

Quadra s.r.l., società che vanta una più che decennale esperienza nel campo della progettazione di soluzioni per la sicurezza di macchine ed impianti industriali e **Tritecnica s.r.l.**, società in grado di offrire soluzioni integrate per tutte le esigenze di sicurezza ed automazione, grazie ai consolidati rapporti di partnership con aziende leader del settore,

hanno il piacere di invitarVi al convegno di aggiornamento per progettisti e addetti alla sicurezza

I CIRCUITI DI COMANDO CHE SVOLGONO FUNZIONI DI SICUREZZA E LA NORMA UNI EN ISO 13849-1:2008

A partire dal 1° gennaio 2012 cessa la presunzione di conformità della norma UNI EN 954-1:1998 alla direttiva macchine 2006/42/CE; a partire da tale data devono quindi essere applicate la norma UNI EN ISO 13849-1:2008 e/o la norma CEI EN 62061:2005.

La norma UNI EN ISO 13849-1:2008 specifica i requisiti di sicurezza e le linee guida sui principi di progettazione e integrazione dei circuiti di comando che svolgono funzioni legate alla sicurezza (SRP/CS), inclusa la progettazione del software. Nello specifico, la norma UNI EN ISO 13849-1:2008 specifica il metodo per la determinazione del livello di prestazione richiesto (PL_r) e la procedura semplificata per la stima del livello di prestazione (PL) dei circuiti di comando che svolgono funzioni di sicurezza.

Tale norma si applica alle SRP/CS indipendentemente dal tipo di tecnologia ed energia utilizzate (elettrica, idraulica, pneumatica, meccanica, ecc.) e per tutte le tipologie di macchine.

Un aspetto importante legato alla stima del PL è la possibilità di escludere alcuni guasti dei componenti della SRP/CS (ad esempio esclusione del guasto di tipo meccanico di un microinterruttore elettromeccanico); per effettuare l'esclusione dei guasti è possibile prendere a riferimento quanto riportato dalla norma UNI EN ISO 13849-2:2008.

QUADRA S.R.L.
20872 CORNATE D'ADDA (MB)
VIA MAZZINI 32A
TEL. 039 6060383 / 039 6060351
FAX 039 6887635
E-MAIL: INFO@QUADRASRL.NET
WWW.QUADRASRL.NET

TRITECNICA S.R.L.
20135 MILANO (MI)
VIALE LAZIO 26
TEL. 02 541941
FAX 02 55010474
E-MAIL: INFO@TRITECNICA.IT
WWW.TRITECNICA.IT

Programma del convegno

- Ore 10:30 Saluto dei partecipanti
- Ore 10:45 Applicabilità delle norme UNI EN 954-1:1998, UNI EN ISO 13849-1:2008 e CEI EN 62061:2005
- Funzioni di sicurezza e componenti di sicurezza (UNI EN ISO 13849-1:2008 & allegato V direttiva 2006/42/CE)
- Metodologia per la determinazione del livello di prestazione richiesto (PL_r)
- Procedura semplificata per la stima del livello di prestazione (PL)
- Tempo medio ad un guasto pericoloso ($MTTF_d$)
 - Copertura diagnostica (DC)
 - Categorie (B, 1, 2, 3 e 4)
 - Misure contro i guasti di causa comune (CCF)
- Ore 13:00 Pausa pranzo
- Ore 14:00 Esclusione dei guasti secondo la norma UNI EN ISO 13849-2:2008
- Esempio applicativo di stima del PL
- Ore 16:30 Conclusione lavori

Relatori dott. ing. Ernesto Cappelletti o dott. Angelo Maggioni – Quadra s.r.l.

SEMINARIO

**I CIRCUITI DI COMANDO CHE SVOLGONO
FUNZIONI DI SICUREZZA E LA NORMA UNI EN ISO
13849-1:2008**

Cognome e nome del partecipante

Azienda

Tel. E-mail

Funzione aziendale

Data e luogo

28 Marzo 2012 – Lucca

18 Aprile 2012 – Ancona

Il luogo esatto in cui si terrà il convegno verrà comunicato ai partecipanti alcuni giorni prima dello svolgimento dello stesso

Il convegno è GRATUITO

Le iscrizioni si ricevono presso **Quadra s.r.l.** compilando ed inviando il presente modulo

a mezzo fax al numero **0396887635**

per e-mail all'indirizzo info@quadrasrl.net

oppure presso **Tritecnica s.r.l.**

a mezzo fax al numero **0255010474**

per e-mail all'indirizzo info@tritecnica.it

In ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. 196/2003, La informiamo che il nominativo della Vostra azienda compare nella banca dati di una delle aziende organizzatrici del convegno. Tali dati vengono utilizzati per finalità di tipo commerciale, promozionale e di marketing, aventi lo scopo di inoltrare informative e cataloghi dei servizi della stessa, di individuare la potenziale clientela e di monitorare il grado di soddisfazione dei clienti.