

INFORMAZIONI PERSONALI **Leonardo Bocchi**✉ leonardo.bocchi@unifi.it**TITOLI DI STUDIO****1997** **Dottorato di Ricerca**

Università degli Studi di Bologna

Dottorato di Ricerca in Bioingegneria, svolto presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Firenze, con titolo della Tesi "Caratterizzazione della struttura fine dei tessuti biologici da immagini radiologiche"

Novembre 1993 **Abilitazione alla professione di Ingegnere**

Università degli Studi di Firenze

Aprile 1993 **Laurea in ingegneria Elettronica, indirizzo Biomedico**

Università degli Studi di Firenze, Aprile 1993, con votazione finale pari a 110/110 e lode. Titolo della tesi: Descrittori frattali per la caratterizzazione tissutale in radiografia proiettiva

ESPERIENZE LAVORATIVE**Maggio 2018 - oggi** **Professore associato**

Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

SSD ING-INF/06 - Bioingegneria Elettronica ed Informatica

Febbraio 2009 - Aprile 2018 **Ricercatore universitario**

Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione (già Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni)

SSD ING-INF/06 - Bioingegneria Elettronica ed Informatica

Ruoli e responsabilità

- Rappresentante del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione nel Consiglio Scientifico del CESPRO - Centro Studio Condizioni di Rischio e Sicurezza e Sviluppo Attività di Protezione Civile presso l'Università degli Studi di Firenze
- Presidente Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica
- Membro del Gruppo di Autovalutazione del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

gennaio 2008 - dicembre 2008 **Borsista di studio**

Media Integration and Communication Center dell'Università degli Studi di Firenze

Realizzazione di reti neurali per il riconoscimento di segnali radar in cumuli di neve in ambiente aeroportuale - responsabile Ing. L. Pierucci

Novembre 2006 - novembre 2007 **Collaborazione Coordinata e Continuativa**

Media Integration and Communication Center dell'Università degli Studi di Firenze

Tecniche di elaborazione adattativa non lineare, applicate al processing radar - responsabile Ing. L. Pierucci

Luglio 2002 - Giugno 2004 **Assegno di ricerca**

Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Firenze

Metodi computazionali di supporto all'interpretazione ed elaborazione di dati (bi e tridimensionali) provenienti da strumenti ematologici (contaglobuli) - responsabile Prof. G. Valli

Luglio 2000 - Giugno 2002 **Assegno di ricerca**

Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Firenze
Metodi computazionali di supporto alla diagnostica per immagini - responsabile Prof. G. Valli

Ottobre 1998 **Borsa post-dottorato**

Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Firenze
Metodi computazionali di ausilio alla diagnostica senologica - responsabile Prof. G. Valli

Maggio 1993 - Settembre 2005 **Libero professionista**

Progettazione e sviluppo di applicazioni informatiche in ambito principalmente biomedico, sia a scopo di ricerca sia a scopo industriale

ATTIVITÀ DIDATTICA

AA 2020/21 e successivi **Affidamento**

ING-INF/06 Bioimmagini, 9 CFU

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Firenze

ING-INF/06 Modelli di Sistemi Fisiologici, 6 CFU

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Firenze

**ORGANIZZAZIONE E
PARTECIPAZIONE A CONGRESSI
E CONVEGNI**

10-14 aprile 2016 Organizzazione Special Session "TEMPERATURE REGULATION OF MICROVASCULAR FLOW" nell'ambito di: International Conference on Biological Oscillations - 9th Meeting of the European Study Group Cardiovascular Oscillations

11-12 febbraio 2016 Keynote/Invited Speakers of SPIN-2016 - Amity University - Noida, India

25-29 agosto 2015 Organizzazione Invited Session "New Methods for Gathering Information about Peripheral Blood Flow" nell'ambito di: 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society

dal 16-19 dicembre 2008 Plenary speaker al congresso ISSPIT 2008 - Sarajevo

Partecipazione, come membro del Technical Committee, all'organizzazione di congressi internazionali (EuroGP & EvoWorkshops 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, ACIVS 2005, MAVESA 2007, 2009, 2011, INSCI 2016, Bioinformatics 2017, MIUA 2017)

Partecipazione come relatore a numerosi congressi internazionali

**PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ DI
GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI
E INTERNAZIONALI**

gennaio 1996 - gennaio 2004 Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal prof. Valli. Le attività di ricerca del gruppo riguardano l'elaborazione, interpretazione e classificazione di immagini biomediche. Durante tale attività sono state sviluppate numerose collaborazioni sia a livello nazionale che internazionale

dal 2005 ad oggi Collaborazioni con gruppo EvoNet, rappresentate da attività di ricerca relative all'applicazione di algoritmi evolutivi nel campo dell'elaborazione di immagini biomediche. In particolare, collaborazioni con l'Università di Uppsala, Università di Parma, Università di Edimburgo

dal 2006 ad oggi Attività di studio del movimento a partire da analisi di video; Video-Based Human Motion Estimation, in collaborazione con Multimedia AI - Little Rock e University of Arkansas - Little Rock

dicembre 2006 - giugno 2011 Partecipazione all'Azione COST 2103 "Advanced Voice Function Assessment"

Dal 2009 ad oggi Studio degli effetti della stimolazione FREMS sulla microcircolazione periferica in soggetti diabetici - In collaborazione con Ospedale Sacco - Milano

- gennaio 2011-dicembre 2013 Partecipazione al progetto "Non Invasive Tools for Early Detection of Autism Spectrum Disorders" (Strumenti non invasivi per il rilevamento precoce di disturbi dello spettro autistico) di cui è coordinatore Maria Luisa Scattoni, (Dipartimento di Biologia cellulare e Neuroscienze, Istituto Superiore di Sanità). Il progetto è stato finanziato sul bando Ricerca finalizzata 2008, del Ministero della Salute. Al progetto partecipano la Sezione di Neurologia della Prima Infanzia, IRCCS Fondazione Stella Maris, l'IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni, Università degli Studi di Firenze
- Anno 2014 Responsabile locale del gruppo internazionale di ricerca e-Alert, "eAlert to support Depressed People". Partners: University of Oulu (FL), The Queen's University of Belfast (UK), Stima Soft (RO), Kaunas University of Technology (LT), Universidad de la Iglesia de Deusto (SP), Istituto Nazionale Riposo e Cura Anziani (IT), The Sanitary Consortium of Terrassa (SP), De Montfort University (UK), Cyberspace Solutions Ltd (M), St James Hospital Ltd (M), European Medical Association (BE), University of Florence (IT)
- Anno 2014 Membro del gruppo internazionale di ricerca ATLAS, "Patient-centered integrated care system for chronic diseases with complex co-morbidity structure and dynamics". Partners: SOFTTEAM (FR), University of Glasgow (UK), Université Paris XII Val de Marne (FR), University of Kent (UK), Almende B.V. (NL), MAIDIS (FR), Fincons Spa (IT), Vysocina Kraj (CZ), Tshwane University of Technology (ZA), University of Florence (IT)
- Anno 2014 Membro del gruppo internazionale di ricerca SMART-GAM, "Self-Management Assistant for Responsible and Trustable Gaming". Partners: University of Namur (BE), University of Athens (GR), London School of Economics (UK), Faculty of information studies in Novo mesto (SLO), Par-Tec S.p.A. (IT), University of Florence (IT)
- Anno 2014 Membro del gruppo internazionale di ricerca BRIDGE, con funzione di coordinatore locale, "Bringing Research and Innovation in the Development of Games for Equality". Partners: University of Wolverhampton (UK), Universidad de Deusto (SP), Groupe Interaction (FR), FatDUX (CZ), 1.PF (CZ), Universidade de Aveiro (P), University of Thessaly (GR), Very Nice Studio (PL), Belle Productions (BE) and University of Florence (IT)
- Dal 2014 ad oggi Membro del comitato scientifico del laboratorio VirtHuLab - Human Virtual Dynamics Lab. Il laboratorio si occupa di Virtual Social Dynamics, Cognitive Evolutive Systems, Design Cognitive Heuristic Models, Modelling of Self Awareness, in collaborazione con l'University of Namur, Belgium e Institute of Physics of complexity, University of Baleares, Spain
- Dal luglio 2015 ad oggi Coordinamento di un gruppo internazionale per lo studio del microcircolo. All'interno di tale gruppo è stata formulata la proposta per una azione COST - I-Micro destinata allo studio del microcircolo; la proposta è stata valutata positivamente, ma non ammessa al finanziamento; sarà quindi ripresentata alla prossima scadenza. Partecipano al gruppo membri di 12 nazioni

RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE

- Dal 2011 ad oggi Studio della motilità vascolare periferica: progetto dipartimentale finanziato su fondi ex 60%
- Dal 2014 ad oggi Partecipazione, come responsabile per il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione, al progetto: "Ultrasuoni: indagine bio-molecolare. Nuove frontiere di studio sul sistema nervoso centrale e possibili approcci terapeutici", coordinato dal Prof. Massimo Gulisano (afferente al Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica – Sezione di Anatomia e Istologia, sede di Anatomia); l'attività riguarda l'analisi automatica delle immagini a microscopia ottica
- Dal 2016 ad oggi Responsabile del progetto "Studio e modellazione delle relazioni tra dinamiche cardiovascolari e circolazione periferica", presentato per il finanziamento all'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, bando 2015. Il progetto è stato finanziato a luglio 2016
- Da luglio 2021 al 2023 Responsabile del unità locale del progetto "RoverTAC", finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del bando POR-Creo
- Luglio 2021-2023 Responsabile locale del progetto "MicroCOVID", finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del bando ricerca Covid
- novembre 2023-oggi Responsabile locale del progetto "SMACC", Prin 2020

ATTIVITÀ SVOLTE NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA ACCREDITATI DAL MINISTERO O DOTTORATI INTERNAZIONALI

- Settembre-ottobre 2010 Incarico di remote reviewer, per la valutazione di tesi di dottorato, per conto di Universidad Politecnica di Madrid
- Febbraio 2012 Attività di docenza nell'ambito del MIBISOC Technical Course in Parma - corso nell'ambito del dottorato di ricerca in Tecnologie dell'Informazione - Università di Parma
- Dal gennaio 2013 ad oggi Membro del collegio di curriculum in Dinamica Nonlineare e Sistemi Complessi del Dottorato in Ingegneria dell'Informazione. L'ultimo ciclo di dottorato in cui il curriculum è stato attivo è il XXX
- Marzo 2014 Partecipazione, come Membro effettivo alla Commissione Giudicatrice, per il conseguimento del titolo di "Dottore di Ricerca" in Tecnologie dell'Informazione - 26 Ciclo, con rilascio di certificazione aggiuntiva "Doctor Europaeus" - Università di Parma
- Dal 2015 ad oggi Attività di tutor nell'ambito del Dottorato di Ricerca in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - Dottorandi Michele Sorelli, Mirko Duradoni, Eleonora Barcali, Cosimo Aliani, Sara Lombardi, Elena Denisova, Eleonora Tiribilli, Diletta Pennati

PREMI E RICONOSCIMENTI

- Aprile 2012 Best Paper Award - EvolASP 2012
- Aprile 2014 Best Paper Award - ISMCT 2014

ATTIVITÀ DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

- Dall'agosto 2011 ad oggi Membro dello staff di APRE Toscana, per il supporto al trasferimento tecnologico e progettazione europea
- Dal novembre 2012 al giugno 2013 Responsabile del gruppo di progetto ARAD-Tool, ammesso all'attività di preincubazione presso l'ateneo di Firenze
- Membro della Commissione di Ingegneria dell'Informazione presso l'Ordine degli Ingegneri di Firenze

ALTRE ESPERIENZE CONCERNENTI L'ATTIVITÀ DI RICERCA

- Anno 2016-17 Attività di valutatore (independent expert), per conto di Research Executive Agency, nell'ambito di "H2020 Spreading Excellence and Widening Participation Work Programme 2016-2017", in particolare per la call WIDESPREAD-04-2017: Teaming Phase 1
- Dal 2008 al 2012 Attività di valutatore (independent expert), per conto di Research Executive Agency, per la valutazione di progetti FP7 - SME instrument
- Dal 2010 al 2013 Attività di project reviewer di progetti FP7 - SME instrument per conto di Research Executive Agency
- Anno 2016 Attività di "Valutazione di progetti di ricerca industriale strategica presentati nell'ambito del Bando della Regione Emilia-Romagna approvato con DGR 774/2015", per conto di ASTER S. Cons. p. A.
- Anno 2017 Attività di preparazione istruttoria tecnico-scientifica dei progetti relativi al Programma "LIFE 2020" POR FESR Lazio 2014/2020, per conto di Lazio Innova S.p.A.
- Anno 2019 Attività di project reviewer di progetti relativi al Programma "LIFE 2020" POR FESR Lazio 2014/2020, per conto di Lazio Innova S.p.A.
- Attività di reviewer per conto di riviste internazionali (Transactions on Medical Imaging, Medical Engineering and Physics, Artificial Intelligence in Medicine, Signal Processing)
- Iscritto all'albo degli Ingegneri della provincia di Firenze
- Membro IEEE

CONOSCENZE SPECIALISTICHE

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
