MARIA FRANCESCA MILAZZO

OFFICE: contrada Di Dio, 98166, Messina
HOME:

mfmilazzo@unime.it

NAZIONALITÀ: Italiana |

TITOLI ACCADEMICI E CERTIFICAZIONI

- *Laurea in* ***Chimica Industriale*** *V.O. con votazione di 110/110 e lode, conseguita presso l'Università di Messina il 28/07/2000*
  Tesi di laurea: Analisi del rischio nei trasporti di sostanze pericolose nell'area dello Stretto di Messina
  Relatore: Prof. Giuseppe Maschio
- *Dottorato di Ricerca in* ***Sicurezza Nucleare e Industriale*** *(XVI ciclo), conseguito presso l'Università di Pisa il 24/05/2004*
  Tesi di dottorato: Analisi del rischio nei trasporti nella Sicilia Orientale
  Tutor: Prof. Giuseppe Maschio
- *Master di II livello* ***Ri.Ma. Risk Manager (Master in attività di prevenzione dei rischi e di protezione civile)****, conseguito presso l'Università di Messina il 06/06/2005*
  Tesi: Influenza di Misure di Prevenzione e di Mitigazione del Rischio sulle Frequenze di Rottura di Tubazioni
  Tutor: Ing. Giovanni Uguccioni

POSIZIONI RICOPERTE IN AMBITO ACCADEMICO

- ***Professore Ordinario di Impianti Chimici (SSD ICHI-02/A)*** *presso Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina*
  Tematiche: Analisi del rischio nell'industria chimica e nei trasporti di sostanze pericolose; Analisi del rischio ambientale-sanitario; Gestione del rischio
  Periodo: 07/01/2025 – ad oggi
- ***Professore Associato di Impianti Chimici (SSD ICHI-02/A)*** *presso Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina*
  Tematiche: Analisi del rischio nell'industria chimica e nei trasporti di sostanze pericolose; Analisi del rischio ambientale-sanitario; Gestione del rischio
  Periodo: 02/12/2019 – 06/01/2025
- ***Ricercatore Universitario a tempo indeterminato di Impianti Chimici (SSD ICHI-02/A)*** *presso Dipartimento di Ingegneria (già Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale) dell'Università di Messina*
  Tematiche: Analisi del rischio nell'industria chimica e nei trasporti di sostanze pericolose; Analisi del rischio ambientale-sanitario; Gestione del rischio
  Periodo: 29/12/2006 – 01/12/2019

- ***Borsa di studio post-doc*** *presso Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali dell'Università di Messina*
  Tematica: Sviluppo di metodologie sperimentali per la valutazione dei rischi in siti industriali complessi
  Periodo: 16/05/2006 – 15/11/2006

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- *2006 – Contratto di prestazione occasionale presso D'Appolonia S.p.A. (San Donato Milanese)*
  Attività: Messa a punto di una metodologia per la modifica delle frequenze di rilascio a fronte di misure di prevenzione (ispezioni e test) e applicazione
- *2006 – Contratto di Collaborazione a progetto presso CONsorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai RIschi Chimico-Industriali - CONPRICI (Bologna)*
  Attività: Studio delle emissioni di un inceneritore di rifiuti urbani mediante metodi statistico-matematici per il successivo adeguamento alle nuove normative in materia di emissioni in aria; Analisi della possibile riconversione dell'impianto per lo smaltimento di rifiuti speciali
- *2006 – Contratto di prestazione occasionale presso 3G S.r.l. (Siracusa)*
  Attività: Analisi del rischio AtEx per lo stabilimento ERG Raffinerie Mediterranee S.p.A. (ISAB Impianti Sud – Priolo); Predisposizione del documento sulla valutazione del rischio AtEx
- *2006 – Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa presso Università di Messina (attività svolta presso ESI Ecological Scrap Industry S.p.A. di Pace del Mela)*
  Attività: Sperimentazione su impianto pilota del processo innovativo e a basso impatto ambientale di recupero di piombo e silice dagli accumulatori piombo-acido studiato nel "Progetto Ecopiombo"; Valutazione dei rischi chimico/industriali e ambientali per il nuovo processo
- *2014 – Contratto di prestazione occasionale per collaborazione con Ing. Mario Denaro (Enna)*
  Attività: Collaborazione allo studio avente per obiettivi: (i) applicazione di un modello diffusionale di VOC emesse nelle operazioni di carico/scarico di navi per il trasporto idrocarburi, per la Raffineria Saras di Sarroch, (ii) calcolo del rischio sanitario-ambientale
- *2015-2016 – Contratto di prestazione occasionale presso Messinambiente S.p.A. (Messina)*
  Attività: Consulenza tecnica su analisi dei dati di emissione dell'inceneritore di Pace (ME) e redazione della relazione di consulenza nell'ambito del procedimento n. 1295/13 R.G.N.R. a carico dell'Ing. Antonino Miloro
- *2020-2021 – Contratto di prestazione occasionale presso RINA Consulting S.p.A. (Rozzano)*
  Attività: Definizione di un approccio per la quantificazione del *management system factor* per la valutazione delle frequenze di rilascio da tubazioni. Applicazione agli impianti STOGIT di Cortemaggiore e Sergnano
- *2020-2021 – Contratto di prestazione occasionale presso Fin Consorzio (Roma)*
  Attività: Consulenza tecnica relativa alle problematiche inerenti al funzionamento delle valvole a sfera, DN 225/315, installate sulla nuova rete di distribuzione gas gestita dalla Fin Consorzio
- *08/01/2005-04/03/2005: Stage (320 ore) presso D'Appolonia SpA (San Donato Milanese) nell'ambito del Master Ri.Ma.*
  Attività svolta: Sviluppo di una metodologia per la modifica delle frequenze di rilascio [illegible] tubazioni d'impianto a fronte di misure di prevenzione (ispezioni e test) adottate dalle aziend
  Tutor aziendale: Ing. Giovanni Uguccioni

PERIODI ALL'ESTERO

- *04/11/2010-28/02/2011: Visiting Researcher presso Institutt for industriell økonomi, risikostyring og planlegging (Department of Industrial Economics, Risk Management and Planning), Università di Stavanger (Norvegia)*
  Attività svolta: "Treatment of uncertainties in risk assessment - Theory and application" in collaborazione con il prof. Terje Aven
- *04/06/2015-11/06/2015: Visiting Professor presso University of Thessaly (Grecia) nell'ambito del bando Erasmus + 2015 dell'Università di Messina*
  Attività didattica svolta: Lezioni (8 ore) su "Alternative energy sources and fuel cells technology" nell'ambito del corso di "Advanced energy conversion system" del prof. Panagiotis Tsiakaras
- *14/05/2016-21/05/2016: Visiting Professor presso University of Thessaly (Grecia) nell'ambito del bando Erasmus + 2016 dell'Università di Messina*
  Attività didattica svolta: Lezioni (8 ore) su "Alternative energy sources and fuel cells technology" nell'ambito del corso di "Advanced energy conversion system" del prof. Panagiotis Tsiakaras
- *18/10/2016-12/11/2016: Visiting Researcher presso Institutt for industriell økonomi, risikostyring og planlegging (Department of Industrial Economics, Risk Management and Planning), Università di Stavanger (Norvegia)*
  Attività svolta: "Implementation of the ALARP (As Low As Reasonable Possible): Implications on the safety management in Chemical Industry" in collaborazione con il prof. Eirik Bjorheim Abrahamsen

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca svolta riguarda argomenti di interesse dell'ingegneria chimica (settore **ICHI-02/A)** e, in particolare, si riconduce alle seguenti tematiche principali:

1. Sviluppo di metodologie innovative di analisi e gestione del rischio nell'industria chimica e nei trasporti di merci pericolose
   a. Quantificazione degli effetti dei fattori organizzativi e gestionali di un'azienda sul livello di rischio
   b. Analisi e gestione del rischio derivante da incidenti tecnologici innescati da fenomeni naturali (Na-Tech risks)
   c. Analisi del rischio nei trasporti di sostanze pericolose e nell'industria chimica
   d. Approcci dinamici per l'analisi e la gestione del rischio
2. Analisi del rischio e studio degli impatti ambientali finalizzati allo sviluppo di processi sicuri e sostenibili
   a. Studi finalizzati all'integrazione dell'analisi del rischio (RA) e dell'analisi del ciclo di vita (LCA
   b. Sviluppo di processi in accordo ai principi "Green engineering and chemistry"
   c. Modellazione degli impatti ambientali di attività antropiche
   d. Previsione di runaway reactions

- **ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI E/O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI**

- *26/06/2008-25/06/2010: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali - Università di Messina", nello studio "Attacchi terroristici e sabotaggi ad impianti e infrastrutture industriali e commerciali interessati dalla presenza o dal transito di sostanze chimiche pericolose"*, finanziato dal CONPRICI (CONsorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai RIschi Chimico-Industriali) nell'ambito della convenzione Dipartimento Protezione Civile-CONPRICI.

- *26/06/2008-25/06/2010: Coordinamento dell'Unità Operativa "Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali - Università di Messina", nello studio "Pianificazione dell'emergenza esterna in aree ad elevata concentrazione di stabilimenti a rischio di incidente rilevante (artt. 12 e 13 del D. Lgs. 334/99)"*, finanziato dal CONPRICI (CONsorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai RIschi Chimico-Industriali) nell'ambito della convenzione Dipartimento Protezione Civile-CONPRICI.

- *22/03/2010-21/09/2012: Coordinamento del gruppo di ricerca costituitosi per lo svolgimento delle attività del progetto di ricerca "Analisi degli scenari di potenziale criticità su impianti industriali e infrastrutture della Sicilia Orientale e dei rischi sanitari associati nel caso di forte attivazione esplosiva del vulcano Etna"* (cod. 2008KRFFM9), finanziato nell'ambito del bando PRIN 2008

- *01/07/2017-31/10/2019: Coordinamento dell'Unità Operativa "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" nel progetto di ricerca "Sviluppo di una Smart Platform (SmartBench) per la sicurezza integrata degli stabilimenti industriali ad Alta Affidabilità"* (cod. BRiC 2016/ID15), finanziato da INAIL nell'ambito del bando BRiC 2016 (https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/agevolazionie-finanziamenti/finanziamenti-per-la-ricerca/bando-bric-2016.html)

- *30/04/2019-29/04/2022: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" nel progetto di ricerca "Manutenzione Intelligente (Smart Maintenance) di Impianti Industriali e Opere Civili mediante Tecnologie di Monitoraggio 4.0 e Approcci Prognostici (MAC4PRO)"* (cod. BRiC 2018/ID11), finanziato da INAIL nell'ambito del bando BRiC 2018 (https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/finanziamenti-per-la-ricerca/bando-bric-2018.html).

- *30/10/2020-30/04/2023: Coordinamento del gruppo di ricerca costituitosi per lo svolgimento delle attività del progetto di ricerca "Analisi di rischio dinamiche integrate con dati provenienti da tecnologie abilitanti per la gestione di eventi critici derivanti da fattori emergenti (DYN-RISK)"* (cod. BRiC 2019/ID02), finanziato da INAIL nell'ambito del bando BRiC 2019 (https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/finanziamenti-per-la-ricerca/bando-bric-2019.html).

- *29/11/2021 – 28/04/2024: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" nel progetto di ricerca "DRIVERS – Approccio combinato data-driven ed experience-driven all'analisi del rischio sistemico)"* (cod. BRiC 2021/ID03), finanziato da INAIL nell'ambito del bando BRiC 2021 (https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/finanziamenti-per-la-ricerca/bando-bric-2021.html).

- *15/05/2023 – 14/11/2025: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" nel progetto di ricerca "RE-SET: Resilience engineering for safe energy transitions"* (cod. BRiC 2022/ID02), finanziato da INAIL nell'ambito del bando BRiC 2022 (https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/finanziamenti-per-la-ricerca/bando-bric-2022.html).

- *01/06/2023 – 31/12/2024: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" per l'attività LA 1.8 "Analisi del rischio associato ai processi di estrazione e lavorazione dei materiali costituenti i sistemi di accumulo elettrochimico e loro utilizzo"*, finanziato dal CNR nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra l'Università di Messina e il CNR per il Progetto ACCUMULO 1.2 "Progetto integrato su tecnologie di accumulo elettrochimico e termico" (Piano Triennale della Ricerca MASE-CNR PTR 2022-24).

- *01/01/2026 – 31/12/2027: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" per l'attività LA 1.8 "Valutazioni comparative dei rischi per la sicurezza e la salute associati ai processi di estrazione e lavorazione di dispositivi di accumulo elettrochimico a base di ione sodio e alluminio"*, finanziato dal CNR nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra l'Università di Messina e il CNR per il Progetto ACCUMULO 1.2 "Progetto integrato su tecnologie di accumulo elettrochimico e termico" (Piano Triennale della Ricerca MASE-CNR PTR 2025-27).

- *04/05/2026- in corso: Coordinamento del gruppo di ricerca costituitosi per lo svolgimento delle attività del progetto di ricerca "Analisi di rischio dinamiche integrate con dati provenienti da tecnologie abilitanti per la gestione di eventi critici derivanti da fattori emergenti (GENIUS)"* (cod. BRiC 2025/ID21), finanziato da INAIL nell'ambito del bando BRiC 2025 (https://www.inail.it/cs/internet/attivita/ricerca-e-tecnologia/finanziamenti-per-la-ricerca/bando-bric-2019.html).

- **ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI E/O GRUPPI DI RICERCA INTERNAZIONALI**

- *01/01/2006-31/12/2007: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) CONPRICI (CONsorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai RIschi Chimico-Industriali) nel progetto europeo SyNaRMa "Development of an Information System for Natural Risk Management in the Mediterranean"* (cod. SC_A.1.012), finanziato nell'ambito del bando INTERREG IIIB ArchiMED (A.1.012 – Measure 3.3).

- *01/04/2015-31/03/2017: Coordinamento del gruppo di ricerca costituitosi per lo svolgimento delle attività del progetto di ricerca "Smart PRocess INdustry CranEs (SPRINCE)"* (cod. SAF€RA 2014/ID22), finanziato da INAIL nell'ambito della 2nd SAF€RA call "Innovating in safety and safe innovations" (https://call.safera.eu/2014/).

- *01/03/2022 - in corso: Coordinamento dell'Unità Operativa (U.O.) "Dipartimento di Ingegneria - Università di Messina" nel progetto di ricerca "RESMOD - RESILIence enhancement MODel"* (cod. SAF€RA 2021), finanziato da INAIL nell'ambito della 6th SAF€RA call "Industrial safety in the context of pandemics and exponential change" (https://call.safera.eu/2021/).

PARTECIPAZIONE A CENTRI E/O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI

- *2008-2014: Membro del consiglio direttivo del CONPRICI (CONsorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai RIschi Chimico-Industriali),* centro di competenze del Dipartimento della Protezione Civile.
- *2001-2004: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Giuseppe Maschio) nel progetto IRS 1 "Sviluppo di metodologie innovative per la previsione, la mitigazione ed il controllo dei rischi derivanti da attività industriali chimiche e petrolifere (ex A144)"* finanziato dal MURST nell'ambito dei Piani di Potenziamento della Rete di Ricerca Scientifica e Tecnologica.
- *2003-2006: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Giuseppe Maschio) nel progetto "Analisi integrata dei rischi per la gestione delle emergenze nel territorio provinciale di Messina"* finanziato nell'ambito del Programma PRA 2002 "Interdisciplinare" dell'Università di Messina.
- *2005-2023: Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo coordinato dal Prof. Giuseppe Maschio dell'Università di Padova* su temi inerenti all'analisi del rischio nell'industria chimica e i trasporti di sostanze pericolose. La collaborazione ha prodotto numerose pubblicazioni e ha condotto allo svolgimento di alcuni progetti di ricerca e studi congiunti.
- *2006-2023: Partecipazione alle attività di ricerca del gruppo coordinato dall'Ing. Giovanni Uguccioni presso D'Appolonia e, successivamente, presso RINA* sul tema della quantificazione degli effetti dei fattori organizzativi e gestionali sul livello di rischio di un'azienda [P74, P15, C32, C30, Pn7, Pn1].
- *2008-2010: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Chimica Industriale e Ingegneria dei Materiali dell'Università di Messina* (*coordinato dalla Prof. Annamaria Visco) nel progetto "Studio dell'effetto antiossidante della vitamina E sulle proprietà fisico-meccaniche del polietilene biomedico"* (cod. ORME09KXNW) finanziato nell'ambito del Programma PRA 2008/2009 dell'Università di Messina.
- *2011-2015: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell'Università di Messina* (*coordinato dal Prof. Eugenio Guglielmino) nel progetto "STEM-STELO Sistemi e TEcnologie per la realizzazione di Macchine per lo Sviluppo dei Trasporti Eccezionali e della LOgistica di progetto"* (cod. PON01_02380) finanziato nell'ambito del bando PON "Ricerca e Competitività 2007-2013" Regioni Convergenza.
- *2019-2023: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina* (*coordinato dal Prof. Edoardo Proverbio) nel progetto "THALASSA - TecHnology And materials for safe Low consumption And low life cycle cost veSSels And crafts"* (cod. ARS01_00293) finanziato nell'ambito del bando PON R&I 2014-2020.

- *2020-2023: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Edoardo Proverbio) nel progetto "NO FIRE NAVE"* (cod. 08TP2012000244) finanziato nell'ambito del bando PO FESR SICILIA 2014 - 2020 AZIONE 1.1.5.

- *2021-2022: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Roberto Montanini) nel progetto "TETI - TEcnologie innovative per il controllo, il moniToraggio e la sIcurezza in mare"* (cod. ARS01_00333) finanziato nell'ambito del bando PON "Ricerca e Innovazione" 2014 – 2020 - Azione II. 2 Cluster "Sostegno all'innovazione", Area di Specializzazione "Blue Growth".

- *2021-2023: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dalla Prof. Candida Milone) nel progetto "Nausica - NAvi efficienti tramite l'Utilizzo di Soluzioni Low Carbon"* (cod. ARS01_00334) finanziato nell'ambito del bando PON R&I 2014-2020.

- *2022-2024: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Edoardo Proverbio) nel progetto "Sviluppo di sistemi e processi innovativi per tecnologie altamente avanzate nella produzione di imbarcazioni eco-compatibili a bassa segnatura magnetica ed elevata schermatura elettromagnetica (DAS PHANTOMSHIFFE)"* (cod. F/190001/03/X44) finanziato nell'ambito del Programma MISE PON "Imprese e Competitività" 2014-2020, Fondo crescita Fabbrica Intelligente e Agrifood.

- *2023-2026: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Francesco Arena) nel progetto "Methane Production from Wet Agroindustrial Wastes by using an Innovative Integrated Process based on Hydrothermal Liquefaction and Supercritical Water Gasification (AGROMET)"* (cod. 20203B7A43) finanziato nell'ambito del bando PRIN 2022.

- *2023-2026: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dalla Prof. Elpida Piperopoulos) nel progetto "INSTINCT-INnovative Sorbent maTerIals and techNologies for low-Carbon heating and waTer provision"* (cod. PRIN_2022PNRR_P2022CRXAM_001) finanziato nell'ambito del bando PRIN 2022 PNRR.

  2023-2026: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dal Prof. Giovanni Neri) nel progetto "SAMOTHRACE – SiciliAn MicronanOTecH Research And Innovation CEnter" (cod. ECS00000022) finanziato nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4, Componente 2 Investimento 1.

- *2026 – in corso: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina (coordinato dalla Prof. Elpida Piperopoulos) nel progetto "PIPE-SHIELD, Pipeline Integrity Protection & Embrittlement Sensing Hardware for Internal Evaluation and Leak Detection"* (cod. BRiC 2025/20) finanziato nell'ambito del bando BRiC 2025.

- **PARTECIPAZIONE A CENTRI E/O GRUPPI DI RICERCA INTERNAZIONALI**

- *2006-2007: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca CONPRICI (CONsorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai RIschi Chimico-Industriali) nel progetto europeo SyNaRMa "Development of an Information System for Natural Risk Management in the Mediterranean"* (cod. SC_A.1.012), finanziato nell'ambito del bando INTERREG IIIB ArchiMED (A.1.012 – Measure 3.3).

- *2009-2011: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca dell'Università di Messina nel progetto europeo "Competency Based e-portal of Security and Safety Engineering"* finanziato nell'ambito del Lifelong Learning Programme DG EAC31/08.

- *2010 - in corso: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Prof. Terje Aven presso l'Università di Stavanger (Norvegia).* Nell'ambito della collaborazione è stato svolto un periodo come visiting researcher (attività di ricerca "Treatment of uncertainties in risk assessment - Theory and application")

- *2012 - in corso: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Prof. Eirik Abrahamsen dell'Università di Stavanger (Norvegia).* Nell'ambito della collaborazione è stato svolto un periodo come visiting researcher (attività di ricerca "Implementation of the ALARP (As Low As Reasonable Possible): Implications on the safety management in Chemical Industry")

- *2021 - in corso: Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca del Prof. Zied Hajej presso l'Université de Lorraine (Francia).*

-

• MEMBRO COMITATI ORGANIZZATIVI O SCIENTIFICI DI CONFERENZE

- *2012 – oggi:* Additional International Scientific Committee Members & Reviewers International Conference on Safety & Environment in Process & Power Industry (CISAP).
- *2013 – oggi:* Membro "Seminar Board Summer Safety and Reliability Seminars" (SSARS).
- *2013 – oggi:* Additional International Scientific Committee Members & Reviewers International Conference on Chemical & Process Engineering (ICheaP).
- *2014:* Membro Technical Programme Committee European Safety and RELiability conference (ESREL).
- *2015 – oggi:* Membro Program Advisory Committee International Symposium of Industrial Engineering (SIE).
- *2017 – oggi:* Membro Program Committee International Conference Intelligent Systems in Production Engineering and Maintenance (ISPEM).
- *2018:* Organizzatore convegno "Invecchiamento in sicurezza: Soluzioni e metodi innovativi per la gestione ed il monitoraggio di impianti e attrezzature" (Messina, 13/07/2018)
- *2019:* Membro Technical Programme Committee European Safety and RELiability conference (ESREL).
- *2023:* Organizzatore workshop "Analisi del Rischio Dinamica: Riflessioni su Ricerca ed Esperienze Territoriali" (Melilli, 05/05/2023)
- *2024*: Membro dell'Organizing Committee dell'International Conference on Safety & Environment in Process & Power Industry (CISAP) (https://www.aidic.it/cisap11/page.php?pipe=testoorganizingcommittee)
- *2024*: Membro Technical Programme Committee European Safety and RELiability conference (ESREL)

• PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

- *2013 - ad oggi*: Membro dell'editorial board della rivista Journal of Polish Safety and Reliability Association (http://jpsra.am.gdynia.pl/editorial-board/).
- *2014 - ad oggi: Membro dell'editorial board della rivista Eksploatacja i Niezawodność (Maintenance and Reliability)* indicizzata in Scopus e WOS (https://ein.org.pl/Editorial-Board,3807.html).
- *2017-2022: Membro dell'editorial board della rivista Analisi e Calcolo.*

• TITOLARITÀ DI BREVETTI

- *Titolo:* Dispositivo di sicurezza per la conduzione di operazioni di movimentazione di carichi
  Brevetto italiano per invenzione industriale: n. 102018000010013
  Data di presentazione: 02/11/2018
  Data di concessione: 07/05/2021
  Titolari: 80% Università degli Studi di Messina - 20% INAIL
  Inventori: M.F. Milazzo, G. Scionti, G. Ancione, V. Spasojevic Brkic, P.A. Bragatto

- **CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI**

- *Aggiudicazione del 3° posto per la partecipazione alla competizione StartCup Unime 2017 con l'idea imprenditoriale* ***"Soluzioni SmArt Finalizzate al miglioramEnto della siCuRezza industriAle nella movimentazioNE dei carichi"****, denominazione team SAFE CRANE (Team: Maria Francesca Milazzo, Giuseppa Ancione e Giuseppe Scionti).* L'idea ha successivamente superato le selezioni regionali previste dalla competizione StartCup Sicilia 2017 ed è stato ammesso al Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI Cube) tenutosi a Napoli nei giorni 30 novembre e 1° dicembre 2017.

RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE NAZIONALE SU INVITO

1) *27/03/2009 – Innovazione e ambiente: una sfida per l'industria chimica* – XIX Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica, Messina
2) *24/06/2009 – Previsioni di reazioni fuggitive in reattori batch* – Seminario "La Chimica Industriale Apre le Porte allo Sviluppo Sostenibile" in memoria del Prof. Parmaliana, Priolo Gargallo
3) *11/04/2013 – Implementazione della tecnica degli alberi di guasto all'interno delle logiche del Sistema di Controllo Distribuito (DCS)* – Seminario "AMBIENTE E SICUREZZA - Il controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con specifiche sostanze pericolose, la prevenzione incendi e l'analisi del territorio. Aggiornamenti Normativi ed Approfondimenti", Siracusa
4) *17/04/2015–Aspetti e opportunità dell'analisi del rischio* – Convegno "Cultura della sicurezza. Analisi e sviluppi a 20 anni dal D.Lgs. 626/94", Messina
5) *15/11/2016 – Valutazione Sintetica dell'Adeguatezza del Programma di Gestione dell'Invecchiamento delle Attrezzature negli Stabilimenti Seveso* – Convegno SAFAP 2016 "Sicurezza ed Affidabilità delle Attrezzature A Pressione - La gestione del rischio dalla costruzione all'esercizio", Milano
6) *15/12/2017 – La metodologia di verifica dell'invecchiamento degli impianti SEVESO* – Convegno "Invecchiamento e rischi negli impianti SEVESO Sicurezza e controlli secondo la nuova normativa", Cortona
7) *23/03/2018 – Il contributo della ricerca alla gestione sicura dell'invecchiamento* – Seminario "La gestione sicura dell'invecchiamento delle attrezzature negli stabilimenti "Seveso" nell'ambito delle verifiche ispettive ex art. 27 del D.Lgs. 105/2015", Roma
8) *12/04/2018 – La metodologia di verifica dell'invecchiamento degli impianti SEVESO* – Seminario "Invecchiamento degli impianti: rischi e soluzioni possibili", Ravenna
9) *07/05/2019 – Dispositivo Di Sicurezza Per La Conduzione Di Operazioni Di Movimentazione Di Carichi (Visual Guidance System VGS)* – Fiera dei Brevetti InnovAgorà, Milano

- **RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE SU INVITO**

1) *28/06/2013 – Approaches to Industrial Risk Assessment Coupled with Catastrophic Natural Phenomena* – 7th Summer Safety and Reliability Seminars, Gdańsk-Sopot

2) *07/07/2015 – Risk-based decisions for the prevention and mitigation of consequences due to major accidents in the chemical industry A case-study* – Workshop on "Risk Analysis for Decision Making, Decision Making for Risk Management", Parigi
3) *24/09/2015 – Effects of management and organisational variables in risk assessment* – 6th International Symposium on Industrial Engineering (SIE2015), Belgrado
4) *13/04/2016 – Improving Cranes' Safety: Development of a Real-Time Visual Guidance System to Move Loads in Process Industry* – 4th SAF€RA Symposium "Emergence of a New Collaborative Work Programme on Industrial Safety", Atene
5) *15/06/2018 – Improving Safety in Handling Loads by Using a Real-Time Visual Guidance System* – UX Strategy & HMI Development Forum for Non-Road Mobile Machinery, Francoforte
6) *09/09/2021 – Improving Safety in Handling Loads by Using a Real-Time Visual Guidance System* – 4th Annual UX Innovation & Cabin design Forum for Non-Road Mobile Machinery *(partecipazione online)*
7) *14/09/2023 – The use of the Augmented Reality to monitor and predict corrosion of the bottom of atmospheric storage tanks*– UX Innovation & Cabin design Forum for Non-Road Mobile Machinery *(partecipazione online)*

• PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

M.F. Milazzo, G. Ancione, P. Bragatto, E. Proverbio (2022). A probabilistic approach for the estimation of the residual useful lifetime of atmospheric storage tanks in oil industry. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 77: 104781. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2022.104781. Elsevier.

M.F. Milazzo, P. Bragatto, V. Bartolozzi, T. Vairo, B. Fabiano (2022). Dynamic Assessment of the Probability of Release Caused by Equipment Deterioration. Chemical Engineering Transactions, 91: 229-234. ISBN: 978-88-95608-88-4; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET2291039. Eds. Bernatík, Fabiano.

T. Vairo, P. Bragatto, M.F. Milazzo, M. Pettinato, B. Fabiano (2022). DYN-RISK Design and Development of a Dynamic Risk Assessment Tool. Chemical Engineering Transactions, 90: 325-330. ISBN: 978-88-95608-88-4; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET2290055. Eds. Bernatík, Fabiano.

M.F. Milazzo, G. Uguccioni, G. Malatesta, R. Miglionico, F. Tallone (2021). Assessment of the effect of technical and management characteristics on the frequency of release from piping: An application to a gas storage facility. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 71: 104446. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2021.104446. Elsevier.

E.B. Abrahamsen, J.T. Selvik, M.F. Milazzo, H. Langdalen, R.E. Dahl, S. Bansal, H.B. Abrahamsen (2021). On the use of the 'Return Of Safety Investments' (ROSI) measure for decision-making in the chemical processing industry. Reliability Engineering and System Safety, 210: 107537. ISSN: 0951-8320; doi: 10.1016/j.ress.2021.107537. Elsevier.

P. Bragatto, T. Vairo, B. Fabiano, M.F. Milazzo (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on the safety management in Italian Seveso industries. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 70: 104393. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2021.104393. Elsevier.

M.F. Milazzo, G. Ancione, G. Consolo (2021). Human factors modelling approach: Application to a safety device supporting crane operations in major hazard industries. Sustainability (Switzerland), 13(4): 1-20, 2304. ISSN: 2071-1050; doi: 10.3390/su13042304. MDPI AG.

G. Ancione, R. Lisi, M.F. Milazzo (2021). Human health risk associated with emissions of volatile organic compounds due to the ship-loading of hydrocarbons in refineries. Atmospheric Pollution Research, 12(2): 432-442. ISSN: 1309-1042; doi: 10.1016/j.apr.2020.12.004. Elsevier.ù

P. Primerano, C. Saja, M.F. Milazzo, F. Lanuzza (2021). Removal of dyes from wastewater using the residue from the chemical recycling of glass cullet. Chemical Engineering Transactions, 86: 625-630. ISBN: 978-88-95608-84-6; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET2186105. Eds. Pierucci, Klemeš.

G. Ancione, N. Paltrinieri, M.F. Milazzo (2020). Integrating Real-Time Monitoring Data in Risk Assessment for Crane Related Offshore Operations. Journal of Marine Science and Engineering, 8(7): 532-559. ISSN: 2077-1312; doi:10.3390/jmse8070532. MDPI AG.

P.A. Bragatto, S.M. Ansaldi, P. Agnello, F.M. Zanzotto, M.F. Milazzo (2020). Ageing management and monitoring of critical equipment at Seveso sites: An ontological approach. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 66: 104204. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2020.104204. Elsevier.

P. Primerano, M.F. Milazzo (2020). Recycling of oil fly ash in the adsorption of dyes from industrial wastewater. Ecological Chemistry and Engineering S, 27(2): 257-270. ISSN: 1898-6196; doi: 10.2478/eces-2020-0012. Sciendo.

[P26] E.B. Abrahamsen, M.F. Milazzo, J.T. Selvik, F. Asche, H.B. Abrahamsen (2020). Prioritising investments in safety measures in the chemical industry by using the Analytic Hierarchy Process. Reliability Engineering and System Safety, 198: 106811. ISSN: 0951-8320; doi: 10.1016/j.ress.2020.106811. Elsevier.

G. Ancione, P. Bragatto, M.F. Milazzo (2020). A Bayesian network-based approach for the assessment and management of ageing in major hazard establishments. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 64: 104080. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2020.104080. Elsevier.

C. Vianello, M.F. Milazzo, G. Maschio (2019). Managing Industrial Safety through a Cost-Benefit Approach: a Case Study. Chemical Engineering Transactions, 77, 31-36. ISBN: 978-88-95608-74-7; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET1977006. Eds. Reniers, Fabiano.

M.F. Milazzo, P. Bragatto, G. Scionti, M.G. Gnoni (2019). A Safety-Walk for Ageing Control at Major-Hazard Establishments. Chemical Engineering Transactions, 77, 949-954. ISBN: 978-88-95608-74-7; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET1977159. Eds. Reniers, Fabiano.

M.F. Milazzo, P.A. Bragatto (2019). A framework addressing a safe management in complex industrial sites: The Italian experience in «Seveso» establishments. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 58: 70-81. ISSN: 09504230; doi: 10.1016/j.jlp.2019.01.005. Elsevier.

C. Vianello, M.F. Milazzo, G. Maschio (2019). Cost-benefit analysis approach for the management of industrial safety in chemical and petrochemical industry. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 58: 116-123. ISSN: 09504230; doi: 10.1016/j.jlp.2019.02.006. Elsevier.

P. Bragatto, M.F. Milazzo (2019). A Resilient Approach to the Safety Management of Ageing and Obsolescence in Oil and Chemical Industries. Chemical Engineering Transactions, 74, 1369-1374. ISBN: 978-88-95608-71-6; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET1974229. Eds. Pierucci, Klemeš, Piazza.

C. Vianello, M.F. Milazzo, G. Maschio (2018). The management of industrial safety in chemical and petrochemical industry by comparing costs and benefits. Chemical Engineering Transactions, 67: 379-384. ISBN: 978-889560864-8; ISSN: 22839216; doi: 10.3303/CET1867064. Eds. Cozzani, Fabiano, Manca.

T. Vairo, A.P. Reverberi, M.F. Milazzo, B. Fabiano (2018). Ageing and creeping management in major accident plants according to Seveso III directive. Chemical Engineering Transactions, 67: 403-408. ISBN: 978-889560864-8; ISSN: 22839216; doi: 10.3303/CET1867068. Eds. Cozzani, Fabiano, Manca.

E.B. Abrahamsen, A. Moharamzadeh, H.B. Abrahamsen, F. Asche, B. Heide, M.F. Milazzo (2018). Are too many safety measures crowding each other out? Reliability Engineering and System Safety, 174: 108–113. ISSN: 0951-8320; doi: 10.1016/j.ress.2018.02.011. Elsevier.

E.B. Abrahamsen, H.B. Abrahamsen, M.F. Milazzo, J.T. Selvik (2018). Using the ALARP principle for safety management in the energy production sector of chemical industry. Reliability Engineering and System Safety, 169: 160-165. ISSN: 0951-8320; doi: 10.1016/j.ress.2017.08.014. Elsevier.

M.F. Milazzo, G. Ancione, R. Lisi (2017). Emissions of volatile organic compounds during the ship-loading of petroleum products: dispersion modelling and environmental concerns. Journal of Environmental Management, 204(1): 637-650. ISSN: 0301-4797; doi: 10.1016/j.jenvman.2017.09.045. Elsevier.

A. Bellante, F. D'Agostino, A. Traina, D. Piazzese, M.F. Milazzo, M. Sprovieri (2017). Hg and Se exposure in brain tissues of striped dolphin (Stenella coeruleoalba) and bottlenose dolphin (Tursiops truncatus) from the Tyrrhenian and Adriatic Seas. Ecotoxicology, 262: 250-260. ISSN: 0963-9292; doi: 10.1007/s10646-017-1759-6. Springer link.

P. Primerano, M.F. Milazzo, F. Risitano, M. Cordaro, A. Scala (2016). Environmental and safety aspects of tertiary amino-functionalized ILs' use as efficient recyclable catalysts for direct α-bromination of cyclic conjugated enones. Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 43: 20-27. ISSN: 1226-086X; doi: 10.1016/j.jiec.2016.07.042. Elsevier.

P. Primerano, M.F. Milazzo, F. Risitano, A. Matarazzo (2016). Sustainable Improvement of the Tetrabromoethylcyclohexane Synthesis using Amino ILs as Catalysts in Water. A Facile and Environmentally-Friendly Procedure. Journal of Chemical Engineering and Biotechnology, 91(5): 1274–1279. ISSN: 0268-2575; doi: 10.1002/jctb.4717. Wiley.

M.F. Milazzo (2016). On the Importance of Managerial and Organisational Variables in the Quantitative Risk Assessment. Journal of Applied Engineering Science, 14(1): 54-60. ISSN: 1821-3197; doi: 10.5937/jaes14-9842. Publisher Institut za istraživanja i projektovanja u privredi.

C. Vianello, M.F. Milazzo, L. Guerrini, A. Mura, G. Maschio (2016). A Risk-Based Tool to support the Inspection Management in Chemical Plants. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 41: 154-168. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2016.03.005. Elsevier.

G. Ancione, E. Salzano, G. Maschio, M.F. Milazzo (2016). A GIS-based tool for the management of industrial accidents triggered by volcanic ash fallout. Journal of Risk Research, 19(2): 212-232. ISSN: 1366-9877; doi: 10.1080/13669877.2014.961515. Taylor & Francis Group.

V. Spasojevic Brkic, M.F. Milazzo, A. Brkic, T. Maneski (2015). Emerging risks in smart process industry cranes survey: SAF€RA research project SPRINCE. Serbian Journal of Management, 10(2): 247-254. ISSN: 1452-4864, doi: 10.5937/sjm10-8834.

P. Primerano, M.F. Milazzo, F. Risitano (2015). Sustainability Improvement of Chemical Processes using Amino Ionic Liquids as Catalysts in Water. Chemical Engineering Transactions, 43: 2275-2280. ISBN 978-88-95608-34-1; ISSN 2283-9216; doi: 10.3303/CET1543380. Eds. Pierucci, Klemeš.

M.F. Milazzo, G. Ancione, E. Salzano, G. Maschio (2015). Na-Tech in Wastewater Treatments due to Volcanic Ash Fallout: Characterisation of the Parameters Affecting the Screening Process Efficiency. Chemical Engineering Transactions, 43: 2101-2106. ISBN 978-88-95608-34-1; ISSN 2283-9216; doi: 10.3303/CET1543351. Eds. Pierucci, Klemeš.

G. Ancione, M.F. Milazzo, R. Lisi, G. Maschio (2015). Consequences of liquid tank explosions caused by lava flow. Chemical Engineering Transactions, 43: 2071-2076. ISBN 978-88-95608-34-1; ISSN 2283-9216; doi: 10.3303/CET1543346. Eds. Pierucci, Klemeš.

M.F. Milazzo, C. Vianello, G. Maschio (2015). Uncertainties in QRA: An example from the chemical industry to discuss the implications on risk prevention and mitigation. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 36: 98-107. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2015.05.016. Elsevier.

M.F. Milazzo, F. Spina (2015). The Use of the Risk Assessment in the Life Cycle Assessment Framework: Human Health Impacts of a Soy-Biodiesel Production. Management of Environmental Quality: An International Journal, 26(3): 389-406. ISSN: 1477-7835; doi: 10.1108/MEQ-03-2014-0045. Emerald Insight.

R. Lisi, G. Consolo, G. Maschio, M.F. Milazzo (2015). Estimation of the impact probability in domino effects due to the projection of fragments. Process Safety and Environmental Protection, 93: 99-110. ISSN: 0957-5820; doi: 10.1016/j.psep.2014.05.003. Elsevier.

R. Lisi, G. Consolo, G. Maschio, M.F. Milazzo (2014). Domino effects due to the projection of fragments: Estimation of the impact probability using a Monte Carlo simulation. Chemical Engineering Transactions, 36: 361-366. ISBN: 978-88-95608-27-3; ISSN: 2283-9216; doi: 10.3303/CET1436061. Eds. Cozzani, De Rademaeker.

A. Tugnoli, M.F. Milazzo, G. Landucci, V. Cozzani, G. Maschio (2014). Assessment of the hazard due to fragment projection: a Case Study. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 28: 36-36. ISSN: 095 0-4230, doi: 10.1016/j.jlp.2013.08.015. Elsevier.

M.F. Milazzo, G. Ancione, E. Salzano, G. Maschio (2013). Risks associated with volcanic ash fallout from Mt. Etna with reference to industrial filtration systems. Reliability Engineering and System Safety, 120: 106-110. ISSN: 0951-8320; doi: 10.1016/j.ress.2013.05.008. Elsevier.

M.F. Milazzo, F. Spina, S. Cavallaro, J.C.J. Bart (2013). Sustainable soy biodiesel. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 27: 806-852. ISSN: 1364-0321; doi: 10.1016/j.rser.2013.07.031. Elsevier.

E.B. Abrahamsen, F. Asche, M.F. Milazzo (2013). An evaluation of the effects on safety of using safety standards. Safety Science, 59: 173-178. ISSN: 0925-7535; doi: 10.1016/j.ssci.2013.05.011. Elsevier.

M.F. Milazzo, F. Spina, P. Primerano, J.C.J. Bart (2013). Soy biodiesel pathways: global prospects. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 26: 579-624. ISSN: 1364-0321; doi: 10.1016/j.rser.2013.05.056. Elsevier.

[M. Demichela, G. Maschio, M.F. Milazzo, E. Salzano (2013). Vulnerability assessment for human targets due ash fallout from Mt. Etna. Chemical Engineering Transactions, 32: 445-450. ISBN: 978-88-95608-23-5; ISSN: 1974-9791; doi: 10.3303/CET1332075. Eds. Pierucci, Klemeš.

M.F. Milazzo, C. Vianello, G. Maschio, A. Mura (2013). The frequency of release from piping: a case-study to compare approaches quantifying organizational and managerial factors. Chemical Engineering Transactions, 32: 127-132. ISBN: 978-88-95608-23-5; ISSN: 1974-9791; doi: 10.3303/CET1332022. Eds. Pierucci, Klemeš.

M.F. Milazzo, G. Ancione, A. Basco, D.G. Lister, E. Salzano, G. Maschio (2013). Potential damage to industrial storage tanks due to volcanic ash fallout. Natural Hazards, 66(2): 939-953. ISSN 0921-030X; doi: 10.1007/s11069-012-0518-5. Springer.

[P69] M.F. Milazzo, F. Spina, A. Vinci, C. Espro, J.C.J. Bart (2013). Brassica biodiesels: past, present and future. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 18: 350-389. ISSN: 1364-0321; doi: 10.1016/j.rser.2012.09.033. Elsevier.

M.F. Milazzo, G. Ancione, D.G. Lister, E. Salzano, A. Basco, G. Maschio (2012). Analysis of the effects due to fallout of ash from Mt. Etna on industrial installations. Chemical Engineering Transactions, 26: 123-128. ISBN: 978-88-95608-17-4; ISSN: 1974-9791; doi: 10.3303/CET1226021. Eds. Cozzani, De Rademaeker.

M.F. Milazzo, T. Aven (2012). An extended risk assessment approach for chemical plants applied to a study related to pipe ruptures. Reliability Engineering and System Safety, 99: 183-192. ISSN: 0951-8320; doi: 10.1016/j.ress.2011.12.001. Elsevier.

V. Casson, D.G. Lister, M.F. Milazzo, G. Maschio (2012). Comparison of criteria for prediction of runaway reactions in the sulphuric acid catalyzed esterification of acetic anhydride and methanol. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 25(1): 209-217. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2011.09.002. Elsevier.

M.F. Milazzo, R. Lisi, G. Maschio, G. Antonioni, G. Spadoni (2010). A study of land transport of dangerous substances in the Eastern Sicily. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 23(3): 393-403. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2009.02.014. Elsevier.

M.F. Milazzo, G. Maschio, G. Uguccioni (2010). The Influence of Risk Prevention Measures on the Frequency of Failure of Piping. International Journal of Performability Engineering, 6(1): 19-33. ISSN: 0973-1318. RAMS Consultants.

M.F. Milazzo, G. Ancione, R. Lisi, G. Maschio, C. Vianello (2009). Risk Management of Terrorist Attacks in Transport of Hazardous Materials using Dynamic Geoevents. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 22(5): 625-633. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2009.02.01. Elsevier.

R. Bubbico, G. Maschio, B. Mazzarotta, M.F. Milazzo, E. Parisi (2006). Risk management of road and rail transport of hazardous materials in Sicily. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 19(1): 32-38. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/j.jlp.2005.05.011. Elsevier.

M.F. Milazzo, R. Lisi, G. Maschio, G. Antonioni, S. Bonvicini, G. Spadoni (2002). HazMat transportation through Messina Town: from risk analysis suggestions for improving territorial safety. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 15(5): 347-356. ISSN: 0950-4230; doi: 10.1016/S0950-4230(02)00028-1. Elsevier.

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

- *2023 - ad oggi:* Coordinatore del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale – Università di Messina.
- *2023:* Referente del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale – Università di Messina.
- *2022* – 2023: Presidente del Comitato Ordinatore del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Gestionale. La Prof. Milazzo ha avviato e coordinato i lavori di progettazione del CdSM presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina. A partire dal mese di aprile 2022, ha organizzato e condotto le riunioni di consultazione delle parti sociali, che hanno portato alla definizione dell'offerta formativa.

- *2021 – ad oggi:* Coordinatore del Corso di laurea triennale in Ingegneria Gestionale – Università di Messina.
- *2019 – 2020:* Referente del Corso di laurea triennale in Ingegneria Gestionale – Università di Messina.
- *2019 – 2020:* Presidente del Comitato Ordinatore del Corso di laurea triennale in Ingegneria Gestionale, ha partecipato ai lavori di progettazione del CdS, coordinati dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina.

Attività pregressa

- *2008 – 2014:* Referente per l'Università di Messina del Consorzio Interuniversitario per la Prevenzione e la Protezione dai Rischi Chimico-Industriali, CONPRICI, Centro di Competenze nazionale del Dipartimento della Protezione Civile.
- *2014 – 2017:* Referente per l'Università di Messina dell'Associazione SPRING (Sustainable Processes and Resources for Innovation and National Growth).
- *2014 – 2016*: Componente Gruppo AQ Ricerca Dipartimentale del Dipartimento di Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell'Università di Messina (decreto direttoriale n. 144/2014, prot. n. 48098 del 17/07/2014).
- *2008:* Membro interno della Commissione per la discussione della tesi di dottorato in "Sicurezza Nucleare ed Industriale", Università di Pisa. Titolo: "Analisi di Sicurezza Industriale e Protezione di Processi di Polimerizzazione"; Dottoranda: Alessandra Russo (Tutor: Proff. G. Maschio, V. Cozzani) – Università di Pisa.
- *2012 – 2014:* Componente della Commissione Orientamento e Tutorato del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell'Università di Messina su delega del Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea in Chimica Industriale.
- *2012 – 2014:* Componente della Commissione Paritetica del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell'Università di Messina.
- *2013 – 2016:* Componente del Gruppo AQ del Corso di laurea triennale in Chimica Industriale – Università di Messina.
- *2013 – 2016:* Componente del Gruppo AQ del Corso di laurea magistrale in Chimica Industriale– Università di Messina.
- *2014 – 2015:* Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell'Università di Messina per l'applicazione del D.Lgs. 81/2008.

- *2015:* Componente della Commissione per la discussione della tesi di dottorato in "Sciences des Systèmes et Défi Energétiques", Laboratoire Génie Industriel, Ecole Centrale Paris. Titolo "Decision Making and Modelling Uncertainty for the Multi-criteria Analysis of Complex Energy Systems"; Dottorando: Tairan Wang (Tutor: Prof. E.Zio).
- *2017 – 2018:* Rappresentante dell'Università di Messina all'interno del Tavolo Tecnico Regionale per l'individuazione dei requisiti necessari per autorizzare un impianto di trasformazione dell'amianto.
- *2018 – 2021:* Rappresentante area 09/Industriale all'interno del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina.
- *2018 – 2021*: Componente Gruppo AQ Ricerca Dipartimentale del Dipartimento di Ingegneria in qualità di rappresentante dell'area 09/Industriale.
- *2021:* Componente Commissione valutatrice per la chiamata nel ruolo di un professore di II fascia (art. 24, comma 6, l. n. 240/2010) nel SC 09/D3, SSD ING-IND/27 Chimica Industriale e Tecnologica presso Università di Messina
- *2019:* Componente della Commissione per la discussione della tesi di dottorato in "Sciences des Systèmes et Défi Energétiques", Laboratoire Génie Industriel, Ecole Centrale Paris. Titolo "Addressing multi-hazards risk aggregation for nuclear power plants in the light of decision-making"; Dottoranda: Tasneem Bani-Mustafa (Tutor: Prof. E.Zio).

ATTIVITÀ DIDATTICA

• ATTIVITÀ DIDATTICA FRONTALE

Docenza in corsi accademici

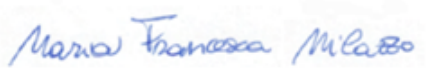
- *2023-24 (n. 1 anno accademico):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Sostenibilità e Rischio Industriale" (6 CFU, 48 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2022-23 ad oggi (n. 2 anni accademici):* Docente affidatario del Modulo "Gestione Impianti Chimici" (6 CFU, 48 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) dell'insegnamento di "Gestione e Controllo dell'Industria di Processo" per la Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2021-22 ad oggi (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Rischio Industriale" (6 CFU, 48 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, orientamento Energia e Sicurezza - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *2022-23 (n. 1 anno accademico):* Docente affidatario del Modulo "Ingegneria Sanitaria e Ambientale" (2 CFU, 12 ore, SSD ICAR/02) dell'insegnamento di "Ambiente e Sistemi Di Sicurezza" per la Laurea Triennale in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (abilitante alla professione sanitaria di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2019-20 al 2020-21 (n. 2 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Impianti Chimici" (6 CFU, 48 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, indirizzo Chimico - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2016-17 al 2018-19 (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Impianti Chimici" (6 CFU, 60 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Triennale in Ingegneria Industriale, indirizzo Chimico - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2015-16 al 2018-19 (n. 4 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Sicurezza e Analisi del Rischio" (6 CFU, 60 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2012-13 al 2014-15 (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Fondamenti di Impianti chimici e Rischi in attività industriali" (6 CFU, 48 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Magistrale in Gestione dei Rischi Territoriali GeRiT - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2010-11 al 2013-14 (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Impianti Chimici Industriali: Progetto e Gestione" (8 CFU, 68 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Magistrale in Chimica Industriale - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *da 2010-11 al 2011-12 (n. 2 anni accademici):* Docente affidatario del Modulo B "Rischi in attività industriali" (4 CFU, 32 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) dell'insegnamento di "Fondamenti di Impianti chimici e Rischi in attività industriali" per la Laurea Magistrale in Gestione dei Rischi Territoriali GeRiT- Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *2009-10 (n. 1 anno accademico):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Impianti Industriali Chimici con Laboratorio" (9 CFU, 78 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Triennale in Chimica Industriale - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano

- *2009-10 (n. 1 anno accademico):* Docente affidatario del Modulo B "Laboratorio ed esercitazioni" (3 CFU, 30 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) dell'insegnamento di "Impianti Chimici Industriali: Progetto e Gestione" per la Laurea Magistrale in Chimica Industriale - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *2009-10 (n. 1 anno accademico):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Fondamenti di Impianti chimici e Rischi in attività industriali" (9 CFU, 72 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Magistrale in Gestione dei Rischi Territoriali GeRiT - Università di Messina (D.Lgs. 270). Lingua: Italiano
- *dal 2007-08 al 2009-10 (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Rischio in attività industriali" (4 CFU, 36 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici AGRiNA - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano
- *dal 2007-08 al 2008-09 (n. 2 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Fondamenti di Impianti Chimici" (4 CFU, 36 ore, SSD ING-IND/25) per la Laurea in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici AGRiNA - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano
- *dal 2007-08 al 2008-09 (n. 2 anni accademici):* Docente affidatario dell'Insegnamento di "Sicurezza nei luoghi di lavoro" (6 CFU, 54 ore, SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici AGRINA - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano
- *dal 2007-08 a 2009-10 (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario del Modulo A1 "Processi e Impianti Industriali Chimici" (4 CFU, 36 ore) del corso accademico di "Processi e Impianti Industriali Chimici con Laboratorio" (SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Triennale in Chimica Industriale - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano
- *da 2007-08 a 2009-10 (n. 3 anni accademici):* Docente affidatario del Modulo C "Sicurezza e Analisi del Rischio" (3 CFU, 27 ore) del corso accademico di "Processi e Impianti Industriali Chimici con Laboratorio" (SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea Triennale in Chimica Industriale - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano
- *2006-07 (n. 1 anno accademico):* Seminari (36 ore) nell'ambito dell'Insegnamento di "Fondamenti di Impianti Chimici" (SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici AGRiNA - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano
- *2006-07 (n. 1 anno accademico):* Seminari (36 ore) nell'ambito dell'Insegnamento di "Rischio in attività industriali" (SSD ING-IND/25, SC 09/D3) per la Laurea in Analisi e Gestione dei Rischi Naturali ed Antropici AGRiNA - Università di Messina (D.Lgs. 509). Lingua: Italiano

Docenza in corsi post-laurea

- *2023:* Docenza su "Rischio incendio - Panoramica sulla normativa antincendio - Rischio esplosione. La direttiva Atex. Organizzazione dei processi produttiv). Rischi connessi al trasporto di sostanze pericolose (ADR- trasporto acido solforico). Rischi incendi, esplosioni e gestioni delle emergenze" nell'ambito del Corso di formazione per ASPP (16 ore - Modulo B presso Raffineria di Milazzo (RAM)

- *2023:* Docenza su “Le apparecchiature critiche e la gestione della sicurezza di processo” (Moduli “Pompe”, “Compressori, “Scambiatori di calore” e “Serbatoi atmosferici”) nel corso di formazione “L’analisi dei pericoli nell’industria di processo - Dalla pericolosità delle sostanze, all’analisi post incidentale, alla gestione delle apparecchiature critiche per la sicurezza del processo” organizzato da ISPRA
- *2020:* Docenza su “Le Ispezioni SGS - come affrontare il tema dell'invecchiamento delle apparecchiature e degli impianti”. Formazione per ispettori ARPA (2 ore) – ARPA Emilia Romagna.
- *2013-14:* Docenza “Laboratorio di Didattica delle Tecnologie Industriali” (1 CFU, 10 ore, SSD CHIM04 – ING-IND/25) nell’ambito del corso di P.A.S. (Percorsi Abilitanti Speciali) Classe A013 “Chimica e Tecnologie Chimiche” e Classe C240 “Laboratorio di chimica e chimica industriale” – Università di Messina.
- *2012-13:* Docenza “Laboratorio di Didattica delle Tecnologie Industriali” (1 CFU, 10 ore, SSD CHIM/04 – ING-IND/25) nell’ambito del nell’ambito del corso di T.F.A. (Tirocinio Formativo Attivo) Classe A013 “Chimica e Tecnologie Chimiche” – Università di Messina.
- *2012-13:* Docenza modulo A “Inquinamento Atmosferico” (24 ore) nel Master “Rischio Ambientale Origini, Analisi e Monitoraggio” – Università di Messina.
- *2012-13:* Docenza modulo B “Inquinamento Atmosferico” (24 ore) nel Master “Rischio Ambientale Origini, Analisi e Monitoraggio” – Università di Messina.
- *2010:* Docenza su “Scambio termico” e “Forni” nell’ambito del modulo 1.1 “Caratteristiche tecnico-impiantistiche delle principali tipologie di stabilimenti a rischio di incidente rilevante” (4 ore) nel “Corso di Alta Formazione “Realizzazione e gestione di piani per la sicurezza dei siti industriali” - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Messina, 22/10/2026

Prof. Maria Francesca Milazzo