

Curriculum Vitae

AURORA D' ATRI, Ph.D

TITOLI DI STUDIO

Maggio 2015

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Psicologia, Università di Roma “Sapienza”

Febbraio 2015

Dottore di Ricerca (Ph.D) in Psicologia e Scienza Cognitiva presso l'Università di Roma “Sapienza”

Titolo Tesi:

PROMOZIONE DEL SONNO MEDIANTE MODULAZIONE DEI RITMI CEREBRALI SPONTANEI: Uno studio con stimolazione transcranica a corrente alternata (tACS)

Tutor: Prof. Luigi De Gennaro

Novembre 2011

Vincitrice con borsa del concorso di ammissione al XXVII ciclo di Dottorato in Psicologia e Scienza cognitiva

Università di Roma “La Sapienza”, Dipartimento di Psicologia

Ottobre 2011

Laurea Magistrale presso Università di Roma “La Sapienza”, Facoltà di Medicina e Psicologia

Corso di laurea:

Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica (Percorso sperimentale)

Voto: 110 e lode /110

Titolo tesi:

MECCANISMI LTP-LIKE IN CORTECCIA SOMATOSENSORIALE DELL'UOMO: Effetti dell'aumentata pressione verso il sonno

Relatore: Prof. Luigi De Gennaro

Giugno 2009

Laurea Triennale presso Università di Roma “La Sapienza”, Facoltà di Psicologia 1

Corso di laurea:

Scienze e tecniche psicologiche per l'analisi dei processi cognitivi normali e patologici (Percorso cognitivo-informazionale)

Voto: 105/110

Titolo Tesi:

Plasticità corticale durante deprivazione di sonno

Relatore: Prof. Luigi De Gennaro

CORSI DI FORMAZIONE POST-LAUREAM

Luglio 2014

Scuola estiva AIP di metodologia “*Introduzione alla statistica bayesiana (con applicazioni in R)*”

Centro Residenziale Universitario di Bertinoro (CEUB)

Bertinoro (FC), Italia

Maggio 2014

Scuola AIP in “*Metodologia delle neuroscienze e imaging*”

Campus Universitario Chieti Scalo

Università “G. d'Annunzio” di Chieti-Pescara

Chieti, Italia

Giugno 2013

Science Factory and Summer school “*Coupling to the Dynamics of the Human Brain with TMS-EEG*”,

Aalto University

Espoo, Helsinki, Finlandia

Luglio 2012

Scuola estiva AIP di metodologia “Metodi bootstrap e tecniche Monte Carlo nelle analisi multivariate (uso di R)”
Centro Residenziale Universitario di Bertinoro (CEUB)
Bertinoro (FC), Italia

INTERVENTI A CONGRESSI

5-8 Novembre 2014

XXIV Congresso Nazionale AIMS “Dalla ricerca di base alla clinica”

Comunicazione orale Simposio Giovani Ricercatori

Titolo: “Manipolazione sperimentale dei livelli di sonnolenza e di vigilanza mediante tACS e tDCS oscillatoria: effetti frequenza-specifici su ritmi spontanei EEG e misure soggettive di sonnolenza”

Pisa, Italia

16-20 Settembre 2014

XXII Congress of the European Sleep Research Society

Poster session

Titolo: “Modulation of spontaneous cortical synchronization by tACS: effects on resting wake and sleep”

Tallin, Estonia

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI PEER-REVIEWED

Gorgoni M., **D’Atri A.**, Lauri G., Rossini P.M., Ferlazzo F., De Gennaro L. *Is sleep essential for neural plasticity in humans, and how does it affect motor and cognitive recovery?* Neural Plasticity 2013; vol. 2013, p. 1-13.
doi:10.1155/2013/103949

Gorgoni M., Ferlazzo F., Moroni F., **D’Atri A.**, Donarelli S., Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Lauri G., Ferrara M., Marzano C., Rossini P.M., Bramanti P., De Gennaro L. *Sleep deprivation affects somatosensory cortex excitability as tested through median nerve stimulation.* Brain Stimulation 2014; 7:732-739. doi: 10.1016/j.brs.2014.04.006.

Gorgoni M., Ferlazzo F., Ferrara M., Moroni F., **D’Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Lauri G., Marzano C., Rossini P.M., De Gennaro L. *Topographic electroencephalogram changes associated with psychomotor vigilance task performance after sleep deprivation.* Sleep Medicine 2014; 15(9):1132-1139. doi: 10.1016/j.sleep.2014.04.022.

Gorgoni M., Ferrara M., **D’Atri A.**, Lauri G., Scarpelli S., Truglia I., De Gennaro L. *EEG topography during sleep inertia upon awakening after a period of increased homeostatic sleep pressure.* Sleep Medicine 2015 vol. 15, p. 1132-1139 doi: 10.1016/j.sleep.2014.04.022

Scarpelli S., **D’Atri A.**, Gorgoni M., Ferrara M., De Gennaro L. *EEG oscillations during sleep and dream recall: state- or trait-like individual differences.* Frontiers in Psychology 2015. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00605

PUBBLICAZIONI CONGRESSUALI INTERNAZIONALI

D’Atri A., De Simoni E., Gorgoni M., Ferrara M., Ferlazzo F., Rossini P.M., De Gennaro L. *Modulation of spontaneous cortical synchronization by transcranial altering current stimulation: effects on resting wake and sleep.* Journal of Sleep Research 23 (Suppl. 1), 91, 2014.

Gorgoni M., Ferrara M., Marzano C., **D’Atri A.**, Lauri G., De Gennaro L. *EEG topography during sleep inertia after recovery from sleep deprivation.* Journal of Sleep Research 23 (Suppl. 1), 194, 2014.

Lauri G., Truglia I., Cordone S., Della Marca G., Gorgoni M., **D’Atri A.**, Ferrara M., Rossini P.M., De Gennaro L. *EEG topography alterations in wakefulness and sleep in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer disease.* Journal of Sleep Research 23 (Suppl. 1), 306, 2014.

De Gennaro L., **D’Atri A.**, De Simoni E., Gorgoni M., Moroni F., Marzano C., Ferrara M., Rossini P.M. *Oscillatory transcranial current stimulation (tDCS) and transcranial alternating current stimulation (tACS) stimulation affect*

spontaneous low-frequency EEG activity. 30th International Congress of Clinical Neurophysiology (ICCN) of the IFCN. Berlin, march 20-23 2014 (p. 187.)

Gorgoni M., Ferlazzo F., Moroni F., Donarelli S., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Lauri G., Sdoia S., Ferrara M., Marzano C., Rossini P.M., De Gennaro L. *Sleep deprivation affects cortical excitability*. Journal of Sleep Research 21 (Suppl. 1), 322, 2012.

Gorgoni M., Moroni F., Ferlazzo F., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Donarelli S., Marzano C., Ferrara M., Rossini P.M., De Gennaro L. *Changes of cortical plasticity while accumulating a sleep debt*. Clin Neurophysiol 2011, vol. 122, suppl.1: S159

PUBBLICAZIONI CONGRESSUALI NAZIONALI

Gorgoni M., Ferlazzo F., Moroni F., **D'Atri A.**, Lauri G., Ferrara M., Marzano C., Rossini P.M., De Gennaro L. *Topografia corticale EEG correlata all'incremento di sonnolenza comportamentale e soggettiva dopo deprivazione di sonno*. Atti del XIX congresso di psicologia sperimentale. Roma, 16-18 settembre 2013 (p. 86).

Gorgoni M., Ferlazzo F., Moroni F., Donarelli S., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Lauri G., Sdoia S., Ferrara M., Marzano C., Rossini P.M., De Gennaro L. *Correlati EEG della sonnolenza espressa a livello comportamentale in seguito a deprivazione di sonno*. In: Atti della XVIII riunione annuale, Società Italiana di Ricerca sul Sonno. Roma, 16 marzo 2013 (p. 17)

Gorgoni M., Ferlazzo F., Moroni F., Donarelli S., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Lauri G., Sdoia S., Ferrara M., Marzano C., Rossini P.M., De Gennaro L. *Effetti della deprivazione di sonno sull'eccitabilità corticale*. XXII Congresso Nazionale Associazione Italiana di Medicina del Sonno (A.I.M.S.). Parma, 21-24 ottobre 2012 (p. 39).

Gorgoni M., Ferlazzo F., Moroni F., Donarelli S., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Lauri G., Sdoia S., Ferrara M., Marzano C., Rossini P.M., De Gennaro L. *La deprivazione di sonno influenza i meccanismi di plasticità corticale?* XVII Riunione annuale Società Italiana di Ricerca sul Sonno. Bologna 17-18 marzo 2012 (p. 7).

Gorgoni M., Moroni F., Ferlazzo F., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Donarelli S., Marzano C., Ferrara M., Rossini P.M., De Gennaro L. *Changes of cortical plasticity while accumulating a sleep debt*. 14th European Congress on Clinical Neurophysiology and 4th International Conference on Transcranial Magnetic and Direct Current Stimulation. Rome 21-25 June 2011 (S159).

Gorgoni M., Moroni F., Ferlazzo F., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Donarelli S., Marzano C., Ferrara M., Rossini P.M., De Gennaro L. *I meccanismi di potenziamento a lungo termine (LTP) in corteccia somatosensoriale sono influenzati dalla deprivazione di sonno?* XVI Riunione annuale Società Italiana di Ricerca sul Sonno. L'Aquila 27-28 maggio 2011 (p. 16)

Moroni F., Ferlazzo F., **D'Atri A.**, Fanelli S., Gizzi Torriglia I., Gorgoni M., Marzano C., Tempesta D., Ferrara M., De Gennaro L. *Modificazioni della plasticità corticale in funzione dell'aumentata pressione verso il sonno*. XIV Riunione annuale Società Italiana di Ricerca del Sonno. Bologna 14-15 novembre 2009 (p. 23).

COMPETENZE TECNICO-INFORMATICHE

- Ottima conoscenza del pacchetto Office
- Ottima esperienza nell'acquisizione, rimozione artefatti e siglatura di tracciati EEG di veglia e sonno in soggetti sani
- Buona esperienza nella siglatura di tracciati di EEG di sonno e veglia in pazienti affetti da narcolessia e malattia di Alzheimer
- Buona competenza nell'utilizzo dell'algoritmo *Fast Fourier Transform* (FFT) per l'analisi spettrale di tracciati EEG di veglia e sonno
- Ottima competenza nell'utilizzo del software Matlab per l'analisi qualitativa e quantitativa e la rappresentazione topografica di segnali EEG di veglia e sonno
- Buona esperienza nell'utilizzo dell'algoritmo Better Oscillation per l'estrazione di segnali oscillatori dai tracciati EEG, relative analisi statistiche e rappresentazione grafica

- Buona competenza nell'utilizzo dei software statistici Statview e Statistica e nella programmazione di algoritmi per analisi statistica ed interfacce grafiche in ambiente Matlab
- Ottima padronanza nell'utilizzo di tecniche di stimolazione corticale (TMS e tDCS);
- Buona padronanza nell'utilizzo e l'analisi dei potenziali evocati somatosensoriali (SEP);
- Buona esperienza nell'utilizzo di test comportamentali per la valutazione di vigilanza e sonnolenza;
- Buona esperienza nella somministrazione di test psicometrici.