

a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e



RAMSE www.ramse.it

19/5/2017

Il ruolo dell'analisi RAMS e gli adempimenti normativi in materia di sicurezza e ambiente

prof. Andrea Carpignano
 Direzione strategica RAMS&E srl
andrea.carpignano@ramse.it

2012 © RAMS&E S.R.L. - Via Livorno, 60 - 10144 TORINO TO - P.I. 01194030050 - Email: ramse@ramse.it - Tel: +39.011.2258621 / Fax: +39.011.2258629

Chi è RAMS&E srl

- **RAMS&E srl** è una Società di Ingegneria, nata nel 1997 nell'ambito dell'**Incubatore delle Imprese Innovative del Politecnico di Torino**, ha la sede presso l'**Environment Park di Torino**.
- Erega servizi innovativi nell'ambito dell'**analisi RAMS, Risk Management, Ingegneria di Manutenzione, Salute, Sicurezza e Ambiente (HSE)**, sia in fase di **progettazione** di impianti e sistemi che a supporto della loro **gestione** durante la vita operativa.
- Oltre ai Servizi di Ingegneria, RAMS&E eroga **formazione specialistica** sulle stesse tematiche in **Italia e a livello internazionale** (principalmente in Europa, Asia, Africa) per **corsi aziendali e Master Universitari** (in collaborazione con Politecnico di Torino, SUPSI, Università di Pisa, Università di Bologna)
- Opera con circa **15 Ingegneri**, alcuni dei quali formati con **PhD (5) o Master post Laurea (5)**

[per info www.ramse.it](http://www.ramse.it)






RAMSE a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e


16/12/2011
2

Scopo del mio intervento

Partendo dalle esigenze del mercato, vorrei evidenziare l'esigenza di una formazione post-laurea che completi il profilo dell'Ingegnere/Tecnico che opera in ambito industriale ...

... anche portando una testimonianza, quella di RAMS&E srl, che:

- è nata in un incubatore Universitario,
- ha beneficiato della sua vicinanza all'Ateneo per la selezione del proprio Staff,
- ha contribuito alla formazione di molti tecnici specialistici per sé e per altre Aziende.

 **RAMSE** a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e

3

Il contesto in cui RAMS&E srl si trova ad operare

- La forte concorrenza ha spostato il mercato dal prodotto al servizio
- L'evoluzione delle tecnologie e dei servizi rende la società sempre più «complessa», «interconnessa»
- E' sempre più pressante la richiesta di competenze trasversali-multidisciplinari
- L'evoluzione della tecnologia è sempre più rapida, questo rende difficile il «mantenimento» delle competenze

In questo contesto diventano indispensabili competenze e strumenti multidisciplinari per governare la complessità per:

1. *riconoscere i punti deboli del sistema*
2. *Identificare le azioni migliorative (HW, SW, HM)*
3. *valutarne le strategie di miglioramento, in ottica costi-benefici*
4. *attuare le strategie di miglioramento*

*Risk Management
RAMS Analyses*

 **RAMSE** a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e

4

Cosa ci chiedono i Clienti

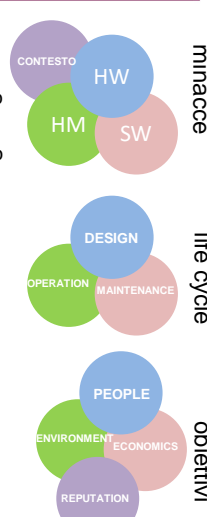
le regole


le norme da «prescrittive» sono diventate «prestazionali»

la progettazione moderna si basa sulla «Sicurezza Funzionale / SIL» ai sensi della IEC EN 61508

...

- ...
- Dimostrare all'Autorità che il piano manutentivo dell'impianto di compressione in esercizio è ottimizzato al fine di minimizzare gli scarichi a torcia in atmosfera;
- Dimostrare che il nuovo impianto è sostenibile, rispetto ai potenziali danni alle persone, all'ambiente, alla Business Continuity e alla reputazione del marchio Aziendale;
- Ottimizzare la progettazione per garantire un rischio tollerabile e minimizzare i costi manutentivi, includendo gli aspetti tecnici, logistici e gestionali; Affiancare l'azienda nell'iter autorizzativo del nuovo impianto dialogando con l'Autorità con un occhio attento alla normativa vigente;
- Minimizzare i fermi impianto dovuti ad una scarsa interpretabilità dei sistemi di allarme di centrale;
- ...

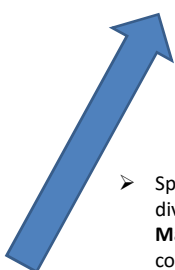





RAMSE affidabilità • sicurezza • ambiente


5

Come formare oggi un buon Ingegnere/Tecnico?



- Fornire una formazione di tipo trasversale multi-competenze (approcci tecnici multi disciplinari, project management, comunicazione, aspetti legali, ...) nell'ambito dei **Master post laurea**; fondamentale in questa fase, ma non solo, la formazione integrata ateneo/azienda mediante **Project Work** con stage in **Azienda**
- Specializzare in ambito tecnico su una disciplina, su cui diventare il «massimo esperto», nell'ambito della **Laurea Magistrale**, fornendo così le basi per una competenza da coltivare per tutta la vita professionale, che rimane punto di riferimento e ancora di salvezza nei momenti di volatilità del mercato del lavoro;
- Garantire una formazione nell'ambito del corso di **Laurea**, promuovendo la sensibilità sulle materie di base (matematica, fisica, chimica, meccanica, ...) e fornendo gli strumenti per gestirle;





RAMSE affidabilità • sicurezza • ambiente

6

Un progetto innovativo che ci ha aiutato a formare il nostro Staff

Il Modello di Master, oggi adottato per **MASIEO e MASGCPI**, è stato implementato con un primo progetto, promosso dal Politecnico di Torino con FESTO/SUPSI, RAMS&E e la gestione di COREP:


Master in Affidabilità Sicurezza e Manutenzione (2004-2014)

Modello:

- Finanziamento da parte delle aziende
- Selezione accurata dei candidati da parte delle Aziende ad inizio Master
- Alternanza Ateneo/Azienda su tutto il periodo (12 mesi)
- Project Work proposto dalle Aziende

Risultati:

- Ottimo riscontro da parte delle aziende
- Inserimento garantito a fine master nelle Aziende (non necessariamente presso gli Sponsor)
- Costituzione di un gruppo di competenza (Docenti+Studenti) sulle tematiche oggetto del Master

 **RAMSE** a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e

7

La formazione in RAMS&E srl

In linea con queste iniziative, da sempre, RAMS&E srl

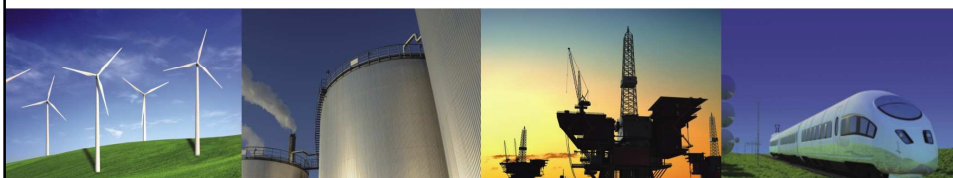
- Crede fermamente nella partecipazione ai progetti di Master come Partner, attivo sulla progettazione didattica, formazione in aula e tutoraggio durante i Project Work ... non è «gelosa» delle proprie competenze, anzi ritiene che questo sia un mezzo importante di marketing
- Arruola e forma il proprio personale nell'ambito dei progetti di Master
- Definisce delle partnership con i propri Clienti per far crescere nuove risorse al proprio interno per poi distaccarle gradualmente verso il Cliente
- Collabora con le Aziende per la formazione specialistica in-house (in ambito internazionale) di propri tecnici
- Ospita stagisti provenienti dai corsi di Master e Laurea a supporto dei propri progetti interni e per dar loro la possibilità di confrontarsi con progetti complessi e multidisciplinari.

 **RAMSE** a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e

8

Grazie per l'attenzione!

a f f i d a b i l i t à • s i c u r e z z a • a m b i e n t e



 **RAMSE** www.ramse.it