



● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

ATTUALE

DOTTORATO IN INFRASTRUTTURE E TRASPORTI Università La Sapienza

Titolo del progetto: Smart Roads: green island, dispositivi e sistemi per la riduzione dell'impatto ambientale. Soluzioni per le gallerie finalizzate alla sicurezza.

Utilizzo dello strumento dell'Analisi di Rischio come competenza trasversale.

-Analisi dei requisiti di potenza nei sistemi Smart Tunnel.

-Analisi delle caratteristiche di un singolo modulo energetico e misura degli effetti dell'integrazione del fotovoltaico e delle turbine eoliche.

-Definizione di un modulo di analisi dinamica del rischio e di gestione delle gallerie da integrare nelle Smart Roads.

-Validazione del modello in una galleria test in condizioni ordinarie e di emergenza.

Focus sulla modellazione della galleria come infrastruttura critica tramite software FDS (fluidodinamica computazionale) e modellazione scenari di esodo al fine di garantire la salvabilità degli esposti.

Focus sull'ottimizzazione degli impianti di ventilazione e spegnimento, con soluzioni di tipo innovativo rispetto all'analisi della richiesta energetica dell'infrastruttura.

26/07/2022 – ATTUALE

ABILITAZIONE INGEGNERE CIVILE E AMBIENTALE

16/07/2022

CORSO BASE DI SPECIALIZZAZIONE IN INGEGNERIA FORENSE Università La Sapienza

22/11/2021

ABILITAZIONE INGEGNERE INDUSTRIALE Università La Sapienza

2019 – 29/07/2021 Roma, Italia

LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA DELLA SICUREZZA E PROTEZIONE CIVILE (LM-26)

Università la Sapienza

-Progettazione Antincendio

-Diritto sulla sicurezza del lavoro (Dlgs 81/08)

-Sicurezza nei cantieri (Abilitazione ai ruoli CSP/CSE)

-Risk management

-Analisi di rischio

-Affidabilità e sicurezza degli impianti ad alto rischio

-Security systems

-Power system safety

-Safety in petroleum industry

-Valutazione delle risorse ambientali e del sottosuolo

-Safety in solid processing plants

-Igiene industriale

Indirizzo Mining and Petroleum safety engineering, Roma, Italia |

Campo di studio INGEGNERIA DELLA SICUREZZA E PROTEZIONE CIVILE **Voto finale** 110 e LODE |

Tesi Verifica di sensitività dei modelli di analisi semplificati per il trasporto di merci pericolose su rotaia: rappresentatività e replicabilità

06/07/2021

MODULO C RSPP Università La Sapienza

24 CFU PER L'INSEGNAMENTO Università La Sapienza

2016 – 2019 Roma, Italia

LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA CHIMICA (L-9) Università la Sapienza

-Processi chimici
-termodinamica per l'ingegneria chimica
-Materiali
-Fondamenti delle operazioni di separazione
-impianti chimici
-Tecnologie di chimica applicata
-Fenomeni di trasporto

Voto finale 90/110 | **Tesi** Rimozione di metalli pesanti da acque potabili mediante resine a scambio ionico

2011 – 2016 Alatri, Italia

DIPLOMA DI SCUOLA SUPERIORE Liceo Scientifico Luigi Pietrobono

Indirizzo 03011, Alatri, Italia | **Voto finale** 95/100

10/2023 – 01/2024 Lund, Svezia

CORSO TUNNEL FIRE DYNAMICS Lund University

01/11/2023 – 29/01/2024 Copenaghen, Danimarca

PHD GUEST DTU DTU - Denmark Technical Univerisity

● **COMPETENZE LINGUISTICHE**

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
SPAGNOLO	B2	B2	B2	B2	B2
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● **COMPETENZE DIGITALI**

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Gestione autonoma della posta e-mail | Utilizzo del browser | Software AutoCAD | Sufficiente capacità di utilizzo del software ALOHA | Schneider Electric iproject | Schneider Electric exTeem Software per la progettazione illuminotecnica "Dialux" | simulatore processo SimSci Pro II | FDS (Fire Dynamics Simulator) | Simulatore di incendio e di esodo (Pyrosim, Pathfinder) | EVAC

● **ULTERIORI INFORMAZIONI**

PUBBLICAZIONI

Real Time dynamic quantitative risk analysis approach for smart tunnel – 2022

04b Atto di convegno in volume

MARA LOMBARDI, DAVIDE BERARDI, LUCA STANTERO, MARTA GALUPPI

Road tunnel risk-based safety design methodology by GU@LARP Quantum risk model – 2022

04b Atto di convegno in volume

Massimo GUARASCIO, DAVIDE BERARDI, EMIN ALAKBARLI, MARTA GALUPPI, MARA LOMBARDI

Green tunnel solutions. An overview of sustainability trends in the last decade (2013-2022) – 2023

01a Articolo in rivista

MARA LOMBARDI, DAVIDE BERARDI, MARTA GALUPPI, Maurizio BARBIERI

Occupational road safety management. A preliminary insight for a landfill remediation site – 2023

01a Articolo in rivista

MARA LOMBARDI, FRANCESCA MAURO, DAVIDE BERARDI, MARTA GALUPPI

A Critical Review of Fire Tests and Safety Systems in Road Tunnels: Limitations and Open Points (2023-05-22)

– 2023

01a Articolo in rivista

MARA LOMBARDI, DAVIDE BERARDI, MARTA GALUPPI

Experimental Study on the Effectiveness of Water Mist Extinguishing Systems for Protecting Paintings in Art Gallery Museums: Developing an Initial Methodological Model

– 2023

01a Articolo in rivista

DAVIDE BERARDI, MARTA GALUPPI, MARA LOMBARDI

Geostatistical Modeling of Wildfire Occurrence Probability: The Case Study of Monte Catillo Natural Reserve in Italy

– 2023

01a Articolo in rivista

DAVIDE BERARDI, MARTA GALUPPI, MARA LOMBARDI

CONFERENZE E SEMINARI

02/08/2021 – Roma, Italia

IEOM Award Certificate - 4th European Industrial Engineering & Operations Management Conference in Rome, Italy Outstanding Student Leadership Awards

09/2020 – Roma

Psicologia della sicurezza, dell'emergenza e del rischio Scopo del presente corso è quello di fornire tutte le nozioni, le conoscenze e le competenze relative alla psicologia della sicurezza, dell'emergenza e del rischio

22/05/2020

"La sicurezza sul lavoro ai tempi del Covid-19. Problemi e prospettive"

25/07/2022 – 28/07/2022 – Rome

IEOM Award Certificate - 5th European Industrial Engineering & Operations Management Conference in Rome, Italy

PROGETTI

04/2020 – 10/2020

Masterplan Ampliamento dell'aeroporto di Bologna Principali attività e responsabilità: Collaboratore per il Masterplan d'ampliamento dell'aeroporto di Bologna. Assistenza nell'analisi di rischio e i danni provocati da un eventuale incendio dato lo sversamento di carburante da un aereo nella fase di sorvolo, volo e atterraggio. I risultati ottenuti sono stati inseriti in un documento finale insieme agli altri collaboratori.

Competenze e obiettivi raggiunti: Ho sviluppato le aree a rischio tramite il software ALOHA. Inoltre ho utilizzato il software google earth. Attività svolta come: collaboratore per Sapienza | Area aziendale: qualità, sicurezza, ambiente

11/2021 – 05/2022

ANALISI DI RISCHIO INSEDIAMENTO NUOVI DEPOSITI AEROPORTO DI BOLOGNA Definizione del modello di analisi e valutazione dei rischi sulla base delle indicazioni delle attività descritte ai punti 1-3 allo scopo di analizzare l'evoluzione del flusso del pericolo a partire dagli EI individuati fino a caratterizzare (in

termini di pericolosità e probabilità di accadimento) gli scenari conseguenza.

10/2021 – 06/2022

Verifiche prevenzione incendi tramite approccio prestazionale Stazione Santa Maria Novella FI

Applicazione dei principi della FSE alle verifiche prevenzione incendi per attività soggette. Simulazione scenari di interesse tramite software FDS, PYROSIM, PATHFINDER per la verifica della resistenza termica di materiale presente nella stazione (nello specifico vetrocemento) . Elaborazione risultati e stesura relazione tecnica di riferimento.

10/2021 – ATTUALE

Valutazione sostituzione Barriere stradali nel Traforo del Monte Bianco Assistenza elaborazione relazione tecnica per la sostituzione di Barriere stradali nel traforo del Monte Bianco. Studio della normativa di riferimento e ricerca di nuove soluzioni tecnologiche di possibile applicazione.

ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

12/01/2022

LAUREATO ECCELLENTE – Sapienza Università di Roma

ESPERIENZE LAVORATIVE

01/07/2023 – 31/07/2023

Tutor assistenza alla didattica Risk and territorial resilience ING-IND/28

Attività di preparazione del materiale per le lezioni, supporto tramite tutorato ai discenti e supporto alla preparazione degli esami

01/07/2023 – 31/07/2023

Tutor assistenza alla didattica Sustainable use of underground resources ING-IND/30

Attività di preparazione del materiale per le lezioni, supporto tramite tutorato ai discenti e supporto alla preparazione degli esami

02/2023 – 07/2023

ORIENTAMENTO NEXT GENERATION - Tutor per le scuole di secondo grado

Orientamento Next Generation è il progetto comune di tutti gli Atenei della Regione Lazio pensato per aiutare le studentesse e gli studenti della nostra Regione a scegliere in modo consapevole il proprio percorso di formazione successivo al ciclo scolastico, nonché a definire la propria traiettoria personale e professionale.

01/03/2022 – 31/05/2022

Tutor assistenza alla didattica Analisi di rischio ING-IND/28

Attività di preparazione del materiale per le lezioni, supporto tramite tutorato ai discenti e supporto alla preparazione degli esami

02/2022 – 06/2022

Analisi di scenario per modellazione incendio ed esodo Metropolitana Torino LINEA 2

Analisi di scenario secondo il decreto metropolitane D.M 21.10. 2015:

Attività:

Ottimizzazione impianto di ventilazione;

Analisi dei requisiti del decreto per la simulazione CFD (software FDS) scenari di incendio nel treno, locale tecnico, distributori automatici ed aree espositive;

Calcoli analitici esodo e simulazioni con software PATHFINDER;

Redazione relazioni tecniche e supporto alla progettazione antincendio.

06/2021 – 11/2021

Ingegnere della sicurezza

Applicazione dei principi della sicurezza secondo il DLgs 81/08 per l'elaborazione di documenti quali DVR,DUVRI,PSC,POS in ambito civile

04/2020 – ATTUALE

Scrittrice

Scrittrice presso il giornale Pillole di Sicurezza.

www.pillolesicurezza.com

10/2020 – 10/2021

Vicepresidente SPE Student Chapter of Rome

Review for articles in IEOM - European Industrial Engineering & Operations Management Conference
