

MODELLO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **AGATI GIULIANO**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Date• Nome dell'azienda e città• Settore di attività• Posizione lavorativa• Principali mansioni e responsabilità | <p>Febbraio 2019 - presente</p> <p>Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale
Ricerca</p> <p>Postdoctoral Research Fellow (Assegnista)</p> <p>- Ricerca nell'ambito della fluidodinamica computazionale nei sistemi energetici (simulazioni numeriche di flussi single e multiphase, RANS/DNS), processi di fouling e di erosione di particelle solide e liquide in ambito turbomacchinistico, applicazione di metodi di deep learning nell'ambito della fluidodinamica computazionale.</p> <p>- Da Ottobre 2021, co-docente del corso "Computational Thermo-Fluids Analysis In Fluid Machinery" per il corso di laurea di Ingegneria Meccanica della Sapienza Università di Roma.</p> <p>- Co-Responsabile scientifico di un programma di ricerca denominato "Studio di Ottimizzazione e Concept Design di una cella innovativa di Vertical Farming" nato da collaborazione tra il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale della Sapienza e la società SunSpring - Milano.</p> <p>- Co-Responsabile di un progetto di ricerca in collaborazione con società SunSpring dal titolo: "Studio termo-fluidodinamico di una cella per la coltivazione indoor verticale".</p> <p>- Lavora attivamente a progetto di ricerca in collaborazione con società Baker Hughes dal titolo "Sviluppo di un tool computazionale in grado di: valutare gli effetti deteriorativi del processo di lavaggio on-line ed off-line delle turbine a gas, al fine di garantire l'integrità e la funzionalità del compressore assiale all'insorgenza di fenomeni di erosione (pitting) da gocce d'acqua; valutare la possibile formazione di film liquido sulla superficie interna della cassa a seguito della iniezione di acqua di lavaggio". Sviluppo e implementazione di apposite User Defined Functions (UDFs) in ambiente Ansys Fluent.</p> <p>- Attività di insegnamento durante le esercitazioni del corso del Prof. D. Borello: "Computational Thermo-Fluids Analysis In Fluid Machinery"</p> <p>- Partecipazione a conferenze internazionali, lavoro di stesura di articoli scientifici e di peer review per conferenze scientifiche internazionali.</p> |
|--|---|

• Date • Nome dell'azienda e città • Settore di attività • Posizione lavorativa • Principali mansioni e responsabilità	Ottobre 2015 – Ottobre 2018 Sapienza Università di Roma Ricerca PhD Research Assistant (Dottorato di ricerca in Energia e Ambiente) Ricerca nell'ambito della Fluidodinamica Computazionale e dei Sistemi Energetici: simulazioni numeriche di flussi multifase e dello scambio termico in applicazioni relative al campo energetico (DNS-RANS). Studio di processi di deposito (fouling) dovuto alla presenza di particelle solide in flussi evolvanti in turbomacchine. Sviluppo di un codice di calcolo per le previsioni delle performance di un Wave Energy Converter nell'ambito dell'energia da moto ondoso in collaborazione con l'ENEA.
• Date • Nome dell'azienda e città • Settore di attività • Posizione lavorativa • Principali mansioni e responsabilità	Ottobre 2016 – Aprile 2017 TU-Berlin Ricerca Visiting PhD student Implementazioni di una parte di un codice per la simulazione di tipo DNS di flussi comprimibili e turbolenti multifase all'interno di geometrie complesse e griglie multiblocco.
• Date • Nome dell'azienda e città • Settore di attività • Posizione lavorativa • Principali mansioni e responsabilità	Giugno 2013 – Settembre 2013 Cirps Energy and Cooperation Tirocinio All'interno di una collaborazione tra l'United Nations Development Program (UNDP), il CIRPS (Centro Interuniversitario per la Ricerca e per lo Sviluppo) e Universidad Autónoma de Honduras, lavora allo sviluppo di progetti di fattibilità di sistemi energetici di tipo rinnovabile "off-grid" in aree rurali dell'Honduras (settore eolico, micro idroelettrico, fotovoltaico).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date • Nome e tipo di istituto di formazione • Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica o certificato conseguita	Ottobre 2012 – Ottobre 2015 Sapienza Università di Roma Energy engineering, Renewable Power Generation, Energy Efficiency in Industry and Buildings, Turbomachinery, Finite Elements Mechanical Modelling, Internal Combustion Engines, Combustion and Turbulence, Numerical Fluid Dynamics. Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
• Date • Nome e tipo di istituto di formazione • Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica o certificato conseguita	Ottobre 2014 – Marzo 2015 TU-Dresden Tesi Magistrale dal titolo: “Voronoi analysis of bubble clusters in a turbulent channel flow”.. Tesi Magistrale svolta grazie al Programma Europeo “Erasmus”.
• Date • Nome e tipo di istituto di formazione • Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica o certificato conseguita	Ottobre 2008 – Marzo 2012 Sapienza Università di Roma Materie di base dell’Ingegneria Meccanica. Tesi Triennale dal titolo: "Experimental thermal study of a parabolic concentration panel and design of a possible solar tracking system". Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica
• Date • Nome e tipo di istituto di formazione • Principali studi / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica o certificato conseguita	Settembre 2002 – Luglio 2008 Liceo Classico Statale “Torquato Tasso” Storia, Filosofia, Greco, Latino, Matematica, Fisica Diploma di Maturità Classica

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	Inglese (Ielts Certificate)
• Capacità di lettura • Capacità di scrittura • Capacità di espressione orale	MOLTO BUONO MOLTO BUONO MOLTO BUONO
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Ottima propensione per lavoro di squadra e qualità di team leading.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	IN AMBITO INFORMATICO: - Sistemi Operativi: Windows, GNU/Linux, Mac Os - Parallel computing (MPI) e High Performance Computing (HPC) - Linguaggi di programmazione: Fortran90, Matlab, Latex, Python e C++ (basics) - Softwares: Pacchetto Office, Rhinoceros, Solid Works, Ansys Fluent, Pointwise, Tecplot, Paraview, Photoshop
CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE	Fotografia - Grafica
ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE	Organizzazioni di eventi e team leading. Organizzazione di eventi sociali, sportivi e musicali dal 2010 presso società sportiva di riferimento. Durante l'università partecipa ad attività per l'organizzazione di eventi sociali e culturali.

BANDIE E CONCORSI VINTI

2021: Bando di selezione mediante valutazione comparative per il conferimento di incarico didattico di collaborazione alla docenza per il corso: “Computational thermo-fluids analysis in fluid machinery” per il corso di studio di Ingegneria Meccanica della Sapienza Università di Roma.

2021: Bando di procedura di valutazione comparativa per il conferimento di un incarico di lavoro autonomo per lo svolgimento dell’attività di ricerca dal titolo “Simulazione termofluidodinamica di una cella di coltivazione verticale

2020: EU COST Action CA 19123 - PHOENIX: Protection, Resilience, Rehabilitation of damaged environment (European Cooperation in Science and Technology (COST) Action - Horizon 2020 Framework Programme (H2020))

2019: Bando per assegno di ricerca di Categoria A) Tipologia I della durata di 1 anno per il SSD INGIND/09 “Sistemi per l’energia e l’ambiente” presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale dell’Università degli Studi di Roma “La Sapienza.

2018: Bando di tipo “B” presso il centro di High Performance Computing Cineca per un totale di 3900000 ore computazionali.

2016: Bando di tipo “C” presso il centro di High Performance Computing Cineca per un totale di 22500 ore computazionali.

2015: Concorso per Dottorato di Ricerca in Energia e Ambiente presso La Sapienza Università di Roma.

2014: Bando Erasmus per progetto di tesi all’estero.

2013: Borsa di collaborazione presso la Biblioteca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale della Sapienza Università di Roma.

ARTICOLI PUBBLICATI:

- Agati, G., Di Gruttola, F., Venturini, P., Borello, D., Gabriele, S., Simone, D., "Evaluation of water washing efficiency and erosion risk in an axial compressor for different water injection conditions", 76° National ATI Congress, 2021.
- Agati, G., Di Gruttola, F., Gabriele, S., Simone, D., Venturini, P., Borello, D., "Numerical Study of Droplet Erosion in the First-Stage Rotor of an Axial Flow Compressor", Proceedings of ASME Turbo Expo 2021.
- Agati, G., Di Gruttola, F., Gabriele, S., Simone, D., Venturini, P., Borello, D., "Water washing of axial flow compressors: numerical study on the fate of injected droplets", Proceedings of ATI Conference, 2020.
- Agati, G., Borello, D., Camerlengo, G., Rispoli, F., Sesterhenn, J.; "DNS of an oblique jet in a particle-laden crossflow: study of solid phase preferential concentration and particle-wall interaction", Flow, Turbulence and Combustion, 2020.
- Di Gruttola, F., Agati, G., Venturini, P., Borello, D., Rispoli, F., Gabriele, S., Simone, D.; "Numerical study of erosion mechanism due to online water washing in axial flow compressors", Proceedings of ASME Turbo Expo 2020.
- Cinelli, R., Maggiani, G., Gabriele, S., Castorrini, A., Agati, G., Rispoli, F.; "Structural Analysis of a Gas Turbine Axial Compressor Blade Eroded by On-Line Water Washing", Proceedings of ASME Turbo Expo 2020.
- Agati, G., Borello, D., Camerlengo, G., Rispoli, F., Sesterhenn, J., "Direct Numerical Simulation of an Oblique Jet in a Particle-Laden Crossflow", ERCOFTAC Series, 2020
- Agati, G., Venturini, P., Delibra, G., Rispoli, F., Sesterhenn, J., Borello, D.; "Development of a statistical model for particle dispersion in film cooling jets using big data analysis applied to a DNS database", Eccomas MSF 2019 Thematic Conference, Sarajevo (Bosnia-Herzegovina), 2019.
- Agati, G., Borello, D., Rispoli, F., Salvagni, A., Venturini, P.; "Numerical simulation of a particle-laden impinging jet: Effect of wall curvature on particle deposition", TurboExpo 2017, Proceedings of the ASME Turbo Expo, Power for Land, Sea, and Air, Volume 2D: Turbomachinery, 2017.
- Agati, G., Alikhani, A., Borello, D., Bracco, G., Mattiazzo, G., Pozzi, N., Sannino, G., Rispoli, F., Vissio, G.; "Assessment of Loads and Performance of a Wave Energy Converter for the Mediterranean Sea", OSES 2016, Malta, 2016.
- Agati, G., Borello, D., Rispoli, F., Venturini, P.; "An innovative approach to model temperature influence on particle deposition in gas turbines", Turbo Expo 2016, Proceedings of the ASME Turbo Expo: Power for Land, Sea, and Air, Volume 5C: Heat Transfer, 2016.

Roma, 24/01/2022

Firma,
Giuliano Agati, PhD

