



Europass Curriculum Vitae

Informazioni Personali

Nome e Cognome Giuseppe Agnello
Data di nascita 27/06/1995

Attività scientifica

Data	<u>Giugno 2024 - oggi</u>
Lavoro o posizione ricoperti	Assegnista di ricerca
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca inquadrata nell'ambito del 2024 Annual Work Plan of the EUROfusion Engineering Grant programme, Ref. TD/EB-23-36 relativamente al progetto EUROfusion G.A. n. 101052200, per la realizzazione di un progetto di ricerca di durata biennale dal titolo: <i>"Development of a numerical tool for the transport analysis of radioactive species in the DEMO PHTS"</i> .
Datore di lavoro	Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA), Italia
Settore	Ricerca e sviluppo
Data	<u>Marzo 2024 – Maggio 2024</u>
Lavoro o posizione ricoperti	Borsista di ricerca
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca inquadrata nell'ambito del progetto "EUROfusion" dal titolo: <i>"Studio numerico delle prestazioni termoidrauliche dei circuiti di refrigerazione dei Vertical Target e del Cassette Body di una Cassette del divertore del reattore a fusione nucleare DEMO"</i>
Datore di lavoro	Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA), Italia
Settore	Ricerca e sviluppo
Data	<u>Giugno 2022 – Dicembre 2022</u>
Lavoro o posizione ricoperti	Stagista
Principali attività e responsabilità	Lo stage dal titolo <i>"CNST13-Process Design and Control of CCWS-1 Cooling Loop in Tritium Building"</i> si è focalizzato sul supporto al design di processo del circuito di raffreddamento CCWS-1 del reattore nucleare a fusione ITER. L'attività è stata svolta mediante l'esecuzione di analisi termoidrauliche computazionali utilizzando il software AFT Fathom. Inoltre, parte dell'attività si è concentrata sul dimensionamento dei dispositivi di sicurezza in caso di sovrappressione all'interno del Tritium Building.
Datore di lavoro	ITER Organization, Saint-Paul-Lez-Durance, Francia
Settore	Ricerca e sviluppo
Data	<u>Ottobre 2021 – Dicembre 2021</u>
Lavoro o posizione ricoperti	Periodo di ricerca
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppo di un tool in Python per l'analisi della quantificazione dell'incertezza di analisi transitorie utilizzando codici di sistema USNRC;• Studio dell'incertezza relativa allo "user-effect" utilizzando il codice MELCOR;• Attività di tutoraggio per la redazione di una tesi magistrale.
Datore di lavoro	Dipartimento Fusione e tecnologie per la Sicurezza Nucleare (FSN), C.R. ENEA Bologna, Bologna (BO), Italia.
Settore	Ricerca e sviluppo

Istruzione e formazione

Data Novembre 2020 – Giugno 2024

Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca in ENERGY – Low carbon energetics and innovative nuclear systems
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA), Italia
Titolo della tesi	<i>Analysis and development of uncertainty quantification methodologies for the deterministic safety analysis of severe accident progressions in fission nuclear power plants</i> La tesi di dottorato sarà difesa il 26/06/2024.
Principali materie/competenze professionali trattate	Progetto di ricerca dal titolo: <i>Sviluppo di metodologie avanzate per l'analisi deterministica di transitori incidentali in impianti nucleari a fissione.</i> Durante il corso di dottorato sono stati frequentati i seguenti corsi dell'Università degli Studi di Palermo: <ul style="list-style-type: none"> • Meccanica computazionale delle strutture; • Sicurezza industriale; • Photonics: principles and applications; • Engineering challenges of nuclear fusion reactor; • Radiation science and safety.
Data	<u>Novembre 2020</u>
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione alla professione di ingegnere
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA), Italia
Data	<u>Settembre 2018 – Luglio 2020</u>
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA), Italia
Titolo della tesi	<i>Analisi di incidenti di tipo LOCA con codici di sistema e relativa valutazione dell'incertezza dei risultati</i>
Principali materie/competenze professionali trattate	Analisi di sistema energetici e termoeconomia, Building physics, Combustion, Fission and fusion nuclear power plants, Impianti tecnici, LCA of energy systems, Sistemi elettrici di produzione e trasmissione, Termotecnica, Computational thermofluidynamics, Dispersione degli inquinanti, Impatto ambientale dei sistemi energetici, Models for thermofluid dynamics, Progettazione di impianti energetici e tecnica del freddo.
Data	<u>Settembre 2014 – Marzo 2018</u>
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Triennale in Ingegneria dell'Energia
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA), Italia
Titolo della tesi	<i>Analisi Termomeccanica del compartimento centrale del DEMO WCLL Breeding Blanket</i>
Principali materie/competenze professionali trattate	Termoidraulica, Sicurezza e analisi di rischio, Misure nucleari e radioprotezione, Impianti nucleari, Gestione dell'energia, Energetica, Economia per ingegneri, Scienza delle costruzioni, Principi di ingegneria nucleare, Principi di ingegneria elettrica, Fonti rinnovabili, Fisica tecnica, Chimica generale, Tecnologia dei materiali e chimica applicata, Fisica generale.
Capacità e competenze personali	
Madrelingua	Italiano
Altre lingue	Inglese, Francese

Autovalutazione
Livello europeo(*)
Inglese
Francese

Comprensione		Parlato		Scritto
<i>Listening</i>	Reading	<i>Spoken interaction</i>	<i>Spoken production</i>	
B2	B2	B2	B2	C1
A1	A1	A1	A1	A1

(*) [*Common European Framework of Reference for Languages*](#)

Capacità e competenze sociali

Ottime capacità comunicative
Ottime capacità di adattamento a nuovi lavori

Capacità e competenze organizzative

Ottimo senso dell'organizzazione e ottima capacità di analisi e sintesi
Capacità sia nel guidare un gruppo che di esserne un membro
Capacità di comprendere e interpretare procedure e linee guida complesse

Capacità e competenze tecniche

Ottima conoscenza della tecnologia dei reattori nucleari a fissione e fusione
Ottima conoscenza della termoidraulica dei reattori nucleari a fissione e fusione

Capacità e competenze informatiche

Conoscenza completa e professionale del codice TRACE (codice di sistema termoidraulico)
Conoscenza completa e professionale del codice MELCOR (codice di sistema integrale per l'analisi di incidenti severe in impianti nucleari)
Conoscenza completa e professionale del software AFT Fathom (software per la simulazione termoidraulica di sistemi idraulici complessi)
Conoscenza completa e professionale di SNAP (interfaccia grafica per i codici di sistema sviluppati dall'USNRC)
Conoscenza completa e professionale della suite Microsoft Office
Ottima conoscenza del codice RELAP5 (codice di sistema termoidraulico)
Ottima conoscenza di Python (linguaggio di programmazione)
Ottima conoscenza di MATLAB (linguaggio di programmazione)
Buona conoscenza di DAKOTA (software per analisi di sensitività, ottimizzazione e quantificazione dell'incertezza)
Buona conoscenza di ANSYS CFX (codice per analisi termofluidodinamiche basato sul metodo dei volumi finiti)
Buona conoscenza di ABAQUS CAE (codice per analisi termomeccaniche basato sul metodo degli elementi finiti)
Conoscenza base di AUTOCAD (software CAD)
Conoscenza base di FORTRAN (linguaggio di programmazione)

Ulteriori informazioni

Partecipazione a conferenze internazionali

12th Meeting of European MELCOR and MACCS User Group, 14-16 Aprile 2021, virtual meeting.
38th UIT International Heat Transfer Conference (UIT-2020), 21-22 Giugno 2021, Gaeta (Italia), virtual conference.
OECD/NEA Specialist Workshop on Reactor core and management cooling systems – Long term management and reliability, 18-20 Ottobre 2021, virtual conference.
19th International Topical Meeting on Nuclear Reactor Thermal Hydraulics (NURETH-19), 6-11 Marzo 2022, Bussels (Belgio), virtual conference.

Partecipazione a corsi e scuole

10th European Review Meeting on Severe Accident Research (ERMSAR-2022), 16-19 Maggio 2022, Karlsruhe (Germania), hybrid conference.

4th International Conference on Nuclear Power Plants; Structures, Risk, Control & Decommissioning (NUPP-2022), 20-21 Settembre 2022, Londra (Regno Unito), virtual conference.

32nd Symposium on Fusion Technology (SOFT-2022), 19-23 Settembre 2022, Dubrovnik (Croazia), hybrid conference.

15th International Symposium on Fusion Nuclear Technology (ISFNT-15), 10-15 Settembre 2023, Las Palmas De Gran Canaria (Spagna).

DBA and DEC-A for Light Water Reactors, 4-6 Luglio 2023, Bologna (Italia).

Il sottoscritto dichiara che il presente curriculum dell'attività didattica e scientifica è redatto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

Il sottoscritto è inoltre a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci.

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Data _____

FIRMA
