giornata

Seconda giornata

09,00 Inizio lavori

- Selezione, progettazione e implementazione delle protezioni e dei dispositivi di protezione
- Riduzione delle emissioni (rumore, vibrazioni, sostanze pericolose e radiazioni)
- Protezioni e/o misure di sicurezza complementari
- Arresto di emergenza

11,00-11,15 Intervallo

- Istruzioni per l'uso: generalità
- Ubicazione e natura delle istruzioni per l'uso
- Segnali di avvertimento

12,30 Intervallo pranzo

13,30 Ripresa lavori

- Misure di accesso facile al macchinario
- Documentazioni accompagnatorie
- Il manuale di istruzione

15,00-15,15 Intervallo

- Contenuto delle istruzioni e manuale d'uso

17,30 Discussione

Test finale di apprendimento

18,30 Chiusura dei lavori

Modalità di partecipazione

La quota di iscrizione al seminario è di **800,00 € + IVA**, per i **Soci AEIT** (individuali, collettivi, nazionali) è di **640,00 € + IVA**.

La quota individuale d'iscrizione comprende le pause caffè e la documentazione del seminario.

Il pagamento può essere effettuato tramite c/c postale n. **274209**, tramite bonifico bancario - **ALLIANZ BANK - Financial Advisors** IBAN IT64 N **0358901600010570360672** - (si prega di specificare la causale), tramite **Carta di Credito** (Visa, Cartasi, Mastercard, Eurocard).

Le iscrizioni saranno accettate sino ad esaurimento dei posti disponibili **limitati a 15 partecipanti**. In relazione alle richieste pervenute potrà essere programmata a brevissimo una seconda edizione del corso.

Per ragioni organizzative si raccomanda di procedere all'iscrizione entro il **20 marzo 2018**.

Le iscrizioni possono essere effettuate **on line** sul sito www.aeit.it o inviando la Scheda di Adesione **via fax** al n. 02 66989023, o **email** a manifestazioni@aeit.it

Attestati

Gli attestati nominali saranno rilasciati a seguito della frequenza completa del corso e a seguito del superamento del test di verifica dell'apprendimento.

Documentazione

Saranno distribuite specifiche dispense fuori commercio sulle tematiche del corso.

Per Informazioni

AEIT - Ufficio Centrale

Tel. 02 87389965

E-mail: manifestazioni@aeit.it

Sito Web: www.aeit.it

SCHEDA DI ADESIONE

Milano, 26-27 marzo 2018 • AEIT Ufficio Centrale • Via M. Macchi, 32 • 20124 • Milano

La Norma UNI EN ISO 12100: i principi fondamentali di progettazione delle macchine

(compilare e trasmettere entro il **20 marzo 2018** via fax al n. 02 66989023 o **email** a manifestazioni@aeit.it)

Nome Cognome

Ente/Società di appartenenza

P. Iva C. fiscale

Indirizzo Cap Città Prov

Tel. Fax E-Mail

Socio AEIT 640,00 € + IVA

Non Socio 800,00 € + IVA

Allego: ricevuta c.c. postale

copia del bonifico bancario

carta di credito

Visa

Cartasi

Mastercard

Eurocard

Numero Data di scadenza Intestata a

Data Firma

Ai sensi della Legge 675/96 acconsento al trattamento dei dati da me forniti per essere aggiornato sulle iniziative AEIT - SI NO