



**Politecnico
di Torino**

Department of Energy
"G.Ferraris"

Professor

Andrea CARPIGNANO

CURRICULUM VITAE DI ANDREA CARPIGNANO

Andrea Carpignano è Professore Associato, a tempo definito, presso il Politecnico di Torino.

E' incaricato dei corsi di Sicurezza e Analisi del Rischio e Risk Analysis dal 1996.

E' stato Direttore e Fondatore del Master in "Affidabilità, Manutenzione e Sicurezza" organizzato dal Politecnico di Torino dal 2003 al 2014.

Dal 2014 al 2019, vice Direttore del Master MASIEO – Master in Industrial Engineering and Operations, SUPSI (Lugano).

E' esperto in materia di metodologie avanzate dedicate alla valutazione del rischio e sull'affidabilità dei sistemi tecnologici complessi.

E' autore di numerose pubblicazioni scientifiche su libri, riviste e atti di conferenze internazionali.

E' stato revisore per le riviste Reliability Engineering and System Safety, Cognition, Technology and Work, International Journal of Hydrogen Energy.

Iscrizione all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Asti dal 1990 (n. 365).

STUDI

1983-1989 – Politecnico di Torino: **Laurea in Ingegneria Nucleare** con voti 110/110 con Lode.

1989-1993 – Politecnico di Torino e Joint Research Centre of European Commission: **Dottorato di Ricerca in Energetica**

Formazione continua sulle tematiche RAMS/HSE dal 2002 ad oggi.

ATTIVITÀ IN AMBITO UNIVERSITARIO / RICERCA

1988-1993 – **JOINT RESEARCH CENTRE of the European Commission (Ispra site)** – Attività di ricerca per lo studio di metodologie avanzate per l'analisi di sicurezza e affidabilità di sistemi complessi.

1993 - 2005 – **POLITECNICO DI TORINO** – Ricercatore Universitario, Docente in Sicurezza e Analisi di Rischio dal 1996.

2005 - ad oggi – **POLITECNICO DI TORINO** – Professore Associato, Docente in Sicurezza e Analisi di Rischio/Risk Analysis

Responsabile del gruppo di ricerca del Politecnico di Torino DENERG che opera su tematiche RAMS e Risk Analysis (<http://www.seadog-denerg.polito.it/>); l'attività di ricerca riguarda principalmente e metodologie per:

- Analisi di affidabilità, disponibilità manutenibilità e sicurezza di sistemi complessi;

Dipartimento Energia

Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia

tel: +39 011.090.4450 mob: +39 011 331 6638 331 fax: +39 011.090.4526

andrea.carpignano@polito.it <http://www.rams.polito.it/>



Dipartimento Energia

- Pianificazione della manutenzione su basi affidabilistiche (RCM – Reliability Centered Maintenance);
- Analisi di sicurezza e valutazioni di rischio;
- Modellazione di scenari incidentali (rilasci in atmosfera e dispersione, incendi, esplosioni, ecc.);
- Pianificazione dell'emergenza;
- Valutazione di impatto ambientale di sistemi energetici

Le applicazioni in cui opera sono trasversali e comprendono il settore energetico, oil&gas, chimico ed anche il settore delle infrastrutture e sistemi di trasporto. Le attività citate sono state condotte nell'ambito di molte collaborazioni con Imprese Private e Centri di Ricerca Internazionali.

Dal 2015 è responsabile del DENERG-SEADOG un laboratorio di ricerca sulla sicurezza off-shore delle attività oil&gas e sulla sostenibilità degli impianti per la transizione energetica, finanziato dal MISE.

E' autore di più di 100 pubblicazioni su Libri, 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.). Le principali pubblicazioni sono riportate in allegato. Per la lista completa delle pubblicazioni si veda <http://www.polito.it/> .

E' revisore per le riviste internazionali Reliability Engineering and System Safety e Cognition, Technology and Work, International Journal of Hydrogen Energy.

E' rappresentante per il Politecnico di Torino presso ESRA, la "European Safety and Reliability Association".

Ha condotto numerosi progetti di ricerca e consulenze in qualità di Responsabile Scientifico per il Politecnico di Torino (<http://www.seadog-denerg.polito.it/>)

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

1997 - 2016 – **RAMS&E srl** (Torino) – Socio fondatore di RAMS&E e Direttore Tecnico del settore RAMS/HSE.

2017 – ad oggi – **RAMS&E srl** (Torino) – Coinvolto nella direzione strategica e coordinamento generale di RAMS&E.

Per RAMS&E SRL ha diretto tutte le attività del settore RAMS/HSE dal 1997 al 2016, il cui dettaglio è riportato nel CV di RAMS&E (www.ramse.it).

Dal 2016 al 2018 è stato coordinatore del Gruppo di Lavoro permanente, nazionale, sulla Sicurezza delle attività Oil&Gas off-shore, nell'ambito del Convegno Valutazione e Gestione del Rischio.

Già consulente esperto per le tematiche RAMS (Reliability, Availability, Maintainability and Safety) per gli enti di certificazione Registro Italiano Navale (RINA) e TUV Italia.

Dipartimento Energia

Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia

tel: +39 011.090.4450 mob: +39 011 331 6638 331 fax: +39 011.090.4526

andrea.carpignano@polito.it <http://www.rams.polito.it/>



ATTIVITÀ DI DOCENZA

1996-ad oggi – **POLITECNICO DI TORINO** – Docente di **Sicurezza e Analisi di Rischio**

2004-2009 – **POLITECNICO DI TORINO** – Docente di **Impatto Ambientale dei Sistemi Energetici**.

2009-ad oggi – **POLITECNICO DI TORINO** – Docente di **Risk Analysis** (per studenti stranieri in lingua inglese, progetto in collaborazione con ENI)

2019-ad oggi – **POLITECNICO DI TORINO** – Docente di **Valutazione di Impatto Ambientale e LCA**

2004-2014 – **POLITECNICO DI TORINO** – E' fondatore e Direttore del **Master Universitario di II livello in Affidabilità, Manutenzione e Sicurezza: metodi di analisi e di gestione** del Politecnico di Torino arrivato alla sua VI edizione, progetto completamente finanziato da Aziende interessate a formare proprio personale o inserire neolaureati specializzati.

Svolge attività didattica nell'ambito di numerosi altri **Master Universitari** sulle tematiche dell'analisi RAMS e valutazione del rischio:

- Master **ENI-Università di Pisa** in HSEQ, modulo di Reliability and Maintenance (XII edizioni, dal 2010 ad oggi);
- Master **ENI-POLITO** Energy Engineering and Operations, modulo di Industrial Maintenance and HSE (2004-2020)
- Master **ENI-Università di Bologna**, modulo di Sicurezza Funzionale - SIL analysis (2009-2016)
- Master **SAIPEM-Università di Bologna**, modulo di Sicurezza Funzionale - SIL analysis (2015-2016)
- Master **POLITO** in Sicurezza Industriale e Analisi dei Rischi, modulo di Analisi delle conseguenze di incidenti rilevanti (2002-2012).
- Master **SUPSI (Lugano)** in Industrial Engineering and Operations – MASIEO, modulo sulle tecniche per l'analisi RAMS e la valutazione del rischio (2014- 2017)
- Master **MEDEA (ENI)** – modulo sui Sistemi di Gestione della Sicurezza (2015 – oggi)
- Master **POLITO** (in collaborazione con **EDF FENICE e Ferrero**) in Efficienza Energetica e Sostenibilità Industriale, moduli di Sicurezza e Ingegneria di Manutenzione (2 edizioni, 2016 – 2020).
- Master **POLITO TRAIN4ME** (in collaborazione con **ALSTOM Transport**) - responsabile del modulo di *Sicurezza e competitività attraverso standard e innovazione*, ed. 2018-2020.
- Master **UNITO** (in collaborazione con **ITT**) in Gestione e Industrializzazione dell'Innovazione a.a. 2017/2018 – responsabile del modulo sull'Analisi RAMS, ed. 2017-2018.
- Master **POLITO MICHELIN** "Smart State of the Art Manufacturing", modulo di Affidabilità, Sicurezza e Ingegneria di Manutenzione (2018 – 2019)
- Master **POLITO** Ingegneria Forense, modulo di Affidabilità, Sicurezza e Ingegneria di Manutenzione (2018 – 2019)
- Master **POLITO CHAPLIN** in Operational Excellence Management, contributo al modulo di Lean principles for Aerospace Manufacturing, ed. 2019-2020 e 2021-22.

Dipartimento Energia

Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia

tel: +39 011.090.4450 mob: +39 011 331 6638 331 fax: +39 011.090.4526

andrea.carpignano@polito.it <http://www.rams.polito.it/>



Dipartimento Energia

- Master **POLITO** MAGCEM in Tecniche Avanzate Per La Gestione Degli Impianti Di Produzione Del Cemento (in collaborazione con **BUZZI UNICEM**), responsabile del modulo "L'Ingegneria di Manutenzione", ed. 2019-2020.
- Contributo didattico al Master POLITO/UNITO in MANAGEMENT DELLE AZIENDE DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E SERVIZI PER LA MOBILITÀ (in collaborazione con GTT), ed. 2022-2023.

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

Ha tenuto numerosi **corsi di aggiornamento e formazione per altre Università e per il personale di Aziende Private ed Enti Pubblici** quali: Politecnico di Milano, Università di Palermo, Università di Bologna, SUPSI Università Professionale di Lugano (Svizzera), SITAF-Susa (Torino IT), CSEA BONAFUS-Chieri (Torino IT), JRC-Ispra(Ispra IT), Master EAEME-CEE, AEM-Torino (IT), FESTO Formazione (Milano IT), TECNOMARE (Milano), HUNTSMANN (Varese IT), POLPHARMA (Gdansk –Polland), ENI-SNAMPROGETTI (Milano IT), ENI Corporate University (Milano IT), TUV Italia (Milano IT), RINA Industry (Genova IT), Disaster Management Course per la REGIONE PIEMONTE (Torino IT), AHLSTROM Turin (Mathi Canavese IT), INFINEUM (Vado).

In particolare, in collaborazione con ENI Corporate University, ha tenuto corsi sui temi qui oltre indicati: Asset Integrity, Risk Analysis, HAZOP, LOPA, SIL Analysis, Affidabilità e Manutenzione. Ha inoltre diretto attività di produzione di materiale didattico per corsi sui temi della sicurezza per il Kazakistan e l'Algeria. Ha partecipato alla progettazione e nel ruolo di Chairman per due seminari organizzati sui temi della Asset Integrity e Process safety per le consociate del gruppo ENI.

Per il dettaglio delle attività di docenza in ambito professionale si rimanda ai siti www.ramse.it e <http://www.seadog-denerg.polito.it/>.

LINGUE STRANIERE

Inglese – B2.

Torino, 26 ottobre 2022

Prof. Ing. Andrea Carpignano

Si autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del GDPR (Regolamento UE 2016/679) per esigenze di selezione e comunicazione.

Dipartimento Energia

Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia

tel: +39 011.090.4450 mob: +39 011 331 6638 331 fax: +39 011.090.4526

andrea.carpignano@polito.it <http://www.rams.polito.it/>