

Milano, 16 marzo 2018 • AEIT Ufficio Centrale • Via M. Macchi, 32 • Milano

## LA FUNZIONE DI ARRESTO EMERGENZA NELLE MACCHINE E NEGLI IMPIANTI DI PROCESSO

Illustrata da chi ha partecipato ai lavori normativi legati a tale funzione

### PRESENTAZIONE

La funzione di arresto emergenza è una funzione fondamentale richiesta nella Direttiva 2006/42/CE per la quasi totalità delle macchine ed è richiesta nei processi industriali costituiti da più macchine coordinate per i quali la suddivisione della funzione di arresto emergenza in più zone di controllo richiede spesso una analisi scrupolosa delle conseguenze legate alla suddivisione di tale funzione.

La principale Norma che detta le prescrizioni generali della funzione di arresto emergenza è la Norma UNI EN ISO 13850, ma ulteriori prescrizioni si trovano anche in altre norme quali ad esempio la Norma UNI EN ISO 12100 o la Norma CEI EN 60204-1 o la Norma CEI EN 62745 che tratta le prescrizioni per la funzione di emergenza gestita da dispositivi di comando senza cavo (cableless), ossia mediante comandi radio, infrarossi, ecc.

Il corso si pone come obiettivo l'illustrazione di tutte le prescrizioni legate alla funzione di arresto emergenza nonché fornire dei criteri, anche mediante esercitazioni, riguardo in particolare al problema della suddivisione della funzione di arresto emergenza in più zone.

### RELATORE

L'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". 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/TC44/MT62745, IEC/WG15 (per la Norma IEC 63074), ISO/IEC/17305 (circuiti di sicurezza, in attesa di prosecuzione lavori). 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. Ha partecipato direttamente ai lavori in ambito ISO ed IEC ai lavori di preparazione delle norme legate alla funzione di arresto emergenza, ed in particolare alla preparazione della Norma ISO 13850 fin dal 2004.

## PROGRAMMA

**Relatore:** Ing. Federico Dosio

### 08,30 Inizio lavori

- Introduzione generale sulla funzione di emergenza
- Prescrizioni della funzione di emergenza secondo la Direttiva 2006/42/CE
- Inquadramento generale della normativa attinente alla funzione di arresto emergenza

### 11,00 – 11,15 Intervallo

- La funzione di arresto emergenza: Norma EN ISO 13850
  - definizioni fondamentali
  - campo di controllo dei dispositivi di arresto emergenza
  - categorie arresto emergenza ammesse
  - dispositivi di arresto emergenza ammessi
  - prevenzione attivazione involontaria dei dispositivi di arresto emergenza
  - funzione arresto emergenza con postazioni comando portatili
  - funzione arresto emergenza con postazioni comando senza cavi

### 12,30 Intervallo pranzo

### 13,30 Ripresa lavori

- Prescrizioni della funzione arresto emergenza secondo la Norma EN 60204-1
- Cenni alla resistenza ai guasti dei circuiti arresto emergenza realizzata secondo le Norme CEI EN 62061 ed UNI EN ISO 13849-1

### 15,00 – 15,15 Intervallo

- La Norma EN 62745 sui sistemi di comando senza cavi per il macchinario
  - definizioni fondamentali
  - requisiti principali dei CCS
  - requisiti per la funzione di emergenza senza cavi
  - gestione delle stazioni base multiple e stazioni remote multiple
- Esercitazione: suddivisione della funzione di emergenza in un processo costituito da più macchine

### 18,00 Test di verifica apprendimento

### 18,30 Conclusione lavori



## 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.

## Modalità di partecipazione

La quota di iscrizione al seminario è di **400,00 Euro + IVA**, per i **Soci AEIT** (individuali, collettivi, nazionali) è di **320,00 Euro + 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**.

Le iscrizioni possono essere effettuate **on line** sul sito [www.aeit.it](http://www.aeit.it) o inviando la Scheda di Adesione **via fax** al n. 02 66989023, o email a [manifestazioni@aeit.it](mailto:manifestazioni@aeit.it)



## SCHEDA DI ADESIONE

Milano, 16 marzo 2018 • AEIT Ufficio Centrale • Via M. Macchi, 32 • Milano

### LA FUNZIONE DI ARRESTO EMERGENZA NELLE MACCHINE E NEGLI IMPIANTI DI PROCESSO

Illustrata da chi ha partecipato ai lavori normativi legati a tale funzione

compilare e trasmettere entro il **10 marzo 2018** via fax al n. 02 66989023 o email a [manifestazioni@aeit.it](mailto:manifestazioni@aeit.it)

Nome..... Cognome.....

Ente/Società di appartenenza .....

Indirizzo.....Cap.....Città.....Prov. ....

Tel.....Fax.....E-Mail .....

Socio AEIT Euro 320,00 + IVA     Non Socio: Euro 400,00 + 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

#### Per Informazioni

AEIT – Ufficio Centrale

Tel. 0287389965

E-mail: [manifestazioni@aeit.it](mailto:manifestazioni@aeit.it)

Sito Web: [www.aeit.it](http://www.aeit.it)