

AFFIDABILITA' DEI CIRCUITI DI COMANDO DELLE MACCHINE: LA NORMA UNI EN ISO 13849-1

Cod. 11D.

partner formativo

PREMESSA

Il requisito essenziale di sicurezza e di tutela della salute (RES) 1.2.1 della Direttiva Macchine 2006/42/CE stabilisce che “i sistemi di comando devono essere progettati e costruiti in modo da evitare l’insorgere di situazioni pericolose” e, in particolare, richiede che “un’avaria nell’hardware o nel software del sistema di comando non crei situazioni pericolose”.

Tale requisito può essere soddisfatto adottando le previsioni della norma armonizzata UNI EN ISO 13849-1:2015 “Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione”, che conferisce, se correttamente applicata, la presunzione di conformità al RES.

Appare pertanto chiaro come una profonda conoscenza della norma risulti di fondamentale importanza sia per i progettisti, affinché realizzino dei circuiti di comando che siano sufficientemente affidabili da garantire la protezione delle persone anche in caso di guasti, sia per gli ispettori chiamati a verificare la conformità dalla macchina al RES 1.2.1.

OBIETTIVI

Il corso si prefigge l’obiettivo di approfondire i contenuti della norma, prevedendo altresì alcune applicazioni pratiche per la stima dei Livelli di Prestazione (Performance Level, PL) sia in casi semplici, che in casi più complessi mediante l’impiego di un software dedicato.

DESTINATARI

Ispettori, progettisti, consulenti che si occupano di progettazione/verifica dei sistemi di comando delle macchine

PROGRAMMA

Il concetto di affidabilità

- Guasto
- Avaria
- Probabilità di guasto
- Tasso di guasto
- MTTF e MTBF
- Sistemi serie
- Sistemi parallelo a funzionamento permanente

La norma armonizzata UNI EN ISO 13849-1

- Scopo
- Concetti di base della norma: PLr, PL, MTTF, DC, CCF, categoria
- Elenco guasti ed esclusione dei guasti
- Metodo di calcolo del PL
- Principi di validazione delle funzioni di sicurezza per le 4 categorie (1-2-3-4)
- Principi di sicurezza di base
- Componenti ben collaudati
- Esempio di validazione di una funzione di sicurezza

Pratica di verifica PLr con software Sistema

- Esempi pratici di calcolo PL con utilizzo del software Sistema

N.B. Si consiglia di partecipare al corso dotati di un computer portatile con già installato il software “SISTEMA” sviluppato da IFA. Il programma può essere scaricato gratuitamente qui.

AFFIDABILITA' DEI CIRCUITI DI COMANDO DELLE MACCHINE: LA NORMA UNI EN ISO 13849-1


Cod. 11D.



partner formativo



INFORMAZIONI GENERALI E ISCRIZIONI

BARRARE CON UNA X IL PERCORSO FORMATIVO SCELTO.	
DURATA	PREZZO
8 ore dalle 9:00 alle 18:00	440,00 € + iva
La quota è comprensiva di materiali e dossier operativo, attestato di frequenza, coffee break, light lunch.	
SEDE DEL CORSO	
Sala corsi Planetario Via Ravenna 151/H scala B - terzo piano 47814 Bellaria (RN)	
SEGRETERIA ORGANIZZATIVA	
Maria Piccolo Tel. 0541 322321 e-mail: m.piccolo@giordano.it	

PAGAMENTO

Bonifico bancario anticipato intestato a Istituto Giordano S.p.A., Banca Popolare dell'Emilia Romagna, Agenzia di Bellaria

IBAN: IT 95 Q 05387 67710 000000007587.

Il pagamento dovrà avvenire entro una settimana prima dell'inizio del corso.

MODULO DI ADESIONE

Compilare in stampatello e inviare tramite fax allo
0541 345540 o per e-mail: formazione@giordano.it

Cognome e nome del partecipante

.....

Azienda:.....

P.iva e/o C.F.....

.....

Indirizzo:.....

Città:.....

Cap:.....Prov:.....

Telefono:.....

Cell:.....

E-mail:

Privacy

Il sottoscritto autorizza ISTITUTO GIORDANO S.P.A. al trattamento dei propri dati personali sia ai fini del corso di formazione che per le rilevazioni statistiche e l'offerta di servizi, come l'invio di newsletter, nel rispetto del D.lgs n.196 del 30/06/2003 e s.m.

Rinuncia

Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando la disdetta tramite fax entro il 7°giorno precedente la data di inizio del corso. In questo caso la quota verrà interamente rimborsata. Nessun recesso potrà essere effettuato oltre i termini suddetti.

In caso di mancata partecipazione, la quota versata rimarrà valida 12 mesi e potrà essere utilizzata per l'adesione in un'altra data o ad un altro corso tra quelli proposti in calendario.

Annullamento

Istituto Giordano si riserva la facoltà di rinviare, annullare o modificare il corso programmato dandone comunicazione ai partecipanti entro 5 giorni lavorativi prima della data di inizio.

Timbro e Firma.....