

## **INFORMAZIONI PERSONALI:**

**NOME:** Ricciardi, Emiliano

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-7178-9534>

**POSIZIONE:** Professore Ordinario di Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive

**ISTITUZIONE:** Scuola IMT Alti Studi Lucca, Lucca, Italia

## **Educazione e Formazione:**

| <b>Organizzazione</b>            | <b>Titolo</b>        | <b>Data</b> | <b>Tema</b>          |
|----------------------------------|----------------------|-------------|----------------------|
| Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa | Dottorato di ricerca | 12/2004     | Neuroscienze         |
| Università di Pisa, Pisa         | Laurea               | 09/2000     | Medicina e Chirurgia |

## **Incarichi e posizioni**

2021- presente Professore Ordinario di Neuropsicologia e Neuroscienze Cognitive, Scuola IMT Alti Studi Lucca, Italia

2016-2021 Professore Associato di Psicobiologia e Psicologia Fisiologica, Scuola IMT Alti Studi Lucca, Italia

2010-2016 Ricercatore di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare, Università di Pisa, Pisa, Italia, e Senior Staff Fellow, U.O. Patologia Clinica, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Italia

2007-2008 Ricercatore ospite, Cognitive Brain Mapping Lab, RIKEN - Brain Science Institute, Wako-shi, Saitama, Giappone

2006-2009 Ricercatore a tempo determinato di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare (SSD BIO/12), Università di Pisa, Pisa, Italia

2004-2006 Collaboratore di ricerca, Centro di Ricerca "E. Piaggio", Università di Pisa, Italia

2001-2002 Special Volunteer, Section on Functional Brain Imaging, Laboratory of Brain and Cognition (NIMH, NIH - Bethesda, MD)

## **Leadership accademica e servizio istituzionale**

Ampia esperienza di leadership accademica e governance presso la Scuola IMT Alti Studi Lucca e l'Università di Pisa, inclusi gli incarichi di Prorettore, membro del Senato Accademico, Direttore di Programma di Dottorato, delegato istituzionale, membro di comitato etico e membro di commissione nazionale per l'abilitazione scientifica.

## **Riconoscimenti e premi**

Destinatario di numerosi riconoscimenti nazionali e internazionali, tra cui Fellow della Organization for Human Brain Mapping (2026), abilitazioni scientifiche nazionali alle funzioni di Professore Ordinario e Associato, Young Investigator Awards e diverse borse di viaggio OHBM.

## **Società scientifiche**

Ruoli di leadership in importanti società scientifiche, tra cui Presidente e Past President della Società Italiana di Psicofisiologia e Neuroscienze Cognitive, Tesoriere e membro del Board della International Organization of Psychophysiology, nonché membro di lunga data di OHBM e della Society for Neuroscience.

## **Organizzazione di congressi scientifici**

Chair, Co-Chair o membro del Comitato Organizzatore di numerosi congressi scientifici nazionali e internazionali, inclusi gli Annual Meetings OHBM, World Congresses of Psychophysiology, Blind Brain Workshops, workshop di neuroimaging e importanti conferenze di neuroscienze.

## **Aree di ricerca**

Ricerca nelle Neuroscienze Cognitive, Psicofisiologia e Neuroimmagine, con ampia esperienza nello studio dei correlati comportamentali, strutturali e funzionali della funzione cerebrale. Le attività di ricerca integrano psicofisiologia sperimentale, neuroscienze cognitive e metodologie avanzate di imaging cerebrale.

Principali interessi di ricerca:

- Neuroscienze cognitive e sociali, psicofisiologia, neuroimaging e metabolismo cerebrale.
- Correlati neurali della percezione, integrazione multisensoriale, deprivazione sensoriale e plasticità cross-modale.
- Percezione dell'azione, controllo motorio e rappresentazione spaziale.
- Plasticità cerebrale, apprendimento, memoria, attenzione e recupero funzionale.
- Sviluppo e applicazione di tecniche avanzate di neuroimaging (fMRI, PET, M/EEG).
- Approcci multivariati, di machine learning e di connettività per l'analisi dei dati di neuroimaging.

La ricerca si concentra inoltre su applicazioni interdisciplinari delle neuroscienze, incluse interazioni sociali, emozioni, estetica, sonno, bioingegneria, robotica e integrazione delle neuroscienze cognitive con la ricerca in ambito organizzativo, manageriale e delle risorse umane.

## **Attività editoriali**

Incarichi editoriali come Associate/Academic/Review Editor e membro di Editorial Board per importanti riviste internazionali (tra cui Scientific Reports, Frontiers, Neuroscience & Biobehavioral Reviews, Neural Plasticity e Archives Italiennes de Biologie), con un'ampia attività di peer review per riviste ad alto impatto.

## **Didattica**

Ampia esperienza didattica (2003-presente) a livello di laurea, laurea magistrale, scuole di specializzazione e dottorato in Neuroscienze Cognitive, Neurofisiologia, Neuroimaging e Neuroscienze Comportamentali. Coordinatore di corsi presso l'Università di Pisa, l'Università di Padova e la Scuola IMT Alti Studi Lucca; supervisore di >30 studenti di laurea magistrale e >25 dottorandi; docente invitato in Master post-laurea, Summer School e corsi internazionali di formazione.

## **Finanziamenti e progetti di ricerca**

Principal Investigator, responsabile di unità o Co-Principal Investigator in oltre 40 progetti di ricerca competitivi finanziati dalla Commissione Europea (FP5, FP6, FP7/Horizon 2020), dal Ministero dell'Università e della Ricerca (PRIN), dal Ministero della Salute, dal PNRR/Next Generation EU, da agenzie regionali, fondazioni e industria. Responsabilità scientifica in progetti su neuroscienze cognitive, neuroimaging, neuroplasticità, robotica riabilitativa, deprivazione sensoriale, interazione uomo-computer e neuroscienze traslazionali. Consolidate collaborazioni di ricerca di lungo periodo con partner industriali, tra cui Intesa Sanpaolo e Kedrion Biopharma, ottenendo complessivamente finanziamenti alla ricerca superiori a €20 milioni.

## **Lezioni su invito e simposi**

Oltre 80 lezioni su invito, keynote e presentazioni orali in importanti conferenze e istituzioni accademiche nazionali e internazionali dal 2003, tra cui Society for Neuroscience, Human Brain Mapping Organization, World Congress of Psychophysiology, Harvard Medical School, University of Cambridge, ETH Zurich, Georgetown University, RIKEN e importanti università e istituti italiani.

## **Divulgazione e comunicazione scientifica**

Ampia attività di divulgazione pubblica sulle neuroscienze e sull'imaging cerebrale attraverso conferenze, eventi di outreach, festival scientifici, Brain Awareness Week, BRIGHT Night, TEDx Siena (2025), iniziative educative per le scuole e partecipazioni ai media (tra cui RAI, SuperQuark, Voyager, radio, quotidiani e piattaforme online). Coautore di risorse multimediali educative sulle neuroscienze e sullo sviluppo cerebrale in adolescenza.

## **Trasferimento tecnologico e Terza Missione**

Co-fondatore degli spin-off IMT Koeus S.r.l. (innovazione manageriale basata sulle neuroscienze) e N2 – Neurolaw & Neurotechnology (neuroscienze forensi). Ha contribuito al trasferimento tecnologico attraverso progetti di robotica finanziati dall'UE (THE, SoftPro), la creazione dell'IMT-Intesa Sanpaolo

Neuroscience Lab e lo sviluppo di applicazioni di neuroscienze traslazionali in sanità, riabilitazione, fattori umani e innovazione organizzativa. Esperto contributore alla prassi di riferimento italiana UNI/PdR 164:2024 sulla pubblicità accessibile e inclusiva.

### **Pubblicazioni selezionate**

1. Pietrini P, Furey M.L, Ricciardi E, Gobbini M.I, Wu H-WC, Cohen L, Guazzelli M, Haxby J.V. Beyond sensory images: Object-based representation in the human ventral pathway. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.* 101(15): 5658-5663, 13, 2004
2. Ricciardi E, Vanello N, Sani L, Gentili C, Scilingo EP, Landini L, Guazzelli M, Bicchi A, Haxby J.V, Pietrini P. The effect of visual experience on the development of functional architecture in hMT+. *Cerebral Cortex.* 17 (12): 2933-9, 2007
3. Cattaneo Z, Vecchi T, Cornoldi C, Mammarella I, Bonino D, Ricciardi E, Pietrini P. Imagery and spatial processes in blindness and visual impairment. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews,* 32(8): 1346-60, 2008
4. Ricciardi E, Bonino D, Sani L, Vecchi T, Guazzelli M, Haxby J.V, Fadiga L, Pietrini P.: Do We Really Need Vision? How Blind People “See” the Actions of Others. *Journal of Neuroscience,* 29(31): 9719–9724, 2009
5. Ricciardi E, Pietrini P. New light from the dark: what blindness can teach us about brain function. *Current Opinion in Neurology,* 24(4): 357-363, 2011
6. Ricciardi E, Bonino D, Pellegrini S, Pietrini P. Mind the blind brain to understand the sighted one! Is there a supramodal cortical functional architecture? *Neuroscience and Biobehavioural Reviews,* 41: 64-77, 2014
7. Ricciardi E, Bottari D, Ptito M, Roeder B, Pietrini P. Editorial -Rethinking the sensory-deprived brain: hints from the Blind Brain Workshop 2018. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews,* 108:78-82. doi: 10.1016/j.neubiorev.2019.10.017. Epub 2019 Oct 28, Jan 2020.
8. Lettieri G, Handjaras G, Ricciardi E, Leo A, Papale P, Betta M, Pietrini P, Cecchetti L. Emotionotopy in the human right temporo-parietal cortex. *Nature Communications,* 2019 Dec 5;10(1):5568.
9. Botvinik-Nezer R et al. Variability in the analysis of a single neuroimaging dataset by many teams. *Nature.* 2020 Jun;582(7810):84-88. doi: 10.1038/s41586-020-2314-9. Epub 2020 May 20.
10. Arioli M, Ricciardi E, Cattaneo Z. Social cognition in the blind brain: A coordinate-based meta-analysis *Human Brain Mapping.* 2020 Dec 15. doi: 10.1002/hbm.25289
11. Setti F, Handjaras G, Bottari D, Leo A, Diano M, Bruno V, Tinti C, Cecchetti L, Garbarini F, Pietrini P, Ricciardi E. A modality-independent proto-organization of human multisensory areas. *Nature Human Behavior* 2023 Mar;7(3):397-410, doi: 10.1038/s41562-022-01507-3
12. Ricciardi E, Pietrini P. The supramodality “spillover” from neuroscience to cognitive sciences: A commentary on Calzavarini (2024). *Language, Cognition and Neuroscience,* 39(7), 867–871, 2024
13. Lettieri G, Handjaras G, Cappello EM, Setti F, Bottari D, Bruno V, Diano M, Leo A, Tinti C, Garbarini F, Pietrini P, Ricciardi E, Cecchetti L. Dissecting abstract, modality-specific and experience-dependent coding of affect in the human brain. *Science Advances.* 2024 Mar 8;10(10):eadk6840. doi: 10.1126/sciadv.adk6840. Epub 2024 Mar 8
14. Simonelli F, Handjaras G, Benuzzi F, Bernardi G, Leo A, Duzzi D, Cecchetti L, Nichelli PF, Porro CA, Pietrini P, Ricciardi E, Lui F. Sensitivity and specificity of the action observation network to kinematics, target object, and gesture meaning. *Human Brain Mapping.* 2024 Aug 1;45(11):e26762. doi: 10.1002/hbm.26762
15. Setti F, Bottari D, Leo A, Diano M, Bruno V, Tinti C, Cecchetti L, Garbarini F, Pietrini P, Ricciardi E, Handjaras G. 101 Dalmatians: a multimodal naturalistic fMRI dataset in typical development and congenital sensory loss. *Scientific Data.* 2025 Nov 17;12(1):1792.

**Citazioni: 6.133 (Scopus) – 10.022 (Google Scholar)**

**H-index: 40 (Scopus) – 47 (Google Scholar)**