

## INFORMAZIONI PERSONALI

13/01/1992  
Via ...  
...  
...

## ESPERIENZE LAVORATIVE

Dicembre 2018 – presente

**Assegnista di Ricerca**

Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

- Titolo progetto: “Caratterizzazione della connettività strutturale e funzionale in soggetti pediatrici affetti da epilessia farmaco resistente”

Analisi di connettività strutturale con RM a diffusione e connettività funzionale con stereo-elettroencefalografia, in particolare in ambito pediatrico; analisi connettomica, confronto connettività strutturale e funzionale da diverse modalità

Novembre 2015 – Giugno 2018

**Assistente alla didattica, corso Programmazione 1**

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Università di Genova

- Assistenza a esercitazioni in laboratorio, simulazioni d'esame e esami
- Titolare del corso: Patrizia Boccacci

Maggio 2015 – Agosto 2015

**Collaboratore Sviluppo Software**

Camelot Biomedical Systems, Genova

Sviluppo applicazioni web per gestione cartelle cliniche pazienti; visualizzazione immagini mediche standard DICOM

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2015 – Novembre 2018

**Dottorato in Bioingegneria e Robotica**

Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

- Curriculum: Bioingegneria e Bioelettronica
- Tesi: “Relazione tra connettività cerebrale strutturale e funzionale nella durata della vita umana”

Attività di ricerca nel campo dell'imaging biologico: analisi di RM e RM a diffusione, in particolare in ambito pediatrico; analisi di connettività strutturale con RM a diffusione e connettività funzionale con stereo-elettroencefalografia, connettomica

Ottobre 2012 – Marzo 2015

**Laurea Magistrale in Informatica**

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Università di Genova

- Tesi: “Metodi di deconvoluzione sferica applicati a imaging MR”
- Votazione finale: 110/110 con lode

Immagini biomediche, computer vision, modellazione geometrica, OpenGL, C++, intelligenza artificiale, Prolog, machine learning, ricerca operativa.

Settembre 2008 – Ottobre 2012

**Laurea in Informatica**

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali – Università di Genova

- Tesi: “Deconvoluzione di immagini astronomiche ad elevato range dinamico”
- Votazione finale: 110/110 con lode

Image processing, analisi di immagini astronomiche, IDL e Matlab, computer graphics, C, Java, software engineering, Web programming.

Settembre 2003 – Luglio 2008

**Diploma – Liceo Scientifico**

Liceo Scientifico “B. Pascal”, Ovada (AL)

- Votazione finale: 100/100

## PUBBLICAZIONI

**Quantitative susceptibility map analysis in preterm neonates with germinal matrix-intraventricular hemorrhage**

D. Tortora, M. Severino, J. Sedlacik, B. Toselli, M. Malova, A. Parodi, G. Morana, M. M. Fato, L. A. Ramenghi e A. Rossi

- Journal of Magnetic Resonance Imaging, Maggio 2018
- DOI: 10.1002/jmri.26163

**Improvement in White Matter Tract Reconstruction with Constrained Spherical Deconvolution and Track Density Mapping in Low Angular Resolution Data: A Pediatric Study and Literature Review**

B. Toselli, D. Tortora, M. Severino, G. Amulfo, A. Canessa, G. Morana, A. Rossi e M. M. Fato

- Frontiers in Pediatrics, Agosto 2017, 5:182
- DOI: 10.3389/fped.2017.00182

**Structural Connectivity Analysis in Children with Segmental Callosal Agenesis**

M. Severino, D. Tortora, B. Toselli, S. Uccella, M. Traverso, G. Morana, V. Capra, E. Veneselli, M.M. Fato e A. Rossi

- American Journal of Neuroradiology, Marzo 2017, 38(3): 639-647
- DOI: 10.3174/ajnr.A5043

**SEEG assistant: A 3DSlicer extension to support epilepsy surgery**

M. Narizzano, G. Amulfo, S. Ricci, B. Toselli, M. Tisdall, A. Canessa, M. M. Fato e F. Cardinale

- BMC Bioinformatics, Dicembre 2016, 18(1): 124
- DOI: 10.1186/s12859-017-1545-8

**Improved spherical deconvolution to solve fiber crossing in Diffusion-Weighted MR Imaging**

B. Toselli, C. Franchin, P. Scifo e G. Rizzo

- 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS) Proceedings, Agosto 2015
- DOI: 10.1109/EMBC.2015.7318385

## ESPERIENZA ACCADEMICA

Maggio 2016 – Maggio 2018

**Seminario, Biomedical Instrumentation and Bioimaging**

Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS)

- Seminario della durata di 2 ore su Imaging a Tensore di Diffusione e metodi avanzati di analisi a diffusione
- Titolare del corso: Marco Fato

Settembre 2016

**Presentazione Poster a Conferenza**

ISMRM Workshop on Breaking the Barriers of Diffusion MRI, Lisbona, Portogallo  
B. Toselli, D. Tortora, M. Severino, G. Morana, A. Rossi, e M.M. Fato, *Feasibility of constrained spherical deconvolution in diffusion imaging of children.*

Agosto 2015

**Presentazione Orale a Conferenza**

37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS), Milano, Italia  
 B. Toselli, C. Franchin, P. Scifo e G. Rizzo, *Improved spherical deconvolution to solve fiber crossing in Diffusion-Weighted MR Imaging.*

**CONOSCENZE ACCADEMICHE**

Matematica	analisi, algebra lineare, probabilità e statistica
Calcolo numerico	metodi iterativi per sistemi lineari, problemi inversi, metodi di convoluzione e deconvoluzione, deconvoluzione sferica applicata a immagini mediche, metodi di regolarizzazione
Analisi biomedicali	standard DICOM e Nifti, registrazione immagini 2D e 3D, analisi di diffusione DTI e avanzate, segmentazione manuale e automatica di immagini, DKI, NODDI, connettoma, toolboxes: FSL, FreeSurfer, Mrtrix
Linguaggi di programmazione	C, C++, Java, Matlab, IDL, Javascript, HTML, Prolog, Python
Sistemi Operativi	Windows, Linux, Mac OS

**SKILL PERSONALI**

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE	PARLATO	PRODUZIONE SCRITTA
Inglese	C2	C2	C2
Francese	A2	A2	A1
Spagnolo	A1	A1	A1

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

Certificazioni

- Cambridge English: Advanced (CAE), Grade A (Luglio 2013)

**PRIVACY**

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv 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) ai fini di attività di Ricerca e Selezione del Personale e contatti lavorativi.