

INFORMAZIONI  
PERSONALI

Roberta Lizio

OCCUPAZIONE PER LA  
QUALE SI CONCORRE  
POSIZIONE RICOPERTA  
TITOLO DI STUDIO

Rapporto di lavoro a tempo determinato di tipologia "A"

Dottore di ricerca (PostDoc) in Neurofisiologia

Laurea in Ingegneria Elettronica, Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Da Maggio 2019 a giugno 2022

Contratto come *Postdoctoral Researcher* presso l'IRCCS SDN di Napoli, nell'ambito della ricerca "Ruolo dell'elettroencefalografia (EEG) quantitativa come biomarcatore topografico in pazienti con malattie neurodegenerative e con processi infettivi".

Attività: Ricerca

Da Maggio 2015 ad Aprile 2019

Assegno di ricerca con il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia della "Sapienza" Università di Roma, nell'ambito della ricerca "Sorgenti corticali di ritmi elettroencefalografici (EEG) a riposo nella malattia di Alzheimer (AD): verso la definizione di biomarcatori EEG".

Attività: Ricerca

Da Gennaio 2014 a Dicembre 2014

Contratto co.co.co con il Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi (D.E.T.O.), Università degli studi di Bari "Aldo Moro", nell'ambito del progetto "SMART HEALTH CLUSTER OSDH-SMART FSE -STAYWELL" (cod.prog. PON04a 2-C) finanziato dal MIUR.

Attività: Ricerca

Da Gennaio 2011 a Dicembre 2014

Borsa di studio dall'IRCCS San Raffaele Pisana di Roma.

Ricerca dal titolo "Does rehabilitation with a 10-Hz sensory stimulation improve brain rhythms and cognitive-motor performance in neurological patients? Towards Internet-based clinical applications at subjects' home".

Attività: Ricerca

Da Gennaio 2011 a Dicembre 2014

Collaborazione scientifica nell'ambito del progetto di ricerca Dominantly Inherited Alzheimer Network (DIAN), tramite il Dip. di Fisiologia Umana e Farmacologia "Vittorio Erspamer", dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Attività: Ricerca

Da Settembre 2014 a Dicembre 2014

Contratto co.co.co. con l'Università degli Studi di Foggia, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, per l'attività di analisi della potenza delle sorgenti EEG in soggetti normali, con deficit cognitivo e Alzheimer, a supporto del progetto di ricerca "Prediction of cognitive decline in mild cognitive impairment (MCI) subjects carrying genetic risk factors based on quantitative EEG and transcranial magnetic stimulation markers" (GR-2008-1143090)".

Attività: Ricerca

- Da Gennaio 2014 a Maggio 2014 Contratto co.co.co. con l'Università degli Studi di Foggia, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, per l'attività di analisi avanzate della coerenza EEG in soggetti normali e con amnesic MCI, a supporto del progetto di ricerca "Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development" (PHARMA-COG).  
Attività: Ricerca
- Da Gennaio 2014 Collaborazione scientifica nell'ambito del progetto di ricerca Dominantly Inherited Alzheimer Network (DIAN), tramite il Dip. di Fisiologia Umana e Farmacologia "Vittorio Erspamer", dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
Attività: Ricerca
- Da Maggio a Giugno 2013 Contratto co.co.co. con l'Università degli Studi di Foggia, per l'attività di analisi delle sorgenti EEG in soggetti normali, MCI e Alzheimer, a supporto del progetto di ricerca "Diagnostic Enhancement of Confidence by an International Distributed Environment in neurology" (D.E.C.I.D.E)  
Attività: Ricerca
- Da Aprile 2008 a Dicembre 2010 Borsa di studio dall'IRCCS San Raffaele Pisana di Roma.  
Ricerca dal titolo "Plasticità cerebrale nell'Uomo".  
Attività: Ricerca
- Dicembre 2012 Prestazione occasionale con l'Associazione Oasi Maria Ss. Di Troina (EN) per l'attività di analisi di marcatori EEG avanzati (generatori e topografia) in pazienti con declino cognitivo lieve o malattia di Alzheimer.  
Attività: Ricerca
- Maggio 2012 Prestazione occasionale con l'Associazione Fatebenefratelli per la Ricerca Biomedica e Sanitaria (A.Fa.R., Roma) nell'ambito del progetto dal titolo "Does rehabilitation with a 10-Hz sensory stimulation improve brain rhythms and cognitive-motor performance in neurological patients? Towards Internet-based clinical applications at subjects home" - Bando Giovani Ricercatori 2008.  
Attività: Ricerca
- Da Settembre a Dicembre 2012 Contratto co.co.co. con l'Università degli Studi di Foggia per l'attività di analisi di sorgente corticale di dati EEG in pazienti con declino cognitivo e soggetti di controllo, a supporto del progetto di ricerca "Diagnostic Enhancement of Confidence by an International Distributed Environment in neurology" (D.E.C.I.D.E)  
Attività: Ricerca
- Da Settembre a Novembre 2012 Contratto co.co.co. con l'Università degli Studi di Foggia per l'attività di analisi di sorgente corticale di dati EEG in pazienti con declino cognitivo e soggetti di controllo, a supporto del progetto di ricerca "Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development" (PHARMA-COG).  
Attività: Ricerca
- Da Febbraio a Marzo 2012 Contratto co.co.co. con l'Università degli Studi di Foggia per l'attività di analisi dell'effetto della TMS sui dati EEG in soggetti normali, MCI e AD a supporto del progetto di ricerca "Prediction of cognitive decline in mild cognitive impairment (MCI) subjects carrying genetic risk factors based on quantitative EEG and transcranial magnetic stimulation markers"  
Attività: Ricerca
- Da Gennaio 2010 a Gennaio 2013 Collaborazione scientifica nell'ambito del progetto di ricerca europeo "Diagnostic Enhancement of Confidence by an International Distributed Environment in neurology" (D.E.C.I.D.E)  
Attività: Ricerca
- Da Gennaio 2010 Collaborazione scientifica nell'ambito del progetto di ricerca europeo "Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development" (PHARMA-COG)  
Attività: Ricerca
- Da Gennaio 2009 a Gennaio 2012 Collaborazione scientifica nell'ambito del progetto di ricerca Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (ADNI).  
Attività: Ricerca

- Da Marzo 2007 a Dicembre 2007 Collaborazione scientifica nel progetto europeo DESCRIPA, nell'ambito della ricerca sull'Alzheimer, tramite il Dip. di Fisiologia Umana e Farmacologia "Vittorio Erspamer", dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
Attività: Ricerca
- Da Gennaio a Dicembre 2007 Contratto a progetto con l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, CONI.  
Attività: Ricerca
- Da Giugno a Dicembre 2006 Collaborazione scientifica con l'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, CONI, tramite il Dip. di Fisiologia Umana e Farmacologia "Vittorio Erspamer", dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
Attività: Ricerca
- Da Febbraio 2006 Collaborazione scientifica con l'Associazione Fatebenefratelli per la ricerca di Roma e di Brescia, tramite il Dip. di Fisiologia Umana e Farmacologia "Vittorio Erspamer", dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nell'ambito del progetto Alzheimer.  
Attività: Ricerca

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Gennaio 2011 Dottore di ricerca in Neurofisiologia presso il Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer", Sapienza Università di Roma. Titolo Tesi: "Resting state cortical rhythms in the preclinical stages of Alzheimer's Disease: applications of qEEG to amnesic Mild Cognitive Impairment".
- Dicembre 2006 Abilitazione alla professione di Ingegnere Elettronico.
- Ottobre 2006 Dottore in Ingegneria Elettronica presso la Sapienza Università di Roma. Titolo Tesi: "Relazione tra concentrazione plasmatica di omocisteina e modelli di sorgenti corticali di ritmi elettroencefalografici in soggetti con malattia di Alzheimer".
- Luglio 1995 Diploma di maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico "Nomentano" di Roma.

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiana

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	Buono	Ottimo	Buono	Buono	Buono

**Competenze e capacità comunicative, organizzative e professionali** Capacità e competenze di una persona esperta nella acquisizione, nella valutazione e nell'analisi quantitativa dell'EEG e dell'EMG; esperienza nell'utilizzo delle tecniche TMS, stabilometriche e dei relativi software (utilizzo di tecniche di registrazione e metodi matematici e informatici per l'analisi avanzata dei dati elettroencefalografici (EEG) e stabilometrici in compiti sensoriali, cognitivi e motori e nell'invecchiamento fisiologico e patologico).  
Capacità di relazionarsi con personale di diversa formazione (psicologi, neurologi, biologi, ingegneri).  
Reviewer su riviste internazionali.

**Competenze informatiche**

Conoscenze dei più diffusi Sistemi Operativi (Windows 10, XP,...); di alcuni linguaggi di programmazione (C, MatLab); degli strumenti Microsoft Office (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint per Windows); di programmi di grafica e fotoritocco come di Paint ShopPro; di strumenti matematici e statistici quali Statistica 10; dei concetti base e delle applicazioni cliniche di Loreta ( Low Resolution Brain Electromagnetic Tomography).

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Pubblicazioni

1. Lizio R, Del Percio C, Noce G, Janson J, Barulli MR, Logroscino G, Musarò C, Scianatico G, Rossini PM, Lacidogna G, Gesualdo L, Ferri R, Soricelli A, Babiloni C. Two weeks of a computerized cognitive training may produce beneficial effects in Alzheimer's disease patients. Conference proceedings of SMC2019: 2019 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics. Bari, October 06-08, 2019.
2. Lizio R, Del Percio C, Janson J, Guarini A, Bonaduce R, Armenise V, Di Bari I, Dalfino G, Procaccini DA, Gesualdo L, Delpiano A, Lombardi F, Aldera C, and Babiloni C. Monitoring of lifestyle and cognitive status in seniors at risk of dementia: the SmartAging program. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation III", Editors: Lorenzo Masia, Silvestro Micera, Metin Akai, José L. Pons, Proceedings of 5rd International Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2018, Pisa, October 16-20, 2018.
3. Del Percio C, Bevilacqua V, Brunetti A, Lizio R, Soricelli A, Ferri R, Nobili F, Gesualdo L, Logroscino G, De Tommaso M, Triggiani AI, Blüma M, Frisoni GB, Babiloni C. Classification of Healthy Subjects and Alzheimer's Disease Patients with Dementia from Cortical Sources of Resting State EEG Rhythms: Comparing Different Approaches 2018, "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation III", Editors: Lorenzo Masia, Silvestro Micera, Metin Akai, José L. Pons, Proceedings of 5rd International Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2018, Pisa, October 16-20, 2018.
4. Babiloni C, Guarini A, Lizio R, Cordone S, Bonaduce R, Armenise V, Di Bari I, Dalfino G, Procaccini DA, Gesualdo L, Delpiano A, Lombardi F, Aldera C. Prevention of mental disorders in seniors at risk of Alzheimer's disease in the Smart Health Project: the SMARTAGING platform. *Alzheimer's & Dementia*. Volume 12, Issue 7, Supplement, July 2016, Pages P592-P593. 2016 Abstract Supplement.
5. Babiloni C, Infarinato F, Triggiani A I, Lizio R, Del Percio C, Marzano N, Richardson JC. Resting state EEG rhythms as network disease markers for drug discovery in Alzheimer's disease. *Drug Discovery Today: Therapeutic Strategies*. Volume 10, Issue 2, Summer 2013, Pages e85-e90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ddstr.2014.02.003>.
6. Vecchio F, Lizio R, Rossini PM, Babiloni C. Abnormal brain oscillation as revealed by EEG rhythms in Alzheimer disease: Validation of EEG markers in the European DECIDE project. September 2012. *International Journal of Psychophysiology* 85(3):302. DOI: 10.1016/j.ijpsycho.2012.06.035. Proceedings of the 16th world congress of psychophysiology of the International Organization of Psychophysiology (IOP) Pisa, Italy September 13-17, 2012.
7. Babiloni C, Del Percio C, Vecchio F, Iacoboni M, Marzano N, Buffo P, Lizio R, Infarinato F, Capotosto P, Rossini PM. Binding and coordination among cortical neurons during cognitive processes as revealed by EEG rhythms. *International Journal of Psychophysiology*. Volume 77, Issue 3, September 2010, Pages 214-215. PROCEEDINGS OF THE 15TH WORLD CONGRESS OF PSYCHOPHYSIOLOGY of the International Organization of Psychophysiology (I.O.P.) Budapest, Hungary September 1-4, 2010.
8. Babiloni C, Vecchio F, Lizio R, Frisoni GB, Ferri R, Rodriguez G, and Rossini PM Resting state cortical electroencephalographic rhythms in Alzheimer's disease. *The Open Nuclear Medicine Journal*, 2010, 2, 63-70, Review
9. Babiloni C, Frisoni G, Vecchio F, Lizio R, Pievani M, Geroldi C, Fracassi C, Vernieri F, Ursini F, Rodriguez G, Nobili F, Salinari S, Van Dijkman S, Ferri R, and Rossini Paolo M. Global functional coupling of resting EEG rhythms is abnormal in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's disease: a multicentric study. *Journal of Psychophysiology* 2009; Vol.23(4):224-234
10. Babiloni C, Del Percio C, Vecchio F, Marzano N, Iacoboni M, Lizio R, Infarinato F, Fiore A, Toràn G, Aschieri P, Dassu F, Gallamini M, Eusebi F. Attivazione cerebrale e prestazione. *Sport&Medicina*. Gennaio-Febbraio 2009

Pubblicazioni recensite su  
Medline

1. Babiloni C, Noce G, Ferri R, Lizio R, Lopez S, Lorenzo I, Tucci F, Soricelli A, Zurrón M, Díaz F, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Buttinelli C, Giubilei F, Cipollini V, Marizzoni M, Güntekin B, Yıldırım E, Hanoğlu L, Yener G, Gündüz DH, Onorati P, Stocchi F, Vacca L, Maestú F, Frisoni GB, Del Percio C. Resting State Alpha Electroencephalographic Rhythms Are Affected by Sex in Cognitively Unimpaired Seniors and Patients with Alzheimer's Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment: A Retrospective and Exploratory Study. *Cereb Cortex*. 2021 Oct 6:bhab348. doi: 10.1093/cercor/bhab348.
2. Güntekin B, Aktürk T, Arakaki X, Bonanni L, Del Percio C, Edelmayer R, Farina F, Ferri R, Hanoğlu L, Kumar S, Lizio R, Lopez S, Murphy B, Noce G, Randall F, Sack AT, Stocchi F, Yener G, Yıldırım E, Babiloni C. Are there consistent abnormalities in event-related EEG oscillations in patients with Alzheimer's disease compared to other diseases belonging to dementia? *Psychophysiology*. 2021 Aug 30: e13934
3. Babiloni C, Ferri R, Noce G, Lizio R, Lopez S, Lorenzo I, Tucci F, Soricelli A, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Cipollini V, Marizzoni M, Güntekin B, Aktürk T, Hanoğlu L, Yener G, Özbek Y, Stocchi F, Vacca L, Frisoni GB, Del Percio C. Resting State Alpha Electroencephalographic Rhythms Are Differently Related to Aging in Cognitively Unimpaired Seniors and Patients with Alzheimer's Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment. *J Alzheimers Dis*. 2021;82(3):1085-1114.
4. Babiloni C; Arakaki X; Bonanni L; Bujan A; Carrillo M; Del Percio C; Edelmayer R; Egan G; Elahi F; Evans A; Ferri R; Frisoni G; Güntekin B; Hainsworth A; Hampel H; Jelic V; Jeong J; Kim DK; Kramerberger M; Kumar S; Lizio R; Nobili F; Noce G; Puce A; Ritter P; Smit D; Soricelli A; Teipel S; Tucci F; Sachdev P; Valdes-Sosa M; Valdes-Sosa P; Vergallo A; Yener G. EEG measures for clinical research in major vascular cognitive impairment: recommendations by an expert panel. *Neurobiol Aging*. 2021 Jul;103:78-97. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2021.03.003.
5. Babiloni C, Arakaki X, Azami H, Bennys K, Blinowska K, Bonanni L, Bujan A, Carrillo MC, Cichocki A, de Frutos-Lucas J, Del Percio C, Dubois B, Edelmayer R, Egan G, Epelbaum S, Escudero J, Evans A, Farina F, Fargo K, Fernández A, Ferri R, Frisoni G, Hampel H, Harrington MG, Jelic V, Jeong J, Jiang Y, Kaminski M, Kavcic V, Kilborn K, Kumar S, Lam A, Lim L, Lizio R, Lopez D, Lopez S, Lucey B, Maestú F, McGeown WJ, McKeith I, Moretti DV, Nobili F, Noce G, Olichney J, Onofrij M, Osorio R, Parra-Rodriguez M, Rajji T, Ritter P, Soricelli A, Stocchi F, Tarnanas I, Taylor JP, Teipel S, Tucci F, Valdes-Sosa M, Valdes-Sosa P, Weiergräber M, Yener G, Güntekin B. Measures of resting state EEG rhythms for clinical trials in Alzheimer's disease: Recommendations of an expert panel. *Alzheimers Dement*. 2021 Apr 15. doi: 10.1002/alz.12311.
6. Babiloni C, Noce G, Di Bonaventura C, Lizio R, Pascarelli MT, Tucci F, Soricelli A, Ferri R, Nobili FM, Famà F, Palma E, Cifelli P, Marizzoni M, Stocchi F, Frisoni GB, Del Percio C. Abnormalities of cortical sources of resting state delta electroencephalographic rhythms are related to epileptiform-like signatures in patients with amnesic mild cognitive impairment not due to Alzheimer's disease. *Frontiers in Neurology* 2020 Oct 23;11:514136. IF: 3,552 (IFN:4)
7. Babiloni C, Ferri R, Noce G, Lizio R, Lopez S, Lorenzo I, Panzavolta A, Soricelli A, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Cipollini V, Marizzoni M, Güntekin B, Aktürk T, Hanoğlu L, Yener G, Özbek Y, Stocchi F, Vacca L, Frisoni GB, Del Percio C. Abnormalities of Cortical Sources of Resting State Alpha Electroencephalographic Rhythms are Related to Education Attainment in Cognitively Unimpaired Seniors and Patients with Alzheimer's Disease and Amnesic Mild Cognitive Impairment. *Cereb Cortex*. 2021 Mar 5;31(4):2220-2237. doi: 10.1093/cercor/bhaa356.
8. Babiloni C, Ferri R, Noce G, Lizio R, Lopez S, Soricelli A, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Cipollini V, Marizzoni M, Güntekin B, Aktürk T, Hanoğlu L, Yener G, Emek-Savaş DD, Stocchi F, Vacca L, Frisoni GB, Del Percio C. Resting-state electroencephalographic delta rhythms may reflect global cortical arousal in healthy old seniors and patients with Alzheimer's disease dementia. *Int J Psychophysiol*. 2020 Oct 17:S0167-8760(20)30234-8.
9. Pascarelli MT, Del Percio C, De Pandis MF, Ferri R, Lizio R, Noce G, Lopez S, Rizzo M, Soricelli A, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Salvetti M, Cipollini V, Franciotti R, Onofri M, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Aarsland D, Parnetti L, Farotti L, Marizzoni M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Yener G, Emek-Savaş DD, Ivano Triggiani A, Paul Taylor J, McKeith I, Stocchi F, Vacca L, Hampel H, Frisoni GB, Bonanni L, Babiloni C. Abnormalities of resting-state EEG in patients with prodromal and overt dementia with Lewy bodies: Relation to clinical symptoms. *Clin Neurophysiol*. 2020 Nov;131(11):2716-2731.
10. Del Percio C, Drinkenburg W, Lopez S, Pascarelli MT, Lizio R, Noce G, Ferri R, Bastlund JF, Laursen B, Christensen DZ, Pedersen JT, Forloni G, Frasca A, Noè FM, Fabene PF, Bertini G, Colavito V, Bentivoglio M, Kelley J, Dix S, Infarinato F, Soricelli A, Stocchi F, Richardson JC, Babiloni C; PharmaCog Consortium. Ongoing Electroencephalographic Rhythms Related to Exploratory Movements in Transgenic TASTPM Mice. *J Alzheimers Dis*. 2020;78(1):291-308.
11. Babiloni C, Pascarelli MT, Lizio R, Noce G, Lopez S, Rizzo M, Ferri R, Soricelli A, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Salvetti M, Cipollini V, Bonanni L, Franciotti R, Onofri M, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Aarsland D, Parnetti L, Farotti L, Marizzoni M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani A, Taylor JP, McKeith I, Stocchi F, Vacca L, Hampel H, Frisoni GB, De Pandis MF, Del Percio C. Abnormal cortical neural synchronization mechanisms in quiet wakefulness are related to motor deficits, cognitive symptoms, and visual hallucinations in Parkinson's disease patients: an electroencephalographic study. *Neurobiol Aging*. 2020 Jul;91:88-111.
12. Ferri R, Babiloni C, Karami V, Triggiani A, Carducci F, Noce G, Lizio R, Pascarelli, MT, Soricelli A, Amenta F, Bozzao A, Romano A, Giubilei F, Del Percio C, Stocchi F, Frisoni GB, Nobili F, Patanè L, Arena P. Stacked autoencoders as new models for an accurate Alzheimer's disease classification support using resting-state EEG and MRI measurements. *Clinical Neurophysiology*. 2021 Jan;132(1):232-245. doi: 10.1016/j.clinph.2020.09.015.
13. Lopez S, Del Percio C, Forloni G, Frasca A, Drinkenburg WH, Lizio R, Noce G, Ferri R, Soricelli A, Stocchi F, Vacca L, Bordet R, Richardson JC, Babiloni C. Chronic BACE-1 Inhibitor Administration in TASTPM Mice (APP KM670/671NL and PSEN1 M146V Mutation): An EEG Study. *Int J Mol Sci*. 2020 Nov 28;21(23):9072. doi: 10.3390/ijms21239072
14. Nardi Cesarini E, Babiloni C, Salvadori N, Farotti L, Romoli M, Del Percio C, Pascarelli MT, Noce G, Lizio R, Da Re F, Isella V, Tremolizzo L, Di Francesco JC, Parnetti L, Costa C. Late-Onset Epilepsy With Unknown Etiology: A Pilot Study on Neuropsychological Profile, Cerebrospinal Fluid Biomarkers, and Quantitative EEG Characteristics. *Front Neurol*. 2020 Apr 15;11:199. doi: 10.3389/fneur.2020.00199. eCollection 2020.
15. Babiloni C, Lopez S, Del Percio C, Noce G, Pascarelli MT, Lizio R, Teipel SJ, González-Escamilla G, Bakardjian H, George N, Cavedo E, Lista S, Chiesa PA, Vergallo A, Lemerrier P, Spinelli G, Grothe MJ, Potier MC, Stocchi F, Ferri R, Habert MO, Fraga FJ, Dubois B, Hampel H; INSIGHT-preAD Study Group. Resting-state posterior alpha rhythms are abnormal in subjective memory complaint seniors with preclinical Alzheimer's neuropathology and high education level: the INSIGHT-preAD study. *Neurobiol Aging*. 2020 Jun; 90:43-59.

Pubblicazioni recensite su  
 Medline

16. Babiloni C, Blinowska K, Bonanni L, Cichocki A, De Haan W, Del Percio C, Dubois B, Escudero J, Fernández A, Frisoni G, Guntekin B, Hajos M, Hampel H, Ifeachor E, Kilborn K, Kumar S, Johnsen K, Johannsson M, Jeong J, LeBeau F, Lizio R, Lopes da Silva F, Maestú F, McGeown WJ, McKeith I, Moretti DV, Nobili F, Olichney J, Onofrj M, Palop JJ, Rowan M, Stocchi F, Struzik ZM, Tanila H, Teipel S, Taylor JP, Weiergräber M, Yener G, Young-Pearse T, Drinkenburg WH, Randall F. "What electrophysiology tells us about Alzheimer's disease: a window into the synchronization and connectivity of brain neurons. *Neurobiol Aging*. 2020 Jan;85:58-73. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2019.09.008. Epub 2019 Sep 19. Review.
17. Del Percio C, Derambure P, Noce G, Lizio R, Bartrés-Faz D, Blin O, Payoux P, Deplanque D, Mélite D, Chauveau N, Bourriez JL, Casse-Perrot C, Lanteaume L, Thalamos C, Dukart J, Ferri R, Pascarelli MT, Richardson JC, Bordet R, Babiloni C; PharmaCog Consortium. Sleep deprivation and Modafinil affect cortical sources of resting state electroencephalographic rhythms in healthy young adults. *Clin Neurophysiol*. 2019 Sep;130(9):1488-1498. doi: 10.1016/j.clinph.2019.06.007. Epub 2019 Jul 1.
18. Del Percio C, Franzetti M, De Matti AJ, Noce G, Lizio R, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Rizzo M, Triggiani AI, Stocchi F, Limatola C, and Babiloni C. Football Players Do Not Show "Neural Efficiency" in Cortical Activity Related to Visuospatial Information Processing During Football Scenes: An EEG Mapping Study. *Front. Psychol.*, 26 April 2019 | \* Corresponding author
19. Babiloni C, Del Percio C, Pascarelli MT, Lizio R, Noce G, Lopez S, Rizzo M, Ferri R, Soricelli A, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Salvetti M, Cipollini V, Franciotti R, Onofrj M, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Aarsland D, Parnetti L, Farotti L, Marizzoni M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Taylor JP, McKeith I, Stocchi F, Vacca L, Hampel H, Frisoni GB, De Pandis MF, Bonanni L. Abnormalities of functional cortical source connectivity of resting-state electroencephalographic alpha rhythms are similar in patients with mild cognitive impairment due to Alzheimer's and Lewy body diseases. *Neurobiol Aging*. 2019 May; 77:112-127. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2019.01.013. Epub 2019 Jan 24.
20. Jovicich J, Babiloni C, Ferrari C, Marizzoni M, Moretti DV, Del Percio C, Lizio R, Lopez S, Galluzzi S, Albani D, Cavaliere L, Minati L, Didic M, Fiedler U, Forloni G, Hensch T, Molinuevo JL, Bartrés Faz D, Nobili F, Orlandi D, Parnetti L, Farotti L, Costa C, Payoux P, Rossini PM, Marra C, Schönknecht P, Soricelli A, Noce G, Salvatore M, Tsolaki M, Visser PJ, Richardson JC, Wiltfang J, Bordet R, Blin O, Frisoniand GB. Two-Year Longitudinal Monitoring of Amnesic Mild Cognitive Impairment Patients with Prodromal Alzheimer's Disease Using Topographical Biomarkers Derived from Functional Magnetic Resonance Imaging and Electroencephalographic Activity. *J Alzheimers Dis*. 2018 Oct 29. doi: 10.3233/JAD-180158
21. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Catania V, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Bonanni L, Franciotti R, Onofrj M, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Fraioli L, Parnetti L, Farotti L, Pievani M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Taylor JP, McKeith I, Stocchi F, Vacca L, Frisoni GB, De Pandis MF. Levodopa may affect cortical excitability in Parkinson's disease patients with cognitive deficits as revealed by reduced activity of cortical sources of resting state electroencephalographic rhythms. *Neurobiol Aging*. 2019 Jan;73:9-20. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2018.08.010. Epub 2018 Aug 30.
22. Albani D, Marizzoni M, Ferrari C, Fusco F, Boeri L, Raimondi I, Jovicich J, Babiloni C, Soricelli A, Lizio R, Galluzzi S, Cavaliere L, Didic M, Schönknecht P, Molinuevo JL, Nobili F, Parnetti L, Payoux P, Bocchio L, Salvatore M, Rossini PM, Tsolaki M, Visser PJ, Richardson JC, Wiltfang J, Bordet R, Blin O, Forloni G, Frisoni GB, Consortium P. Plasma Aβ42 as Biomarker of Prodromal Alzheimer's Disease Progression in Patients with Amnesic Mild Cognitive Impairment: Evidence from the PharmaCog/E-ADNI Study. *J Alzheimers Dis*. 2018 Aug 20. doi: 10.3233/JAD-180321.
23. Lizio R, Babiloni C, Del Percio C, Losurdo A, Vernò L, De Tommaso M, Montemurro A, Dalfino G, Cirillo P, Soricelli A, Ferri R, Noce G, Pascarelli MT, Catania V, Nobili F, Famà F, Orzi F, Giubilei F, Buttinelli C, Triggiani AI, Frisoni GB, Scisci AM, Mastrofilippo N, Procaccini DA, Gesualdo L. Different Abnormalities of Cortical Neural Synchronization Mechanisms in Patients with Mild Cognitive Impairment due to Alzheimer's and Chronic Kidney Diseases: An EEG Study. *J Alzheimers Dis*. 2018;65(3):897-915. doi: 10.3233/JAD-180245.
24. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Catania V, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Bonanni L, Franciotti R, Onofrj M, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Garn H, Fraioli L, Pievani M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Başar E, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Taylor JP, De Pandis MF, Vacca L, Frisoni GB, Stocchi F. Functional cortical source connectivity of resting state electroencephalographic alpha rhythms shows similar abnormalities in patients with mild cognitive impairment due to Alzheimer's and Parkinson's diseases. *Clin Neurophysiol*. 2018 Apr;129(4):766-782. doi: 10.1016/j.clinph.2018.01.009. Epub 2018 Jan 31.
25. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Catania V, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Aarsland D, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Onofrj M, Stocchi F, Vacca L, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Garn H, Fraioli L, Pievani M, Frisoni GB, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Başar E, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Franciotti R, Taylor JP, De Pandis MF, Bonanni L. Abnormalities of Resting State Cortical EEG Rhythms in Subjects with Mild Cognitive Impairment Due to Alzheimer's and Lewy Body Diseases. *J Alzheimers Dis*. 2018;62(1):247-268. doi: 10.3233/JAD-170703.
26. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Aarsland D, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Onofrj M, Stocchi F, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Garn H, Fraioli L, Pievani M, Frisoni GB, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Başar E, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Franciotti R, Taylor JP, Vacca L, De Pandis MF, Bonanni L. Abnormalities of resting-state functional cortical connectivity in patients with dementia due to Alzheimer's and Lewy body diseases: an EEG study. *Neurobiol Aging*. 2018 May; 65:18-40. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2017.12.023. Epub 2017 Dec 30.
27. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Cordone S, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Nobili F, Arnaldi D, Famà F, Aarsland D, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Onofrj M, Stocchi F, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Caravias G, Garn H, Sorpresi F, Pievani M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Başar E, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Franciotti R, Frisoni GB, Bonanni L, De Pandis MF. Abnormalities of Cortical Neural Synchronization Mechanisms in Subjects with Mild Cognitive Impairment due to Alzheimer's and Parkinson's Diseases: An EEG Study. *J Alzheimers Dis*. 2017;59(1):339-358.
28. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Cordone S, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Nobili F, Arnaldi D, Aarsland D, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Onofrj M, Stocchi F, Stirpe P, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Caravias G, Garn H, Sorpresi F, Pievani M, Frisoni GB, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Başar E, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Franciotti R, De Pandis MF, Bonanni L. Abnormalities of cortical neural synchronization mechanisms in patients with dementia due to Alzheimer's and Lewy body diseases: an EEG study. *Neurobiol Aging*. 2017 Jul; 55:143-158.

Publicazioni recensite su  
Medline

29. Triggiani AI, Bevilacqua V, Brunetti A, Lizio R, Tattoli G, Cassano F, Soricelli A, Ferri R, Nobili FM, Gesualdo L, Barulli MR, Tortelli R, Cardinali V, Giannini A, Spagnolo P, Armenise S, Buenza G, Scianatico G, Logroscino G, Lacidogna G, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Del Percio C, Frisoni GB, and Babiloni C. Classification of healthy subjects and Alzheimer's disease patients with dementia from cortical sources of resting state EEG rhythms: A study using artificial neural networks. *Front Neurosci.* 2017 Jan 26; 10:604. doi: 10.3389/fnins.2016.00604.
30. Blinowska J K, Rakowski F, Kaminski M, De Vico F F, Del Percio C, Lizio R, Babiloni C. Functional and effective brain connectivity for discrimination between Alzheimer's disease and normal individuals: A study on resting state EEG rhythms. *Clin Neurophysiol.* 2016 Oct 22. pii: S1388-2457(16)30549-1. doi: 10.1016/j.clinph.2016.10.002. [Epub ahead of print].
31. Babiloni C, Del Percio C, Caroli A, Salvatore E, Nicolai E, Marzano N, Lizio R, Cavedo E, Landau S, Chen K, Jagust W, Reiman E, Tedeschi G, Montella P, De Stefano M, Gesualdo L, Frisoni GB, Soricelli A. Cortical sources of resting state EEG rhythms are related to brain hypometabolism in subjects with Alzheimer's disease: an EEG-PET study. *Neurobiol Aging.* 2016 Aug 31; 48:122-134. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2016.08.021.
32. Babiloni C, Triggiani AI, Lizio R, Cordone S, Tattoli G, Bevilacqua V, Soricelli A, Ferri R, Nobili F, Gesualdo L, Millán-Calenti JC, Buján A, Tortelli R, Cardinali V, Barulli MR, Giannini A, Spagnolo P, Armenise S, Buenza G, Scianatico G, Logroscino G, Frisoni GB, Del Percio C. "Classification of single normal and Alzheimer's disease individuals from cortical sources of resting state EEG rhythms". *Front Neurosci.* 2016 Feb 23;10:47. doi: 10.3389/fnins.2016.00047. eCollection 2016.
33. Sale P, Infarinato F, Del Percio C, Lizio R, Babiloni C, Foti C, Franceschini M. Electroencephalographic markers of robot-aided therapy in stroke patients for the evaluation of upper limb rehabilitation. *Int J Rehabil Res.* 2015 Dec;38(4):294-305. doi: 10.1097/MRR.000000000000125.
34. Lizio R, Del Percio C, Marzano N, Soricelli A, Yener Görsev G, Başar E, Mundi C, De Rosa S, Triggiani AI, Ferri R, Arnaldi D, Nobili FM, Carducci F, Santi G, Gesualdo L, Rossini PM, Cavedo E, Mauri M, Frisoni GB, and Babiloni C. Neurophysiological assessment of Alzheimer's disease individuals by a single electroencephalographic marker. *J Alzheimers Dis.* 2016;49(1):159-77. doi: 10.3233/JAD-143042.
35. Babiloni C, Lizio R, Marzano N, Capotosto P, Soricelli A, Triggiani AI, Cordone S, Gesualdo L, Del Percio C. Brain neural synchronization and functional coupling in Alzheimer's disease as revealed by resting state EEG rhythms. *Int J Psychophysiol.* 2016 May; 103:88-102. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2015.02.008. Epub 2015 Feb 7.
36. Yener GG, Emek-Savaş DD, Lizio R, Çavuşoğlu B, Carducci F, Ada E, Güntekin B, Babiloni CC, Başar E. Frontal delta event-related oscillations relate to frontal volume in mild cognitive impairment and healthy controls. *Int J Psychophysiol.* 2016 May; 103:110-7. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2015.02.005. Epub 2015 Feb 7.
37. Babiloni C, Del Percio C, Boccardi M, Lizio R, Lopez S, Carducci F, Marzano N, Soricelli A, Ferri R, Triggiani AI, Prestia A, Salinari S, Rasser PE, Basar E, Famà F, Nobili F, Yener G, Emek-Savaş DD, Loreto G, Mundi C, Thompson PM, Rossini PM, Frisoni GB. Occipital sources of resting-state alpha rhythms are related to local gray matter density in subjects with amnesic mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Neurobiol Aging.* 2015 Feb;36(2):556-70. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2014.09.011. Epub 2014 Sep 21.
38. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Infarinato F, Blin O, Bartres-Faz D, Dix SL, Bentivoglio M, Soricelli A, Bordet R, Rossini PM, Richardson JC. A review of the effects of hypoxia, sleep deprivation and transcranial magnetic stimulation on EEG activity in humans: challenges for drug discovery for Alzheimer's disease. *Curr Alzheimer Res.* 2014;11(5):501-18.
39. Babiloni C, Vecchio F, Altavilla R, Tibuzzi F, Lizio R, Altamura C, Palazzo P, Maggio P, Ursini F, Ercolani M, Soricelli A, Noce G, Rossini PM, Vernieri F. Hypercapnia affects the functional coupling of resting state electroencephalographic rhythms and cerebral haemodynamics in healthy elderly subjects and in patients with amnesic mild cognitive impairment. *Clin Neurophysiol.* 2014 Apr;125(4):685-93.
40. Cavedo E, Redolfi A, Angeloni F, Babiloni C, Lizio R, Chiapparini L, Bruzzone MG, Aquino D, Sabatini U, Alesiani M, Cherubini A, Salvatore E, Soricelli A, Vernieri F, Scarscia F, Sinfiorani E, Chiarati P, Bastianello S, Montella P, Corbo D, Tedeschi G, Marino S, Baglieri A, De Salvo S, Carducci F, Quattrocchi CC, Cobelli M, Frisoni GB. The Italian Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (I-ADNI): Validation of Structural MR Imaging. *J Alzheimers Dis.* 2014 Feb 20.
41. Vecchio F, Babiloni C, Lizio R, Fallani Fde V, Blinowska K, Verrienti G, Frisoni G, Rossini PM. Resting state cortical EEG rhythms in Alzheimer's disease: toward EEG markers for clinical applications: a review. *Suppl Clin Neurophysiol.* 2013; 62:223-36
42. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Marzano N, Infarinato F, Soricelli A, Salvatore E, Ferri R, Bonforte C, Tedeschi G, Montella P, Baglieri A., Rodriguez G, Nobili F, Vernieri F, Ursini F, Mundi C, Frisoni GB, and Rossini PM. Cortical sources of resting state EEG alpha rhythms deteriorate across time in subjects with amnesic mild cognitive impairment. *Neurobiology of Aging* 2013 Jul 30. (Epub ahead of print).
43. Babiloni C, Lizio R, Del Percio C, Marzano N, Soricelli A, Salvatore E, Ferri R, Cosentino F, Tedeschi G, Montella P, Marino S, Rodriguez G, Nobili F, Vernieri F, Ursini F, Mundi C, Frisoni GB, and Rossini PM. Cortical sources of resting state EEG rhythms are sensitive to the progression of Alzheimer's disease at early stage. *J Alzheimers Dis.* 2013 Jan 1;34(4):1015-35.
44. Babiloni C, Vecchio F, Del Percio C, Montagnese S, Schiff S, Lizio R, Chini G, Serviddio G, Marzano N, Soricelli A, Frisoni GB, Rossini PM, Amodio P. Resting State Cortical Electroencephalographic Rhythms in Covert Hepatic Encephalopathy and Alzheimer's Disease. *J Alzheimers Dis.* 2013;34(3):707-25.
45. Babiloni C, Del Percio C, Bordet R, Bourriez JL, Bentivoglio M, Payoux P, Derambure P, Dix S, Infarinato F, Lizio R, Triggiani AI, Richardson JC, Rossini PM. Effects of acetylcholinesterase inhibitors and memantine on resting-state electroencephalographic rhythms in Alzheimer's disease patients. *Clin Neurophysiol.* 2013 May;124(5):837-50.
46. Babiloni C, Carducci F, Lizio R, Vecchio F, Baglieri A, Bernardini S, Boccardi M, Bozzao A, Buttinelli C, Esposito F, Giubilei F, Guizzaro A, Marino S, Montella P, Quattrocchi CC, Redolfi A, Soricelli A, Tedeschi, Triggiani AI, Rossi-Fedele G, Parisi, Vernieri F, Rossini PM, Frisoni GB. Resting state cortical electroencephalographic rhythms are related to gray matter volume in subjects with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Hum Brain Mapp.* 2013 Jun;34(6):1427-46.
47. Babiloni C, Vecchio F, Lizio R, Ferri R, Rodriguez G, Marzano N, Frisoni GB and Rossini PM. Resting State Cortical Rhythms in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's Disease: Electroencephalographic Evidence. *Journal of Alzheimer's Disease.* 2011, Vol. 26, Supplement 3: 201-214.
48. Del Percio C, Infarinato F, Marzano N, Iacoboni M, Aschieri P, Lizio R, Soricelli A, Limatola C, Rossini PM, Babiloni C. Reactivity of alpha rhythms to eyes opening is lower in athletes than non-athletes: A high-resolution EEG study. *Int J Psychophysiol.* 2011 Dec;82(3):240-7.
49. Babiloni C, Marzano N, Lizio R, Valenzano A, Triggiani AI, Pelitto A, Bellomo A, Lecce B, Mundi C, Soricelli A, Limatola C, Cibelli G, Del Percio C. Resting state cortical electroencephalographic rhythms in subjects with normal and abnormal body weight. *Neuroimage.* 2011 Sep 15;58(2):698-707. Epub 2011 Jun 17.

Pubblicazioni recensite su  
Medline

50. Lizio R, Vecchio F, Frisoni GB, Ferri R, Rodriguez G, Babiloni C. Electroencephalographic rhythms in Alzheimer's disease. *Int J Alzheimers Dis.* 2011; 2011:927573. Epub 2011 May 12.
51. Del Percio C, Iacoboni M, Lizio R, Marzano N, Infarinato F, Vecchio F, Bertollo M, Robazza C, Comani S, Limatola C, Babiloni C. Functional coupling of parietal alpha rhythms is enhanced in athletes before visuomotor performance: a coherence EEG study *Neuroscience.* 2011 Feb 23; 175:198-211. Epub 2010 Dec 7.
52. Babiloni C, Lizio R, Carducci F, Vecchio F, Redolfi A, Marino S, Tedeschi G, Montella P, Guizzaro A, Esposito F, Bozzao A, Giubilei F, Orzi F, Quattrocchi C, Soricelli A, Salvatore E, Baglieri A, Bramanti P, Boccardi M, Ferri R, Cosentino F, Mundi C, Grilli G, Pugliese S, Gerardi G, Parisi L, Vernieri F, Rossini PM, and Frisoni GB. Resting state cortical electroencephalographic rhythms and white matter vascular lesions in subjects with Alzheimer's disease: An Italian multicentre study *J Alzheimers Dis.* 2011 Jan 1;26(2):331-46.
53. Babiloni C, Frisoni GB, Vecchio F, Lizio R, Pievani M, Cristina G, Fracassi C, Vernieri F, Rodriguez G, Nobili F, Ferri R, Rossini PM. Stability of clinical condition in mild cognitive impairment is related to cortical sources of alpha rhythms: An electroencephalographic study. *Hum Brain Mapp.* 2010 Dec 22. [Epub ahead of print]
54. Babiloni C, Frisoni G, Vecchio F, Lizio R, Pievani M, Geroldi C, Fracassi C, Ferri R, Lanuzza B, Rossini PM. Reactivity of cortical alpha rhythms to eye opening in mild cognitive impairment and Alzheimer disease: an EEG study. *J Alzheimers Dis.* 2010 Oct 7. [Epub ahead of print]
55. Babiloni C, Frisoni GB, Vecchio F, Pievani M, Geroldi C, De Carli C, Ferri R, Vernieri F, Lizio R, Rossini PM. Global Functional Coupling of Resting EEG Rhythms is Related to White-Matter Lesions Along the Cholinergic Tracts in Subjects with Amnesic Mild Cognitive Impairment. *J Alzheimers Dis.* 2010;19(3):859-71.
56. Babiloni C, Del Percio C, Valenzano A, Marzano N, De Rosas M, Petito A, Bellomo A, Lecca B, Mundi C, Lizio R, Eusebi F, Cibelli G. Frontal attentional responses to food size are abnormal in obese subjects: an electroencephalographic study. *Clin Neurophysiol.* 2009 Aug;120(8):1441-8. Epub 2009 Jul 18.
57. Del Percio C, Babiloni C, Infarinato F, Marzano N, Iacoboni M, Lizio R, Aschieri P, Cè E, Rampichini S, Fanò G, Veicsteinas A, Eusebi F. Effects of tiredness on visuo-spatial attention processes in elite karate athletes and non-athletes. *Arch Ital Biol.* 2009 Mar;147(1-2):1-10.
58. Del Percio C, Babiloni C, Bertollo M, Marzano N, Iacoboni M, Infarinato F, Lizio R, Stocchi M, Robazza C, Cibelli G, Comani S, Eusebi F. Visuo-attentional and sensorimotor alpha rhythms are related to visuo-motor performance in athletes. *Hum Brain Mapp.* 2009 Nov;30(11):3527-40.
59. Del Percio C, Babiloni C, Marzano N, Iacoboni M, Infarinato F, Vecchio F, Lizio R, Aschieri P, Fiore A, Torà G, Gallamini M, Baratto M, Eusebi F "Neural efficiency" of athletes' brain for upright standing: a high-resolution EEG study. *Brain Research Bulletin* 2009 May 29;79(3-4):193-200. Epub 2009 Feb 11
60. Babiloni C, Del Percio C, Rossini PM, Marzano N, Marco Iacoboni M, Infarinato F, Lizio R, Piazza M, Pirritano M, Berlutti G, Cibelli G, Eusebi F. Judgment of actions in experts: a high resolution EEG study in elite athlete. *Neuroimage.* 2009 Apr 1;45(2):512-21. Epub 2008 Dec 10.
61. Babiloni C, Frisoni G, Pievani M, Vecchio F, Lizio R, Geroldi C, Fracassi C, Eusebi F, Rossini PM. Hippocampal volume and cortical sources of EEG alpha rhythms in mild cognitive impairment. *Neuroimage.* 2009 Jan 1;44(1):123-35. Epub 2008 Aug 16 I.F. 5.457.
62. Babiloni C, Del Percio C, Iacoboni M, Infarinato F, Lizio R, Marzano N, Crespi G, Dassù F, Pirritano M, Gallamini M, Eusebi F. Golf putt outcomes are predicted by sensorimotor cerebral EEG rhythms. *J Physiol.* 2008 Jan 1;586(Pt 1):131-139. Epub 2007 Oct 18. Random Samples by Costance Holden: Brains over brawn. *Science* 2007 Nov 27;Vol 318:1221.
63. Babiloni C, Bosco P, Ghidoni R, Del Percio C, Squitti R, Binetti G, Benussi L, Ferri R, Frisoni G, Lanuzza B, Cassetta E, Anello G, Gurzi M, Bartesaghi S, Lizio R, Tombini M, Rossini PM. Homocysteine and electroencephalographic rhythms in Alzheimer disease: a multicentric study. *Neuroscience.* 2007 Mar 30;145(3):942-54. Epub 2007 Feb 22

Scientific talks

1. Lizio R, Lopez S, Hampel H, Chiesa PA, Del Percio C, Noce G, Teipel SJ, González-Escamilla G, Bakardjian H, Cavado E, Lista S, Vergallo A, Lemercier P, Spinelli G, Grothe MJ, Potier MC, Stocchi F, Ferri R, Habert MO, Dubois B, Babiloni C, and INSIGHT-preAD study group. Education and brain amyloid load act on temporal lobe function in individuals with subjective memory complaint: an EEG-fMRI study. *Online Perioperative Cognition and Delirium - Alzheimer's Association - Professional Interest Area (PIA): Scientific Session/Business Meeting.* September 09, 2021.
2. Lizio R. OPLON – Opportunities for active and healthy LONGevity" ("National Smart Cities" D.D. n. 391/Ric, cod. prog. SCN\_00176), Obiettivo Realizzativo 4 - Sperimentazione in Regione Puglia, Attività 4.4 - Studio speciale per Visita Ispettiva Finale da parte del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.
3. Lizio R, Del Percio C, Noce G, Janson J, Barulli MR, Logroscino G, Musarò C, Scianatico G, Rossini PM, Lacidogna G, Gesualdo L, Ferri R, Soricelli A, Babiloni C. Two weeks of a computerized cognitive training may produce beneficial effects in Alzheimer's disease patients. *Conference proceedings of SMC2019: 2019 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics.* Bari, October 06-08, 2019.
4. Lizio R, Del Percio C, Janson J, Guarini A, Bonaduce R, Armenise V, Di Bari I, Dalfino G, Procaccini DA, Gesualdo L, Delpiano A, Lombardi F, Aldera C, and Babiloni C. Monitoring of lifestyle and cognitive status in seniors at risk of dementia: the SmartAging program. "Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation III", Editors: Lorenzo Masia, Silvestro Micera, Metin Akai, José L. Pons, *Proceedings of 5rd International Conference on NeuroRehabilitation, ICNR2018, Pisa, October 16-20, 2018.* Invited speaker.
5. R. Lizio. Fundamentals of EEG data analysis in humans. *SynaNet 2018 Summer School: "Signals from the Brain".* Department of Physiology and Pharmacology "Vittorio Ersamer", University of Rome "La Sapienza", Rome, Italy. 15th June 2018.
6. R. Lizio. OR4 – A4.4 –Decadimento cognitivo nei pazienti con MRC: Analisi dei risultati. OPLON - Smart Cities and Communities (D.D. 391/Ric. del 05/07/2012). FRAGILITA' E DECADIMENTO COGNITIVO NEI PAZIENTI CON MALATTIA RENALE CRONICA NELLA REGIONE PUGLIA, Altamura (BA), 19th October 2017.
7. R. Lizio, C. Babiloni, F. Carducci, F. Vecchio, A. Baglieri, S. Bernardini, M. Boccardi, A. Bozzao, C. Buttinelli, F. Esposito, F. Giubilei, A. Guizzaro, S. Marino, P. Montella, C.C. Quattrocchi, A. Redolfi, A. Soricelli, G. Tedeschi, R. Ferri, A.I. Triggiani, G. Rossi-Fedele, L. Parisi, F. Vernieri, P.M. Rossini, G.B. Frisoni. Resting state cortical electroencephalographic rhythms are related to gray matter volume in subjects with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease: an ADNI project .14th European Congress on Clinical Neurophysiology (ECCN) and 4th International Conference on Transcranial Magnetic and Direct Current Stimulation; Policlinico Gemelli - Centro Congressi Europa, Roma, Italia, 21st -25th June 2011



## Posters

1. Lizio R, Del Percio C, Noce G, Lopez S, Ferri R, Soricelli A, Nobili F, Famà F, Buttinelli C, Giubilei F, Marizzoni M, Frisoni GB, Güntekin B, Yener G, Babiloni C. "Age affects resting state alpha EEG rhythms in cognitively unimpaired seniors and patients with Alzheimer's disease and amnesic mild cognitive impairment". SIF2021 - 71° Congresso Nazionale SIF. Milano (Online), 7-9 settembre 2021.
2. Lizio R, Lopez S, Hampel H, Chiesa PA, Del Percio C, Noce G, Teipel SJ, González-Escamilla G, Bakardjian H, Cavedo E, Lista S, Vergallo A, Lemercier P, Spinelli G, Grothe MJ, Potier MC, Stocchi F, Ferri R, Habert MO, Dubois B, Babiloni C, and INSIGHT-preAD study group. Education and brain amyloid load act on temporal lobe function in individual with subjective memory complaint: an EEG-fMRI study. AAIC Virtual Congress 2021 - Alzheimer's Association International Conference. July 26-30, 2021. Denver, USA and Online.
3. Resting-state electroencephalographic delta rhythms may reflect global cortical arousal in healthy old seniors and patients with Alzheimer's disease dementia. Lizio R, Babiloni C., Ferri R, Noce G, Lopez S, Soricelli A, Nobili F, Buttinelli C, Giubilei F, Marizzoni M, Güntekin B, Yener G, Frisoni GB, Del Percio C. Live MEEG 2020 Virtual Congress, October 5-8, 2020.
4. Lizio R, Del Percio C, Ferri R, Soricelli A, Noce G, Lopez S, Frisoni GB, Nobili F, Babiloni C. Classification of Alzheimer's disease dementia (ADD) by using features derived from resting-state electroencephalography (rsEEG). Alzheimer's Association International Conference (AAIC), AAIC Virtual Congress 2020 - Early Diagnosis of Alzheimer's. July 27-31, 2020.
5. Lizio R, Babiloni C, Del Percio C, Noce G, Lopez S, Soricelli A, Ferri R, Pascarelli MT, Arnaldi D, Famà F, Orzi F, Buttinelli C, Giubilei F, Franciotti R, Fuhr P, Gschwandtner U, Ransmayr G, Garn H, Fraioli L, Pievani M, D'Antonio F, De Lena C, Güntekin B, Hanoğlu L, Yener G, Emek-Savaş DD, Triggiani AI, Taylor JP, De Pandis MF, Stocchi F, Aarsland D, Nobili FM, Frisoni GB, Bonanni L. rsEEG functional cortical source connectivity in patients with MCI due to Alzheimer's and Lewy body diseases. 25th Annual Meeting of the Organization of Human Brain Mapping. Auditorium Parco Della Musica, in Rome, Italy. June 9-13, 2019.
6. Lizio R, Babiloni C, Di Bonaventura C, Noce G, Pascarelli MT, Eldellaa A, Soricelli A, Ferri R, Nobili FM, Famà F, Limatola C, Palma E, Cifelli P, Stocchi F, Marizzoni M, Frisoni GB, and Del Percio C. rsEEG markers in subjects with MCI due to Alzheimer's disease (ADMCI) and interictal epileptiform discharge. 17th European Congress of Clinical Neurophysiology (ECCN 2019), Warsaw, Poland, June 5 – 8, 2019.
7. Lizio R, Janson J, Del Percio C, Noce G, Lopez S, Fraioli L, Triggiani AI, Stocchi F, Vacca L, De Pandis MF, Babiloni C. A short computerized cognitive training may improve cortical neural synchronization mechanisms in Parkinson's disease patients. 17th European Congress of Clinical Neurophysiology (ECCN 2019), Warsaw, Poland, June 5 – 8, 2019.R.
8. R. Lizio, C. Babiloni, C. Del Percio, G. Noce, A. Soricelli, R. Ferri, M.T. Pascarelli, V. Catania, F. Nobili, F. Famà, F. Giubilei, L. Bonanni, P. Fuhr, U. Gschwandtner, G. Ransmayr, L. Parnetti, M. Pievani, F. D'Antonio, C. De Lena, B. Güntekin, G. Yener, F. Stocchi, M.F. De Pandis. Dopamine neuromodulation affects cortical excitability in Parkinson's disease patients set in quiet wakefulness: an EEG study. SYNANET 3rd Annual Scientific Meeting - Neurologic and Psychiatric Disorders: the fundamental research perspective, Lisbon, December 11-13, 2018. <http://www.synanet2020.com/>
9. R. Lizio, C. Del Percio, G. Noce, S. Lopez, A. Soricelli, R. Ferri, M.T. Pascarelli, V. Catania, F. Nobili, D. Arnaldi, F. Famà, F. Orzi, C. Buttinelli, F. Giubilei, L. Bonanni, R. Franciotti, M. Onofri, P. Stirpe, P. Fuhr, U. Gschwandtner, G. Ransmayr, H. Garn, M.F. De Pandis, L. Fraioli, M. Pievani, F. D'Antonio, C. De Lena, B. Güntekin, G. Yener, A.I. Triggiani, G.B. Frisoni, L. Vacca, F. Stocchi, C. Babiloni. Dopamine neuromodulation affects cortical excitability in parkinson's disease patients set in quiet wakefulness: an electroencephalographic study. XXVI Congresso SIFP2018- Torino, 15-17 November 2018.
10. R. Lizio, C. Babiloni, C. Del Percio, S. Cordone, A. Losurdo, D.A. Procaccini, L. Vernò, M. De Tommaso, A. Montemurno, G. Dalfino, N. Mastrofilippo, I. Di Bari, P. Cirillo, A. Soricelli, R. Ferri, M.T. Pascarelli, V. Catania, F. Nobili, F. Orzi, G.B. Frisoni, and L. Gesualdo. Abnormalities of cortical neural synchronization mechanisms in patients with mild cognitive impairment due to Alzheimer's and Chronic Kidney Disease: an EEG study. SYNANET Second Annual Scientific Meeting - Neurologic and Psychiatric Disorders: the fundamental research perspective, Lisbon, January 17-18, 2018. <http://www.synanet2020.com/>
11. R. Lizio, C. Del Percio, S. Cordone, S. Lopez, A. Soricelli, R. Ferri, F. Nobili, F. Famà, D. Aarsland, F. Orzi, C. Buttinelli, F. Giubilei, M. Onofri, F. Stocchi, P. Stirpe, P. Fuhr, U. Gschwandtner, G. Ransmayr, H. Garn, F. Sorpresi, M. Pievani, G. B. Frisoni, F. D'Antonio, C. De Lena, E. Başar, G. Yener, L. Bonanni, M.F. De Pandis, and C. Babiloni. Abnormalities of cortical neural synchronization mechanisms in subjects with mild cognitive impairment due to Alzheimer's and Parkinson's diseases: an Eeg study. Alzheimer's Association International Conference July 16-20, 2017
12. R. Lizio, C. Del Percio, G. Noce, S. Cordone, S. Lopez, A. Soricelli, R. Ferri, F. Nobili, D. Arnaldi, D. Aarsland, F. Orzi, C. Buttinelli, F. Giubilei, M. Onofri, F. Stocchi, P. Stirpe, P. Fuhr, U. Gschwandtner, G. Ransmayr, G. Caravias, H. Garn, F. Sorpresi, M. Pievani, G.B. Frisoni, F. D'Antonio, C. De Lena, B. Güntekin, L. Hanoğlu, E. Başar, G. Yener, D.D. Emek-Savaş, A.I. Triggiani, R. Franciotti, M.F. De Pandis, L. Bonanni and C. Babiloni. Abnormalities of cortical neural synchronization mechanisms in patients with dementia due to Alzheimer's and Lewy Body diseases: an EEG study. SYNANET First Annual Scientific Meeting - Neurologic and Psychiatric Disorders: from synapses to networks, Lisbon, February 26-27 2017. <http://www.synanet2020.com/>
13. R. Lizio, C. Del Percio, N. Marzano, A. Soricelli, G. G. Yener, Erol Başar4, C. Mundi, S. De Rosa, A. I. Triggiani, R. Ferri, D. Arnaldi, F. M. Nobili, S. Cordone, S. Lopez, F. Carducci, G. Santi10, L. Gesualdo, P. M. Rossini, E. Cavedo, M. Mauri, G. B. Frisoni, and C. Babiloni Neurophysiological assessment of Alzheimer's disease individuals by a single electroencephalographic marker. 5th European Conference on Clinical Neuroimaging-ECCN 2016 Roma, Italy, March, 14-15, 2016.
14. R. Lizio, E. Salvatore, A. Caroli, N. Marzano, C. Del Percio, G. Tedeschi, P. Montella, G. Antonio, E. Fabrizio, G.B. Frisoni, A. Soricelli, C. Babiloni, P.M. Rossini. Resting state cortical electroencephalographic rhythms are related to cerebral hypometabolism in subjects with Alzheimer's Disease. LVIII Congresso Nazionale Società Italiana di Neurofisiologia Clinica (SINC); Firenze, 9-11 Maggio 2013.
15. R. Lizio, C. Babiloni, C. Del Percio, N. Marzano, A. Soricelli, E. Salvatore, R. Ferri, F. Cosentino, G. Tedeschi, P. Montella, S. Marino, G. Rodriguez, F. Nobili, F. Vernieri, F. Ursini, C. Mundi, G.B. Frisoni, P.M. Rossini. Cortical sources of resting state EEG rhythms reflect disease progression over 1 year in mild cognitive impairment and Alzheimer's Disease patients. LVIII Congresso Nazionale Società Italiana di Neurofisiologia Clinica (SINC); Firenze, 9-11 Maggio 2013.
16. Lizio R, Del Percio C, Babiloni C, Bertollo M, Marzano N, Iacoboni M, Infarinato F, Stocchi M, Robazza C, Cibelli G, Comani S, Eusebi F. Visuo-attentional and sensorimotor alpha rhythms are related to visuo-motor performance in athletes. Riunione Nazionale dei Dottorandi di Fisiologia; Pisa, Italia, 22-25 Giugno 2009

- Progetti** Collaborazione scientifica nei seguenti progetti:
- Dementia Early Screening and Disease Progression Tracking in the clinical practice by means of Xtreme VRI MedTech - ALTOIDAAR (2016-2019).
  - Blood Biomarker-based Diagnostic Tools for Early Stage Alzheimer's Disease (BBDiag); HORIZON 2020, H2020-MSCA-ITN-2016 (Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks; MSCA-ITN-ETN; 721281; 2017-2020). Early Stage Researcher project leader (ESR-12).
  - Grande Progetto di Ateneo 2016 "Does enriched environment enhance cortical connectivity and hippocampal neuroplasticity in mice? A preclinical EEG study" (ANNUAL RESEARCH CALL OF SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME 2016, Grant Agreement: prot. 185279; PI: Prof. Claudio Babiloni)
  - Progetto Medio di Ateneo 2017 "Electroencephalographic markers of cortical arousal in mice with glioblastoma" (ANNUAL RESEARCH CALL OF SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME 2017, Grant Agreement: prot. 185279; PI: Prof. Claudio Babiloni)
  - Progetto Medio di Ateneo 2018 "Cortical functional connectivity in multiple sclerosis: A longitudinal qEEG study" (ANNUAL RESEARCH CALL OF SAPIENZA UNIVERSITY OF ROME 2017, Grant Agreement: prot. RM11816427CB2626; PI: Prof. Claudio Babiloni)
  - GRID-based System for the Evaluation of the effects of Cognitive Rehabilitation in Patients with Alzheimer's disease and Parkinson's Disease (GRIDCORE); ANNUAL STRATEGIC PROGRAM OF ITALIAN MINISTRY OF HEALTH (RF-2010-2319113; 2013-2016).
  - OPLON – Opportunities for active and healthy LONGevity" (National research project approved by the Italian Ministry of Education, University and Research; "National Smart Cities" D.D. n. 391/Ric, cod. prog. SCN\_00176).
  - Italian network for autosomal dominant Alzheimer's disease and frontotemporal lobar degeneration (Italian DIANf); ANNUAL STRATEGIC PROGRAM OF ITALIAN MINISTRY OF HEALTH (RF-2010-2319722; 2013-2016).
  - SMART HEALTH 2.0 (SH2.0); SMART CITIES" CALL OF NATIONAL OPERATIVE PLAN OF ITALIAN MINISTRY OF UNIVERSITY AND SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (GRANT PON04a2\_C) (6573; 2012-2015).
  - Does rehabilitation with a 10-Hz sensory stimulation improve brain rhythms and cognitive-motor performance in neurological patients? Towards Internet-based clinical applications at subjects (10-Hz rehabilitation); PROPOSTA PROGETTO "GIOVANI RICERCATORI 2008" (GRANT FOR YOUNG RESEARCHERS OF ITALIAN MINISTRY OF HEALTH) Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca Scientifica e Tecnologica (GR-2008-1143090; 2012-2015).
  - Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development. (PHARMA-COG; [www.pharmacog.org](http://www.pharmacog.org)); EUROPEAN COMMISSION 7TH FRAMEWORK PROGRAMME IMI Call topic: IMI\_Call\_2008\_1\_11: Neurodegenerative Disorders IMI Joint Undertaking (115009; 2010-2015).
  - Diagnostic enhancement of confidence by an International distributed environment (DECIDE; [www.eu-decide.eu](http://www.eu-decide.eu)); EUROPEAN COMMISSION 7TH FRAMEWORK PROGRAMME CAPACITIES - RESEARCH INFRASTRUCTURES CALL IDENTIFIER: FP7-INFRASTRUCTURES (RI-261593; 2010-2013).
  - Diagnosis of incipient Alzheimer disease: development of ADNI-based imaging markers for use by the National Health System (Italian-ADNI) PROGETTO PARTE DI PROGRAMMA STRATEGICO (ANNUAL STRATEGIC PROGRAM OF ITALIAN MINISTRY OF HEALTH; RF-REL-2.2011; 2010-2013).
  - Functional connectivity and neuroplasticity in physiological and pathological aging (CONNAGE); ANNUAL STRATEGIC PROGRAM OF ITALIAN MINISTRY OF UNIVERSITY AND SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (2010SH7H3F; 2013-2015).

## Altre informazioni

- Co-autrice di più di 60 articoli scientifici (fonte <https://www.scopus.com> e <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>).
- Hirsch (H) index: 27 (fonte <https://www.scopus.com>).
- Revisore per riviste scientifiche internazionali (e.g., PLOS ONE, Neural Plasticity, Current Frontiers Editors-CAS, Neurobiology of Aging).
- Membro della Editorial Board di Frontiers.
- Cultore della materia (Fisiologia) per la Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma.
- Tutor dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) - 2020/2021 "Cervello abile in corpo sano" (PI: Prof. Claudio Babiloni).
- Attività didattica e di assistenza all'attività di ricerca per:
  - 9 studenti di tesi di Neuroscienze Cognitive e riabilitazione psicologica.
  - 18 studenti di tesi di Ingegneria Biomedica.
  - 2 studenti di tesi di Medicina e Chirurgia.
  - 6 studenti del Dottorato di Ricerca in Neuroscienze cliniche/sperimentali e psichiatria.
- Supervisore di una Early Stage Researcher arruolata nel progetto BBdiag (H202020-MSCA-ITN-ETN-ETN; 721281; 2017-202020).
- Membro dei seguenti gruppi di ricerca, che hanno tra i loro obiettivi anche quello di studiare tecniche avanzate per derivare biomarker EEG in studi clinici sulla malattia di Alzheimer e demenze in generale:
  - Società Italiana di Fisiologia (SIF; [https://fisiologiaitaliana.org/\\_indirizzario\\_open.php](https://fisiologiaitaliana.org/_indirizzario_open.php)).
  - PDWAVES Consortium (<https://www.pdwaves.eu/>).
  - Center for Research in Neurobiology (CRiN) entitled to the Nobel Daniel Bovet (Daniel Bovet Neurobiology Research Center, <https://web.uniroma1.it/neuroscienze/sapienza/>).
  - Special Interest Group (SIG) of the International Federation of Clinical Neurophysiology (IFCN) entitled "Functional Brain Connectivity as Revealed by EEG/MEG" for the development of standard operating procedures for the application of electroencephalographic and magnetoencephalographic (EEG/MEG) techniques of brain functional connectivity in Clinical Neurophysiology.
  - Alzheimer's Association International Society to Advance Alzheimer's Research and Treatment (ISTAART, <https://web.uniroma1.it/dff/it/node/6247>)

Le ricerche di cui mi occupo investigano la relazione tra i ritmi cerebrali e le funzioni cognitive e motorie sia nelle persone esperte (atleti) sia in coloro che soffrono di malattie del cervello (e.g., neurodegenerative, cerebrovascolari). Lo scopo di queste ricerche scientifiche è di contribuire ad una maggiore comprensione dei meccanismi neurofisiologici alla base delle facoltà superiori dell'Uomo e di valutare l'ipotesi che i ritmi cerebrali possano essere usati per diagnosticare precocemente, o monitorare, l'evoluzione e la cura farmacologica di alcune malattie neurologiche che deteriorano le funzioni cognitive nell'Uomo.

Roma, 21/12/2021

Roberta Lizio



Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196.