

OBIETTIVI

Il corso è articolato in quattro mezze giornate distribuite su due giorni. Ogni mezza giornata è tenuta da docenti qualificati, ciascuno rappresentante di ruoli tipici degli attori della sicurezza degli impianti industriali.

Il corso è indirizzato principalmente a Progettisti e Tecnici di Automazione e Strumentazione, Manutentori e Responsabili di Produzione. In particolare al tecnico:

- della ditta di automazione (la cui azienda ha magari una proposta commerciale di apparecchiatura certificata SIL), che vuol capire da dove nasce il valore di SIL richiesto ai suoi strumenti e che ignora quali attività comporterà l'adozione della norma;
- di società di ingegneria, per avere una visione su quale base siano state preparate, o siano da preparare, le specifiche dei sistemi di sicurezza;
- del cliente finale, che vuol farsi un'idea di cosa l'aspetti se persegue lo standard di sicurezza IEC delle norme IEC 61508/61511.

Ne può beneficiare lo stesso processista, che sull'Hazop è ferrato ma che non ha ancora partecipato a SIL *assessment*.

Obiettivo del corso è fornire le basi fondamentali ed applicative delle Norme IEC 61508/61511, familiarizzare con il linguaggio base, le terminologie comuni e i principi dell'analisi del rischio e dell'affidabilità dei sistemi industriali, con particolare riferimento a quelli dell'industria di processo. **Ai partecipanti verrà rilasciato un attestato di partecipazione spendibile come credito formativo e verrà fatto omaggio di una copia del libro P. Gruhn e L. Cheddie, "Safety Instrumented Systems: Design, Analysis, and Justification", seconda edizione, ISA (2005).**

Coordinatori
Fausto Gorla - Anipla
e-mail: fausto.gorla@paneutec.com

Giovanni Picciolo - Bureau Veritas
e-mail: giovanni.picciolo@it.bureauveritas.com

PROGRAMMA

Martedì 18 Novembre 2008

- 8.30 Registrazione
- 9.00 ■ **Apertura dei lavori**
Saluto ai partecipanti
G. Pileggi - Bureau Veritas, PC Ind. Manager
A. Servida - Presidente Anipla Sezione di Milano
- 9.15 ■ **Introduzione ai concetti di SIL e Safety Life-cycle**
■ **Generalità e applicazione della norme IEC/EN 61508 e IEC/EN61511**
■ **Struttura delle Norme IEC 61508/61511 e differenze applicative**
G. Picciolo - Bureau Veritas
- 11.00 *Pausa caffè*
- 11.20 ■ **Il ruolo dell'affidabilità nella norma e le banche dati dei componenti**
■ **Analisi di rischio come step del progetto e gestione di un SIS**
■ **Ciclo di vita delle funzioni di sicurezza e loro affidabilità**
G. Picciolo - Bureau Veritas
- 13.05 *Pausa pranzo*
- 14.15 ■ **Cenni sulle metodologie di analisi dei rischi (per esempio, HAZOP, FMEA)**
Cenni sulla valutazione delle conseguenze degli eventi incidentali tramite modelli
F. Gorla - ANIPLA
- 15.45 *Pausa caffè*
- 16.00 ■ **Criteri per l'individuazione delle SIF (Risk Graph, LOPA, Matrici, etc)**
■ **Metodi e criteri per la determinazione del livello di integrità SIL richiesto**
F. Gorla - ANIPLA
- 17.30 Chiusura dei Lavori

PROGRAMMA

Mercoledì 19 Novembre 2008

- 9.00 ■ **Requisiti architeturali dei SIS in relazione al livello di SIL richiesto**
■ **Verifica del raggiungimento del livello di SIL**
L. Platè - Saipem Energy Services
- 10.45 *Pausa caffè*
- 11.05 ■ **Certificazione da richiedere ai fornitori per SIS classificati**
■ **Schemi di base dei sistemi di controllo e di protezione e nuove architetture integrate**
■ **Nuove architetture integrate**
L. Platè - Saipem Energy Services
- 12.50 *Pausa pranzo*
- 14.15 ■ **Le casistiche più frequenti**
P. Fanelli - Invensys Systems Italia S.p.A.
- 15.45 *Pausa caffè*
- 16.00 ■ **Un esempio di progetto**
P. Fanelli - Invensys Systems Italia S.p.A.
- 17.30 Chiusura dei Lavori