

Corso - 08/06/2022

Progettare macchine USA e CANADA

Requisiti applicabili alle macchine industriali destinate al mercato Nordamericano

Obiettivi

Il mercato nordamericano è tuttora importantissima area di esportazione per le macchine. Le aziende devono però confrontarsi con regole tecniche completamente diverse da quelle europee, soprattutto con riferimento alla progettazione elettrica ed elettronica delle macchine.

E soprattutto su questo versante le regole cambiano molto velocemente. Da qui l'importanza di un corso di aggiornamento relativo al **panorama normativo nordamericano, che analizzerà in dettaglio tutti gli aspetti tecnici che presentano maggiori criticità, fornendo anche soluzioni progettuali per garantire la compliance normativa.**

Programma

Primo giorno

- Il sistema ispettivo americano
- Differenza tra AHJ e OSHA
- Il quadro normativo aggiornato per il mercato nordamericano: NEC2020, NFPA 79, UL 508A
- Il quadro normativo aggiornato per il mercato canadese: differenza tra USA e Canada
- Field Evaluation: quando conviene e vantaggi per i costruttori di macchine
- Esempi di contestazione in campo
- Differenze tra UL508A e NFPA70/NEC
- Differenza tra marchi: UL vs UR. UL vs CSA
- National Electrical Code: novità edizione 2020
- NFPA79 Industrial Machinery: novità edizione 2021
- UL508A Industrial Control Panels: novità 3° edizione, R2021
- Il dispositivo di sezionamento, criteri di scelta e dimensionamento
- Sistema di interblocco delle ante: quando è obbligatorio?
- Requisiti aggiuntivi per dispositivi di sezionamento di taglia maggiore di 1200A: Arc Flash
- Scelta dei soppressori di tensione SPD secondo NEC2017
- Protezione contro le sovracorrenti: Fusibili e Circuit breaker

Secondo giorno

- Differenze tra UL508A e CSA C22.2 n° 286 ed. 2017
- CSA C22.2 n° 301, Industrial Electrical Machinery: requisiti della norma per le macchine mandatoria da gennaio 2022
- Inquadramento normative delle macchine industriali
- Il Bordo Macchina secondo la NFPA 79: differenze tra le diverse edizioni
- Differenze tra cavi UL listed e cavi UR recognized: esempi pratici di applicazione
- I motori elettrici: requisiti UL e di alta efficienza NEMA
- Quando è obbligatorio il sezionatore locale sul motore?
- Componenti certificati "NEC Class 2"
- Gli standard ANSI/CSA applicabili alle macchine
 - Focus sulla norma ANSI/PMMI B155.1 edizione 2016
 - CSA Z432: Safeguarding of machinery, ed 2016 R2021
- La procedura di validazione dei componenti un-listed
- Analisi di problematiche tecniche specifiche relative al mercato USA/Canada evidenziate dai partecipanti

Docente

Ing. Francesco Corraini

Destinatari

Responsabili e addetti ufficio tecnico e progettisti; responsabili commerciali; responsabili della documentazione tecnica e della sicurezza prodotto di aziende costruttrici di macchine e impianti, fornitrici di automazione industriale, equipaggiamenti elettrici, ecc

Durata

8 ore

Quota di adesione:

350,00 € + IVA a persona per le aziende associate

450,00 € + IVA a persona per le aziende non associate

Date e Sedi di svolgimento

08/06/2022 14.00-18.00 - ONLINE

09/06/2022 09.00-13.00 - ONLINE

Allegati

» [Scheda d'iscrizione editabile](#)



è un marchio di S.A.L.A. Srl a Socio Unico - Via Fossa Buracchione 84 - 41126 Modena(MO) - Tel: 059 512 108