



VII<sup>a</sup> EDIZIONE 2012

**Pisa, 3-5 Ottobre 2012**  
Centro Marino "S. Barbara"  
Tirrenia - Calambrone (Pisa)

**Inaugurazione:**  
**mattina 3 Ottobre**  
Aula Magna  
Facoltà di Ingegneria di Pisa  
Largo L. Lazzarino, 2 - Pisa

## Convegno sulla Valutazione e Gestione del Rischio negli Insediamenti Civili ed Industriali

### Programma

#### Organizzato da:

Consiglio Nazionale Ingegneri - CNI  
Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro - INAIL  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - MATTM  
Ministero dell'Interno - CNVVF  
Università di Pisa



**INAIL**  
Istituto Nazionale per l'Assicurazione  
contro gli Infortuni sul Lavoro



<http://conference.ing.unipi.it/vgr2012/>



### PROGRAMMA GENERALE

#### 3 ottobre

Aula Magna Università di Pisa - Facoltà di Ingegneria di Pisa  
L.go Lucio Lazzarino, 2 - 56126 Pisa

08.30÷09.00 Registrazione/Iscrizioni

09.00÷09.30

Aula Magna: Apertura Convegno - Saluti - Benvenuto  
Alla giornata inaugurale ha preannunciato la Sua presenza Corrado Cini, Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

09.30÷10.10

Aula Magna: Memoria Introduttiva - **Sviluppo d'Impresa e Risk Management**

Alessandro Garrone - Vice Presidente Esecutivo del Gruppo ERG

10.10÷12.00

Aula Magna : Tavola Rotonda - **La Prevenzione dai Rischi Industriali tra Diritto Europeo e Ordinamento Nazionale. Discipline Regolatorie e Norme Sanzionatorie**

*Moderatore:* F. Merusi - Università di Pisa

*Interverranno:*

F. Dattilo - Ministero dell'Interno - CNVVF

G. Cordini - Università di Pavia

P. Toscano - Foro di Pisa

A. Gargani - Università di Pisa

S. Corbetta - Tribunale di Milano

12.00÷13.00

Trasferimento presso Centro Marino "S. Barbara"- Tirrenia - (Pisa)

13.00÷14.30 *Pranzo*

14.30÷16.30

Auditorium: Sessione 1 - *Analisi del rischio e degli incidenti - 1*  
Sala A: Sessione 2 - *Aspetti tecnici della sicurezza degli impianti produttivi ed energetici e di gestione rifiuti - 1*  
Sala B: Sessione 3 - *Risk management, safety and security - 1*

16.30÷16.50 *Coffee Break*

16.50÷18.50

Auditorium: Sessione 4 - *Analisi del rischio e degli incidenti - 2*  
Sala A: Sessione 5 - *Aspetti tecnici della sicurezza degli impianti produttivi ed energetici e di gestione rifiuti - 2*  
Sala B: Sessione 6 - *Risk management, safety and security - 2*

20.00 *Cena*



#### 4 ottobre

08.30÷10.30

Auditorium: Sessione 7 - *Analisi del rischio e degli incidenti - 3*  
Sala A: Sessione 8 - *Pianificazione territoriale, di emergenza, rischio d'area ed adattamento ai cambiamenti climatici - 1*  
Sala B: Sessione 9 - *Risk management, safety and security - 3*

10.30÷10.50 *Coffee Break*

10.50÷12.20

Auditorium: Tavola Rotonda - **Seveso III evoluzione come opportunità di sviluppo: Un aiuto e non un freno come occasione per far ripartire l'industria**

*Moderatore:* R. Caroselli - Assogasliquidi

*Interverranno:*

G. Astarita - Federchimica

E. Galatola/A. Romano - 3ASI

S. Serra - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

P. Mistretta - Ministero dell'Interno - CNVVF

P.F. Ariano - Conferenza Stato/Regioni

TBD - ANCI

12.20÷13.30 *Pranzo*

13.30÷15.10

Auditorium: Sessione 10 - *Analisi del rischio e degli incidenti - 4*  
Sala A: Sessione 11 - *Pianificazione territoriale, di emergenza, rischio d'area ed adattamento ai cambiamenti climatici - 2*  
Sala B: Sessione 12 - *La sicurezza delle sostanze chimiche nel nuovo quadro normative europea*

15.10÷15.30 *Coffe break*

15.30÷17.30

Auditorium: Tavola Rotonda - **La nuova regolamentazione europea delle sostanze chimiche: aggiornamenti, scadenze, criticità. Il punto di vista delle istituzioni e delle imprese**

*Moderatore:* P. Pistolese - Ministero della Salute

*Interverranno:*

C. Zaghi - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

V. Zezza - Ministero dello Sviluppo Economico

R. Draisci - Istituto Superiore di Sanità - Centro Sostanze Chimiche

P. Paris - ISPRA

A. Scarpelli - ARPA Toscana

G. Malinverno - Federchimica

R. Canofari - Segretario Generale Assicc

D. Dalola - Presidente Unionchimica

17.30÷19.30

**Sessione POSTER**

20.30 *Cena Sociale*

## 5 ottobre

08.30÷10.30

Auditorium: Sessione 13 - *Sicurezza nei trasporti, nell'approvigionamento, nello stoccaggio e nelle grandi infrastrutture*

Sala A: Sessione 14 - *Pianificazione territoriale, di emergenza, rischio d'area ed adattamento ai cambiamenti climatici - 3*

Sala B: Sessione 15 - *Affidabilità e robustezze delle strutture*

10.30÷10.50 *Coffee Break*

10.50÷12.20

Auditorium: Tavola Rotonda - **L'applicazione della normativa Grandi Rischi Industriali al settore della Galvanotecnica Italiana: problematiche e soluzioni**

*Moderatore:* M.N. Carcassi - Università Pisa

*Interverranno:*

M. Ghiaroni - Presidente di Assogalvanica

C.E. Pepe - Direttore Generale ARPAV

M. Conte - Ass.re dell'Ambiente - Regione Veneto

A. Alessandri - Presidente della Commissione Ambiente della Camera dei Deputati

F. Dattilo - Ministero dell'Interno - CNVVF

12.20÷13.50 *Pranzo*

15.00 *Chiusura Convegno*

## Comitato Organizzatore

G. AGRESTA	(Ministero dell'Interno - Dip. Vigili del Fuoco - Direzione Centrale per la Formazione - Roma)
M.N. CARCASSI	(Università di Pisa) - Presidente
C. CHIAVACCI	(Ministero dell'Interno - Dip. Vigili del Fuoco - Direzione Centrale per l'Emergenza ed il Soccorso Tecnico - Roma)
P. CROCE	(Università di Pisa)
F. DATTILO	(Ministero dell'Interno - Dip. Vigili del Fuoco - Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica - Roma)
A. FARDELLI	(Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)
M. FREZZA	(Comando Provinciale Vigili del Fuoco Pisa)
G. FRUTTUOSO	(THEMAS s.r.l.)
R. GIGLIOLI	(Università di Pisa)
M. MARIANI	(Consiglio Nazionale Ingegneri)
U. MURA	(Università di Pisa)
P. PITTIGLIO	(INAIL-DIPIA)
A. PIU	(Consiglio Nazionale Ingegneri)
D. POGGIALI	(Comando Provinciale Vigili del Fuoco Macerata)
A. RICCHIUTI	(ISPRA)
G. ROMANO	(Soggetto Attuatore - Commissario per la Ricostruzione - L'Aquila)
E. ROTOLI	(INAIL - Direzione Centrale Prevenzione)

## Comitato Scientifico

F. ASTORRI	(ISPRA)
F. BAROSSO	(Consiglio Ordine Ingegneri di Vercelli)
V. BARTOLOZZI	(ARPA Sicilia)
E. BEMPORAD	(INAIL-DIPIA)
P.A. BRAGATTO	(INAIL-DIPIA)
R. CAROSELLI	(ASSOGASLIQUIDI)
F. CASTIGLIA	(Università di Palermo)
P. CECI	(Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)
S. CONTINI	(Joint Research Centre - Ispra)
V. COZZANI	(Università di Bologna)
C. DELLE SITE	(INAIL - Dip. DCC)
R.V. GAGLIARDI	(INAIL-DIPIA)
E. GALATOLA	(SINDAR)
F. GANCI	(Politecnico di Torino)
A. GERBOTTO	(Studio Tecnico Ingg Gerbotto)
M. GHIMENTI	(Ministero dell'Interno - Dip. Vigili del Fuoco - Direzione Centrale per la Formazione - Roma)
A. LOMBARDI	(ARTA Abruzzo)
I. MAMMONE	(Consiglio Nazionale Ingegneri)
G. MASCHIO	(Università di Padova)
P. MASINI	(Politecnico di Bari)
B. MAZZAROTTA	(Università La Sapienza Roma)
P. MAZZARELLO	(EXXONMOBIL)
P. PARIS	(ISPRA)
A. ROMANO	(TRR)
R. ROTA	(Politecnico di Milano)
G. RUSSO	(Università di Napoli)
A. SANTUCCI	(Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)
A. SCARPELLI	(ARPA Toscana)
G. SPADONI	(Università di Bologna)
S. SPAMPINATO	(Isab Energy srl)
G. UGUCCIONI	(D'Appolonia S.p.A.)
F. VAZZANA	(ISPRA)
E. ZIO	(Politecnico di Milano)

## PRESENTAZIONE

I convegni "VGR" costituiscono ormai un ricorrente e consolidato appuntamento di riferimento per gli analisti di rischio, per il mondo accademico, per gli Organi istituzionali preposti alle varie attività di controllo per la tutela dell'ambiente e del territorio e per la sicurezza della popolazione, ma anche per la estesa e diversificata realtà dei sistemi produttivi e dei servizi, soprattutto quelli essenziali. In particolare, la scelta dei temi per i convegni viene effettuata con l'obiettivo di suscitare il massimo interesse, proprio per quei Soggetti, individuali o Uffici istituzionali, che risultano in larga misura coinvolti nelle attività sopracitate. Si tratta di ricercatori e docenti universitari - la Comunità scientifica svolge un ruolo essenziale e strategico nella filosofia complessiva dell'approccio ai rischi ed alla loro trattazione per definire correlati criteri di riduzione/mitigazione - di professionisti; analisti di rischio; addetti in senso generale alla sicurezza; dei citati organi istituzionali di controllo e pianificazione (Ministeri, ASL, Agenzie Regionali e Nazionale Protezione Ambientale, Servizi di Prevenzione e Sicurezza dell'Industria, Uffici Ambiente ed Urbanistica di Comune, Provincia, Regione, Provincia, Regione e Prefettura, Comandi Provinciali, Direzioni Regionali, Uffici Centrali dei Vigili del Fuoco, etc.). D'altronde, nel corso degli anni il complesso delle materie che compongono "l'analisi del rischio", dal mondo industriale si è esteso alle realtà dei trasporti e dei servizi, ha preso in considerazione l'ambiente e le aree urbane, si è indirizzato progressivamente alle tecniche specifiche per progettare, verificare, gestire pianificare ed in generale, migliorare la qualità della vita, la salute e la sicurezza delle persone, nel rispetto dell'ambiente, verso la realizzazione di un auspicato sviluppo sostenibile. Le direttive e regolamenti europei, seguite dalle normative nazionali e lo sviluppo di norme volontarie hanno richiesto l'impiego dell'analisi del rischio in settori sempre più numerosi, contribuendo, anche in modo significativo, alla conferma dei concetti di qualità e compatibilità ambientale. L'edizione VGR del 2012 vuole pertanto porre a sistema strutturato le innovazioni e le variazioni intervenute nel corso degli anni, uniformandosi maggiormente, ad una matrice di riferimento più estesa di quanto non indichi titolo dell'acronimo VGR: Valutazione e Gestione del Rischio negli insediamenti civili ed industriali e, cioè, le implicazioni delle direttive e regolamenti internazionali sulla sostenibilità del corpo di norme e tecniche che sottende alla gestione delle industrie a cui sono rivolte tale leggi e regolamenti. L'edizione 2012 manterrà l'impegno di costituire un'occasione di confronto tra gli addetti ai lavori per delineare lo stato dell'arte nei diversi settori ma, soprattutto, prendere in esame le nuove applicazioni, gli sviluppi che si prospettano, le metodologie di recente applicazione, le tendenze delle nuove metodiche.

Gli studi più recenti e le nuove tecniche di indagine meritano, infatti, una attenzione particolare in relazione al manifestarsi, nei tempi più vicini, dei rischi interconnessi rispetto a carenze tecniche, eventi naturali, azioni involontarie e dolose. In questa edizione si cercherà anche di organizzare "Tavole Rotonde" su tematiche di particolare interesse del mondo industriale e degli enti di controllo, tavole rotonde che cercheranno di prospettare soluzioni operative che possano migliorare la sostenibilità, nel Sistema Italia, delle vecchie e nuove normative del settore. L'insieme dei temi e degli obiettivi del convegno sono condivisi dagli Enti Organizzatori: il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, l'Università di Pisa (che sono anche legati da una convenzione per la collaborazione in programmi tecnico scientifici sull'argomento), l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), il Consiglio Nazionale Ingegneri, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL).

### 3 OTTOBRE 2012

08.30÷09.00 Registrazione/Iscrizioni

09.00÷09.30

Aula Magna: Apertura Convegno - Saluti - Benvenuto  
Alla giornata inaugurale ha preannunciato la Sua presenza Corrado Clini, Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

09.30÷10.10

Aula Magna - Memoria Introduttiva: **Sviluppo d'Impresa e Risk Management**  
Alessandro Garrone - Vice Presidente Esecutivo del Gruppo ERG

10.10÷12.00

Aula Magna: Tavola Rotonda - **La Prevenzione dai Rischi Industriali tra Diritto Europeo e Ordinamento Nazionale. Discipline Regolatorie e Norme Sanzionatorie**  
*Moderatore:* F. Merusi - Università di Pisa  
*Interverranno:*  
F. Dattilo - Ministero dell'Interno - CNVVF  
G. Cordini - Università di Pavia  
P. Toscano - Foro di Pisa  
A. Gargani - Università di Pisa  
S. Corbetta - Tribunale di Milano

12.00÷13.00

Trasferimento presso Centro Marino "S. Barbara"- Tirrenia - (Pisa)

13.00÷14.30 *Pranzo*

#### **Sessione 1: Analisi del rischio e degli incidenti - 1**

14.30÷16.30 - Auditorium

*Chairman:* P. PITTIGLIO

14.30÷14.50

*ID156 - R. Di Bartolo, C. Gilardi, M. Gotti*  
HAZOP semiquantitativo - vantaggi ed esempi pratici

14.50÷15.10

*ID163 - L. Compagno, D. D'Urso, B. Martino, S. Spampinato, N. Trapani*  
Dyn-HAZOP: un modello di analisi HAZOP dinamica e integrata per la gestione della sicurezza in impianti di processo

15.10÷15.30

*ID162 - R. Di Bartolo, D. D'Urso, S. Spampinato, N. Trapani*  
Analisi critica del metodo ad indici per la sicurezza di impianti soggetti alla direttiva Seveso: valutazione dell'effetto domino

15.30÷15.50

*ID239 - G. Landucci, A. Tugnoli, E. Salzano, G. Spadoni, V. Cozzani*  
Analisi quantitativa degli scenari dovuti ad effetto Domino nell'industria di processo

15.50÷16.10

*ID205 - A. Petrone, L. Scataglini, P. Cherubin*  
B.A.R.T. (Baseline Risk Assessment Tool): a step change in traditional risk assessment techniques for process safety and asset integrity management

16.10÷16.30

*ID155 - M. Dallapina, M. Bonetti*  
Un metodo per la valutazione rapida del rischio da atmosfere esplosive (ATEX) attraverso indici di sicurezza e classi di effetto

#### **Sessione 2: Aspetti tecnici della sicurezza degli impianti produttivi ed energetici e di gestione rifiuti - 1**

14.30÷16.30 Sala A

*Chairman:* M. MARIANI

14.30÷14.50

*ID141 - V. Bartolozzi, G. Palmieri, C. Percolla, G. Sferruzza, C. Geraci, L. Scalisi*  
Verifica straordinaria di integrità e funzionalità dell'impianto antincendio di una raffineria. analisi di un'esperienza operativa

14.50÷15.10

*ID146 - S. La Mendola, P. Cancelliere, F.A. Ponziani, A. Tinaburri*  
I sistemi di protezione attiva antincendio: un raffronto tra le misure italiane e quelle francesi

14.10÷15.30

*ID226 - D. Fiore, B. Cola, M. Favaroni, C. Mazziotti, N.V. Trotta, M. Vicaretti*  
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante e ad alto potenziale inquinante in presenza di "siti di interesse nazionale ai fini della bonifica" (SIN)

15.30÷15.50

*ID158 - T. Crippa, L. De Broissia, M. Torre*  
Analisi di rischio elettrostatico

15.50÷16.10

*ID201 - V. Puccia, S. Demma*  
Valutazione dell'impatto sul rischio incendio di impianti fotovoltaici e loro potenziale interazione e compatibilità con vari elementi di copertura

16.10÷16.30

*ID245 - E. Ciapessoni, D. Cirio, S. Massucco, A. Pitto, F. Silvestro, M. Sforza*  
Vulnerabilità e sicurezza del sistema elettrico

#### **Sessione 3: Risk management, safety and security -1**

14.30÷16.30 Sala B

*Chairman:* G. AGRESTA

14.30÷14.50

ID177 - E. Barbassa, M.R. Fizzano

Valutazione della sicurezza chimica nel REACH: creazione di scenari di esposizione mediante utilizzo del modello ECETOC tra WORKER TOOL per la stima dell'esposizione occupazionale

14.50÷15.10

ID211 - S. Colombo, E. Galatola, R. Tazzioli

Evoluzione della valutazione di esposizione al rischio chimico

15.10÷15.30

ID254 - A. Saracino, V. Bocci, M. Cimarelli, M. Curcuruto, E. Dottori, D. Guglielmi, G. Spadoni, F. Vella, F. Violante

M.I.M.O.SA. Una metodologia per incrementare salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

15.30÷15.50

ID132 - E. Bemporad, F. Di Tosto, S. Berardi

Sinergia tra D.Lgs.334/99 e titolo XI del D.Lgs.81/2008 nella valutazione del rischio di esplosione per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

15.50÷16.10

ID139 - M. Mazzaro, M. Frezza, L. Rosiello

Misure di radioprotezione messe in campo dai vigili del fuoco in occasione del rinvenimento di sorgenti radioattive e orfane

16.10÷16.30

ID003 - M.N. Carcassi, N. Marotta

Percezione del rischio, euristiche e bias cognitivi

16.30÷16.50 *Coffee Break*

#### **Sessione 4: Analisi del rischio e degli incidenti - 2**

16.50÷18.50 Auditorium

Chairman: E. GALATOLA

16.50÷17.10

ID009 - G. Vigne, P. Piccinni, C. Bertelle

Il restauro conservativo con un approccio prestazionale del teatro "Riccardo Zandonai" di Rovereto

17.10÷17.30

ID124 - P. Masini, G. Cucurachi, A. Panaro, I. Cavallo

Proposta di nuove misure per il miglioramento della ventilazione nelle autorimesse

17.30÷17.50

ID180 - G. Cucurachi, A. De Risi, C. Scanni

Applicazione della Fire Safety Engineering attraverso la ISO TS 16732 per la messa in sicurezza di una pluralità di attività attigue che possono rientrare nella categoria "A"

17.50÷18.10

ID128 - E. Tosolini, L.C. Pecile, A. Garcia-Agreda, E. Salzano, S. Grimaz  
Analisi di sensitività del tempo disponibile per l'esodo (ASET) in caso di incendio in spazi confinati

18.10÷18.30

ID243 - V. Barrilà, G. Francalanza

Simulazione di un incendio in un deposito di carbone

18.30÷18.50

ID150 - M. Tobia, R. Perruzza, R. Tartaglia, F. Gabriele

Safety Risk Analysis nell'apparato XENONIT nei laboratori nazionali del Gran Sasso: cost benefit analysis per la mitigazione dei rischi da Rapid Phase Transition e Criogenia

#### **Sessione 5: Aspetti tecnici della sicurezza degli impianti produttivi ed energetici e di gestione rifiuti - 2**

16.50÷18.50 Sala A

Chairman: M. FREZZA

16.50÷17.10

ID149 - E. Bemporad, P. Ceci, D. Fiore

Classificazione dei rifiuti come ecotossici ai fini dell'applicazione del D.Lgs. 334/99 e s.m.i.: criticità ed approcci alternativi

17.10÷17.30

ID168 - G. Consentino, R. Sportiello, P. Nudo

ISAB ENERGY ED ERG POWER: applicativo Ge.Ri. gestione rifiuti per l'informatizzazione del ciclo di vita dei rifiuti in ambienti a rischio di incidente rilevante

17.30÷17.50

ID173 - P. Fargione, V. Santinelli

Smantellamento di una scatola a guanti presso l'impianto plutonio della casaccia: prima esperienza in Italia

17.50÷18.10

ID221 - F. Pilo, G. Basile, L. Munaro

Proposte per la definizione di modalità operative per il controllo prestazionale di impianti di sicurezza nell'ambito di verifiche su siti industriali a rischio di incidente rilevante

18.10÷18.30

ID258 - R. Falcone, S. Hreglich, N. Favaro, P. Scanferla, V. Faggian. E. Giubiliato, L. Pizzol, A. Marcomini

Il progetto "Vetro Murano" - Sostituzione dell'arsenico con materie prime non pericolose nella produzione del Vetro Artistico Muranese

18.30÷18.50

ID140 - E. Salzano, F. Cammarota, A. Di Benedetto, A. De Rosa, G. Longobardo, F. Notaro

Valutazione preliminare del rischio di rilasci di GPL in ambienti civili in assenza di ignizione accidentale

#### **Sessione 6: Risk management, safety and security - 2**

16.50÷18.50 Sala B

Chairman: A. RICCHIUTI

16.50÷17.10

ID116 - L. Tomiato, D. De Dominicis, P. Degan, V. Restaino, F. Dattilo, G. Vassallo

Incidente per reazione RUNAWAY presso un'azienda chimico farmaceutica in provincia di Vicenza

17.10÷17.30

ID117 - P. Degan, L. Tomiato, V. Restaino, A. Bizzotto, F. Basso, F. Dattilo, G. Fiocca, F. Antonello

Episodi incidentali nel settore galvanico

17.30÷17.50

ID183 - S. Corrao, S. Fiore, C. Garibaldi, E. Pianese, M. Frezza

Allestimento e sperimentazione di un FT-IR STAND-OFF VEHICLE

17.50÷18.10

ID115 - S. Corrao, T. Guerrieri, F. Pirri, E. Pianese, P. Massimi, F. Priori, P. Dolci

Impiego futuro di unità robotiche nella valutazione di scenari incidentali di tipo USAR e NBCR: lo stato dell'arte del progetto europeo "NIFTI" - Natural Human-Robot Cooperation in Dynamic Environments"

18.10÷18.30

ID008 - F. Vazzana

Risultanze tecniche delle verifiche ispettive effettuate, su impianti a rischio di incidente rilevante, ai sensi del d.m. 5 novembre 1997 - Ricognizione sui primi dieci anni di attività svolta

18.30÷18.50

ID161 - S. Fontana, F. Notaro, L. Podestà, G. Longobardo, A. De Rosa, P. Cancelliere

Analisi della reazione al fuoco di pannelli fotovoltaici

20.00 *Cena*

#### **4 OTTOBRE 2012**

#### **Sessione 7: Analisi del rischio e degli incidenti - 3**

08.30÷10.30 Auditorium

Chairman: D. BIVONA

08.30÷08.50

ID159 - R. Marrazzo, F. Delli Quadri

Valutazione delle conseguenze ambientali di incidenti rilevanti: caratterizzazione delle sostanze presenti sul territorio nazionale e risultanze dell'analisi dell'esperienza storica di incidenti rilevanti con effetti ambientali

08.50÷09.10

ID230 - S. Baldacci, A. Scarpelli, G. Capponi, R. Marrazzo

Applicazione della metodologia SHORTCUT MESH di raggruppamento delle sostanze finalizzata alla costruzione di un metodo speditivo per la valutazione delle conseguenze sull'ambiente causate da incidenti rilevanti coinvolgenti sostanze eco-tossiche

09.10÷09.30

ID160 - F. Piccarolo, G. Pastorelli, A. Romano, G. Romano

Risultanze e criticità emerse negli studi di rischio integrato d'area in Lombardia: esperienza 2008-2011

09.30÷09.50

ID134 - F. Astorri, A. Lotti

Valutazione del potenziale impatto indotto da sostanze pericolose per l'ambiente su corpi idrici superficiali

09.50÷10.10

ID218 - R. Nordio, M.N. Carcassi, N. Micele, P. Zambon, C. Basso

Valutazione degli indici di rischio nella galvanotecnica ed analisi degli eventi incidentali tipici

10.10÷10.30

ID250 - E. Laterza, S. Sasso, B. Valenzano

Processo digestivo anaerobico esercito in condizioni operative e non controllate: caso studio di un evento incidentale occorso in un'azienda a rischio di incidente rilevante (RIR)

**Sessione 8: Pianificazione territoriale, di emergenza, rischio d'area ed adattamento ai cambiamenti climatici - 1**

08.30÷10.30 Sala A

Chairman: A. FARDELLI

08.30÷08.50

ID136 - C. Cusin, L. Ferrauiuolo, M. Fratti, M. Magri

La pianificazione e gestione delle emergenze nelle aziende a rischio d'incidente rilevante: attività da condividere fra gestori e corpo nazionale vigili del fuoco

08.50÷09.10

ID157 - R. Marrazzo, G. Capponi

Valutazione delle conseguenze ambientali degli incidenti rilevanti: ricognizione ed analisi critica delle principali metodologie d'intervento e delle tipologie di prodotti impiegati in risposta all'emergenza in caso di sversamenti in acque superficiali

09.10÷09.30

ID253 - P. Morra, C. Campri, G. Antonioni, G. Spadoni

Inquinamento atmosferico e valutazione dei rischi per la salute

09.30÷09.50

ID007 - R. Bubbico, B. Mazzarotta

Indicatori di vulnerabilità ambientale per valutare la sostenibilità di un processo produttivo

09.50÷10.10

ID133 - L. Giudice, D. Piatti

AGRIPPA EMERPLAT: piattaforma automatica informatica per la gestione dei piani di emergenza interni, esterni e di protezione civile

10.10÷10.30

ID191 - A. Pugliano, M. Mattavelli Solbiati, R. Scotti

La gestione tecnico-operativa degli interventi con pacchi/buste a rischio bioterroristico. Casi reali d'intervento: Lesson Learning

**Sessione 9: Risk management, safety and security - 3**

08.30÷10.30 Sala B

Chairman: C. PULITO

08.30÷08.50

P. Mazzeo

Siamo tutti Risk Managers

08.50÷09.10

ID148 - P.A. Bragatto, S. Ansaldo, S. Tosi, P. Pittiglio

Valutazione del livello di rischio a seguito delle visite ispettive presso gli stabilimenti Seveso

09.10÷09.30

ID197 - C. Mangia, T. Mamo, F. Belloni, C. Oakley

Tre anni di operatività del terminale di rigassificazione Adriatic LNG: esperienza operativa nell'applicazione del sgs

09.30÷09.50

ID169 - S. La Malfa

Valutazione delle condizioni di sicurezza delle persone durante la fase di esodo in un incendio che si sviluppa in un centro commerciale mediante il modello d'incendio numerico avanzato FDS+EVAC

09.50÷10.10

ID247 - A. Lombardi, I. Guarino, G. Boscaino

Difetti strutturali e funzionali dei filtri a prova di fumo e conseguente ridefinizione e integrazione

10.10÷10.30

ID179 - B. Cristini, F. Notaro, D. Curtinotti Nappi

Tecniche di indagine e protocolli d'intervento sulla scena del crimine ambientale

10.30÷10.50 *Coffee Break*

10.50÷12.20

Auditorium: Tavola Rotonda - **Seveso III evoluzione come opportunità di sviluppo: Un aiuto e non un freno come occasione per far ripartire l'industria**

Moderatore: R. Caroselli - Assogasliquidi

Interverranno:

G. Astarita - Federchimica

E. Galatola/A. Romano - 3ASI

S. Serra - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

P. Mistretta - Ministero dell'Interno - CNVVF

P.F. Ariano - Conferenza Stato/Regioni

TBD - ANCI

12.20÷13.30 *Pranzo*

**Sessione 10: Analisi del rischio e degli incidenti - 4**

13.30÷15.10 Auditorium

Chairman: A. GERBOTTO

13.30÷13.50

ID166 - R. Sportiello, G.B. Polizzi, V. Nicotra, A. Galvagno

DPR 177/11 e gestione operativa dei lavori in "spazi confinati" e in ambienti sospetti di inquinamento negli impianti gestiti da ISAB ENERGY SERVICES

13.50÷14.10

ID143 - G. Boscaino, A. Buffo, A. Romano

La prevenzione incendi nelle attività complesse: una proposta metodologica nel settore siderurgico e l'applicazione ad un caso reale

14.10÷14.30

ID131 - A. Ricchiuti, F. Delli Quadri

Elementi tecnici e gestionali critici risultanti dall'analisi dell'esperienza operativa emersa nelle verifiche ispettive condotte presso i depositi gpl nazionali: aggiornamento risultanze nel decennio 2000-2010

14.30÷14.50

ID185 - G. Lo Presti, E. Floridi, C. Cafaro, A. Fardelli, M. De Gregorio

Applicazione della direttiva Seveso agli stoccaggi sotterranei di gas naturale

14.50÷15.10

ID216 - A. Lambertini

Scenari incidentali tipici negli impianti connessi agli stoccaggi sotterranei di gas naturale

**Sessione 11: Pianificazione territoriale, di emergenza, rischio d'area ed adattamento ai cambiamenti climatici - 2**

13.30÷15.10 Sala A

Chairman: M. GHIMENTI

13.30÷13.50

ID130 - A. Monetti, M. Concion, F. Delli Quadri

Pianificazione territoriale di emergenza. Soglie di danno per l'individuazione delle zone di impatto di scenari incidentali

13.50÷14.10

ID227 - R. Panzone

Bozza di linee guida di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio di campeggi e villaggi turistici

14.10÷14.30

ID138 - S. Alberico, P.F. Ariano, P. Foietta, I. Mortari, F. Nannetti, S. Prato

Variante "SEVESO" al piano territoriale di coordinamento (PTC) della provincia di Torino: un esempio innovativo di applicazione dell'articolo 14 del D.Lgs.334/99

14.30÷14.50

ID152 - G. Boscaino, R. Culiersi

La consultazione della popolazione nella direttiva "SEVESO III"

14.50÷15.10

ID170 - C. Di Mauro, A. Pugliano, M. Trincheri, V. Todeschini, A. Delle Monache

La percezione del rischio e ruolo dell'informazione alla popolazione. Implementazione di una strategia di comunicazione efficace del rischio industriale: l'esperienza in regione Lombardia

**Sessione 12 : La sicurezza delle sostanze chimiche nel nuovo quadro normative europeo**

13.30÷15.10 Sala B

Chairman: P. PARIS

13.30÷13.50

ID188 - P. Paris, L. Citro

La sicurezza chimica nei regolamenti europei REACH e CLP

13.50÷14.10

ID192 - E. Dell'Andrea, M. Peruzzo, F. Mazzetto, A. Daniele, G. Puliero  
REACH E CLP: le nuove schede di dati di sicurezza (SDS) e scenari di esposizione. Qualità delle SDS controllate presso formulatori di miscele

14.10÷14.30

ID196 - A. Santucci, M. Vasile D'Agostino, P. Ceci, A. Fardelli, E. Floridi  
La direttiva SEVESO III

14.30÷14.50

ID294 - D. Romoli, S. Santoro

Le sostanze chimiche estremamente preoccupanti e il regolamento REACH

14.50÷15.10

ID289 - D. Esposito, E. Pace

I nano materiali nell'ambito del regolamento REACH

17.00÷19.00

**Sessione POSTER**

ID171 - A. Carducci, B. Casini, I. Federigi, M. Verani

Metodi e strategie per l'analisi del rischio biologico per i lavoratori del sistema rifiuti

ID217 - R. Nordio, N. Micele, P. Zambon, C. Basso

Indice di rischio per la valutazione di un impianto galvanico

ID123 - C. Ferrari, A. Lambertini

L'analisi del danno ambientale da rilascio di sostanze ecotossiche

ID215 - C. Paoletta, E. Galatola, T. Zuccaro

La valutazione rischio incendio ed i rischi di incidente rilevante - Una proposta metodologica

ID234 - F. Bacci, S. Bonvicini, G. Antonioni, P. Morra, V. Cozzani

Analisi del rischio di contaminazione di corsi d'acqua dovuti a rilasci accidentali di liquidi idrocarburici

ID235 - P. Buffa, F. Castiglia, M. Giardina, S.F. Greco, G. Morana

Progettazione e sviluppo del software RAD per analisi FMECA

ID244 - A. Bronco, G. Francalanza, V. Barrilà

Affidabilità dei sistemi di protezione antincendio. Confronto e analisi di sistemi a diluvio per applicazioni SIL

ID297 - E. Gissi, F. Notaro, G. Longobardo, F. Valpreda

Development and testing of BlenderFDS, the open, community-based, user interface for NIST FDS

ID189 - C. Ferrari, S. Catalani, M. Concion, P. Degan, A. Lando, F. Mantovan, F. Mazzetto, A. Messana, A. Monetti, A. Natale, F. Pilo, L. Tagliapietra, M. Ziron, F. Zulato

Cooperazione tra paesi europei per la definizione e l'armonizzazione dei requisiti di sicurezza in materia di controllo dei rischi di incidenti rilevanti - l'esperienza di ARPA Veneto nell'ambito del progetto EU TWINNING Italia Romania "Specific Support for Implementation of 96/82/EC Directive (SEVESO II) and 2003/105/EC Directive"

ID206 - R. Tartaglia, M. Tobia, G. Bonfini, F. Gabriele, A. Giampaoli  
Incidente di un'autocisterna criogenica nei pressi dei laboratori nazionali del Gran Sasso: stima dei rischi e simulazione CFD per lo sviluppo del piano di emergenza e la realizzazione di una campagna di informazione

ID010 - G. Scibilia, N. Marotta

Soluzioni tecnologiche per la sicurezza nel trasporto delle merci pericolose: il sistema Morse

ID174 - A. Landoni, P. Pittiglio

La viabilità aziendale

ID286 - C. Rafanelli, F. Notaro, P. De Niccolis, R. Emmanuele

Gli stoccaggi sotterranei di gas naturale

ID165 - A. Felice, S. Spampinato

Gestione dei rifiuti e dei sedimenti marini - il dragaggio ambientale

ID002 - G. Di Marco, G. Battistella

Prevenzione e gestione degli incidenti nelle installazioni soggette ad autorizzazione integrata ambientale

ID296 - N.V. Trotta, M. Vicaretti, C. Mazziotti, L. De Giorgi, D. Fiore

Aspetti di sicurezza interna ed esterna agli impianti soggetti alle disposizioni di cui alla direttiva 2010/74/UE

ID240 - N. Mattei, M.N. Carcassi, G. Torsello, F. Parozzi

Prove sperimentali di rilascio di sodio fuso in pressione e relativa analisi di sicurezza

ID005 - G. Bellandi, N. Marotta

Utilizzo dei sistemi premianti basati su indicatori aziendali legati a salute e sicurezza nei luoghi di lavoro alla luce della riforma brunetta

ID006 - G.P. Privitera, N. Marotta

Risk analysis nelle strutture sanitarie. applicazione della tecnica bow-tie al rischio clinico

ID118 - M. Mammini, A. Innocenti, F. Marandola, N. Marotta

Implementazione di un SGSL secondo le UNI-INAIL, le OHSAS18001 ed il modello organizzativo coerente con il D.Lgs. 231/01 per la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

ID127 - P. Cancelliere, F. Cristini, A. De Rosa, F. Notaro, L. Podestà

Prove di invecchiamento su componenti di impianti fotovoltaici

ID129 - M. Forte, E. Salvador, P. Boscolo, D. Giraud

Strumenti ingegneristici di supporto decisionale per i risk manager

ID126 - G. Peiretti

Le modalità operative per l'accesso in ambienti confinati o sospetti di inquinamento in raffineria

ID151 - L. Poggi, R. Delle Piane, P. Capriani

Adozione ed attuazione efficace di un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro in una Università con annesso Policlinico

*ID202 - G.L. Amicucci, F. Fiamingo, E. Zennaro, L. Poggi*  
Gestione del rischio per la protezione e la sicurezza dei sistemi elettrici a servizio delle strutture ospedaliere

*ID207 - T. Ghetti*  
Contratti di fornitura, installazione e manutenzione di macchine e impianti

*ID248 - A. Pirone, P.A. Bragatto*  
Valutazione integrata dei rischi per lavoratori portuali e marittimi presso uno scalo petrolchimico

*ID187 - L. De Angelis, A. Nebbioso, V. Rinaldi, M.R. Vallerotonda*  
Integrazione tra sistemi di gestione della sicurezza e permessi di lavoro: ottimizzazione della procedura

*ID261 - M. Lancioni, D. Mantione*  
Metodologia di verifica del dimensionamento di dispositivi di sfogo del tipo "disco di rottura" nel caso di fenomeni deflagrativi mediante estensione dell'utilizzo della norma UNI EN ISO 4126-6:2005

*ID203 - G.B. Rotini, L. Iannantuoni, D. Ettore, E. Galli, G. Manzini, P. Andreini*  
Simulazione di scenari d'incendio in ambienti confinati con codici cfd: validazione ed applicazione in scenari di metropolitana

*ID164 - S. Spampinato, G. Valastro, S. Ottaviano, N. Trapani*  
Sostanze e miscele pericolose - riclassificazione secondo CLP e ricadute sulla direttiva Seveso

*ID228 - S. Santoro, P. Ceci, C. Cafaro, L. De Giorgi, C. Zaghi*  
Le ricadute del nuovo quadro legislativo in materia di sostanze chimiche sulle normative correlate

*ID209 - D. Romoli*  
Il regolamento CLP: la classificazione ambientale

*ID144 - A. Mazzei, A. Fidelibus, A. Romano, G. Romano*  
La valutazione sperimentale degli effetti di un'esplosione

*ID153 - P. Vassalli*  
Dalle minacce ai modelli di verifica delle vulnerabilità

20.30 Cena Sociale

## 5 OTTOBRE 2012

**Sessione 13: Sicurezza nei trasporti, nell'approvvigionamento, nello stoccaggio e nelle grandi infrastrutture**  
08.30÷10.30 Auditorium  
Chairman: G. SPADONI

08.30÷09.10  
*ID295 - P. Agnello, S. Corrao, F. De Cecco, A. Fidelibus, E. Galatola, A. Landoni, M. Mazzaro, D. Poggiali, Giovanni Romano, Giuseppe Romano*

Considerazioni su un approccio uniforme all'analisi del rischio del trasporto di sostanze pericolose

09.10÷09.30  
*ID222 - L. Munaro, F. Pilo, A. Carollo, G. Costa, R. Faotto, A. Zanardo*  
Criticità emerse in occasione di emergenze nell'ambito del trasporto di merci pericolose su ferrovia: attività svolta

09.30÷09.50  
*ID004 - G. Manzini, L. Iannantuoni, F. Parozzi, E. Galli*  
Effectiveness assessment of tunnel fire protection strategies - a multi-scale approach for numerical simulation

09.50÷10.10  
*ID119 - E. Salzano, A. Di Benedetto, G. Landucci, P. Russo, A. Tugnoli, V. Cozzani*  
Analisi del fenomeno del Flash/Fire di GPL nell'incidente di Viareggio

10.10÷10.30  
*ID284 - C. Rafanelli, L. Panei, P. De Nictolis, R. Emmanuele*  
Cattura e stoccaggio sotterraneo della CO2: problematiche di sicurezza

**Sessione 14: Pianificazione territoriale, di emergenza, rischio d'area ed adattamento ai cambiamenti climatici - 3**  
08.30÷10.30 Sala A  
Chairman: A. ROMANO

08.30÷08.50  
*ID142 - V. Bartolozzi, S. Bajardi, G. Palmieri, M.B. Provenzano*  
Sinergie e coordinamento dei soggetti operanti per la tutela del patrimonio forestale e per la prevenzione e la lotta all'incendio boschivo nel territorio della Regione Siciliana

08.50÷09.10  
*ID236 - P. Morra, G. Antonioni, S. Bonvicini, G. Spadoni, V. Cozzani*  
Valutazione del rischio dovuto ad incidenti rilevanti causati da eventi naturali

09.10÷09.30  
*ID246 - M.F. Milazzo, E. Salzano, M. Demichela, G. Maschio*  
Analisi degli effetti di emissioni di ceneri vulcaniche sugli impianti industriali e sulla salute dell'uomo

09.30÷09.50  
*ID213 - S. Traverso, F. Cecinati, S. De Angelis, V. Cerutti, M. Massabò, R. Rudari, E. Trasforini*  
An augmented reality representation for the assessment of functional damages due to natural and natech disasters

09.50÷10.10  
*ID145 - G. Spanghero, D.B. Giaiotti, A. Maiolo, L.G. Giannace*  
Valutazione comparata degli effetti di rilascio tossico di monossido di carbonio eseguita mediante confronto dei risultati di analisi numeriche condotte tramite la catena modellistica CALMET-CALPUFF e con metodi TNO e di CFD. Caso studio

10.10÷10.30  
*ID122 - C. Gariazzo, G. Tinarelli, L. Mauri, A. Pelliccioni*  
ARRISK: Un approccio operativo per l'analisi delle conseguenze di rilasci accidentali di sostanze tossiche in aree antropizzate

**Sessione 15: Affidabilità e robustezze delle strutture**  
08.30÷10.30 Sala B  
Chairman: P. CROCE

08.30÷08.50  
*ID111 - L. Ponticelli, C. Bolognese, S. Grimaz*  
Considerazioni sull'inclinazione ottimale dei puntelli di ritegno in legno

08.50÷09.10  
*ID135 - F. Astorri, A. Lotti*  
La pericolosità sismica nella progettazione e verifica degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante

09.10÷09.30  
*ID178 - S. Schiaroli*  
Il nuovo regolamento UE n. 305/2011 per i prodotti da costruzione

09.30÷09.50  
*ID195 - G. Lanzano, E. Salzano, F. Santucci de Magistris, G. Fabbrocino*  
Analisi osservazionale della vulnerabilità sismica di tubazioni per trasporto fluidi industriali

09.50÷10.10  
*ID212 - F. Cirianni, G. Leonardi*  
Una metodologia di analisi per la valutazione della vulnerabilità dei sistemi infrastrutturali

10.10÷10.30  
*ID257 - G. Romano, F. Petrocco, F. Veltre, L. Padroni, M. Appolloni, E. Giovannetti*  
I prodotti delle calamità: valutazione e gestione dei rischi

10.30÷10.50 *Coffee Break*

10.50÷12.20  
Auditorium: Tavola Rotonda - **L'applicazione della normativa Grandi Rischi Industriali al settore della Galvanotecnica Italiana: problematiche e soluzioni**  
Moderatore: M.N. Carcassi - Università di Pisa  
Interverranno:  
M. Ghiaroni - Presidente di Assogalvanica  
C.E. Pepe - Direttore Generale ARPAV  
M. Conte - Ass.re dell'Ambiente - Regione Veneto  
A. Alessandri - Presidente della Commissione Ambiente della Camera dei Deputati  
F. Dattilo - Ministero dell'Interno - CNVVF

12.20÷13.50 *Pranzo*

15.00 *Chiusura Convegno*



### Spazi Espositivi

Per l'utilizzo degli spazi espositivi contattare l'Ufficio Tecnico del Corpo Provinciale VVF di Pisa  
Tel. +39-050-941933 - +39-050-941941

### Organizzazione locale

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Nucleare e della Produzione dell'Università di Pisa (DIMNP) Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Pisa

### Informazioni

#### SEGRETERIA CONVEGNO VGR2012

c/o Università di Pisa - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Nucleare e della Produzione

Largo Lucio Lazzarino, 2 - 56126 - PISA

Tel. +39-050-41384 - Fax +39-050-2207388

e-mail: [vgr@ing.unipi.it](mailto:vgr@ing.unipi.it)

sito web: <http://conference.ing.unipi.it/vgr2012/>

### Prenotazione Alberghiera

Per prenotazione\*, conferma e modalità di pagamento contattare direttamente il Centro Marino "S. Barbara" Tirrenia-Calambrone (Pisa) - Viale del Tirreno n. 68 - Tirrenia (Pisa)

Tel. 050-37136 - Fax: 050-37506

e-mail: [santabarbaratirrenia@virgilio.it](mailto:santabarbaratirrenia@virgilio.it)

Per questa manifestazione il Centro Soggiorno ha stabilito le seguenti quote:

- Pensione completa non frazionabile comprendente pernottamento, colazione, pranzo, cena o cena sociale e coffee break € 120,00/giorno.

Per chi non usufruisce della pensione completa è previsto:

- Pasto singolo € 30,00
- Cena o cena sociale € 30,00.

Per chi non alloggia al Centro Soggiorno e non usufruisce dei pasti è comunque richiesto un contributo di € 10,00/giorno per i coffee break.

\* Il modulo per la prenotazione alberghiera presso il Centro Marino S. Barbara è scaricabile dal sito del Convegno (<http://conference.ing.unipi.it/vgr2012/>).



### Centro Marino "S. Barbara"-Tirrenia-Calambrone (Pisa)

Viale del Tirreno, 68 - Tirrenia-Calambrone (Pisa)



A pochi chilometri dalla città di Pisa, famosa in tutto il mondo per le sue meraviglie architettoniche, sorge direttamente sul mare il Centro di Soggiorno Balneare "Santa Barbara". Il Centro è gestito direttamente dall'Opera con personale prevalentemente del C.N.V.V.F. Intrattenimenti serali anche per i più giovani.

Durante la giornata, sia in spiaggia che all'interno, intrattenimenti per bambini con gruppi di animatori. Il centro è dotato di 100 ambienti fra camere ed appartamenti, alcune delle quali senza barriere architettoniche. Un ambiente elegante dove gustare le prelibatezze della cucina mediterranea con piatti tipici di ogni regione. Colazioni in stile americano e pranzi con ricco buffet. Pensione completa. Appena fuori Livorno, il Centro Soggiorno Marino "Santa Barbara" è vicinissimo a Pisa, Lucca ed alle spiagge più rinomate della Versilia. Si può raggiungere facilmente da Firenze in circa mezz'ora con la Superstrada Firenze-Livorno.



VGR 98

6 - 8 Ottobre 1998

VGR2k

24 - 26 Ottobre 2000

VGR 200 2

15 - 17 Ottobre 2002

VGR 200 3

19 - 21 Ottobre 2004

VGR 200 6

17 - 19 Ottobre 2006

VGR 200 8

14 - 16 Ottobre 2008

VGR 2012

3 - 5 Ottobre 2012

Sponsor:



ExxonMobil

