

INFORMAZIONI PERSONALI

Andrea Quartararo

Data di nascita 16/02/1990 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZE LAVORATIVE

Agosto 2022 -

Assegnista di Ricerca

Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA)

- Ricerca incentrata sul design termico, fluidodinamico e meccanico di componenti in-vessel di macchine Tokamak.
- Sviluppatore di codici di calcolo per il design del divertore, il trasporto di prodotti di attivazione e di un codice di sistema per la stima di inventari e rilasci di trizio nei reattori a fusione.
- Incarico conferito contestualmente all'assegnazione dell'Eurofusion Engineering Grant dal titolo "Novel DEMO Divertor Concept Solutions for Simplified Maintenance and Exchange"
- Periodo di ricerca (2 mesi) Presso il Karlsruhe Institute of Technology (KIT)
- Periodo di ricerca (14 mesi) da svolgere presso la Programme Management Unit (PMU) del consorzio EUROfusion, sito a Garching bei München (Germania)

Novembre 2015 – Ottobre 2019

Ingegnere CFD

Phitec Ingegneria s.r.l., Rivoli (TO)

- Consulente per simulazione CFD e design aero- e fluido-dinamico per numerose aziende operanti nel settore automotive, agricolo, biomedicale, aerospaziale ed industriale.
- R&D nell'ambito della simulazione CFD con software open source.
- Consulente distaccato presso Galleria del vento Pininfarina, Lamborghini Automobili, Pininfarina Engineering.

Marzo 2015 – Maggio 2015

Collaboratore part-time per il corso "Thermal Design and Optimization"

Politecnico di Torino, Torino (TO)

- Esercitazioni sull'impiego dei software COMSOL Multiphysics e Aspen Plus.

FORMAZIONE

Novembre 2019 - Luglio 2023

Dottorato di Ricerca in "Energia e Tecnologie dell'Informazione - Curriculum Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare"

Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA)

- Tesi di Dottorato dal titolo "Thermofluid-dynamics of DEMO divertor cassette"
- Tutor: Prof. P.A. Di Maio

Novembre 2012 - Luglio 2015

Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare

110 e Lode

Politecnico di Torino, Torino (TO)

- Tesi di Laurea dal titolo "Artificial Neural Networks: a viable tool to design smoothing strategies for the ITER Toroidal Field Coils"
- Relatori: Prof.ssa L. Savoldi e Prof. R. Zanino

Ottobre 2008 – Novembre 2012

Laurea Triennale in Ingegneria Energetica

110 e Lode

Università degli Studi di Palermo, Palermo (PA)

- Tesi di Laurea dal titolo: "Simulazione di deflussi bifasici mediante fluidodinamica numerica".
- Relatore: Prof. M. Ciofalo

CONOSCENZE PERSONALI

Lingua Madre

Italiana

Altre Lingue

Inglese

UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
C1	C2	C1	C1	C2

Capacità e competenze sociali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forte spirito di gruppo ▪ Ottime abilità comunicative ▪ Ottime capacità di adattarsi a nuove realtà lavorative e a contesti multiculturali
Capacità e competenze organizzative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ottime capacità organizzative e di time management ▪ Capacità di gestione di progetti e piccoli gruppi di lavoro
Capacità tecniche e lavorative	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza approfondita della tecnologia dei reattori nucleari a fusione. ▪ Conoscenza approfondita delle problematiche termoidrauliche dei principali componenti fronte-plasma delle macchine Tokamak e dei relativi sistemi di trasferimento del calore primario. ▪ Conoscenza approfondita della fluidodinamica computazionale. ▪ Capacità avanzate di programmazione.
Competenze Digitali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza professionale di diversi codici di fluidodinamica computazionale (Ansys CFX, Fluent, OpenFoam, COMSOL). ▪ Conoscenza professionale del software CAD Ansys Spaceclaim. ▪ Conoscenza professionale dei software di meshing Ansys Mechanical e Beta CAE Ansa. ▪ Ottima conoscenza del software Aspen Plus. ▪ Capacità di programmazione con i linguaggi Matlab, Bash, C++, Fortran e VBA. ▪ Conoscenza professionale del pacchetto Microsoft Office.
Altre Competenze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esperienza con sistemi operativi Unix. ▪ Esperienza nell'impiego di Latex.
Informazioni Aggiuntive	
Pubblicazioni	<p><u>Libri:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El-Guebaly, L. (Ed.) <i>Fusion Energy Technology R&D Priorities (1st ed.)</i>. Elsevier 2024, ISBN: 9780443136290 <p><u>Articoli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autore di 29 pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali nell'ambito dell'ingegneria dei reattori a fusione. La lista completa è accessibile QUI. <p><u>Report:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autore di oltre 20 rapporti tecnici per attività inerenti l'ingegneria dei reattori a fusione svolte nel contesto delle collaborazioni con il consorzio EUROfusion e con la ITER Organization.
Corsi di formazione e conferenze	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3rd Tritium School, 18-22 Marzo 2024, Online ▪ IAEA Technical Meeting on Compatibility Between Coolants and Materials for Fusion Facilities and Advanced Fission Reactors, 30 Ottobre 3-Novembre 2023, Vienna (Austria) ▪ 15th International Symposium on Fusion Nuclear Technology (ISFNT-15), 10-15 Settembre 2023, Las Palmas de Gran Canaria (Spagna) ▪ 32nd Symposium on Fusion Technology (SOFT 2022), 18-23 Settembre 2022, Dubrovnik (Croazia) ▪ 19th UIT Summer School on Heat and Mass Transfer in Turbulent Flows, 28 Agosto-2 Settembre 2022, Pontignano (SI) ▪ 14th Carolus Magnus Summer School on Plasma and Fusion Energy Physics, 9 Settembre-1 Ottobre 2021, Online ▪ 38th UIT Heat Transfer International Conference, 21-22 Giugno 2021, Online ▪ 31st Symposium on Fusion Technology (SOFT 2020), 21-25 Settembre 2020, Online ▪ 4th Online International Summer School on the Physics of Plasma-Surface Interactions, 13-16 Giugno 2020, Online ▪ FKFS Vehicle Aerodynamics and Aeroacoustics International Summer School, 10-12 Luglio 2019, Stuttgart (Germania)
Riconoscimenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vincitore di uno dei Eurofusion Engineering Grant 2021 per il progetto dal titolo "Novel DEMO Divertor Concept Solutions for Simplified Maintenance and Exchange"

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).