

• Milano, 2 maggio 2022 •

# La funzione di arresto emergenza nelle macchine e negli impianti di processo

## 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 obbiettivo 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.

## 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
- Cenni alle funzioni di arresto emergenza in altri settori
- Esercitazione: suddivisione della funzione di emergenza in un processo costituito da più macchine

### 18:30 Conclusione lavori

- Test di verifica apprendimento al termine del Corso

## RELATORE

L'Ing. **Federico Dosio**, laureato in ingegneria elettronica (automazione) presso il Politecnico di Milano è stato responsabile tecnico anche in aziende multinazionali prima di essere libero professionista. Da quasi 35 anni si occupa di progettazione e consulenza di impianti, macchine e processi automatici anche di grandi dimensioni ed è autore di libri e articoli tecnici in materia di sicurezza delle macchine. Dal 2005 è consulente nazionale di Federmacchine per la normativa del settore elettrico delle macchine. Dal 1997 partecipa direttamente ai lavori normativi nazionali: in particolare è membro dei comitati CEI CT44, SC121B e 64D, mentre in UNI è vicepresidente del sottocomitato CT042/SC01 "macchine", coordinatore del gruppo di lavoro CT042/SC01/GL01 "Sicurezza del macchinario", oltre che membro del gruppo di lavoro CT024/GL09 "robotica". Dal 2003 partecipa attivamente ai lavori normativi internazionali, e in particolare è membro IEC dei gruppi di lavoro IEC/MT 60204-1, IEC/MT 60204-34, IEC/MT 60204-33, IEC/MT 62061, IEC/MT 62745, prIEC/TS 63074, IEC/TR 63161, prIEC/TS 63394, IEC/MT 61310), mentre in ISO è Membro del TC199 "sicurezza del macchinario" (gruppi WG8 e WG5) e TC299 "robotica" (gruppo WG3). In CENELEC è coordinatore del gruppo di lavoro CLC/TC44X/WG1 per la preparazione degli allegati normativi ZA e ZZ delle Norme del TC44X (equipaggiamento elettrico delle macchine) da armonizzare per le Direttive Europee. In IEC è anche responsabile del collegamento tra i comitati TC44 ed SC121B.

## Attestati

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

## Documentazione

Saranno distribuite specifiche dispense non in commercio sulle tematiche del corso.

## Modalità di partecipazione

La quota di iscrizione al corso è di **190,00 Euro + IVA**, per i **Soci AEIT** (individuali, collettivi, nazionali) è di **160,00 Euro + IVA** se dovuta. La quota d'iscrizione comprende la documentazione del corso.

Il pagamento può essere effettuato 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).

Per ragioni organizzative, si raccomanda di procedere con l'iscrizione entro il **29 aprile 2022**.

Le iscrizioni devono essere effettuate **on line** sul sito **www.aeit.it**

## Per Informazioni

AEIT - Ufficio Centrale • E-mail: [manifestazioni@aeit.it](mailto:manifestazioni@aeit.it) • Sito Web: [www.aeit.it](http://www.aeit.it)