

CURRICULUM DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA

Esperienza professionale

Dal 2019	Professore Ordinario, SSD ING-IND/34 - Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione (DIGIP), Università degli Studi di Bergamo, Dalmine (BG).
2015-2019	Professore Associato, SSD ING-IND/34 - Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione (DIGIP), Università degli Studi di Bergamo, Dalmine (BG).
2011-2014	Ricercatore confermato a tempo definito, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Bergamo, Dalmine (BG).
2007-2011	Ricercatore non confermato, Facoltà di Ingegneria, Università degli Studi di Bergamo, Dalmine (BG).
1999-2007	Capo del Dipartimento di Bioingegneria dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Bergamo.
1990-1999	Capo del Laboratorio di Bioingegneria - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Bergamo.
1987-1990	Responsabile dell'Unità di Bioingegneria - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Bergamo.
1984-1987	Ricercatore presso il Laboratorio di Malattie Renali dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Bergamo.
1981-1982	Servizio Civile presso il Laboratorio di Farmacologia Cardiovascolare dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", sede di Milano.
1980-1981	Frequentatore volontario del Laboratorio di Bioingegneria del Politecnico di Milano.

Istruzione

12/1979	Laurea di Dottore in Ingegneria Meccanica, indirizzo Bioingegneristico presso il Politecnico di Milano. Titolo della tesi: "Studio teorico sperimentale di un ossigenatore a membrana a capillari di gas". Votazione: 99/100.
04/1980	Esame di Stato per l'abilitazione alla Professione di Ingegnere (Classe Ingegneria Industriale). Votazione: 98/100.
1982-83	Visiting Scientist presso il "Fluid Mechanics Laboratory", Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts (USA) e presso il "Department of Vascular Pathology", Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts (USA).

Attività didattica

Dal 2018	Docente incaricato del corso integrato: "Applicazioni Ingegneristiche in Ambito Biomedico" (modulo da 6 CFU) e "Dispositivi Medicali e Diagnostici" (modulo da 9 CFU) – Docente incaricato per le esercitazioni del corso "Fondamenti di fisiologia" - Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute, Università di Bergamo. Docente incaricato modulo di "Medical Image Processing" (3 CFU) – Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia presso Ospedale Giovanni XXIII di Bergamo, Università di Bergamo e Università di Milano Bicocca.
AA 2016/17	Docente incaricato del corso di "Fondamenti di fisiologia" (6 CFU) – Corso di Laurea Triennale in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute, Università di Bergamo.
2011 - 2015	Docente incaricato del corso di "Applicazioni Ingegneristiche in Ambito Biomedico" (6 CFU) – Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Informatica, Università di Bergamo.

- 2007 - 2010 Docente incaricato del corso di "Biomacchine" (6 CFU) – Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Informatica (indirizzo Ingegneria Biomedica), Università di Bergamo. Docente incaricato del corso di "Fenomeni di Trasporto nei Sistemi Biologici" (6 CFU) – Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Informatica (indirizzo Ingegneria Biomedica), Università di Bergamo.
- 2003 - 2007 Professore incaricato del corso di "Ingegneria dei Tessuti" (5 CFU) – Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano, Facoltà di Ingegneria dei Sistemi.
- 1997 - 2002 Professore incaricato del corso di "Organi Artificiali e Protesi" (due moduli didattici) - Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Milano, Campus Leonardo

Produzione scientifica

Autore, coautore o collaboratore di 230 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali (PubMed.gov). Numero di citazioni = 22788 (Google Scholar), H Index = 71 (Google Scholar).

Appartenenza a comitati Editoriali

- 1997 - 2001 Membro dell'Editorial Board dell' "American Journal of Physiology - Renal Physiology".
- 1999 - 2003 Membro dell'Editorial Board della rivista "Drugs of Today".
- dal 2014 Editor-in-Chief della rivista "The International Journal of Artificial Organs"

Appartenenza a società scientifiche

- dal 1992 Corresponding member dell' "American Society of Nephrology"
- dal 2011 Membro della "European Society of Biomechanics"
- dal 2014 Membro della "European Society of Artificial Organs"

Revisioni scientifiche

- dal 1985 Attività di revisione di articoli scientifici per riviste internazionali nel settore della ricerca biomedica tra cui: Artificial Organs, The International Journal of Artificial Organs, Biomaterials, American Journal of Physiology, Journal of Clinical Investigation, Kidney International, Journal of the American Society of Nephrology, Journal of Biomechanical Engineering, Journal of Biomechanics, PLoS One.

Partecipazione a progetti di ricerca finanziati

- 1999-01 Responsabile del progetto di ricerca "*Sviluppo di un sistema per immunisolamento delle isole pancreatiche*" del Dipartimento di Bioingegneria dell'Istituto Mario Negri finanziato dalla Compagnia di San Paolo - Torino
- 2002-06 Responsabile dell'Unità - Istituto Mario Negri del progetto FIRB – RBNE01EBES dal titolo "*Impiego delle tecniche di ingegneria tissutale nello sviluppo di protesi vascolari cellularizzate*" finanziato dal MIUR.
- 2003-04 Responsabile del progetto di ricerca dal titolo "*Identificazione e utilizzo di cellule staminali del tessuto esocrino pancreatico per la cura del diabete insulino dipendente*" del Dipartimento di Bioingegneria dell'Istituto Mario Negri finanziato dalla Fondazione CARIPLO di Milano.
- 2003-06 Responsabile dell'Unità - Istituto Mario Negri del progetto STREP del 6° Programma Quadro della Commissione Europea dal titolo "*BARP+, Development of a Bioartificial Pancreas for Type I Diabetes Therapy*".
- 2004-07 Responsabile del progetto di ricerca "*Sviluppo del pancreas bioartificiale*" del Dipartimento di Bioingegneria dell'Istituto Mario Negri finanziato dalla Compagnia di San Paolo - Torino
- 2005-09 Responsabile dell'Unità - Istituto Mario Negri del Progetto Integrato (IP) del 6° Programma Quadro della Commissione Europea dal titolo: "*STEPS, A Systems Approach to Tissue Engineering Processes and Products*".

- 2008-11 Coordinatore progetto di ricerca – 7° Programma Quadro Commissione Europea dal titolo “ARCH – Patient specific image-based computational modelling for improvement of acute and long-term outcomes of vascular access for hemodialysis ” Project n. 224390 - FP7-ICT-2007-2
- 2011-16 Responsabile ricerca Ingegneria dei Tessuti – Progetto di ricerca ERC “RESET - Dreaming of no more renal dialysis: How self-derived tissue and cells can replace renal function” Project n. 268632.
- 2012-16 Responsabile del progetto di informatizzazione della cartella clinica “D@se - “Dossier Sanitario Elettronico Aziendale”, Azienda Ospedaliera Giovanni XXIII, Bergamo.
- 2013-18 Coordinatore scientifico del progetto “Smart Aging” (Piattaforma di servizi per acquisizione e elaborazione di dati personali per il prolungamento della vita attiva e il miglioramento del benessere, della cura e della prevenzione nella popolazione anziana) Bando MIUR - Smart Cities Nazionale – Progetto n. 00442.
- 2014-17 Partner di ricerca del progetto Life+Environment Policy and Governance - COBRA: “Cementitious Brake Control”. WP Leader
- 2015-18 Partner di ricerca del progetto HORIZONT 2020 - Lowbrasys: “A Low environmental impact BRAke SYStem”.
- 2016-20 Partner di ricerca del progetto HORIZON 2020 – NICHOD: “Mechanobiology of nuclear import of transcription factors modelled within a bioengineered stem cell niche”.
- 2018-20 Partner di ricerca del progetto ERC-2018-PoC - MOAB - Miniaturised optically accessible bioreactor for drug discovery and biological research.
- 2018-20 Partner di ricerca del progetto FONDAZIONE CARIPLO - SILKELASTOGRAFT: “ A novel compliance-matching silk fibroin/polyurethane graft for in situ vascular tissue engineering”
- 2019-20 Reviewer del progetto HORIZON H2020 AMD-766884-3 - ORCHID: “Organ on chip in development”
- 2020-21 Coordinatore di Unità - Progetto Regione Lombardia TeleCOVID (Sviluppo di un sistema di teleconsulto per il monitoraggio a distanza di pazienti COVID e di pazienti con patologie croniche).
- 2020-21 Coordinatore di Unità - Progetto Regione Lombardia MIRATO (Un approccio metodologico per un confronto oggettivo delle piattaforme di Telemedicina).
- 2022-25 WP leader del progetto Europeo BeWell (Blueprint alliance for a future health workforce strategy on digital and green skills), Co-funded by the Erasmus+ programme of the European Union under Grant Agreement number 101056563.

Conoscenza delle lingue straniere

- Buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta.
- Conoscenza scolastica della lingua francese.

Collaborazioni Internazionali

Prof. David Steinman, Mechanical & Industrial Engineering, University of Toronto - Toronto, Canada.

Prof. Frans Van de Vosse – TUe Eindhoven – The Netherlands.

Kristian Valen Stendstad - Simula Research Laboratory, Oslo (Norway)

Prof. Guillermo Garcia Cradena – Depart. Vascular Patology – Brigham and Womens' Hospital – Boston (USA).

Bergamo, 6 Settembre 2023



Andrea Remuzzi