

Curriculum Vitae et Studiorum

Vittorio Pizzella

DATI PERSONALI

Luogo e data di Nascita Iowa City, Iowa (USA), 7 maggio 1962
E-mail vittorio.pizzella@unich.it

POSIZIONE

2005 - presente **Professore I fascia** per il settore scientifico-disciplinare FIS/07 presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

1999 - 2005 **Professore II fascia**, inizialmente per il raggruppamento B01B – Fisica, poi per il settore scientifico-disciplinare FIS/07 presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

1988 - 1999 **Ricercatore** presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Elettronica dello Stato Solido.

1986 - 1988 **Borsista** presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Elettronica dello Stato Solido.

INDICI BIBLIOMETRICI (novembre 2020)

Numero lavori: 126
IF-totale : maggiore di 400
Indice H (scopus): 40
Numero citazioni: 4938

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Vittorio Pizzella consegue la laurea in fisica nel 1986 con una tesi sul biomagnetismo e in particolare sulla strumentazione superconduttrice necessaria a misurare il debolissimo campo magnetico generato dal cervello umano in condizioni fisiologiche. Dopo la laurea, dal 1988 al 1999 Vittorio Pizzella lavora come ricercatore in Fisica presso l'Istituto di Elettronica di Stato Solido (IESS) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). Durante questo periodo, Vittorio Pizzella lavora alla costruzione di diversi strumenti per biomagnetismo, a partire da un singolo canale con rfSQUID, un singolo canale con dcSQUID, un 4 canali dcSQUID. Dal 1990 come responsabile della linea di ricerca in Biomagnetismo, è responsabile dello sviluppo di un dispositivo a 9 canali per magnetoencefalografia (MEG) e del dispositivo MEG a 28 canali che ha operato nel laboratorio per

i successivi 20 anni. Dal 1995, Vittorio Pizzella è anche coinvolto nello sviluppo di un sistema a 11 canali in grado di operare in ambiente non schermato e nello sviluppo del magnetometro a 153 canali attualmente in funzione presso l'Istituto di Tecnologie Avanzate Biomediche (ITAB) dell'Università di Chieti-Pescara. La sua attività di ricerca presso lo IESS si concentra anche sull'analisi dei dati MEG, con lo sviluppo di metodi e procedure volte a migliorare l'elaborazione dei dati MEG e la ricostruzione dell'attività cerebrale responsabile del segnale, applicati alle neuroscienze di base e cliniche.

Dal 1999 Vittorio Pizzella lavora presso l'Università di Chieti - Facoltà di Medicina e Chirurgia, prima in qualità di Professore Associato e poi, dal settembre 2005, come Professore Ordinario. In questi anni continua l'impegno di Vittorio Pizzella nel campo dello sviluppo della strumentazione superconduttrice per biomagnetismo. In questo contesto ha collaborato allo sviluppo di tutta la strumentazione per biomagnetismo sviluppata in Italia negli ultimi 30 anni, inclusi due progetti finanziati dalla Comunità Europea finalizzati alla costruzione di nuovi dispositivi integrati MEG-MRI. Per quanto riguarda le applicazioni della MEG, Vittorio Pizzella lavora all'integrazione dei dati MEG con le informazioni funzionali registrate mediante scanner di risonanza magnetica (fMRI). Durante i suoi primi anni all'Università di Chieti-Pescara, la sua attività è mirata all'imaging funzionale multimodale delle aree sensoriali primarie, con alcuni studi sull'applicazione clinica del MEG nell'epilessia e nell'ictus. Negli anni successivi, la sua attività è più focalizzata sulle neuroscienze di base, ed in particolare sulla caratterizzazione delle reti cerebrali mediante l'uso di tecniche elettrofisiologiche non invasive, come l'elettroencefalografia (EEG) e la MEG. Nell'ultimo decennio, infatti, le neuroscienze hanno cambiato la propria visione sul funzionamento del cervello: da una visione modulare, in cui le aree cerebrali sono considerate come processori indipendenti, ad un approccio olistico, in cui le funzioni cognitive nascono dalle interazioni tra cerebrali distribuite. In questo contesto, Vittorio Pizzella ha collaborato allo sviluppo di nuovi metodi in grado di stimare la connettività tra aree cerebrali, focalizzando la propria attività soprattutto sui metodi basati sulla sincronizzazione di fase, affrontando contemporaneamente il problema delle false interazioni nella MEG e nell'EEG.

Vittorio Pizzella è autore di oltre 100 pubblicazioni su riviste internazionali ed è stato invitato come relatore in più di 20 conferenze internazionali. Vittorio Pizzella opera come ad hoc reviewer per: Cerebral Cortex, Neuroimage, Human Brain Mapping, Brain Topography, Clinical Neurophysiology, Experimental Brain Research, Brain Research Bulletin, IEEE Transaction on Biomedical Engineering, Neuropsychologia, Journal of Neuroscience Methods, Neuroscience, Neurological Sciences, PloS One.

ATTIVITÀ ORGANIZZATIVA E DI COORDINAMENTO

2015 – presente	Membro del Senato Accademico dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.
2013 – presente	Membro del collegio dei docenti del Dottorato in Neuroscienze e Imaging.
2017 – 2020	Direttore del Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

2013 - 2015	Membro della commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per il settore concorsuale 02/B3 – Fisica Applicata
2002 – 2013	Membro del collegio dei docenti del Dottorato in Tecnologie Biomediche e Bioimmagini Funzionali, poi Dottorato in Neuroimaging Funzionale.
2000 - 2004	Membro del Collegio dei Direttori del consorzio interuniversitario "Istituto Italiano di Neuroscienze Cognitive"
1990 – 1999	Responsabile del laboratorio di Biomagnetismo presso l'Istituto di Elettronica dello Stato Solido del CNR.

RESPONSABILITA' DI PROGETTI

PRIN 2010-2011. Connettività funzionale cerebrale e neuroplasticità nell'invecchiamento fisiologico e patologico. Responsabile di Unità operativa.

PRIN 2006. Ritmi cerebrali a bassa frequenza e apprendimento nel sonno e nella veglia in soggetti normali e con patologie neurologiche: uno studio neurofisiologico multi-modale. Responsabile di Unità operativa.

Progetto Finalizzato Sanità 2000. Studio multidisciplinare degli effetti degli ormoni estrogeni sulle funzioni cognitive e la malattia di Alzheimer (AD). Responsabile di Unità operativa.

Progetto Finalizzato Sanità 1999. Neurodegenerazione, invecchiamento cerebrale fisiologico e demenza: approccio integrato per una diagnosi precoce, per predittori di evoluzione, per trattamenti innovativi, per un'organizzazione d'assistenza avanzata. Responsabile di Unità operativa.

ATTIVITÀ DIDATTICA

1999-presente	Responsabile di numerosi corsi di fisica applicata nell'ambito dei Corsi di Studio coordinati dalla Scuola di Medicina e Scienze della Salute dell'Università "G d'Annunzio" di Chieti-Pescara.
2015-2017	Professore di Fisica Generale 2 per il CdS di Ingegneria delle Costruzioni, Università "G d'Annunzio" di Chieti-Pescara
2008-2011	Professore di Fisica Generale per il CdS di Tecniche del Costruire, Università "G d'Annunzio" di Chieti-Pescara
2000-presente	Docente nei corsi del Dottorato in Neuroscienze e Imaging, Neuroimaging funzionale, Tecnologie Biomediche e Bioimmagini Funzionali

Vittorio Pizzella è stato supervisore di oltre 15 studenti di dottorato e tutor di oltre 10 ricercatori post-doc. Vittorio Pizzella ha inoltre tenuto relazioni su invito in 10 scuole internazionali, tra le quali: l'International School on Magnetic Resonance and Brain Function, la Summer School on Emerging Technologies in Biomedicine, l'International Summer School on Superconducting Electronics, l'International Advanced School - Summer Course on Superconducting Materials: Advances in Technology and Applications, EU School: Large scale interactions in brain networks and their breakdown in brain diseases.

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE E PARTECIPAZIONE AD ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI

2013 - presente	Membro della Organization for Human Brain Mapping
2006	Co-Chairman della ISBET2006 Conference
2003	Co-Chairman della NFSI2003 Conference
1989 - 1999	Fellow dell'Istituto Nazionale per la Fisica della Materia (INFM)