

INFORMAZIONI PERSONALI

Maria Vittoria Caruso



<https://it.linkedin.com/in/mariavittoriacaruso>

https://www.researchgate.net/profile/Maria_Vittoria_Caruso

Scopus Author ID: 56119221900

ORCID: 0000-0001-6971-3824

Sesso Femminile | Data di nascita 03/10/1985 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

28/12/2016– alla data attuale

Collaboratore Area Servizi Tecnici e Negoziati (Ufficio Tecnico)

Università degli studi "Magna Graecia" (UNICZ),
Viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)

- Collaboratore Settore Manutenzione Campus
- Collaboratore Settore Programmazione e nuove opere

2015–2019

Cultore della Materia Bioingegneria Industriale (ING-IND/34),

Anni Accademici 2015/2016 – 2016/2017 – 2017/2018 – 2018/2019

Università degli studi "Magna Graecia" (UNICZ), Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche
Viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)

Docente di riferimento: Prof. Gionata Fragomeni

Corsi di Laurea:

- Triennale in Ingegneria Informatica e Biomedica
- Magistrale in Ingegneria Biomedica

2015–2019

Revisore per Peer-reviewed International Journals

- International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering (06/2015 – 12/2019)
- Acta of Bioengineering and biomechanics (08/2017)
- Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (11/2016 – 12/2016)
- Plos ONE (02/2016 – 12/2016)
- Computer Methods and Programs in Biomedicine (11/2015 – 05/2016)

23/01/2017– 22/03/2017

Collaboratore Progetto Locubirehab

Università degli studi "Magna Graecia" (UNICZ),
Viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)

01/07/2015–30/06/2016

Assegnista di ricerca Progetto Prin "BIOFORMING", Assegno di ricerca dal titolo "Progettazione e analisi biomeccanica di protesi biomedicali cranio-facciali in lega di titanio" – SSD ING-IND/16

Università della Calabria (UNICAL), Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG)

Ponte Pietro Bucci, 87036 Rende (Italia)

01/05/2011–30/06/2016

Correlatore Tesi di Laurea

Università della Calabria (UNICAL), Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG)

Ponte Pietro Bucci, 87036 Rende (Italia)

Università degli studi "Magna Graecia" (UNICZ), Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica
Viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)

- Correlatore Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (UNICAL): 2 Tesisti

- Correlatore Tesi di Laurea Triennale in Ingegneria Biomedica ed Informatica (UNICZ): 6 Tesisti

- 03/06/2014–31/05/2015 Assegnista di ricerca Progetto "DICET INMOTO", Assegno di ricerca dal titolo "Tecniche di machine learning e data mining per la scoperta di conoscenza e applicazioni all'analisi di dati nel turismo" - SSD ING-INF/05
Università degli studi "Magna Graecia" (UNICZ), Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche
Viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)
- 01/08/2013–31/05/2014 Collaboratore di ricerca Progetto PON 01_01180 "NEUROSTAR - NEUROscienze e Sistemi, Tecnologie e procedure Avanzate per diagnosi/prognosi precoci e Recupero/contenimento del danno funzionale in soggetti con gravi disabilità da patologie acquisite del sistema nervoso centrale"
Istituto S. Anna
Poggio Pudano, 88900 Crotone (Italia)
- 02/05/2012–20/07/2013 Collaboratore di ricerca Progetto PON 01_01541 "M2M – Mobile to Mobility: Sistemi informativi e di telecomunicazione per la sicurezza stradale"
Università della Calabria, Dipartimento di Ingegneria Civile (Ex Dipartimento di Pianificazione Territoriale),
Ponte Pietro Bucci, 87036 Rende (Italia)
- 01/12/2011–30/04/2012 Collaboratore scientifico occasionale
Università della Calabria (UNICAL), Dipartimento di Pianificazione territoriale
Ponte Pietro Bucci, 87036 Rende (Italia)
- 01/04/2011–30/11/2011 Collaboratore scientifico occasionale
Università degli studi "Magna Graecia" (UNICZ)
Viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2011–2014 Dottorato di ricerca in Ingegneria Biomedica ed Informatica (XXVII ciclo), conseguito il 20/03/2015
Università degli studi "Magna Graecia"(UNICZ)
viale Europa, 88100 Catanzaro (Italia)
Tesi: Analisi computazionale delle variazioni emodinamiche nei distretti arteriosi in presenza di patologie o di assistenza meccanica
Collaborazioni: Cardiocirurgia – Prof. A. Renzulli
Cardiologia – Dott. S. De Rosa
Chirurgia Vascolare – Prof. R. Serra
- 2008–2011 Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica (Classe 36/S),
conseguita il 03/03/2011 con voto 110/110 e Lode
Università della Calabria (UNICAL)
Ponte Pietro Bucci, 87036 Rende (Italia)
Tesi: Analisi emodinamica nell'aorta in presenza di contropulsatore
- 2004–2008 Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica (Classe 10), conseguita il 24/04/2008 con voto 97/110
Università della Calabria (UNICAL)
Ponte Pietro Bucci, 87036 Rende (Italia)
Tesi: End-effector a cinque gradi di libertà dell' Endo-Navi-Robot

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

| Altre lingue | COMPRENSIONE | | PARLATO | | PRODUZIONE SCRITTA |
|--------------------|--------------|---------|-------------|------------------|--------------------|
| | Ascolto | Lettura | Interazione | Produzione orale | |
| inglese | B1 | B1 | B1 | B1 | B1 |
| Certificazione PET | | | | | |

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

- Competenze comunicative
- Ottime competenze comunicative acquisite durante le diverse esperienze lavorative grazie alla collaborazione con differenti figure professionali
 - Ottime capacità d'interazione, assistenza e supporto

Competenze organizzative e gestionali

Ottimo competenze organizzative, sviluppate e arricchite grazie alla partecipazione a diversi gruppi di ricerca e di lavoro e a diversi progetti nazionali

- Competenze professionali
- Progettazione impianti tecnologici (aerulici, di riscaldamento e condizionamento, idrico-sanitari, di illuminazione, etc.)
 - Stesura documentazione tecnica (Relazione generale, Capitolato Speciale d'appalto, piano di manutenzione, computo metrico estimativo, quadro economico, etc.)
 - Modellazione CAD e Reverse Engineering
 - Analisi strutturale, cinematica e dinamica
 - Analisi dei contatti
 - Creazione di prototipi con stampa 3D
 - Ottimizzazione e Curve di risposta
 - Analisi statistica
 - Modellazione fluidodinamica e a parametri concentrati
 - Ricostruzione anatomica a partire da immagini bidimensionali biomediche
 - Segmentazione di immagini DICOM
 - Riabilitazione dell'arto superiore ed inferiore mediante strumentazione robotica

Competenza digitale

| AUTOVALUTAZIONE | | | | |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| Elaborazione delle informazioni | Comunicazione | Creazione di Contenuti | Sicurezza | Risoluzione di problemi |
| Utente avanzato | Utente avanzato | Utente autonomo | Utente avanzato | Utente avanzato |

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

GENERALI

- Ottima conoscenza del pacchetto Office, specialmente Word, Excel e Power Point, della navigazione in Web e dei sistemi operativi
- Creazione, elaborazione e modifica di immagini mediante Photoshop
- Autonomia nell'installazione di nuovi programmi e nella formattazione dei computer e di controllo in remoto mediante il software Teamviewer
- Produzione di documenti scientifici e tecnici mediante Latex
- Conoscenza dei principali linguaggi di programmazione C, C++, Java

MECCANICHE

- Progettazione impiantistica mediante i software Edilclima
- Redazione di piano di manutenzione mediante Mantus
- Redazione capitolati mediante Primus-C

- Redazione elaborati contabilità (computo metrico, elenco prezzi, stime incidenze manodopera e sicurezza, etc.) mediante Primus
- Calcoli e verifiche illuminotecniche mediante Dialux Evo
- Utilizzo di software CAD quali Pro/Engineer WildFire, Rhinoceros e Autocad
- Conoscenza e utilizzo di Matlab e del toolbox Simulink per la modellazione a parametri concentrati
- Modellazione numerica di diverse fisiche mediante il software Comsol Multiphysics
- Analisi statistica, ottimizzazione, curve di risposta e creazione di modelli di predizione mediante Design Expert
- Segmentazione di immagini mediche, ad esempio mediante software open source come ITK-Snap, Invesalio o 3D Slicer
- Tecniche di reverse engineering mediante Geomagic Studio, Pro/Engineer WildFire e Rhinoceros

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Albo professionale **Iscrizione all'Albo degli Ingegneri di Cosenza, sezione A, settore Industriale**

Pubblicazioni
(Si riportano solo le più recenti)

RIVISTE INTERNAZIONALI

1. M.V. Caruso, V. Gramigna, G. Fragomeni,
A CFD investigation of intra-aortic balloon pump assist ratio effects on aortic hemodynamics, *Biocybernetics and Biomedical Engineering*, 39(1): 224-233, 2019.
DOI:10.1016/j.bbe.2018.11.009
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0208521618303371>)
2. M. V. Caruso, R. Serra., P. Perri, G. Buffone, Calì, S. De Franciscis, G. Fragomeni,
A computational evaluation of sedentary lifestyle effects on carotid hemodynamics and atherosclerotic events incidence, *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 19(3): 42-52, 2017.
DOI:10.5277/ABB-00682-2016-03
(<http://www.actabio.pwr.wroc.pl/Vol19No3/5.pdf>)
3. M. V. Caruso, V. Gramigna, A. Renzulli, G. Fragomeni,
A computational study of perfusion during the extracorporeal membrane oxygenation (ECMO), *International Journal of Privacy and Health Information Management*, 5 (1): 40- 52, January-June 2017.
DOI: 10.4018/IJPHIM.2017010103
(<http://www.igi-global.com/article/a-computational-study-of-perfusion-during-the-extracorporeal-membrane-oxygenation-ecmo/179266>)

ATTI DI CONGRESSI INTERNAZIONALI

1. L. T. Gaudio, M. V. Caruso, S. De Rosa, C. Indoli, G. Fragomeni. Different Blood Flow Models in Coronary Artery Diseases: Effects on Hemodynamic Parameters. 40th International Engineering in Medicine and Biology Conference (EMBC), Honolulu, Hawaii, July 17-21, 2018
2. M.V. Caruso, M. Rossi, P. Fratto, L. De Napoli, G. Fragomeni. Comparison of two arterial cannulae for cardiopulmonary bypass using computational fluid dynamics, the ASAIO 64th Annual Conference, Washinton DC, USA, June 13-16, 2018
3. L.T. Gaudio, S. De Rosa, C. Indolfi, M.V. Caruso, G. Fragomeni. Hemodynamically non-significant coronary artery stenosis: a predictive model, The International Workshop on Innovative Simulation for Healthcare (IWISH 2017) on 14th I3M Congress (International multidisciplinary Modeling & Simulation Multiconference), Barcelona, Spain, September 18-20, 2017

ATTI DI CONGRESSI NAZIONALI

1. L.T. Gaudio, S. De Rosa, M.V. Caruso, C. Indolfi, P. Veltri, G. Fragomeni, Influence of the diagonal branches in stenotic left anterior descending (LAD). 6th National Congress of bioengineering (GNB), Milan, Italy, June 25-27, 2018
2. T. Villa, L. La Barbera, G. Ambrogio, M.V. Caruso, L. De Napoli, D. Sorgente, A. Piccinini, P. Guglielmi, G. Palumbo, G. Fragomeni. Valutazione delle performance di protesi custom-made fabbricate mediante tecniche di formatura di lamiera ad elevata flessibilità, 1° Congresso IDBN, Bologna (Istituto Ortopedico Rizzoli - Centro di ricerca Codivilla Putti), Italy, 25-26 May, 2017

3. L.T. Gaudio, G. Fragomeni, M. V. Caruso, A. Polimeni, G. Ambrosio, M. Yasuda, D. Torella, C. Spaccarotella, A. Mongiardo, S. De Rosa, C. Indolfi. Utilità della determinazione degli indici di shear stress mediante fluidodinamica computazionale in pazienti con stenosi coronarica, 77° Congresso Società Italiana di Cardiologia, Rome, Italy, 16-19 December 2016

- Certificazioni
- Abilitazione alla professione di Ingegnere, I sessione 2011, sezione A, settore Industriale, Università della Calabria (UNICAL), Rende (Italia)
 - Certificazione lingua Inglese- Preliminary English Test (PET), University of Cambridge ESOL examinations

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni di cui al DPR 445/2000, si dichiara che le informazioni contenute nel presente curriculum corrispondono al vero.

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

DATA

03/08/2020

FIRMA

