



MD26 Progettista competente sulla sicurezza delle macchine - attrezzature di lavoro

Bologna, 29-30 Ottobre; 5-6; 12-13; 28-29-30 Novembre 2012

Presentazione e obiettivi del corso

Il percorso formativo ha l'obiettivo di formare le competenze tecniche per svolgere l'attività di progettista della sicurezza di attrezzature di lavoro nel contesto normativo attualmente in evoluzione. Al termine della formazione, il partecipante, nell'ambito dell'attività libero-professionale o alla dipendenza di un fabbricante, sarà in grado di:

fare le scelte progettuali mediante definizione della migliore strategia di riduzione dei rischi alla luce delle norme cogenti e dei marchi volontari, che regolano la realizzazione tecnica delle macchine, in modo da garantire i necessari livelli di salute e sicurezza;

redigere la documentazione relativa al fascicolo tecnico (disegni, report di prove, dati progettuali, istruzioni per l'uso, valutazione dei requisiti essenziali di sicurezza), come richieste dalle Autorità Nazionali di controllo

supportare gli organismi interni od esterni nei percorsi di certificazione CE cogenti o volontari;

definire un percorso di tutela in caso di contenzioso riguardo alla conformità della macchina.

La novità del corso risiede nell'aver creato un percorso completo in grado di fornire una panoramica e approfondimenti riguardo alla progettazione sicura del macchinario comprensivo di una giornata interamente dedicata all'esercitazione pratica sul campo

Destinatari

Progettisti di macchine, meccanici, impiantistici, Tecnici di sistemi di automazione industriale, Consulenti tecnici nell'area della progettazione e produzione meccanica ed elettromeccanica, tecnologia di prodotto e processo del comparto della meccanica strumentale e dell'impiantistica industriale.

Durata e metodologia

9 Giornate di attività d'aula e 24 ore da effettuarsi in autoistruzione.

Sono previste lezioni frontali con esercitazioni di gruppo, analisi e risoluzione di casi applicativi su macchine.

Alla fine del corso è previsto un test finale della durata di un'ora.

Attestato

Alla fine del corso sarà consegnato un attestato di partecipazione e superamento esame ai partecipanti che hanno frequentato tutto il percorso e superato il test. A coloro che non supereranno il test sarà consegnato un attestato di partecipazione.

Programma

• Le direttive comunitarie e la marcatura CE dei prodotti

- Le Direttive Comunitarie sociali e di prodotto
- Valenza e ruolo delle norme tecniche armonizzate
- Cenni sui regolamenti internazionali sulla sicurezza dei prodotti Nord America, Asia, ecc..
- I marchi volontari e la marcatura cogente
- La Direttiva 2006/42/CE (ex 98/37/CE) requisiti di sicurezza delle nuove macchine

- Scopo, campo di applicazione
- Requisiti essenziali di sicurezza delle macchine, dei componenti e delle quasi macchine
- Procedure di valutazione in autocertificazione e in ambito cogente
- Dlgs 17/2010 recepimento Italiano della 2006/42/CE; novità, sanzioni e controlli di mercato

- **Le direttive comunitarie complementari sulla sicurezza delle attrezzature e degli impianti LVD-ATEX-PED-EMC**

- Campo di applicazione
- Decreti di recepimento
- Procedure di classificazione
- Problematiche applicative
- La documentazione tecnica di prodotto

- **Problematiche legali connesse all'applicazione della direttiva macchine**

- La libera circolazione dei prodotti
- La responsabilità di fabbricanti, mandatari, commercianti e utilizzatori
- Le responsabilità di progettisti, consulenti e verificatori

- **Progettazione meccanica delle macchine scelta ed utilizzo delle Norme Tecniche Armonizzate**

- Integrazione della sicurezza nella progettazione
- EN 12100:2009 (ex EN 292) Principi generali della sicurezza e definizioni
- EN 14121:2007 (ex EN 1050) Valutazione dei rischi
- EN 1088:2008 interblocchi applicati ai ripari
- EN 13857:2008 (ex EN 294 ed EN811) Distanze di sicurezza da punti pericolosi
- EN 349:2008 Distanze per evitare lo schiacciamento
- EN 999:2008 Distanze di sicurezza in caso di impiego di dispositivi di protezione
- EN 953:2009 Scelta e requisiti costruttivi dei ripari

- **Progettazione degli equipaggiamenti elettrici, elettronici, pneumatici ed oleodinamici delle macchine**

- Gli impianti elettrici ed elettronici secondo EN 60204-1:2006
- Gli impianti pneumatici secondo EN 982:2009
- Gli impianti oleodinamici secondo EN 983:2009
- La sicurezza dei circuiti di comando secondo EN 13849-1:2009 (ex EN 954-1)
- La verifica dei requisiti di sicurezza dei circuiti di comando secondo la EN 13849-2:2009 (ex EN 954-2)
- La sicurezza dei circuiti di comando delle macchine secondo EN 62061:2006

- **Principi generali e guide per la redazione della documentazione tecnica delle attrezzature da lavoro**

- Il fascicolo tecnico per le nuove macchine (Dir. 2006/42/CE Allegato 7-A)
- La documentazione tecnica pertinente per le quasi macchine (Dir. 2006/42/CE Allegato 7-B)
- Le informazioni; avvertenze, marcature ed istruzioni
- La segnaletica sul prodotto, targa della macchine, degli impianti e di sicurezza
- I modelli per le dichiarazioni di conformità per macchine e quasi macchine

- **Commercio ed utilizzo delle attrezzature da lavoro usate**

- La Direttiva 2009/104/CE (ex 89/655/CEE sicurezza delle attrezzature da lavoro in fase di utilizzo)
- Il D.Lgs 81/2008 Prevenzione degli infortuni sul lavoro (titolo III e allegato V)
- La Direttiva 89/391/CEE sulla sicurezza dei luoghi di lavoro
- Esempi di valutazione e procedure per messa norma delle attrezzature
- Documentazione e dichiarazioni relative alle attrezzature usate
- Manutenzione ed aggiornamento tecnico delle attrezzature (revisioni, retrofit, revamping)

Le docenze sono affidate a esperti **CERMET** e a professionisti di comprovata esperienza nel settore.

Materiale didattico

Il materiale didattico sarà fornito in parte su stampati all'inizio del corso e in parte scaricabile direttamente dai partecipanti da una pagina WEB dedicata. La documentazione sarà utilizzata anche per le attività di autoistruzione.

Sede e orario del corso

CERMET, Via di Cadriano 23, 40057 Cadriano di Granarolo (BO) Orario: 09:15-12:30, 13:30-18:15

Costo

Standard: Euro 1.800,00 + IVA; per i clienti **CERMET**: Euro 1.500,00 + IVA