



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome

Lopez Susanna

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) **19/11/2019-18/11/2020**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento dell'emergenza e dei trapianti di organi (D.E.T.O.)
Università degli studi di Bari Aldo Moro
Piazza Umberto I, 1, 70121 Bari (BA)
- Tipo di azienda o settore Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego Contratto di lavoro autonomo nell'ambito del progetto di ricerca "*TMP2 - "Tecnologie per la Medicina Predittiva e la Medicina di Prossimità"*".
- Principali mansioni e responsabilità Attività di supporto nella definizione, misurazione e validazione di indicatori qualitativi e quantitativi relativi all'analisi avanzata dei dati EEG.

- Date (da – a) **01/06/2019-31/08/2019**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Associazione OASI Maria Santissima IRCCS Onlus
Via Conte Ruggiero 73 - Troina (EN)
- Tipo di azienda o settore Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego Collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) nell'ambito del progetto di ricerca corrente "*Markers EEG avanzati del coinvolgimento cognitivo in soggetti con declino cognitivo lieve o malattia di Alzheimer (AD)*".
- Principali mansioni e responsabilità Studio dei biomarcatori EEG della malattia di Alzheimer e a corpi di Lewy per scopi clinici e di ricerca neurofisiologica.

- Date (da – a) **01/11/2014- 24/06/2018**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "V. Erspamer"
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 Roma (RM)
- Tipo di azienda o settore Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego Dottoranda di ricerca in Neuroscienze Clinico-sperimentali, Bioingegnere
(Borsa di studio triennale finanziata dalla Sapienza Università di Roma)
- Principali mansioni e responsabilità Validazione di dispositivi e protocolli sperimentali nell'ambito della neuroriabilitazione motoria e cognitiva attraverso marcatori ElettroEncefaloGrafici (EEG) ed ElettroMioGrafici (EMG).
Studio di marcatori EEG traslazionali per la diagnosi precoce e per la terapia farmacologica della malattia di Alzheimer (AD) e di tumori cerebrali (glioblastoma).
Gestione dei protocolli clinici e sperimentali per l'acquisizione di dati elettrofisiologici e neuropsicologici su pazienti affetti da patologie neurodegenerative e su soggetti sani.
Attività di *project management*: stesura di progetti di ricerca per l'applicazione a bandi nazionali ed internazionali; preparazione documentazione richiesta per la sottomissione degli studi clinici all'approvazione delle Autorità Competenti; collezione ed archiviazione dati clinici, neuropsicologici, EEG-EMG, comportamentali; preparazione della reportistica e di articoli scientifici per disseminazione (in italiano ed inglese).

- Date (da – a) **09/06/2017-08/11/2018**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale
Plesso di Medicina Viale Luigi Pinto 1 - 71122 Foggia
- Tipo di azienda o settore Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego Collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) con oggetto "Studio degli aspetti traslazionali dei marcatori EEG nell'uomo e nei modelli animali di malattia di Alzheimer" nell'ambito del progetto "*Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development*" (PharmaCog).
- Principali mansioni e responsabilità Gestione delle analisi dei dati neuropsicologici, EEG e di marcatori di amiloidosi acquisiti su soggetti anziani normali, soggetti affetti da declino cognitivo lieve, soggetti affetti da AD e modelli preclinici di AD.
Preparazione della reportistica orale e scritta (in italiano ed inglese) e degli articoli scientifici (pubblicati su riviste internazionali con fattore di impatto) illustranti i risultati ottenuti nell'ambito della ricerca.

- Date (da – a) **29/07/2015-28/11/2015**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale
Plesso di Medicina Viale Luigi Pinto 1 - 71122 Foggia
- Tipo di azienda o settore Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego Collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) con oggetto "Studio degli effetti del Donepezil e della Memantina su marker EEG/ERP" nell'ambito del progetto "*Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development*" (PharmaCog).
- Principali mansioni e responsabilità Gestione delle analisi dei dati EEG-ERP in soggetti sani e affetti da declino cognitivo lieve dopo trattamento farmacologico con Donepezil e Memantina.

Preparazione della reportistica orale e scritta (in italiano ed inglese) e degli articoli scientifici (pubblicati su riviste internazionali con fattore di impatto) illustranti i risultati ottenuti nell'ambito della ricerca.

- Date (da – a) **29/06/2015-12/08/2015**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale
Plesso di Medicina Viale Luigi Pinto 1 - 71122 Foggia
- Tipo di azienda o settore
Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego
Collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) con oggetto “Registrazione e analisi di ritmi EEG in pazienti Alzheimer, con deficit cognitivo lieve (MCI), con stroke e in soggetti di controllo” nell’ambito del progetto “*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*”.
- Principali mansioni e responsabilità
Gestione delle analisi dei dati EEG in soggetti sani, affetti da declino cognitivo lieve, da AD e colpiti da ictus dopo trattamento non farmacologico basato su stimolazione sensoriale computerizzata.
Preparazione della reportistica orale e scritta (in italiano ed inglese) e degli articoli scientifici (pubblicati su riviste internazionali con fattore di impatto) illustranti i risultati ottenuti nell’ambito della ricerca.

- Date (da – a) **27/02/2015-27/07/2015**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
Università degli Studi di Foggia
Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale
Plesso di Medicina Viale Luigi Pinto 1 - 71122 Foggia
- Tipo di azienda o settore
Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego
Collaborazione coordinata e continuativa (co.co.co) con oggetto “Sviluppo software di programmi di analisi di dati EEG e analisi di dati EEG” nell’ambito del progetto “*Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development*” (PharmaCog).
- Principali mansioni e responsabilità
Studio e implementazione di software per l’analisi avanzata dei dati EEG (calcolo delle sorgenti corticali e della connettività funzionale ed effettiva tra esse).

- Date (da – a) **01/03/2014- 31/10/2014**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia “V. Erspamer”
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 Roma (RM)
- Tipo di azienda o settore
Ricerca Scientifica
- Tipo di impiego
Collaborazione di ricerca nell’ambito del progetto “*Prediction of cognitive properties of new drug candidates for neurodegenerative diseases in early clinical development*” (PharmaCog).
- Principali mansioni e responsabilità
Sviluppo analisi dei dati neuropsicologici, EEG e dei marcatori biologici di amiloidosi acquisiti su soggetti anziani sani, con declino cognitivo lieve, con AD e modelli preclinici.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) **NOVEMBRE 2014-SETTEMBRE 2018**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia “V. Erspamer”
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
Dottorato di ricerca in Neuroscienze Clinico-sperimentali e Psichiatria (XXX ciclo), curriculum in Neurofisiologia.
Studio di marcatori EEG traslazionali per la diagnosi precoce e per la terapia farmacologica della malattia di Alzheimer (AD)
Titolo della Tesi: “*Backtranslation of EEG biomarkers of Alzheimer’s Disease from patients to mouse models*”
Tutor: Prof.ssa Cristina Limatola, Prof. Claudio Babiloni
Titolo di Dottore di Ricerca conseguito il 18/09/2018
Ottimo *cum laude*
- Qualifica conseguita
- Votazione
- Date (da – a) **NOVEMBRE 2011-GENNAIO 2014**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Sapienza Università di Roma
- Qualifica conseguita
Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica – Indirizzo Meccanico (120 CFU) conseguita il 27/01/2014
- Votazione
110/110 cum laude
- Date (da – a) **NOVEMBRE 2008-NOVEMBRE 2011**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Sapienza Università di Roma
- Qualifica conseguita
Laurea in Ingegneria Clinica (180 CFU) conseguita il 24/11/2011
- Votazione
110/110
- Date (da – a) **SETTEMBRE 2003-GIUGNO 2008**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Liceo Scientifico Sperimentale “G. da Catino” di Fara in Sabina (RI)
- Qualifica conseguita
Diploma di Maturità Scientifica
- Votazione
Voto di Diploma: 100/100

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Madrelingua	Italiano
Altra lingua	Inglese (First Certificate of English, Dicembre 2007)
Capacità di lettura	Livello B2 (upper-intermediate)
Capacità di scrittura	Livello B2 (upper-intermediate)
Capacità di espressione orale	Livello B2 (upper-intermediate)

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Predisposizione a lavorare all'interno di team multidisciplinari conseguita nel corso della collaborazione scientifica con diverse figure professionali (ingegneri, medici, psicologi).
Capacità di comunicazione scritta e orale in ambito scientifico e con aziende partner nazionali ed internazionali esercitata in occasione della partecipazione a meeting e congressi.

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Attitudine a condurre il lavoro sia autonomamente sia in collaborazione per il raggiungimento puntuale degli obiettivi nei tempi prestabiliti. Flessibilità e disponibilità riguardo eventuali variazioni di mansioni e di piano di lavoro.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE*Competenze informatiche:*

- MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Access): ottima;
- Software acquisizione ed elaborazione segnale EEG (EEGLab, eLoreta): ottima;
- Principali software di statistica (Statistica, SPSS): ottima;
- MatLab: buona.

Competenze tecnico-scientifiche:

Abilità di acquisire segnali biomedici (EMG, EEG, ECG, impedenza cutanea) con i principali sistemi utilizzati in ambito sperimentale e di gestione del set-up meccanico/elettronico.

Competenze relative all'applicazione di software per: analisi spettrale di segnali biomedici, analisi di sorgenti corticali del segnale EEG e della connettività funzionale ed effettiva, costruzione modelli statistici (parametrici, non parametrici), algoritmi di classificazione (*Independent/Principal Component Analysis, Artificial Neural Network, Receiver Operating Characteristic*).

Conoscenza della normativa principale sui dispositivi medici (93/42/CEE, D.Lgs. 46/97) e dei principi di legislazione in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (T.U. 81/08).

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE*Riconoscimenti scientifici/accademici:*

- Finanziamento per Progetti di Avvio alla Ricerca per gli anni 2016 e 2017 (Sapienza Università di Roma);
- Laurea di Eccellenza presso Sapienza Università di Roma per l'A.A. 2012-2013.

“Cultrice della materia” per l'A.A. 2019-2020 per l'insegnamento in Fisiologia (BIO/09) nel corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, canale E, Sapienza Università di Roma.

Hirsch (H) index = 10 (Scopus, Gennaio 2021)

Pubblicazioni scientifiche:

1. Babiloni C, Del Percio C, Boccardi M, Lizio R, Lopez S, et al. 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.
2. Lizio R, Del Percio C, Marzano N, Soricelli A, Yener GG, Başar E, Mundi C, De Rosa S, Triggiani AI, Ferri R, Arnaldi D, Nobili FM, Cordone S, Lopez S, et al. Neurophysiological Assessment of Alzheimer's Disease Individuals by a Single Electroencephalographic Marker. *J Alzheimers Dis*. 2015 Sep 28;49(1):159-77.
3. Infarinato F, Rahman A, Del Percio C, Lamberty Y, Bordet R, Richardson JC, Forloni G, Drinkenburg W, Lopez S, et al. On-Going Frontal Alpha Rhythms Are Dominant in Passive State and Desynchronize in Active State in Adult Gray Mouse Lemurs. *PLoS One*. 2015 Nov 30;10(11):e0143719. doi: 10.1371/journal.pone.0143719. eCollection 2015.
4. Babiloni C, Pennica A, Del Percio C, Noce G, Cordone S, Lopez S, et al. Antiretroviral therapy affects the z-score index of deviant cortical EEG rhythms in naïve HIV individuals. *Neuroimage Clin*. 2016 Jun 8;12:144-56.
5. Del Percio C, Drinkenburg W, Lopez S, et al. On-going electroencephalographic rhythms related to cortical arousal in wild-type mice: the effect of aging. *Neurobiol Aging*. 2016 Sep 15;49:20-30.
6. Babiloni C, Del Percio C, Lopez S, et al. Frontal functional connectivity of electrocorticographic delta and theta rhythms during action execution versus action observation in humans. *Front Behav Neurosci*. 2017 Feb 7;11:20.
7. Lopez S, Bini F, Del Percio C, Marinuzzi F, Celletti C, Suppa A, Ferri R, Staltari E, Camerota F, Babiloni C. Electroencephalographic Sensorimotor Rhythms are Modulated in the Acute Phase Following Focal Vibration in Healthy Subjects. *Neuroscience*. 2017 Mar 17.
8. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Cordone S, Lopez S, et al. Abnormalities of cortical neural synchronization mechanisms in patients with dementia due to Alzheimer's and Lewy body diseases: an EEG study. *Neurobiol Aging*. 2017 Apr 5.
9. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Cordone S, Lopez S, et al. 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.
10. Del Percio C, Drinkenburg W, Lopez S, et al. Ongoing electroencephalographic activity associated with cortical arousal in transgenic PDAPP mice (hAPP V717F). *Curr Alzheimer Res*. 2017 Jul 4.

11. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, et al. 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
12. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, et al. 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.
13. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, et al. 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.
14. Babiloni C, Del Percio C, Lizio R, Noce G, Lopez S, et al. 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.
15. Jovicich J, Babiloni C, Ferrari C, Marizzoni M, Moretti DV, Del Percio C, Lizio R, Lopez S, et al. 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*. 2019;69(1):15-35. doi: 10.3233/JAD-180158.
16. Babiloni C, Del Percio C, Pascarelli MT, Lizio R, Noce G, Lopez S, et al. 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.
17. Del Percio C, Franzetti M, De Matti AJ, Noce G, Lizio R, Lopez S, et al. Football Players Do Not Show "Neural Efficiency" in Cortical Activity Related to Visuospatial Information Processing During Football Scenes: An EEG Mapping Study. *Front Psychol*. 2019 Apr 26;10:890. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00890. eCollection 2019. Erratum in: *Front Psychol*. 2019 Aug 27;10:1877.
18. Babiloni C, Lopez S, et al. (*Equally contributing first author*). 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. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2020.01.012. Epub 2020 Feb 1. PMID: 32111391
19. Babiloni C, Pascarelli MT, Lizio R, Noce G, Lopez S et al. 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. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2020.02.029. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32234263
20. Del Percio C, Drinkenburg W, Lopez S, et al. Ongoing Electroencephalographic Rhythms Related to Exploratory Movements in Transgenic TASTPM Mice. *J Alzheimers Dis*. 2020 Sep 11. doi: 10.3233/JAD-190351. Online ahead of print. PMID: 32955458
21. Pascarelli MT, Del Percio C, De Pandis MF, Ferri R, Lizio R, Noce G, Lopez S, et al. 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. doi: 10.1016/j.clinph.2020.09.004. Epub 2020 Sep 23. PMID: 33039748
22. Babiloni C, Ferri R, Noce G, Lizio R, Lopez S, et al. 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 Dec;158:259-270. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2020.08.012. Epub 2020 Oct 17. PMID: 33080295
23. Lopez S, et al. 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.
24. Babiloni C, Ferri R, Noce G, Lizio R, Lopez S, et al. 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*. 2020 Nov 30;bhaa356. doi: 10.1093/cercor/bhaa356.

Partecipazione a congressi internazionali con discussione di poster scientifici:

Workshop "Disentangling the brain web: a perspective from magnetoencephalography" (Settembre 2015, Chieti, Italy);

European Congress on Clinical Neurophysiology 2015 (Ottobre 2015, Brno, Czech Republic);

European Congress on Clinical Neuroimaging 2016 (Marzo 2016, Rome, Italy);

II Congresso Accademia LIMPE-DISMOV (Maggio 2016, Bari, Italy);

SynaNet Machine Learning and Bioinformatics Summer School (Agosto 2016, Kuopio, Finland);

First Synanet Meeting (Gennaio 2017, Lisbon, Portugal);

AAIC2020 Virtual Event (Luglio 2020).

Presentazioni orali a congressi internazionali:

AAIC2020 Virtual Event, EPIA session, "Different abnormalities of electroencephalographic (EEG) markers in quiet wakefulness are related to visual hallucinations in patients with Parkinson's and Lewy Body Diseases" (Luglio 2020)

Patente di guida cat. B

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003.

Roma, li 13 gennaio 2021

In fede,

