

Curriculum Vitae - Nicoletta Franchina

Professore Associato
University of Bergamo
Viale Marconi, 5 - 24044 Dalmine (BG) - Italy
Tel: +39 035 2052084
email: nicoletta.franchina@unibg.it

Istruzione e Carriera Accademica:

Nicoletta Franchina si è laureata in Ingegneria Meccanica a pieni voti, presso l'Università degli Studi di Bergamo nel 2004. Ha conseguito il titolo PhD in Tecnologie per l'Energia e l'Ambiente nel maggio 2008 presso l'Università degli Studi di Bergamo

Da Novembre 2024: Professore associato per il GSD 09/IIND-06 – Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente, SSD IIND-06/A – Macchine a fluido presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Università degli Studi di Bergamo

Novembre 2021 – Ottobre 2024 Ricercatore Rtd-B presso l'Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate

Marzo 2018 – Maggio 2021 - Ricercatore Rtd-A presso l'Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate

Novembre 2014 – Ottobre 2016

Assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate - "Development of accurate solvers for wind turbines performance prediction" – Progetto Italy

Agosto 2010 – luglio 2013 Assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria.

L'attività di ricerca è svolta nell'ambito di un programma promosso dalla regione Lombardia per promuovere ed incentivare l'attività di giovani ricercatori nell'ambito del tessuto universitario italiano ("Valorizzazione, Innovazione nella Ricerca, V.I.R.Berg.")

Attività di ricerca:

La ricerca viene svolta principalmente nelle seguenti aree:

- Indagine numerica delle prestazioni delle turbomacchine
- Studio sul funzionamento e sulle prestazioni delle turbine eoliche mediante simulazione numerica.
- Indagine sui sistemi di compressione e stoccaggio idrogeno: modellazione numerica e CFD
- Studio di fenomeni di combustione
- Sviluppo ed utilizzo di codici di calcolo

Collaborazioni a progetti nazionali, internazionali e industriali

Sviluppo di un metodo di tipo discontinuous Galerkin per applicazioni aeronautiche. Progetto svolto e supportato nell'ambito del progetto Europeo ADIGMA "ADaptive Higher-order Variational Methods for Aerodynamic Applications in Industry" VI Programma Quadro della Comunità Europea (FP6 2005 - Aero1) 31/08/2005 – 31/08/2009

Attività di supporto alla ricerca inerente lo sviluppo di nuove metodologie per l'incremento dell'efficienza computazionale di un codice ad elevato ordine di accuratezza", nell'ambito del progetto di ricerca IDIHOM "Industrialisation of High-Order Methods – A Top-Down Approach" finanziato dall'Unione Europea nell'ambito di: FP7-Transport

Progetto Italy e VIR Berg. Regione Lombardia.

Collaborazioni con "Pneumax Spa - Simulazioni sulla fluidodinamica di eiettori; "Samia Combustion s.r.l." Studio delle strutture fluidodinamiche di un bruciatore metano-propano-idrogeno in aria" ; Epta Spa "Sviluppo di un dispositivo eiettore e di sistemi di chiusura per la refrigerazione commerciale", SiadMI, Tenaris.

Prodotti della ricerca, partecipazioni a conferenze internazionali e pubblicazioni

Partecipazione a conferenze nazionali ed internazionali, ECCOMAS (proceedings e organizzazione di minisymposia), ETC, ASME. Pubblicazioni (43 fonte Scopus Dic2025) su riviste internazionali; articoli a conferenza; 2 capitoli di libro.