



Analisi RAMS (Affidabilità, Disponibilità,
Manutenibilità e Sicurezza) nella progettazione
di impianti industriali e sistemi di trasporto
Maggio 2008

FINALITÀ DEL SEMINARIO

L'analisi RAMS sta diventando una tappa obbligata di tutte le Aziende che operano in ambito industriale e/o nel settore dei trasporti.

Il seminario intende introdurre i concetti dell'analisi RAMS a supporto della progettazione di macchine, impianti e sistemi.

Obiettivi specifici del seminario sono:

- Introdurre ai concetti RAMS;
- Richiamare il ruolo dell'analisi RAMS nell'ambito della progettazione industriale e nelle relazioni con Ufficio Acquisti e Vendite;
- Offrire una panoramica sulla normativa tecnica di riferimento e in particolare la IEC61508 con il concetto di Safety Integrity Level (SIL);
- Illustrare l'approccio all'analisi RAMS e richiamare le tecniche di analisi utilizzate (FEMCA e HAZOP, Alberi dei Guasti e Schemi a Blocchi di Affidabilità, Tecniche Monte Carlo, Analisi di Manutenibilità e Life Cycle Cost);
- Richiamare l'importanza della raccolta dati dal campo e offrire una panoramica sulla banche dati commerciali;
- Illustrare le possibili ricadute dell'analisi RAMS sulla ottimizzazione della manutenzione industriale.

DESTINATARI

Responsabili RAMS, Progettisti, Responsabili Acquisti e Vendite, Responsabili di Manutenzione dei settori industria, trasporti e delle società di ingegneria.

ESPERTO

- **Andrea Carpignano**, Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino

Andrea Carpignano è **professore presso il Politecnico di Torino** nell'ambito dei corsi "Sicurezza e Analisi di Rischio" e "Impatto Ambientale dei Sistemi Energetici".

Ha ottenuto il titolo di **Dottore di Ricerca** lavorando presso il Centro Comune di Ricerca della Comunità Europea (sito di Ispra) su tematiche riguardanti lo studio **di metodologie avanzate per l'analisi di sicurezza e affidabilità di sistemi complessi**.

Le altre attività condotte riguardano l'analisi di sicurezza di impianti di processo, di sistemi di trasporto e di impianti per la fusione nucleare, oltre che l'analisi di rischio di impianti e infrastrutture ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale.

Le attività citate sono state condotte nell'ambito di molte **collaborazioni con Imprese Private e Centri di Ricerca Internazionali**.

È fondatore e **direttore del Master Universitario** di II livello del Politecnico di Torino in **“Affidabilità, Sicurezza e Manutenzione dei Sistemi Tecnologici Complessi”**.

Ha tenuto diversi **corsi di aggiornamento e formazione** per il personale di Aziende Private ed Enti Pubblici quali: SITAF-Susa (TO), CSEA BONAFUS-Chieri (TO), JRC-Ispra(VA), Master EAEME-CEE, AEM-Torino, FESTO Formazione (Milano), TECNOMARE (Milano).

È **autore di più di 50 pubblicazioni** su Riviste Nazionali o Internazionali o su Atti di Conferenze Internazionali (“Reliability Engineering and System Safety”, “Journal of Man Machine Studies”, “Antincendio”, “La Manutenzione”, “European Safety and Reliability Conference”, “Probabilistic Safety Assessment and Management”, et al.).

E' membro del **Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca** in **“Sicurezza Industriale e Analisi del Rischio”** del Politecnico di Torino.

È responsabile Tecnico Scientifico, nonché socio fondatore, della Società **RAMS&E SRL** che offre consulenze sull'analisi RAMS di sistemi tecnologici complessi e valutazioni di impatto ambientale di impianti e infrastrutture.

La Società RAMS&E è ospitata dall'Incubatore delle Imprese Innovative del Politecnico di Torino (“I3P”).

È **membro** dell'Associazione **3ASI** (“Analisti dell'Ambiente, dell’Affidabilità e della Sicurezza Industriale”).

È **rappresentante** per il Politecnico di Torino presso **ESRA** (“European Safety and Reliability Association”).

È **revisore per le riviste internazionali** “Reliability Engineering and System Safety” e “Cognition, Technology and Work”.

TESTIMONIAL

Interverrà l'Ing. Michele Piccini, Project Manager RAMS&E, Società di Ingegneria specializzata in analisi RAMS.

La testimonianza presenterà alcuni casi studio realizzati nel settore dell'industria di processo e nel trasporto ferroviario.

MATERIALE FORNITO

Verrà fornito il materiale didattico utilizzato durante il seminario, nonché una dispensa del Docente.

DATE

Chat: Venerdì 05 maggio 2006

Seminario: Martedì 09 maggio 2006

SCADENZA ISCRIZIONI

Venerdì 21 aprile 2006

COSTO

Il costo del seminario è di 350.00 Euro + IVA.

La quota di iscrizione comprende la partecipazione al seminario, la consegna del materiale didattico, due coffee break e il pranzo, la possibilità di avere un contatto preliminare con il docente tramite chat e quella di contattare, con modalità simile, il docente in un momento successivo al seminario.