

Il presente **Format** è stato adattato secondo quanto disposto dal **Garante per la Protezione dei Dati Personali** con le "Linee guida in materia di trattamento di dati personali, contenuti anche in atti e documenti amministrativi, effettuato per finalità di pubblicità e trasparenza sul web da soggetti pubblici e da altri enti obbligati" (Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 134 del 12 giugno 2014).

Nella compilazione del presente CV non devono essere inseriti dall'interessato i dati personali di cui al D.Lgs. 196/2003; si invita pertanto l'estensore del CV a non inserire ulteriori dati rispetto a quelli evidenziati nelle note rimuovendo gli eventuali campi vuoti.

INFORMAZIONI PERSONALI **Josephin Giacomini**

POSIZIONE
OCCUPAZIONE
ATTIVITÀ PROFESSIONALE
TITOLO DI STUDIO
DICHIARAZIONI PERSONALI

Assegnista di ricerca

Università di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie, Sezione di Matematica

In collaborazione con Research and Innovation Coffee Hub e Simonelli Group SpA

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

2017 - oggi

Assegnista di ricerca

Università di Camerino

- Analisi formale, modellazione e simulazione numerica di *processi di percolazione di fluidi in mezzi porosi*, in particolare, applicati all'estrazione del caffè espresso
- Studio e implementazione di *strategie di regolarizzazione* per flussi fluidi turbolenti all'interno di tubi
- *Analisi inversa di problemi del calore con sorgente*
- Stesura di una proposta di progetto europeo nel programma H2020-FTI
- Coordinamento interdisciplinare e svolgimento dei precedenti progetti di ricerca
- Co-relatore di tesi di Laurea e Laurea Magistrale
- Tutor attività di stage

[Settore Scientifico-Disciplinare](#) Analisi numerica MAT/08, Fluidodinamica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2013 – 2016

Dottorato di Ricerca in Matematica Applicata

Università di Camerino

- Modellazione analitica e numerica di *problemi di flussi fluidi turbolenti in tubi e problemi di trasferimento del calore*, applicati alla geotermia
- Implementazione di strumenti di *simulazione numerica fluidodinamica* sia in linguaggio di programmazione Fortran e ambiente parallelo sia in Matlab e Mathematica.
- Gestione e sviluppo di una task del progetto FAR "MATREND" sulla simulazione numerica dello scambio di calore in una sonda geotermica

[Settore Scientifico-Disciplinare](#) Analisi numerica MAT/08, Fluidodinamica

Aprile – Luglio 2015

Visiting researcher

Università di Zagabria – Facoltà di Ingegneria Civile e Architettura Navale

Supervisor: Prof. Hrvoje Jasak

- OpenFOAM software: da beginner a expert user, co-sviluppatore di una parte del codice C++ sulla gestione delle matrici.

2010 – 2012

Laurea Magistrale in Matematica e Applicazioni *cum laude*

Università di Camerino

- Tesi in MAT/05: "Causal characterization of relativistic singularities", Relatore: Prof. Roberto Giambò

2007 – 2010 **Laurea in Matematica e Applicazioni**
cum laude
 Università di Camerino
 ▪ Tesi in MAT/05: “Differenziazione di misure”, Relatore: Prof.ssa Cristina Giannotti

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
FIRST (Livello B2)					

Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative Buone competenze comunicative acquisite durante scambi culturali con paesi europei e durante il periodo di assegno di ricerca per le molteplici occasioni di disseminazione dell'attività di ricerca, di fronte sia a un pubblico esperto sia a un pubblico con diversi interessi scientifici o appartenente ad altri settori lavorativi. Buone competenze comunicative anche ad eventi non scientifici, quali fiere e visite di ospiti internazionali all'ateneo o all'azienda.

Competenze organizzative e gestionali Cooperazione nella gestione del partneriato universitario e industriale di un progetto europeo. Coordinamento di studenti con diversi background scientifici coinvolti negli attuali progetti di ricerca. Sviluppo di tutte le fasi, dall'analisi formale all'ottenimento dei risultati, di ogni progetto di ricerca affrontato. Organizzazione e svolgimento di corsi teorico-pratici sulla percolazione del caffè. Molteplici attività di supervisione di tesi e tutoraggio per studenti.

Competenze professionali Buona autonomia nell'analisi e nella risoluzione di probemi. Intraprendenza e operosità nei confronti delle sfide della ricerca scientifica sia teorica sia applicativa.

Competenze informatiche Buona conoscenza del linguaggio di programmazione Fortran, anche abbinato al protocollo MPI. Buona conoscenza di Matlab per simulazionni numeriche, Mathematica per il calcolo simbolico, Paraview per il postprocessing di risultati. Buona cococenza di FeFlow per simulazioni fluidodinamiche in mezzi porosi, OpenFoam per simulazioni fluidodinamiche in tubi. Basilare conoscenza di Salome per la creazione di mesh, e di QGIS per la creazione di geometrie. Buona padronanza dei sistemi operativi Macintosh e Linux (Ubuntu), e degli strumenti di Microsoft Office.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni
 Presentazioni
 Progetti
 Conferenze
 Seminari
 Riconoscimenti e premi

Publicazioni

- N. Egidi, J. Giacomini, P. Maponi, Inverse heat conduction to model and optimise a geothermal field. *International Journal of Heat and Mass Transfer*. In revisione.
- J. Giacomini, G. Khamitova, P. Maponi, S. Vittori, L. Fioretti, Water flow and transport in porous media for in-silico espresso coffee, *International Journal of Multiphase Flow* 126, (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2020.103252>.
- M. Verdoya, J. Giacomini, M. C. Invernizzi, P. Maponi and P. Chiozzi, Estimating thermophysical parameters from in-situ tests in borehole heat exchangers. *Proceedings World Geothermal Congress 2020*. Accettato, da pubblicare.
- N. Egidi, J. Giacomini, M.C. Invernizzi, P. Maponi, M. Verdoya, A mathematical model to infer underground thermal characteristics for the design of borehole heat exchangers, *MASCOT2018 Proceedings, MASCOT2018-IMACS Workshop*. Accettato, da pubblicare.

- J. Giacomini, M.C. Invernizzi, P. Maponi, M. Verdoya, Testing a model of flow and heat transfer for u-shaped geothermal exchangers, *Advances in Modelling and Analysis A* 55 (3), 2018, pp. 151-157, https://doi.org/10.18280/ama_a.550308.
- N. Egidi, J. Giacomini, P. Maponi, Mathematical model to analyze the flow and heat transfer problem in U-shaped geothermal exchangers, *Applied Mathematical Modelling*, vol. 61, Sept. 2018, pp. 83-106. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2018.03.024>.
- N. Egidi, J. Giacomini, P. Maponi, Solution Strategies for Finite Elements and Finite Volumes Methods applied to Flow and Heat Transfer Problem in U-shaped Geothermal Exchangers, *AIP Conference Proceedings* 1738, 480045 (2016); <https://doi.org/10.1063/1.4952281>.
- P. Antonini, N. Egidi, J. Giacomini, P. Maponi, Mathematical Models for Geothermal Heat Exchangers, *MASCOT13 Proceedings, IMACS Series in Computational and Applied Mathematics* 19, 2016, pp. 11-20.

Presentazioni a conferenze

- **Brew your best**, Conferenza di comunicazione scientifica sulla ricerca nel caffè, Zappeion Mansion, Atene, Grecia, 7-10 febbraio 2020. **Invited speaker**.
- **MASCOT2018** - 15th Meeting on Applied Scientific Computing and Tools, Università di Roma La Sapienza, Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, Roma, 2-5 ottobre 2018. **Speaker** in General Session.
- 3rd **AIGE-IIETA** International Conference and 12th AIGE 2018 Conference, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Reggio Calabria-Messina, 14-16 giugno 2018. **Speaker**.
- ICNAAM15 International Conference. Rodos Palace Hotel, Isola di Rodi, Grecia, 23-29 settembre 2015. **Speaker** e **chair** in General Session.
- 19th IMACS Word Congress. Real Centro Universitario El Escorial Maria Cristina, El Escorial, Spagna, 26-30 agosto 2013. **Speaker** in the MASCOT13 Section.

Brevetto

Deposito di una domanda di brevetto a settembre 2019 su dispositivi di estrazione personalizzata del caffè espresso, in co-titolarità tra Università di Camerino e Simonelli Group, titolo: "Dispositivo per la preparazione personalizzata del caffè espresso".

**Pubblicazione ai fini della
Normativa in materia di
Trasparenza ex D.Lgs 33/2013 e
Trattamento dati personali**

Si autorizza la pubblicazione del presente CV al fine di adempiere alle disposizioni in materia di trasparenza.

Si autorizza il trattamento dei dati ai sensi del D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

L'estensore del CV non dovrà apporre la firma.

Tale misura è adottata a tutela e difesa dei dati personali dell'interessato ai sensi del d.lgs. 196/2003.