Curriculum vitae

Studi e Competenze

Qualifiche

- Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettronica, curricula Bioelettronica (Università "La Sapienza") a Roma.
- Laurea in Ingegneria Elettronica (Università "La Sapienza") a Roma.

Lingue straniere

- Inglese

Titoli

- Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale per lo studio di : ”Identificazione di un modello funzionale per il delivery in service di un servizio di CFD su particolari distretti del sistema cardiovascolare: progetto e realizzazione dell’intero sistema”; (2014-2015)
- Assegno di Ricerca presso il Centro di Biomedicina Spaziale della Università di Roma Tor Vergata, per lo studio di “Realtà virtuali e modellistica bioingegneristica in neurofisiologia”. (2013-2014)
- Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, Università La Sapienza di Roma, per studiare la modellistica dei sistemi cellulari in condizioni di microgravità con l’approccio della biologia dei sistemi. (2011-2012)
- È iscritto all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma.
- Docente all'Università La Sapienza di Roma (2006-2012)
- Docente presso il Campus Biomedico di Roma (2006-2007)
- Chairman al 1 ° Congresso Nazionale di Biomedicina e Spazio, Monte Porzio Catone, Roma, 14-15 marzo 2006
- Membro del gruppo di esperti sul commercio elettronico del Ministero delle Attività Produttive (2000)
- Associate editor della rivista Science & Business (1998)
- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma (1998). Referee della rivista Bioelectromagnetics (1997)
- Borsa di studio la post-dottorato dell'Università "La Sapienza" di Roma (1997), per la ricerca su "Campi elettromagnetici e sistemi biologici: il meccanismo di interazione nel modello funzionale.
- Borsa di studio ENEA (1994) per proseguire le attività riguardanti lo studio e la realizzazione di bobine innovative per apparecchi a risonanza magnetica.
- Borsa di studio ENEA (1993) per lo studio e la realizzazione di bobine innovative per apparecchi a risonanza magnetica.
- Borsa di studio ELETTRONICA SpA (1992) per studi in Bioelettromagnetismo, con

particolare attenzione allo sviluppo di tecniche per l'acquisizione di segnali biomedici.

- Nell'ambito del progetto CEE "Consiglio nazionale per la protezione radiologica," No 93CVVF1-608-0 ha ricevuto una borsa di studio del Laboratorio di Fisica dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma, che ha come tema principale la valutazione dei livelli di campo elettromagnetico.
- Fellowship Memphis State University (1991) per la partecipazione al NATO Advanced Study
- Institute "Frontiers in Ingegneria Cardiovascolare.
- Superamento dell'esame di stato di Ingegneria (1991).
- Borsa di studio Tecnobiomedica SpA Pomezia (1991). Il lavoro svolto presso il Laboratorio di Ingegneria Biomedica dell'Istituto Superiore di Sanità contribuisce alla realizzazione di un set-up sperimentale per affrontare il problema della comparabilità dei dati tra i laboratori competenti per la valutazione in vitro di protesi valvolari cardiache.
- Borsa di studio della Fondazione Anna Villa Rusconi e Sorin Biomedica SpA (1990), per un ulteriore studio di protesi valvolari cardiache in relazione al problema della valutazione in vitro presso il Laboratorio di Ingegneria Biomedica dell'Istituto Superiore di Sanità.

Attività didattica: 1990 - 2013

- Docente presso il Master di Bioinformatica " System Biology and Biophysics: old and new connections", Università La Sapienza di Roma, giugno 2012
- Docente presso " Promising areas of Physico-Chemical Biology and Biotechnology " scuola di specializzazione internazionale, Tomsk, Russia 5-9 settembre 2011
- Docente al "Systems Biology: La Bellezza della Complessità del vivente" post doc Course, Università La Sapienza di Roma, giugno 2011
- Ha contribuito a organizzare il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle nanotecnologie "sistemi nanostrutturati per applicazioni elettromagnetiche". Nell'ambito di tale corso ha tenuto un seminario dal titolo "Le nuove frontiere del Trasferimento Tecnologico: dalla scienza al mercato e ritorno", "Sapienza" Università di Roma, Facoltà di Ingegneria Elettronica, 11 Dicembre 2009.
- Corso di formazione "Esperto in sistemi wireless intelligenti." Università del Salento Anno Accademico 2007-2008.
- Docente del corso "Innovazione e trasferimento tecnologico nel settore biomedico" Campus Biomedico di Roma. Anno Accademico 2006-2007
- Docente del Corso per dottorandi "Innovazione e trasferimento tecnologico" Università "Sapienza" di Roma, Dipartimento di Ingegneria Elettronica. Anno Accademico 2006-2007.
- Nel corso "Apparecchiature Biomedicali" dell'Università "La Sapienza" ha tenuto un seminario dal titolo: "Campi Elettromagnetici e Scienze della Vita: Le nuove frontiere dell'ingegneria" 22 giugno 2006.
- Università degli Studi di Lecce, Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, seminario dal titolo: "Compatibilità elettromagnetica di dispositivi biomedici," 14 febbraio 2006.
- Durante il corso di "Campi Elettromagnetici II" dell'Università "La Sapienza" di Roma, ha tenuto un seminario dal titolo: "L'era dell'ospedale digitale:. Campi elettromagnetici e ingegneria clinica" 2005
- Università degli Studi di Lecce, Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, seminario dal titolo: "I campi elettromagnetici per l'ospedale digitale esteso." Giugno 2005

- Università degli Studi di Lecce, Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, seminario dal titolo: "Applicazione dei campi elettromagnetici nel campo della salute." Giugno 2004
- Università degli Studi di Lecce, Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, seminario dal titolo: "Telemedicina e assistenza domiciliare integrata". Giugno 2004.
- Nel corso di Biofisica del Corso di Laurea in Logopedia presso l'Università di Roma "Tor Vergata" ha tenuto un seminario sulla risonanza magnetica nucleare (2002).
- Durante il corso di Diploma in Logopedia presso l'Università di Roma "Tor Vergata" ha tenuto un seminario sulla risonanza magnetica nucleare (2001).
- È docente in “Advanced post-graduate degree in computer code. PG.98.03.23.013” for "Management techniques and implementation of computer networks", Perugia, 2000.
- È docente al corso avanzato post lauream in informatica "Applicazioni telematiche per il marketing, progetto operativo multiregionale finanziato FSE e dal Ministero del Lavoro, Ancona 1998.
- Nei giorni della Riunione AEI dal titolo "Impatto ambientale dei campi elettromagnetici", è stato invitato a tenere una sessione sugli effetti dei meccanismi dei campi elettromagnetici ELF sui sistemi biologici. L'Aquila, luglio 1998.
- Durante il corso di "Campi Elettromagnetici II" (1998),Università "La Sapienza" di Roma ha tenuto un seminario dal titolo "Misurazione e valutazione dei livelli di campo elettromagnetico".
- Nell'ambito del ciclo di seminari organizzati dall'ICEmB (Inter-University Center interazioni tra campi elettromagnetici e biosistemi), dal Ministero dell'Ambiente e l'Assessorato Ambiente della Regione Lazio della Provincia di Roma dal titolo "Radiazioni non ionizzanti: l'interazione con i sistemi biologici", è stato invitato a tenere un seminario dal titolo "applicazioni diagnostiche e terapeutiche dei campi elettromagnetici", Sala Congressi della Provincia di Roma, Palazzo Valentini 02/07/1997.
- È docente del corso "Esperto di soluzioni Intranet per le imprese" UM.97.04.22.009, organizzata dalla ENFAP (ENTE NAZIONALE FORMAZIONE. ADDESTRAMENTO PROFESSIONALE), Perugia, 1997.
- È docente al " X Corso avanzato in materia di radioprotezione medica", Bressanone, 1997.
- È Docente al BEST Summer Course "From Biosystems to Bioprocess Engineering: an Interdisciplinary Challenge", on "Mechanism of Interaction Between electromagnetic fields and cell dynamic", Roma, 1996.
- È Docente al Corso di formazione per gli insegnanti del Master post-laurea "Esperti di sistemi informativi per la gestione dei processi di business", organizzato dall'Accademia di Commercio e Turismo di Trento, promosso dalla Provincia Autonoma di Trento e del Fondo sociale Europeo (1996).
- È Docente di "Corso di formazione teorica e pratica per il controllo dei livelli di esposizione dei campi elettromagnetici nella regione", organizzato dal Consiglio per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente - divisione sicurezza dell'uomo e degli ecosistemi - ENEA, Roma, 1996.
- Durante il corso di Microonde (1995) Università degli Studi di Perugia tiene un seminario dal titolo "Meccanismi di interazione tra campi elettromagnetici e sistemi biologici".
- Nell'ambito del corso post-laurea "Modelli matematici e di elaborazione di segnali biomedici" svolge attività di insegnamento sul tema relativo alla "tomografia a risonanza magnetica nucleare negli anni 1994-1995-1996.
- Tiene presso la sede della Casaccia dell'ENEA un seminario dal titolo "L'interazione tra campi elettromagnetici e il sistema cellulare." 05/03/1994.
- Durante il corso di "Campi Elettromagnetici II" (1994), Università "La Sapienza" ha tenuto

un seminario dal titolo "Misurazione e valutazione dei livelli di campo elettromagnetico".

- Dal 1994 al 1998 tiene lezioni sui meccanismi di interazione all'interno del corso di “Interazione Bioelettromagnetica”, presso l’Università "La Sapienza" di Roma
- Dal 1994 al 1998 è membro della commissione di esame per la Scuola di Interazione Bioelettromagnetica
- Dal 1994 al 1998 è stato responsabile di molte tesi e dissertazioni relative allo studio dei meccanismi di interazione tra campi elettromagnetici e sistemi biologici.

Attività organizzative recenti

- Promozione e organizzazione del Convegno "Nuove frontiere del Trasferimento Tecnologico" Aula Magna del Dipartimento di Informatica e Sistemistica, in collaborazione con l'Università La Sapienza di Roma, Roma, 28 maggio 2009
- Partecipazione all'organizzazione del Convegno " Dalla telemedicina e la sanità elettronica alla medicina telematica" 17/18 novembre 2008 Ospedale San Giovanni Calibita.
- Promozione e organizzazione del Workshop "Innovazione, trasferimento tecnologico e qualità", 24 maggio 2007, Casa aviazione - Viale dell'Università, 20, in collaborazione con La Sapienza - Università di Roma e l'Agenzia Spaziale Italiana.

Attività scientifica (1990-2015)

Attività scientifiche recenti e lavori in corso

- 2014- presente - Principal Investigator del progetto “CYTOSPACE - Microgravity and cells: morphotype and phenotype correlation", Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, Università La Sapienza di Roma. L’esperimento è stato avviato da Samantha Cristoforetti sulla Stazione Spaziale Internazionale nel mese di aprile 2015.
- 2013 - presente - Principal Investigator del progetto " SHAPE - A NEW THEORETICAL FRAMEWORK OF THE MICROGRAVITY- CELL INTERACTION " finanziato da ASI.
- 2012 - presente; co Investigator del progetto " KOSMOMED - Telemedicine satellite services for Healthcare professional network ", responsabile della modellazione teorica: finanziato da ESA.
- 2011 - 2013; Principal Investigator del progetto " COSYSBI - A LIGRA Program Framework for COoperative SYStems Biology"", finanziato da ASI.
- 2010 - presente, è responsabile del Computational Systems Biology Group all'interno del gruppo di Systems Biology (www.sbglab.org) dell'Università La Sapienza di Roma.
- 2008 - 2010: Principal Investigator del progetto "SCH2EM - Schiume metalliche per schermatura elettromagnetica di impianti per il volo trasportabili", che ha vinto un bando dell’ Agenzia Spaziale Italiana, insieme con l'Università del Salento e il Centro Sperimentale di Volo dell'Aeronautica Militare Italiana'. Il progetto si occupa della caratterizzazione elettromagnetica, termica e vibrazionale di materiali innovativi per la schermatura di dispositivi elettronici utilizzati per il volo.
- 2007 - 2010: Principal Investigator del progetto "FUSION - Unified Framework and System for Investigation On Neurosciences", la soluzione è composta da un hardware e una piattaforma software specificamente progettato per raccogliere, integrare, sviluppare,

gestire e fornire dati e metadati da un ampio serie di tecniche, di MR DTI al CDI al EEG fMRI generata in un moderno laboratorio di neuroimaging, in grado di estrarre informazioni utili anche per la definizione di piani di trattamento di neuroradiologia. (Progetto supportato da Filas)

- 2006 - 2010, fa parte del BOARD del progetto DCMC (Disturbi del controllo motorio e cardiorespiratorio) http://www.dcmclab.org/ ed è Principal Investigator del seguenti WP:
    - 1B2/2Homecare and telerehabilitation
    - 1B2 /3 complex structures Visualization of biomedical data
    - 1B21 ICT infrastructure for terrestrial benefits
    - 1B211 Support system and services for health fallouts
    - 1B212 Design and Implementation of an expert system to evaluate-the terrestrial benefits of the research DCMC

Attività scientifica precedente

- 2007 - ricercatore principale del progetto "SEGRIPLANET (griglie semantiche per la progettazione ottimale di reti wireless): Realizzazione di un ambiente distribuito e della semantica per la pianificazione ottimale di reti wireless," nel contesto all'interno dell'Accordo quadro "ricerca scientifica" nella regione Puglia.
- 2006 - ricercatore principale del progetto "Esplorarazione di possibili applicazioni della tecnologia RFID nel settore sanitario: progettazione e realizzazione di smart tag ad alto valore aggiunto", all'interno dell'Accordo quadro "ricerca scientifica" nella regione Puglia.
- 2005-2006 – Responsabile tecnico scientifico della progettazione e realizzazione del Sistema di telemedicina (tuttora in funzione) dell'Ospedale S. Giovanni di Roma (per conto di HP).
- 1990 - 2000 Il lavoro scientifico principale si è concentrato sullo studio teorico e sperimentale delle interazioni tra campi elettromagnetici e sistemi biologici, con particolare attenzione sulla comprensione dei meccanismi di interazione.

Ha inoltre partecipato attivamente alle seguenti linee di ricerca:

- "Sistemi di comunicazione senza fili: Analisi delle sorgenti e valutazione dell'esposizione."; Progetto di ricerca congiunto tra il Laboratorio di Fisica dell'Istituto Superiore di Sanità e il Dipartimento di Elettronica, Università "La Sapienza". 1994
- Creazione di un prototipo di sistema di test in vitro per protesi valvolari come uno strumento di ricerca e di aiuto alla creazione di standard e protocolli di valutazione (ISS). 1993
- Tecniche, metodi e procedure per la valutazione in vitro dei dispositivi protesici per il sistema cardiovascolare (ISS). 1993
- Risonanza Magnetica Nucleare (a ISS e Gepin SpA). 1993
- Acquisizione e gestione in tempo reale di segnali biomedici (presso il Centro di Biomedicina Spaziale - Roma). 1993

Principali collaborazioni attuali

- Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Centro di Biomedicina Spaziale, Università di Roma Tor Vergata

- Laboratorio MARBILab Centro Fermi di Roma, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Dipartimento di Tecnologie e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma (ISS)
- Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento

Principali collaborazioni precedenti

- Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Prof. G. D'Inzeo) settore: Bioelettromagnetismo, 1990.
- Dipartimento di Ingegneria Biofisica ed Elettronica, Università di Genova (Prof. A. Chiabrera e dal Prof. B. Bianco), settore: Bioelettromagnetismo 1990-1993..
- Presso l'Istituto di Medicina Sperimentale, CNR, Roma ha collaborato con il Dott.ssa. A. Ramundo Orlando per lo studio sperimentale su effetti non termici indotti da campi elettromagnetici su liposomi, dal 1993.
- Collaborazione con Gepin SpA (Ing. Francesco Vellucci) per la ricerca concernente l'applicazione di tecnologie avanzate nel campo della tomografia NMR e l'imaging biomedico. 1994.
- Istituto di Elettronica, Università degli Studi di Perugia (Dr. L. Tarricone), sullo sviluppo e ottimizzazione di codici di simulazione molecolare, 1995-1998.
- Promuove e partecipa attivamente al progetto di ricerca congiunto tra il Laboratorio di Fisica dell'Istituto Superiore di Sanità (Dr. P. Vecchia) e il Dipartimento di Elettronica, Università "La Sapienza" (Prof. P. Bernardi): "Analisi dei Sistemi di comunicazione senza fili. e la valutazione delle fonti di esposizione "(1996-1997).
- Dipartimento di Istologia ed Embriologia Medica, Università "La Sapienza" (Prof. A. D'Agostino), soggetto: esperimenti in vitro in materia di esposizione delle cellule del Sertoli ai campi elettromagnetici a bassa frequenza (1997).
- Dipartimento di Sanità Pubblica e inquinamento, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, Pennsylvania (Prof. Indira Nair), campo: trasferimento elettronico (1997).

Competenze Tecnologie

- HPC e CLOUD Computing
- Virtualizzazione dei sistemi HPC
- Tecniche di Imaging 3D e 4D, fusion, imaging analysis
- Conoscenza di MATLAB, Slice3D, CellDesigner, OpenFoam, Fluent, Mimics, ImageJ.
- Tecniche di web systems integration
- Personalizzazione di codici di simulazione molecolare
- Ricerca sulle ergonomia dei sensori biomedici
- Ricerca per lo sviluppo di protocolli innovativi per il trasferimento tecnologico

---

Esperienza professionale / posizioni / ruoli

- 2008 - oggi: Farnia Srl
  Presidente e Amministratore Unico, co-fondatore

- 2002 - 2013: ENPQ Consulting srl Roma
  Presidente e Amministratore Unico, co-fondatore

- 2001 - 2002: IT & Telecomunicazioni SpA Roma
  Responsabile Marketing e Sviluppo, membro del Board, ha lavorato con il management per affrontare la crisi del Gruppo, con particolare attenzione alla comunicazione e le relazioni con i partner strategici. Ha lavorato come consulente senior per la preparazione di alcune gare.

- 2000 - 2001 ConnectLife S.p.A. Roma
  Responsabile Marketing e Sviluppo. Co-fondatore della Società, è responsabile dello start-up, del marketing e dello sviluppo.

- 1999 - 2000 EDS Italia S.p.A. Roma
  Alliance Manager. Responsabile delle relazioni con i partner strategici per lo sviluppo del business. EMEA Alliance Board Member. Responsabile per l'organizzazione della Technical Leader Academy in Italia: conferenza semestrale in cui i migliori specialisti italiani ed europei (per la prima volta) incontrano gli specialisti dei partner strategici (Microsoft, Oracle, Cisco, Sun, ecc.). Ha svolto attività come consulente senior per la preparazione di alcune gare.

- 1998 - 1999 EDS Italia S.p.A. Roma
  Pianificazione Strategica. Responsabile per la scrittura di un Business Plan, supporta le fasi della Business Review, e della Sales review, riportando al Direttore Marketing e Business Development. Ha lavorato come consulente senior per la preparazione di alcune gare.

Attività di consulenza 1990-2013.

- Dal 2007 ad oggi - Consulente per la società Farnia per lo sviluppo del business nel settore delle tecnologie a sostegno della biomedica e bioingegneria..
- Consulente per la progettazione e realizzazione del Centro di Informazione del Gruppo di Studio Diabete (DESG) EASD (Associazione Europea per lo Studio del Diabete) su tecnologia Internet-Intranet geografica (1998).
- Consulente Consorzio Elettra 2000 (TIM, Omnitel, Wind, Fondazione Guglielmo Marconi) per la "Progettazione e realizzazione del Centro di Informazione di ELECTRA, 2000 su tecnologia internet-intranet geografica" (1998).
- Consulente dell'EBEA (European Bioelectromagnetics Association) per la realizzazione e il funzionamento del portale web (1998).
- Consulente Gestim s.r.l. per "Misura e valutazione del livello di campo elettromagnetico sulla terrazza del Hotel Cavalieri Hilton di Roma, 1998.
- Consulente della AG Computer Graphics srl per le attività didattiche sui temi: Informatizzazione di una piattaforma intranet di lavoro (sistemi operativi: Unix, Macintosh, Windows95, WindowsNT), PC e office automation, Internet, HTML, JAVA e WEB (1997).
  Consulente per la società Computing Service srl per la costruzione di un ambiente di lavoro integrato per la visualizzazione e la gestione delle informazioni tra client-server e database relazionali Autocad13 Progress8 (1996-1997).

- Consulente del Centro interuniversitario ICEmB per elaborare una linea guida ICEmB-ITALIA interferenze contratto TELECOM sul campo elettromagnetico prodotto dalle stazioni DECT con pacemaker e dispositivi biomedicali e le attività in materia di pianificazione (1997-1998).
- Consulente Gepin SpA per uno studio di fattibilità sul tema "Città servizio chiavi in mano informazioni turistiche di Roma" (1997).
- Consulente del Centro interuniversitario ICEmB di redigere un contratto ICEmB- Telecom ITALIA relativa alle misure sperimentali e alla valutazione dei livelli dei campi elettromagnetici emessidalle stazioni radio DECT di Reggio Emilia e di Roma, nonché per le attività di pianificazione della campagna di misura (1996-1997).
- Consulente del Centro interuniversitario ICEmB per lo svolgimento di misure sperimentali del campo elettromagnetico prodotto dalle stazioni radio DECT a Roma e Reggio Emilia, per l'elaborazione e l'analisi dei dati acquisiti nell'ambito di un contratto ICEmB-TELECOM ITALIA (1996 - 1997).
- Consulente della società s.r.l. Epica per la progettazione e realizzazione di un interfaccia hardware tra PC (Windows 95), e una stazione telefonica da esposizione [Stand TELECOM al Motor Show di Bologna] (1996).
- Consulente ISF sul tema "Lavoratori in movimento: il computer come strumento" (1995).
- Consulente di Wireless Technology Research, LLC per l'organizzazione del Convegno "Stato della Scienza" Roma, (1995).
- Consulente della Gepin SpA per creare una stazione di lavoro multimediale integrata per la acquisizione, elaborazione e presentazione multimediale di immagini biomediche (1995).
- Consulente Gepin SpA (1994) per lo studio e la realizzazione di bobine innovative per apparecchi a risonanza magnetica.
- Consulente scientifico per l'organizzazione del 2 °. Meeting Internazionale "Microvawes in Medicina 1993 "Roma, (1993).
- Consulente presso il Laboratorio di Ingegneria Biomedica dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma per il set-up del laboratorio europeo di certificazione in materia di ingegneria cardiovascolare (1990 -1993).

Roma, 3 giugno 2015