

**PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI AI SENSI DELL'ART 24 LETT. B) DELLA LEGGE 240/10 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE, SETTORE CONCORSUALE 02/B3, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/07 (INDETTA CON D.R. N. 1411 DEL 15/10/2014, AVVISO DI BANDO PUBBLICATO IN G.U. - IV SERIE SPECIALE N. 84 DEL 28/10/2014).**

**VERBALE N. 2  
(Valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum  
e della produzione scientifica dei candidati)**

La Commissione giudicatrice della procedura sopraindicata, nominata con D.R. n. 69 del 23/1/2015 composta dai:

Prof. BOTTIGLI Ubaldo dell'Università di Siena 1240  
Prof.ssa GUERRISI Maria Giovanna dell'Università Tor Vergata di Roma  
Prof. PIZZELLA Vittorio dell'Università G d'Annunzio di Chieti-Pescara

si riunisce al completo per via telematica il giorno 16 marzo 2015 alle ore 15:00, per lo svolgimento delle attività di seguito indicate.

La Commissione precisa che si riunisce per via telematica, attraverso la modalità dello scambio di posta elettronica dai seguenti account riferiti ai componenti della Commissione come da elenco che segue:

Prof. Ubaldo Bottigli account e-mail [ubaldo.bottigli@unisi.it](mailto:ubaldo.bottigli@unisi.it)  
Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi account e-mail [guerrisi@med.uniroma2.it](mailto:guerrisi@med.uniroma2.it)  
Prof. Vittorio Pizzella account e-mail [vittorio.pizzella@unich.it](mailto:vittorio.pizzella@unich.it)

La Commissione procede allo svolgimento delle seguenti attività:

- Presa visione dell'elenco dei candidati (anche mediante l'accesso qualificato alla piattaforma telematica di Ateneo);
- dichiarazione di ciascun commissario che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi;
- verifica del possesso dei requisiti da parte dei candidati;
- verifica della corrispondenza della documentazione caricata (up load) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate;
- verifica del rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione;
- valutazione preliminare comparativa dei candidati, con esame analitico del curriculum, dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche dei candidati ed espressione di motivato

giudizio analitico.

- Comunicazione dell'elenco degli ammessi.

In apertura di seduta il Presidente della Commissione dà lettura del messaggio di posta elettronica con il quale il Responsabile delle procedure comunica che in data 4 marzo 2015 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 27 febbraio 2015 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

Costatato che, come previsto dal bando, sono trascorsi almeno 7 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori.

La Commissione, prima di procedere all'esame dei titoli, prende visione dell'elenco, fornito dall'Amministrazione, nel quale sono riportati i nominativi dei candidati che hanno presentato regolare domanda di partecipazione, con l'indicazione se abbiano o meno inviato le domande, ivi compreso il relativo perfezionamento, nei termini stabiliti dal bando.

La Commissione rileva dalla predetta comunicazione che non sono presenti candidati stranieri e che per tanto non sarà necessario procedere all'accertamento della conoscenza della lingua italiana.

Di seguito l'elenco dei candidati che hanno presentato domanda e che non sono stati esclusi a seguito di istruttoria degli uffici per tardività della domanda o mancato perfezionamento della stessa:

Ciraci Claudia  
De Pasquale Francesco  
Marzetti Laura

La Commissione rileva che per la domanda presentata dal Dott. Francesco de Pasquale si è in attesa di un parere del servizio legale di Ateneo. In attesa di riscontro, la Commissione decide di proseguire ugualmente con la valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica del candidato Dott. Francesco de Pasquale.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono situazioni d'incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi.

Successivamente, la Commissione verifica il possesso dei requisiti di partecipazione da parte di ciascun candidato alla data di scadenza per la presentazione delle domande. La Commissione rileva che la Dott.ssa Claudia Ciraci non ha usufruito per tre anni anche non consecutivi di assegni di ricerca, borse post-dottorato o contratti di cui all'art 1 comma 14 della legge 230/2005, ovvero di analoghi contratti, assegni o borse in atenei stranieri. Inoltre, la Dott.ssa Claudia Ciraci, pur essendo in possesso di Laurea Magistrale, non possiede un curriculum scientifico professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca in quanto non ha completato il suo percorso formativo e non presenta pubblicazioni su rivista. Pertanto, anche ai sensi dell'Art. 29 comma 13 della Legge 240/10, la Commissione rileva che la Dott.ssa Claudia Ciraci non rispetta i requisiti riportati nell'articolo 3 del bando e la esclude dalla valutazione comparativa.

La Commissione procede poi a verificare la corrispondenza della documentazione caricata (upload) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate, dichiarando che non esistono difformità tra quanto dichiarato e quanto allegato. La Commissione verifica, inoltre, il rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione (n. massimo di pubblicazioni da presentare pari a 15), dichiarando nel merito che il Dott. Francesco de Pasquale e la Dott.ssa Laura Marzetti presentano 15 lavori ciascuno.

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella riunione del 27 febbraio 2015,

rammenta che sulla scorta di quanto indicato nel verbale n. 1, i candidati saranno tutti ammessi alla discussione pubblica poiché il loro numero è pari a due.

La Commissione rammenta, altresì, che per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato, la Commissione ha stabilito che saranno valutabili solo pubblicazioni scientifiche nelle quali l'apporto del candidato sia enucleabile e distinguibile, anche sulla base delle dichiarazioni espresse dai candidati.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dai candidati che risultano svolte in collaborazione con i membri della Commissione, si precisa quanto segue:

Il Prof. Vittorio Pizzella ha lavori in comune con i candidati: de Pasquale Francesco e Marzetti Laura ed in particolare:

con il Dott. Francesco de Pasquale n. 6 lavori in collaborazione;

con la Dott.ssa Laura Marzetti n. 9 lavori in collaborazione.

La Commissione delibera di ammettere all'unanimità tutte le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

La Commissione effettuerà la valutazione preliminare dei candidati, con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato se presentata.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra i candidati Francesco de Pasquale e Laura Marzetti ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici dei candidati sono enucleabili e distinguibili tenuto conto dei curriculum scientifici dei candidati e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i lavori presentati.

La Commissione, sulla base dei criteri di massima fissati nel bando e dei criteri precisati nel verbale della prima riunione, procede alla valutazione dei candidati relativamente ai titoli, al curriculum e alla produzione scientifica, ed esprime per ciascuno di essi un motivato ed argomentato giudizio da parte dei singoli Commissari, seguito dal giudizio collegiale espresso dall'intera Commissione.

La Commissione tiene conto di tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come risulta dagli elenchi delle pubblicazioni sottoscritti, che vengono allegati al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato A).

La Commissione, in base ai criteri individuati nella prima seduta, procede poi all'esame dei titoli e del curriculum presentati da ciascun candidato, che vengono allegati al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato B)

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica (allegato C - giudizi analitici).

Terminata la valutazione preliminare, la Commissione individua i seguenti candidati che verranno ammessi al colloquio come indicato nel bando di concorso:

- 1) Francesco de Pasquale
- 2) Laura Marzetti

I nominativi dei candidati ammessi e non ammessi sono comunicati tempestivamente al Responsabile del Procedimento che provvede ad informare i candidati sull'esito della preselezione, mediante pubblicazione dell'elenco degli ammessi e unitamente ai motivati giudizi analitici sull'albo ufficiale di Ateneo e contestualmente inseriti nel sito dell'Ateneo.

Alle ore 18:00 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 20 aprile 2015 alle ore 13:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. PIZZELLA Vittorio - Presidente



Prof. BOTTIGLI Ubaldo

Prof.ssa GUERRISI Maria Giovanna – Segretario



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
 FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO**

**Domanda n. 391 - de Pasquale Francesco**

- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica
- Titolo dell'articolo:** Bayesian analysis of dynamic magnetic resonance breast images
- Titolo della rivista:** Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)
- Volume:** 53
- Autori:** F. de Pasquale, P. Barone, G. Sebastiani and J. Stander
- Anno:** 2004
- ISSN:** 1467-9876
- Pagina iniziale:** 475
- Pagina finale:** 493
- Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
 •reclutamento soggetti/pazienti •acquisizione dati •ideazione e  
 progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo
- Nome del file caricato:** de\_Pasquale\_Appl\_Stat\_2004.pdf (333 Kb)
- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica
- Titolo dell'articolo:** Empirical Markov Chain Monte Carlo Bayesian analysis of fMRI data
- Titolo della rivista:** Neuroimage
- Volume:** 42(1)
- Autori:** F. de Pasquale, C. Del Gratta e G. L. Romani
- Anno:** 2008
- ISSN:** 1053-8119
- Pagina iniziale:** 99
- Pagina finale:** 111
- Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
 •reclutamento soggetti/pazienti •acquisizione dati •ideazione e  
 progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo
- Nome del file caricato:** de\_Pasquale\_NEUROIMAGE\_2008.pdf (1.4 Mb)
- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DP8FNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Titolo dell'articolo:** Peculiar response to methylphenidate in adolescent compared to adult rats: a phMRI study"

**Titolo della rivista:** Psychopharmacology

**Volume:** 203(1)

**Autori:** R. Canese, W. Adriani, E. Marco, F. de Pasquale, P. Lorenzini, N. De Luca, F. Fabi, F. Podo, and G. Laviola

**Anno:** 2009

**ISSN:** 0033-3158

**Pagina iniziale:** 143

**Pagina finale:** 153

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** Canese\_PSYCHOPHARMACOLOGY\_2009.pdf (370 Kb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Temporal dynamics of spontaneous MEG activity in brain networks

**Titolo della rivista:** PNAS

**Volume:** 107(13)

**Autori:** F. de Pasquale, S. Della Penna, A. Z. Snyder, C. Lewis, D. Mantini, L. Marzetti, P. Belardinelli, L. Ciancetta, V. Pizzella, G. L. Romani and M. Corbetta

**Anno:** 2010

**ISSN:** 1091-6490

**Pagina iniziale:** 6040

**Pagina finale:** 6045

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca •reclutamento soggetti/pazienti •acquisizione dati •ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** de\_Pasquale\_PNAS\_2010.pdf (2 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** A signal processing pipeline for MEG resting state networks

**Titolo della rivista:** Brain Connectivity

Questo documento è stato stampato da Francesco de Pasquale - peppinodepa@gmail.com

Pagina 2 di 8 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature In data 27/11/2014 alle ore 09:48



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G4821 - mail: laura.marzetti@gmail.com

tra i nodi di specifiche network dimostrando che essi coincidono con le fasi di minor interazione della network di interesse con altre. Il ruolo centrale della Default Mode Network e delle sue interazioni nella banda di frequenze beta viene dimostrato.

**Nome del file caricato:** Neuron.pdf (1.7 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Calibration of a multichannel MEG system based on the Signal Space Separation method.

**Titolo della rivista:** Phys Med Biol

**Volume:** 57

**Autori:** Chella F., Zappasodi F., Marzetti L., Della Penna S., Pizzella V.

**Anno:** 2012

**ISSN:** 0031-9155

**Pagina iniziale:** 4855

**Pagina finale:** 4970

**Contributo del candidato:** Sviluppo metodo di analisi, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro propone un metodo basato sull'approccio "signal space separation (SSS)" per la calibrazione di sensori MEG multicanale. La minimizzazione dello scarto tra il campo magnetico misurato e una sua opportuna approssimazione in termini di espansione in serie di armoniche sferiche permette la definizione dei parametri ottimi di calibrazione.

**Nome del file caricato:** chella\_et\_al.pdf (858 Kb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Frequency specific interactions of MEG resting state activity within and across brain networks as revealed by the Multivariate Interaction Measure.

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 7

**Autori:** Marzetti L., Della Penna S., Snyder A.Z., Pizzella V., Nolte G., de Pasquale F., Romani G.L., Corbetta M.

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 172

**Pagina finale:** 183

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Volume:** 1(1)

**Autori:** D. Mantini, S. Della Penna, L. Marzetti,, F. de Pasquale, V. Pizzella, M. Corbetta, G. L. Romani

**Anno:** 2011

**ISSN:** 2158-0014

**Pagina iniziale:** 49

**Pagina finale:** 59

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•acquisizione dati •ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati

**Nome del file caricato:** Mantini\_BRAIN\_CONNECTIVITY\_2011.pdf (562 Kb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Differential response to specific 5-Ht(7) versus whole-serotonergic drugs in rat forebrains: a pHMRI study

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 58(3)

**Autori:** R. Canese, E.M. Marco, F. de Pasquale, F. Podo, G. Laviola, W. Adriani

**Anno:** 2011

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 885

**Pagina finale:** 894

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** Canese\_NEUROIMAGE\_2011.pdf (1.3 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** A Cortical Core for Dynamic Integration of Functional Networks in the Resting Human Brain

**Titolo della rivista:** Neuron

**Volume:** 74(4)

**Autori:** F. de Pasquale, S. Della Penna, A.Z. Snyder, L. Marzetti, V. Pizzella, G.L. Romani and M. Corbetta

Questo documento è stato stampato da Francesco de Pasquale - peppinodepa@gmail.com

Pagina 3 di 8 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 27/11/2014 alle ore 09:48





**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Anno:** 2012

**ISSN:** 0896-6273

**Pagina iniziale:** 753

**Pagina finale:** 764

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•reclutamento soggetti/pazienti •acquisizione dati •ideazione e  
progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** de\_Pasquale\_NEURON\_2012.pdf (2.7 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** A K-means multivariate approach for clustering independent components  
from magnetoencephalographic data

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 62(3)

**Autori:** S. Spadone , F. de Pasquale, D. Mantini, S. Della Penna

**Anno:** 2012

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 1912

**Pagina finale:** 1923

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura  
dell'articolo

**Nome del file caricato:** Spadone\_NEUROIMAGE\_2012.pdf (1.6 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Natural scenes viewing alters the dynamics of functional connectivity in the  
human brain

**Titolo della rivista:** Neuron

**Volume:** 79(4)

**Autori:** V. Betti, S. Della Penna, F. de Pasquale, D. Mantini, Laura Marzetti, Gian  
Luca Romani, and M. Corbetta

**Anno:** 2013

**ISSN:** 0896-6273

Questo documento è stato stampato da Francesco de Pasquale - peppinodepa@gmail.com

Pagina 4 di 8 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 27/11/2014 alle ore 09:48



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Pagina iniziale:** 782

**Pagina finale:** 797

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura  
dell'articolo

**Nome del file caricato:** Betti\_NEURON\_2013.pdf (5.1 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Frequency specific interactions of MEG resting state activity within and  
across brain networks as revealed by the Multivariate Interaction Measure

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 79

**Autori:** L. Marzetti, S. Della Penna, A. Z. Snyder, V. Pizzella, G. Nolte, F. de  
Pasquale, G.L. Romani, M. Corbetta

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 172

**Pagina finale:** 183

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati

**Nome del file caricato:** Marzetti\_NEUROIMAGE\_2013.pdf (1.3 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Dynamic functional connectivity: Promises, issues, and interpretations

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 80

**Autori:** R. Matthew Hutchison, Thilo Womelsdorf, Elena A. Allen, Peter A.  
Bandettini, Vince D. Calhoun, Maurizio Corbetta, Stefania Della Penna, Jeff  
Duyun, Gary Glover, Javier Gonzalez-Castillo, Daniel A. Handwerker, Shella  
Keilholz, Vesa Kiviniemi, David A. Le

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 360

**Pagina finale:** 378

Questo documento è stato stampato da Francesco de Pasquale - peppinodepa@gmail.com

Pagina 5 di 8 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 27/11/2014 alle ore 09:48



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•ideazione e progettazione di strumenti analitici •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** Hutchison\_NEUROIMAGE\_2013.pdf (1.9 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Adding dynamics to the Human Connectome Project with MEG

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 80

**Autori:** L. J. Larson-Prior, R. Oostenveld, S. Della Penna, G. Michalareas, F. Prior,  
A. Babajani-Feremi, J-M. Schoffelen, L. Marzetti, F. de Pasquale, F. Di  
Pompeo, J. Stout, M. Woolrich, Q. Luo, R. Bucholz, P. Fries, V. Pizzella,  
G.L. Romani, M. Corbetta and A.

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 190

**Pagina finale:** 201

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati

**Nome del file caricato:** Larson\_Prior\_NEUROIMAGE\_2013.pdf (1.8 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** The connectivity of functional cores reveals different degrees of segregation  
and integration in the brain at rest

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 69

**Autori:** 11. F. de Pasquale, U. Sabatini, S. Della Penna, C. Sestieri, C. Falletta  
Caravasso, R. Formisano and P. Peran

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 51

**Pagina finale:** 61

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•reclutamento soggetti/pazienti •acquisizione dati •ideazione e  
progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

Questo documento è stato stampato da Francesco de Pasquale - peppinodepa@gmail.com

Pagina 6 di 8 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 27/11/2014 alle ore 09:48 -



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Nome del file caricato:** de\_Pasquale\_NEUROIMAGE\_2013.pdf (2.5 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** The influence of white matter fiber orientation on R2\* is revealed by MRI segmentation

**Titolo della rivista:** JMRI

**Volume:** 37(1)

**Autori:** 12. F. de Pasquale, A. Cherubini, P. Péran, C. Caltagirone and U. Sabatini

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1522-2586

**Pagina iniziale:** 85

**Pagina finale:** 91

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•reclutamento soggetti/pazienti •acquisizione dati •ideazione e  
progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** de\_Pasquale\_JMRI\_2013.pdf (589 Kb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Being an agent or an observer: different spectral dynamics revealed by MEG

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 102P2

**Autori:** V. Sebastiani, F. de Pasquale, M. Costantini, D. Mantini, V. Pizzella, G.L. Romani, S. Della Penna

**Anno:** 2014

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 717

**Pagina finale:** 728

**Contributo del candidato:** •ideazione e progettazione della ricerca •realizzazione della ricerca  
•ideazione e progettazione di strumenti analitici •analisi dati •stesura dell'articolo

**Nome del file caricato:** Sebastiani\_NEUROIMAGE\_2014.pdf (1.7 Mb)



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

Luogo e data

Chieti 27/11/2014

Il Candidato (firma leggibile)



## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO

### Domanda n. 162 - Marzetti Laura

- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica
- Titolo dell'articolo:** The use of standardized infinity reference in EEG coherency studies.
- Titolo della rivista:** Neuroimage
- Volume:** 36
- Autori:** Marzetti L., Nolte G., Perrucci M.G., Romani G.L., Del Gratta C.
- Anno:** 2007
- ISSN:** 1053-8119
- Pagina iniziale:** 48
- Pagina finale:** 63
- Contributo del candidato:** Responsabilità globale del lavoro, sviluppo metodo di analisi e analisi dati, stesura del manoscritto
- Altre informazioni:** Il lavoro parte dall'osservazione che la validità dei risultati di connettività EEG stimata a livello dei canali può essere pesantemente limitata da due fattori: l'uso di un riferimento non neutrale per i dati EEG e l'autointerazione tra i segnali introdotta dagli artefatti di volume conduttore. Il lavoro dimostra che l'utilizzo della Reference Electrode Standardization Technique (REST), che realizza una approssimazione del potenziale teorico all'infinito, combinato con l'uso della parte immaginaria della coerenza come misura di connettività, risulta in pattern affidabili di interazione.
- Nome del file caricato:** da\_emeroteca.pdf (1.2 Mb)
- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica
- Titolo dell'articolo:** Understanding brain connectivity from EEG data by identifying systems composed of interacting sources.
- Titolo della rivista:** Neuroimage
- Volume:** 42
- Autori:** Marzetti L., Del Gratta C., Nolte G.
- Anno:** 2008
- ISSN:** 1053-8119
- Pagina iniziale:** 87
- Pagina finale:** 98



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

**Contributo del candidato:** Responsabilità globale del lavoro, sviluppo metodo di analisi e analisi dati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro sviluppa un metodo (MOCA) di decomposizione della parte immaginaria del cross spettro al fine di identificare sottospazi indipendenti ognuno costituito da una coppia di sorgenti cerebrali interagenti ad una determinata frequenza (e.g. 10Hz) sotto le ipotesi di mutua ortogonalità e supporto disgiunto. Viene inoltre definito un metodo inverso per la localizzazione della posizione delle sorgenti identificate come estensione del metodo MNE. L'efficacia del MOCA è dimostrata su dati EEG di rest.

**Nome del file caricato:** marzetti\_NI\_2008\_final.pdf (1.7 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Minimum Overlap Component Analysis (MOCA) of EEG/MEG data for more than two sources.

**Titolo della rivista:** J Neurosci Methods

**Volume:** 183

**Autori:** Nolte G., Marzetti L., Valdes Sosa P.

**Anno:** 2009

**ISSN:** 0165-0270

**Pagina iniziale:** 72

**Pagina finale:** 76

**Contributo del candidato:** Sviluppo metodo di analisi, analisi dati, stesura del manoscritto.

**Altre informazioni:** Il lavoro è una generalizzazione del metodo MOCA (Marzetti et al, 2008) a sottospazi di più di due sorgenti cerebrali interagenti. In particolare, il metodo qui proposto è completamente "model free" non assumendo a priori il numero di sorgenti ed è in grado di identificare, dal sottospazio ottenuto dalla decomposizione di segnali MEG/EEG, il corrispondente sottospazio di sorgenti cerebrali sotto le ipotesi di mutua ortogonalità e supporto disgiunto delle sorgenti stesse. Il metodo è verificato nella banda alfa.

**Nome del file caricato:** nolte\_marz\_valdes2.pdf (2 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Temporal dynamics of spontaneous MEG activity in brain networks.

**Titolo della rivista:** Proc Natl Acad Sci USA

**Volume:** 107

**Autori:** de Pasquale F., Della Penna S., Snyder A.Z., Lewis C., Mantini D., Marzetti L., Belardinelli P., Ciancetta L., Pizzella V., Romani G.L., Corbetta M.

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

Anno: 2010

ISSN: 0027-8424

Pagina iniziale: 6040

Pagina finale: 6045

**Contributo del candidato:** Sviluppo di parte del metodo di analisi, analisi dati, discussione scientifica metodi e risultati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro sviluppa un metodo per caratterizzare, in modo hypothesis driven, l'accoppiamento tra network cerebrali misurato dalla correlazione delle fluttuazioni lente della potenza MEG limitata in frequenza. Tale potenza è ottenuta integrando nel tempo il segnale MEG cerebrale stimato su scale temporali dell'ordine delle centinaia di millisecondi. Il metodo dimostra che le reti cerebrali osservabili con tale approccio MEG richiamano quelle fMRI su scale temporali di circa 10 secondi.

**Nome del file caricato:** dapasqua.pdf (933 Kb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Multimodal integration of fMRI and EEG data for high spatial and temporal resolution analysis of brain networks.

**Titolo della rivista:** Brain Topography

**Volume:** 23

**Autori:** Mantini D., Marzetti L., Corbetta M., Romani G.L., Del Gratta C.

**Anno:** 2010

**ISSN:** 0896-0267

**Pagina iniziale:** 150

**Pagina finale:** 158

**Contributo del candidato:** Analisi dati, discussione scientifica metodi e risultati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro presenta un approccio innovativo di integrazione multimodale di fMRI ed EEG simultanei. In particolare, i dati fMRI vengono decomposti in network statisticamente indipendenti sulla base di un'analisi di componenti spaziali indipendenti (sICA); i potenziali evento-correlati ottenuti dai dati EEG vengono invece decomposti tramite un'analisi di componenti temporalmente indipendenti (tICA) e localizzati nello spazio delle sorgenti utilizzando il vincolo spaziale rappresentato dalle network fMRI identificate con l'approccio sICA. Il metodo è stato applicato a dati EEG-fMRI in un paradigma di oddball visivo.

**Nome del file caricato:** fulltext.pdf (720 Kb)

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com

Pagina 3 di 9 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 24/11/2014 alle ore 16:58





**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

---

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G4821 - mail: laura.marzetti@gmail.com

---

- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica
- Titolo dell'articolo:** Estimating true brain connectivity from EEG/MEG data invariant to linear and static transformations in sensor space.
- Titolo della rivista:** Neuroimage
- Volume:** 60 (1)
- Autori:** Ewald A., Marzetti L., Zappasodi F., Meinecke F.C., Nolte G.
- Anno:** 2012
- ISSN:** 1053-8119
- Pagina iniziale:** 476
- Pagina finale:** 488
- Contributo del candidato:** Sviluppo protocollo di misura, acquisizione dati, sviluppo metodo di analisi, stesura del manoscritto
- Altre informazioni:** Il lavoro propone un metodo multivariato basato sulla parte immaginaria della coerenza per la stima dell' accoppiamento in frequenza tra sottospazi vettoriali di dimensione arbitraria. La trattazione teorico/analitica viene derivata e un'applicazione a dati EEG/MEG acquisiti simultaneamente dimostra la validità della misura come metrica di connettività multivariata.
- Nome del file caricato:** 1-s2.0-S1053811911013668-main.pdf (1.3 Mb)
- 
- Tipologia:** Articolo su rivista scientifica
- Titolo dell'articolo:** A Cortical Core for Dynamic Integration of Functional Networks in the Resting Human Brain.
- Titolo della rivista:** Neuron
- Volume:** 74
- Autori:** de Pasquale F., Della Penna S., Snyder A.Z., Marzetti L., Pizzella V., Romani G.L., Corbetta M.
- Anno:** 2012
- ISSN:** 0896-6273
- Pagina iniziale:** 753
- Pagina finale:** 764
- Contributo del candidato:** Sviluppo di parte del metodo di analisi, analisi dati, stesura del manoscritto
- Altre informazioni:** Il lavoro studia le interazioni tra reti cerebrali mediante la correlazione delle fluttuazioni lente della potenza filtrata nelle bande di frequenza funzionali su dati MEG rest e ne mostra la natura transiente attraverso l'approccio EMCW. Questo approccio caratterizza periodi di massimo accoppiamento

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G4821 - mail: laura.marzetti@gmail.com

**Contributo del candidato:** Responsabilità globale del lavoro, sviluppo metodo di analisi e analisi dati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro descrive l'estensione della Misura di Interazione Multivariate (Ewald, Marzetti et al., 2013) allo spazio delle sorgenti localizzate da dati MEG. Inoltre, dimostra l'applicazione di tale metrica secondo un approccio "seed based" alla rete attentiva dorsale in dati MEG di resting state.

**Nome del file caricato:** 29a5c0ed8611b973457508c35d98df78.pdf (2.2 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Adding dynamics to the Human Connectome Project with MEG.

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 80

**Autori:** Larson-Prior L.J., Oostenveld R., Della Penna S., Michalareas G., Prior F., Babajani-Feremi A., Schoffelen J.M., Marzetti L., de Pasquale F., Di Pompeo F., Stout J., Woolrich M., Luo Q., Bucholz R., Fries P., Pizzella V., Romani G.L., Corbetta M., Snyder,

**Anno:** 2013

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 190

**Pagina finale:** 201

**Contributo del candidato:** Responsabilità della definizione di parte delle strategie di analisi dati MEG del progetto HCP, discussione scientifica sui metodi, scrittura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro raccoglie la visione del contributo della magnetoencefalografia e delle misure di connettività da essa derivabili nel contesto del progetto HUMAN CONNECTOME PROJECT (1U54MH091657-01) finanziato dall'NIH.

**Nome del file caricato:** 1-s2.0-S1053811913005508-main.pdf (1.6 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Natural scenes viewing alters the dynamics of functional connectivity in the human brain.

**Titolo della rivista:** Neuron

**Volume:** 79 (4)

**Autori:** Betti V., Della Penna S., de Pasquale F., Mantini D., Marzetti L., Romani G., Corbetta M.

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R61G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

Anno: 2013

ISSN: 0896-6273

Pagina iniziale: 782

Pagina finale: 797

**Contributo del candidato:** Collaborazione allo sviluppo del metodo e all'analisi dati, discussione scientifica sui metodi e sui risultati, scrittura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro studia la connettività funzionale di reti cerebrali tramite la correlazione delle fluttuazioni lente della potenza MEG, che costituiscono un correlato delle resting state networks definite in fMRI, durante il rest e la visione naturale di un film. Esso inoltre confronta le interazioni tra reti cerebrali ottenute con MEG con quelle di fMRI.

**Nome del file caricato:** 1-s2.0-S0896627313005382-main.pdf (5.1 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Magnetoencephalographic alpha band connectivity reveals differential Default Mode Network interactions during focused attention and open monitoring meditation.

**Titolo della rivista:** Front Hum Neurosci.

**Volume:** 8 (832)

**Autori:** Marzetti L., Di Lanzo C., Zappasodi F., Chella F., Raffone A., Pizzella V.

**Anno:** 2014

**ISSN:** 1662-5161

**Pagina iniziale:** 1

**Pagina finale:** 11

**Contributo del candidato:** Responsabilità globale del lavoro, sviluppo metodo di analisi e analisi dati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro studia la connettività di fase su dati di magnetoencefalografia con il metodo MIM (Ewald, Marzetti et al. 2013; Marzetti et al. 2013) in monaci Buddhisti durante due stili di meditazione e durante il rest. Il lavoro dimostra che il contrasto tra mappe seed based di MIM evidenzia pattern di connettività selettivi in frequenza. In particolare, la connettività rispetto alla rete di Default è modulata dallo stile di meditazione in modo correlato all'esperienza meditativa nella banda di frequenze alfa.

**Nome del file caricato:** fnhum-08-00832.pdf (1 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com

Pagina 7 di 9 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 24/11/2014 alle ore 16:58



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

**Titolo dell'articolo:** Fractal dimension of EEG activity senses neuronal impairment in acute stroke.

**Titolo della rivista:** PLoS One

**Volume:** 9 (6)

**Autori:** Zappasodi F., Olejarczyk E., Marzetti L., Assenza G., Pizzella V., Tecchio F.

**Anno:** 2014

**ISSN:** 1932-6203

**Pagina iniziale:** 1

**Pagina finale:** 8

**Contributo del candidato:** Discussione scientifica metodi e risultati, scrittura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro si basa sull'applicazione della dimensione frattale (FD) su dati EEG come misura di complessità del segnale cerebrale. La FD, ottenuta dalla componente asincrona del segnale, è associata ad un incremento/decremento della potenza EEG nelle componenti oscillatorie fisiologiche del segnale in banda alfa/beta. Una riduzione di complessità è stata osservata in questo lavoro in un gruppo di 36 pazienti con ictus ed è risultata associata ad un peggiore quadro clinico.

**Nome del file caricato:** pone.0100199.pdf (759 Kb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Third order spectral analysis robust to mixing artifacts for mapping cross-frequency interactions in EEG/MEG.

**Titolo della rivista:** Neuroimage

**Volume:** 91

**Autori:** Chella F., Marzetti L., Pizzella V., Zappasodi F., Nolte G.

**Anno:** 2014

**ISSN:** 1053-8119

**Pagina iniziale:** 146

**Pagina finale:** 161

**Contributo del candidato:** Condivisione della responsabilità globale del lavoro, sviluppo metodo di analisi, discussione scientifica metodi e risultati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro dimostra dal punto di vista teorico che la parte antisimmetrica del cross-bispettro è una misura di connettività di fase tra segnali a frequenze diverse (e.g. 10Hz-20Hz) robusta ad artefatti di volume conduttore e source leakage. L'applicazione in simulazioni e a dati EEG reali dimostra inoltre l'utilizzabilità di tale metrica in applicazioni di connettività cross-frequency.

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

Nome del file caricato: chella\_et\_al\_NI\_2014.pdf (2.8 Mb)

**Tipologia:** Articolo su rivista scientifica

**Titolo dell'articolo:** Local and remote effects of Transcranial Direct current Stimulation on the Electrical activity of the Motor Cortical Network.

**Titolo della rivista:** Hum Brain Mapp.

**Volume:** 35 (2)

**Autori:** Notturmo F., Marzetti L., Pizzella V., Uncini A., Zappasodi F.

**Anno:** 2014

**ISSN:** 1065-9471

**Pagina iniziale:** 2220

**Pagina finale:** 2232

**Contributo del candidato:** Sviluppo di parte della strategia di analisi, analisi dati, stesura del manoscritto

**Altre informazioni:** Il lavoro descrive l'applicazione della TDCS anodica e catodica su corteccia motoria controlaterale in un compito di finger tapping. Il lavoro ha evidenziato una modulazione di potenza in banda mu nella corteccia motoria controlaterale - i.e. aumento di desincronizzazione segno di un aumentata eccitabilità corticale indotta da TDCS anodica - ed una riduzione della potenza in alfa sia in corteccia motoria che in corteccie funzionalmente connesse dopo TDCS catodica. Infine, il lavoro ha messo in luce che la connettività (parte immaginaria della coerenza a livello dei canali) nelle bande beta e teta rispetto alla corteccia motoria aumenta dopo stimolazione TDCS anodica.

Nome del file caricato: hbm22322.pdf (578 Kb)

CHIETI, 24/11/2014

Luogo e data

Il Candidato (firma leggibile)



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
 FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodapa@gmail.com

**ELENCO DEI TITOLI INDICATI DAL CANDIDATO**

**Domanda n. 391 - de Pasquale Francesco**

**Tipologia del titolo:** diploma di laurea in FISICA  
**Descrizione del titolo:** CERTIFICATO DIPLOMA DI LAUREA IN FISICA  
**Data di conseguimento:** 25/03/1999  
**Ente di rilascio:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'  
**Voto conseguito:** 110/110 e lode  
**Nome del file caricato:** Diploma\_Laurea.pdf (82 Kb)

**Tipologia del titolo:** ESAMI CONSEGUITI CON VOTAZIONE  
**Descrizione del titolo:** AUTOCERTIFICAZIONE LAUREA ED ESAMI CONSEGUITI CON RELATIVI VOTI  
**Data di conseguimento:** 25/03/1999  
**Ente di rilascio:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA'  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** laurea\_ed\_esami.pdf (44 Kb)

**Tipologia del titolo:** ATTIVITA' DIDATTICA ESTERO - INCARICO PROFESSORE DI STATISTICA PRESSO UNIVERSITA' DI PLYMOUTH  
**Descrizione del titolo:** INCARICO PROFESSORE DI STATISTICA A TEMPO DETERMINATO  
**Data di conseguimento:** 05/09/2002  
**Ente di rilascio:** Universita' di Plymouth, UK  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** Plymouth\_lecturer\_3.pdf (276 Kb)

**Tipologia del titolo:** DIPLOMA DI PHD  
**Descrizione del titolo:** CERTIFICATO DI CONSEGUIMENTO PHD  
**Data di conseguimento:** 02/02/2004  
**Ente di rilascio:** UNIVERSITY OF PLYMOUTH, UK  
**Voto conseguito:**



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

**Nome del file caricato:** PhD\_certificate.pdf (53 Kb)

**Tipologia del titolo:** ATTIVITA' DIDATTICA IN ITALIA - FISICA 1 2011-2012

**Descrizione del titolo:** FISICA GENERALE-FISICA 1 - 9 CFU

**Data di conseguimento:** 30/09/2011

**Ente di rilascio:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CHIETI PESCARA - FACOLTA' DI ARCHITETTURA

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** FISICA\_2011\_2012.pdf (55 Kb)

**Tipologia del titolo:** DICHIARAZIONE EQUIPOLLENZA TITOLO PHD AL DOTTORATO ITALIANO

**Descrizione del titolo:** RICONOSCIMENTO DOTTORATO ESEGUITO ALL'ESTERO

**Data di conseguimento:** 17/10/2011

**Ente di rilascio:** MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** equipollenza\_dottorato.pdf (3.4 Mb)

**Tipologia del titolo:** CERTIFICATO DI CONSEGUIMENTO CORSO PHILIPS PULSE SEQUENCE PROGRAMMING

**Descrizione del titolo:** CORSO DI PROGRAMMAZIONE SEQUENZE PHILIPS

**Data di conseguimento:** 14/09/2012

**Ente di rilascio:** GYROTOOLS LLC, ZURICH, SWITZERLAND

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** certificate\_philips\_course.pdf (1.1 Mb)

**Tipologia del titolo:** ATTIVITA' DIDATTICA IN ITALIA - MATEMATICA 2012-2013

**Descrizione del titolo:** MATEMATICA - 2 CFU

**Data di conseguimento:** 28/09/2012

**Ente di rilascio:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CHIETI PESCARA - FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** PREV\_2012\_2013.pdf (43 Kb)

Questo documento è stato stampato da Francesco de Pasquale - peppinodepa@gmail.com

Pagina 2 di 5 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 27/11/2014 alle ore 09:47



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

---

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

---

Domanda: 391 - Candidato: Francesco de Pasquale - CF: DPSFNC73E30H501K - mail: peppinodepa@gmail.com

---

---

Luogo e data

Chieti: 27/11/2014

---

Il Candidato (firma leggibile)

Francesco de Pasquale



# CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

FRANCESCO DE PASQUALE

## Dettagli ANAGRAFICI

Nome:  
Nazionalita':  
Indirizzo:  
Tel/Fax:  
Luogo e data di nascita:  
Codice Fiscale:  
Indirizzo e-mail:

## Occupazione

Ricercatore tempo determinato (tipo A) presso  
Universita' di Chieti-Pescara

## FORMAZIONE

- [Giu 1992] *Diploma di Maturita' Scientifica ottenuta con votazione 48/60*  
Liceo Scientifico 'W. Goethe', Roma, Italia
- [Mar 1999] *Laurea in Fisica, indirizzo Bio-Sistemi, ottenuta con votazione 110/110 cum laude.*  
Titolo della tesi: 'Metodi MonteCarlo dinamici per l'analisi di immagini RM di gel Fricke Agarosio irraggiati con fasci protonici in presenza di fenomeni diffusivi',  
Universita' degli Studi di Roma, 'La Sapienza', Roma, Italia
- [Gen 2004] *PhD in Applied Statistics* (titolo dichiarato equipollente al dottorato di ricerca dell'ordinamento universitario italiano a seguito di decreto ministeriale))  
  
Universita' di Plymouth, Facolta' di Matematica e Statistica, Plymouth, Inghilterra.  
Titolo della tesi: 'Analysis of Dynamic Magnetic Resonance Breast Images'.  
Esaminatori esterni: *Marilee Hurn, MC Jones e John Eales.*
- Esami sostenuti presso la Facolta' di Matematica e Statistica dell'Universita' di

Plymouth e corrispondenti voti finali:  
*Further probability and maximum likelihood* (96.5/100).  
*Stochastic processes* (92.5/100).  
*Sample surveys and non parametric methods* (82.5/100).

[Sept 2012]

*Philips Pulse Programming Course*  
Gyrotools LLC, Zuerich, Switzerland

### **ATTIVITA' SCIENTIFICA in breve**

**(per la bibliografia si fa riferimento all'elenco delle pubblicazioni che segue)**

Dall'anno 1999 Francesco de Pasquale si occupa dello sviluppo di metodi e modelli per l'analisi di segnali e immagini bio-mediche. In particolare la sua attivita' si e' concentrata inizialmente su analisi di immagini con tecniche di ricostruzione, stima dei parametri, segmentazione, classificazione e stima della connettivita' su dati principalmente di Risonanza Magnetica Nucleare (RMN).

Durante la tesi di laurea, presso l'Istituto Superiore di Sanita' e il Consiglio Nazionale delle Ricerche, egli si e' occupato di analisi di immagini di RMN con applicazioni dosimetriche per la cura dei tumori. Il suo lavoro ha riguardato lo sviluppo di metodi Bayesiani (MonteCarlo dinamici con catene di Markov MCMC) per la stima di parametri RMN [16] e la modellizzazione della diffusione [17-18-19]. Lo scopo era quello di stimare e ricostruire, in tre dimensioni, la dose assorbita nel corpo umano in seguito a irraggiamento con fasci protonici per diminuire l'assorbimento di energia da parte dei tessuti sani.

Dal 2001 al 2004, il dott. de Pasquale si e' occupato di immagini RMN dinamiche per la mammografia digitale presso l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo, Consiglio Nazionale delle Ricerche [14]. La segmentazione e classificazione di tali immagini acquisite con un mezzo di contrasto infatti consente di ricostruire piu' accuratamente i contorni delle lesioni tumorali da rimuovere in sede chirurgica. Questi metodi basati su classificatori Bayesiani possono essere estesi allo studio del cervello dal momento che nessun vincolo viene assunto riguardo alla topografia spaziale della regione di interesse.

Nel 2004 il dott. de Pasquale ha conseguito un dottorato (PhD) presso la facolta' di Matematica e Statistica dell'Universita' di Plymouth durante il quale si e' occupato di metodi e modelli per la classificazione di immagini RMN per la diagnosi del tumore alla mammella. Tale ricerca ha permesso lo sviluppo di algoritmi chiamati "Template Matching" per il riconoscimento e la classificazione di forme all'interno di immagini digitali. I risultati pubblicati riguardano principalmente la RMN ed Ecografia [14, 21] ma questi metodi possono essere applicati alle neuroimmagini in quanto dal momento che stimando quanto una forma si discosta da una di riferimento, e' possibile seguire per esempio l'evoluzione della atrofia corticale durante malattie neurodegenerative.

Nel 2004-2005 il dott. de Pasquale e' stato professore a tempo determinato presso l'Universita' di Plymouth ed ha approfondito metodi statistici avanzati quali tecniche auto regressive a media variabile (ARIMA), analisi in ambito spettrale e tecniche di riduzione della dimensionalita' (PCA) applicati a serie storiche.

In seguito il dott. de Pasquale si e' occupato di analisi di immagini a ultrasuoni finanziato dalla societa' farmaceutica Bracco Spa (Milano).

Nello stesso periodo, i suoi interessi si sono indirizzati su tecniche di imaging funzionale. Presso l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Santa Lucia (Roma), si e' infatti occupato della stima di connettivita' cerebrale da dati tipo Diffusion Tensor Imaging [20] su pazienti affetti da sclerosi multipla. Il lavoro di ricerca si e' concentrato su tecniche piu' efficienti di stima della connettivita' cerebrale per la diagnosi precoce di placche sclerotiche.

Dal 2004 il dott. de Pasquale inoltre collabora con il dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze su progetti di Imaging farmacologico che hanno portato alla pubblicazione di nuove tecniche di imaging [24] e l'impiego di un farmaco (Methylfenidato) su piccoli roditori per la cura della sindrome da deficit dell'attenzione (ADHD) [13,15,23].

Nel 2006 i suoi interessi per l'attivita' cerebrale lo hanno portato a occuparsi di analisi di dati di Risonanza Magnetica funzionale (fMRI) e Magnetoencefalografia (MEG) presso l'Universita' di Chieti - Pescara. In questa sede ha svolto fino alla data odierna la sua attivita' di ricerca. Inizialmente tale attivita' si e' concentrata sullo sviluppo di tecniche MCMC empiriche per la ricostruzione di immagini fMRI che pongono le basi per l'effettiva integrazione di dati fMRI e MEG [8,10]. In seguito, il dott. de Pasquale si e' dedicato allo studio di reti cerebrali a riposo. Studi di RMN hanno infatti dimostrato che fluttuazioni del segnale BOLD a riposo sono coerenti all'interno di reti corticali e subcorticali la cui topografia spaziale e' molto simile a quella delle reti osservate durante l'esecuzione di un compito sensoriale, motorio e cognitivo. Dal momento pero' che tali reti sono state osservate principalmente con la RMN non e' possibile escludere che si tratti essenzialmente di un fenomeno vascolare. Per questo motivo e' importante ottenere dei correlati elettrofisiologici. La MEG e' estremamente promettente a questo scopo in quanto: offre una copertura molto ampia del cervello umano, ha una risoluzione temporale estremamente piu' alta della RMN, non e' invasiva e quindi consente l'acquisizione di alto numero di soggetti. Lo studio combinato MEG-fMRI condotto dal dott. de Pasquale ha portato all'osservazione di una dinamica temporale in queste reti non osservata in precedenza [7]. Per analizzare le reti sulla base di questa osservazione il dott. de Pasquale ha sviluppato e applicato a questi segnali un nuovo algoritmo (Maximal Correlation Window) che ha consentito di studiarne le proprieta' non stazionarie dell'interazione nelle diverse bande di frequenza di interesse. Questo studio MEG per la prima volta ha caratterizzato due reti a riposo: la rete attentiva dorsale e la rete di default. Tale attivita' di ricerca si inquadra nell'ambito del progetto europeo Brainsynch FP7 HEALTH-2007-200728. La risonanza scientifica di tale lavoro [2] ha ispirato diversi gruppi di ricerca ad analizzare la dinamica temporale su dati fMRI. In seguito il dott. de Pasquale ha esteso questi risultati a un insieme di reti piu' ampie analizzandone la struttura di interazione e caratterizzandola nel dominio della frequenza [1]. Tale lavoro ha posto le basi per investigare tale architettura specifica nelle singole bande di frequenza di interazione durante un compito di 'natural vision' [3] e di osservazione di movimenti [9]. Inoltre in questo ambito il dott. de Pasquale ha contribuito a sviluppare un approccio multivariato per la caratterizzazione della connettivita' cerebrale nel dominio della frequenza [4].

Dal Gennaio 2011 il dott. de Pasquale e' coinvolto nel progetto Human Connectome Project. In particolare, la sua attivita' riguarda l'acquisizione di dati MEG e estensione di tecniche di stima della connettivita' MEG sviluppate nel dominio della frequenza nello spazio specifico del singolo soggetto e applicate a parcellizzazione del cervello ottenute da dati di Risonanza Magnetica Funzionale. Questi studi hanno fornito interessanti risultati sui connettomi stazionari e dinamici [5] e la base per lo sviluppo di metodologie di

analisi per il connettoma MEG nell'ambito del progetto[6].

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

- [Gen 2011-] Ricercatore tempo determinato, Università' di Chieti-Pescara
- [Nov 2010 – Dicembre 2010]  
durata 2 mesi Borsa Post-Doc, "Sviluppo di metodi per l'analisi delle dinamiche temporali di reti cerebrali a riposo" nell'ambito del progetto Brainsynch.
- [Nov 2008- Ott 2010]  
durata 2 anni Borsa Post-Doc, 'Sviluppo di metodi per l'analisi di reti cerebrali mediante MEG' nell'ambito del progetto europeo Brainsynch.
- [Set 2006-Ott 2008]  
durata 2 anni Assegno di Ricerca:  
'Sviluppo di metodi di analisi Bayesiana per integrazione di immagini di risonanza magnetica funzionale e serie temporali di dati magnetoencefalografici', *ITAB, Università' di Chieti-Pescara.*
- [Mag 2006-Ago 2006]  
durata 3 mesi Incarico di collaborazione scientifica presso l'Università' 'G. D'Annunzio' di Chieti – Pescara, Facoltà' di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Scienze Cliniche e Bioimmagini.  
Tema della ricerca: '*Sviluppo di modulo di software per l'analisi bayesiana di immagini di Risonanza Magnetica Funzionale*'.
- [Mar 2006 – Apr 2006]  
durata 2 mesi Collaborazione scientifica esterna con l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo, IAC, ' Picone', CNR, Roma. Tema della ricerca: '*Sviluppo di un software per l'analisi di immagini di Risonanza Magnetica Nucleare a Diffusione Anisotropa*'.
- [Dic 2005 – Feb 2006]  
durata 2 mesi Prestazione occasionale di lavoro autonomo con l'Istituto Superiore di Sanita', Dipartimento di Biologia Cellulare e Neuroscienze.  
Titolo del progetto: '*Sviluppo di metodi matematici e statistici avanzati per l'analisi di immagini di Risonanza Magnetica Nucleare per lo studio dell'attivazione cerebrale su piccoli roditori in presenza di Methylfenidato*'.
- [Gen 2005 – Dic 2006]  
durata 1 anno Assegnista di Ricerca presso, l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo, 'Mauro Picone', CNR, Roma. Ambito del progetto di ricerca: '*Metodi matematici e statistici avanzati per la riduzione dello speckle noise in immagini ultrasoniche*'.

Tema di ricerca *'Metodi bayesiani per la riduzione dello speckle noise in immagini ultrasoniche'*.

[Lug 2004 – Sett  
2004]  
durata 4 mesi

IRCCS, Fondazione Santa Lucia, contratto di lavoro autonomo occasionale.  
Titolo del progetto: *'Sviluppo di software per l'elaborazione di dati RM-DTI per studio clinico di pazienti affetti da Sclerosi Multipla'*.

[Mag 2000-  
Ago 2002]  
durata 3 mesi

Assegno di ricerca per il progetto *'Modelli stocastici per l'analisi di immagini dinamiche di Risonanza Magnetica Nucleare'*, presso Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto per le Applicazioni del Calcolo (IAC), Roma..

[Giu-Dic 1999]  
durata 7 mesi

Collaborazione professionale presso IAC-CNR (Roma) per lo sviluppo di codici di calcolo per stimare la dose assorbita in campioni di gel Fricke-Agarose a partire da immagini di Risonanza Magnetica Nucleare.

#### **ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA ALL'ESTERO**

[Sett 2000 – Gen 2004]

**Professore titolare (Lecturer-Senior Lecturer) di Statistica**

Universita' di Plymouth, facolta' di Matematica e Statistica, Inghilterra.

Corsi insegnati:

STAT264 *Business modeling for accounting 1*;

MBM5124 *Business modeling*;

MAST1001 *Introductory statistical and mathematical computing*;

STAT1102 *Statistical Research Methods*;

STAT2109 *Case studies in applied statistics and operational research*;

STAT3004 *Time Series Analysis*

**Assistente** per le esercitazioni di laboratorio del corso:

BBIO/CBIO/HBIO/MBIO/PBIO/100MBIO/101 *Skills in numeracy ad statistics for biological sciences*

#### **ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA IN ITALIA**

##### **ESERCITATORE DEI CORSI**

[Set 2007]

Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" :

Esercitatore del corso *'Fisica Generale'*, Facolta' di Architettura, Università  
Chieti-Pescara

[Apr 2005] Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" :  
Esercitatore del corso di Orto-Ottica, Università D'Annunzio, Chieti-Pescara

#### TITOLARE DEI CORSI IN AFFIDAMENTO

[Feb 2012 a oggi] Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" :  
**Titolare del corso** di FISICA 2, AI577 - Corso di studio: 800T - Ingegneria delle  
Costruzioni, CFU: 6.0. Settore: FIS/01

[Ott 2012 a oggi] Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" :  
**Titolare del corso** 'MATEMATICA, Corso di Studio: L637 -  
Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla  
professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di  
lavoro), CFU: 2.0, Settore: INF/01

[Ott 2010 - 2013 ] Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" :  
**Titolare del corso** 'FISICA GENERALE-FISICA 1', Corso di laurea di  
Ingegneria delle  
Costruzioni, CFU: 9.0. Settore: FIS/01

[ Set 2008] Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" :  
**Titolare del tirocinio professionalizzante** per il corso integrato di Fisica,  
Statistica e Informatica, I Anno - I Semestre.

[Set 2002 –  
Giu 2004] Università di Roma – La Sapienza, facoltà di Matematica:  
**Titolare del corso** di '*Metodi numerici probabilistici*' per il master in 'Calcolo  
scientifico'

#### TUTOR E RELATORE

[Lug 2008] **Tutor e Relatore** della tesi specialistica della dott.ssa Sara Spadone. Titolo  
tesi: Classificazione delle componenti indipendenti per l'analisi di segnali  
magnetoencefalografici. Relatori: Sergio Cerutti, Vittorio Pizzella,  
Francesco de Pasquale. Laurea specialistica in Ingegneria Biomedica, facoltà  
di Ingegneria dei Sistemi,

[Sett 2014 a oggi ] **Tutor di Dottorato** in "Neuroscienze e Imaging", Università Chieti-Pescara  
della Dottoressa (Ingegnere Biomedico) Noora Tuovinen.

[Ott 2012-] **Membro collegio dei docenti**, Dottorato in Neuroscienze e Imaging,

**CONTRIBUTI ORALI SU INVITO (INVITED TALKS)**

1. [Gennaio 2015]  
Convegno-MEG-UK 2015, **KEYNOTE LECTURE** - Invited talk di apertura del convegno:  
<http://www.aston.ac.uk/lhs/research/centres-facilities/brain-centre/meg-uk-2015/>
2. [Agosto 2014]  
Convegno: BIOMAG 2014- Invited talk, titolo:  
*'Dynamic centrality as a mechanism of cross-network coupling'*
3. [Febbraio 2014]  
Workshop organizzato dal Centro Interdipartimentale di Studi Avanzati in Neuroscienze  
Università degli Studi di Torino, Invited Talk, titolo:  
*'Studio della connettività funzionale cerebrale con RM – Metodi di Analisi'*
4. [Ottobre 2013]  
Workshop on Scale Free Dynamics and Networks in Neuroscience, Montreal - Invited talk,  
titolo:  
*'Non-stationary MEG resting state networks and properties of their integration'*
5. [Ottobre 2013]  
Co-organizzatore del convegno:  
'Introductory course on medical imaging', progetto SUMMER-European Commission, FP7  
Project type: PEOPLE Marie Curie Action, Invited Talk, titolo:  
*'Basic principles of fMRI'*
6. [Aprile 2013]  
Convegno: SUMMER-European Commission, FP7 Project type: PEOPLE Marie Curie  
Action, LILLE 2013- Invited Talk, titolo:  
*'Functional connectivity and clinical applications'*
7. [Giugno 2012]  
Convegno: BIOMAG 2012- Invited talk 1, titolo:  
*'The Default Mode Network is a cortical core for dynamic integration of functional  
networks at rest'*
8. [Giugno 2012]  
Convegno: BIOMAG 2012- Invited talk 2, titolo:  
*'Non-stationary analyses of MEG resting state networks and properties of their integration'*
9. [Marzo 2010]

Convegno: BIOMAG 2010-Invited Talk, titolo:  
*'Temporal dynamics of spontaneous MEG activity in brain networks'*

10. [Giugno 2011]  
Convegno: OHBM, Organization Human Brain Mapping, Quebec City - Interactive poster.
11. [Novembre 2008]  
Washington University, School of Medicine, Invited talk, titolo:  
*'Temporal dynamics of spontaneous MEG activity in brain networks and their interaction'*
12. [Dicembre 2001]  
Convegno: Nottingham University, 'Royal Statistical Society SIAP Study Group meeting on Medical Imaging', Invited Talk, titolo:  
*'Mammographic image analysis'*
13. [Settembre 2001]  
Convegno: Consiglio Nazionale delle Ricerche, 'Metodi e modelli matematici per lo studio di fenomeni biologici', Invited Talk, titolo:  
*'Analysis of dynamic Magnetic Resonance images for breast tumour study'*.

#### CONFERENZE E SCUOLE

1. [Gennaio 2015]  
MEG-UK 2015, Aston, UK
2. [Agosto 2014]  
BIOMAG 2014, Halifax, Canada
3. [Ottobre 2013]  
Workshop on Scale Free Dynamics and Networks in Neuroscience, Montreal, Canada
4. [Ottobre 2013]  
'Introductory course on medical imaging', progetto SUMMER-European Commission, FP7 Project type: PEOPLE Marie Curie Action.
5. [Aprile 2013]  
SUMMER-European Commission, FP7 Project type: PEOPLE Marie Curie Action, Lille, France
6. [Giugno 2012]  
BIOMAG 2012, Paris, France
7. [Marzo 2010]



BIOMAG 2010, Dubrovnik, Croatia

8. [Giugno 2011]  
OHBM, Organization Human Brain Mapping, Quebec City
9. [Giu 2009]  
Human Brain Mapping, HBM, San Francisco, USA, Poster presentation.
10. [Nov 2008]  
Society For Neuroscience SFN, Washington DC, USA. Poster presentation.
11. [Ago 2008]  
BIOMAG 2008, Sapporo, Giappone
12. [Dic 2007]  
Calcolo Parallelo-Introduzione alla programmazione OpenMP sui sistemi Paralleli a memoria condivisa, CINECA, Bologna, Italy
13. [Dic 2007]  
NEUROMATH, '*Advanced methods for the estimation of human brain activity and connectivity*', IRRCS, Fondazione Santa Lucia, Roma, Italia. Titolo dell'intervento: '*Empirical MCMC Bayesian analysis of fMRI data*'.
14. [Mar 2007]  
Coordinatore gruppo *Theoretical Neuroscience*, '*School of Neuroscience on large-scale interactions in brain networks and their breakdown in brain diseases*', Santo Stefano di Sessania, L'Aquila, Italia.
15. [Giu 2007]  
Human Brain Mapping, HBM, Chicago, USA. Poster presentation.
16. [Sett 2006]  
International Society for Brain Electromagnetic Topography, ISBET, Chieti, Italia. Titolo dell'intervento: '*Bayesian analysis of fMRI data*'.
17. [Ago 2006]  
BIOMAG, 15 *International Conference on Biomagnetism*, Vancouver, BC, Canada.
18. [Lug 2005]  
Scuola estiva '*PseudoRandomness and combinatorial constructions*', Cortona, Scuola Normale di Pisa.
19. [Lug 1999]  
Conferenza '*International Workshop on Radiotherapy Gel Dosimetry*', Lexington, Kentucky, USA.
20. [Mag 1999]

Conferenza 'Physics and neuro-radiology: in-vivo spectroscopy and Functional Magnetic Resonance Imaging', Perugia, Italia.

21. [Set 1998]

'Radiations in Medicine', Convegno Nazionale AIFB-AIFS-AIRP, Gubbio, Italia. Titolo dell'intervento: 'Analysis of Magnetic Resonance Images of Fricke-Agarose gel irradiated with proton beams and Gamma radiations'

22. [Set 1997]

Partecipazione al '6th Workshop on Heavy Charged Particles in Biology and Medicine'. Baveno, Italia

### ARTICOLI PUBBLICATI IN GIORNALI CON REFEREE

26 ARTICOLI IN TOTALE DI CUI 12 COME PRIMO AUTORE  
(inclusendo un articolo come group authors: WU-Minn HCP consortium)

25 ARTICOLI IN TOTALE DI CUI 12 COME PRIMO AUTORE  
(escludendo un articolo come group authors: WU-Minn HCP consortium)

<u>Indicatori Bibliometrici:</u>	<u>Totale 26</u>	<u>Totale 25</u>	<u>15 Presentate</u>
Articoli Pubblicati	26	25	15
Impact Factor Totale	121.1	116.8	97.9
Impact Factor Medio	4.7	4.7	6.5
Citazioni totali (Scopus)	461	421	358
Citazioni Normalizzate (Scopus)	627.3	467,3	423.9
Indice H (Scopus)	10	9	9
H-Index Contemporaneo (Scopus)	10	9	9

Elenco pubblicazioni:

1. **F. de Pasquale**, S. Della Penna, A.Z. Snyder, L. Marzetti, V. Pizzella, G.L. Romani and M. Corbetta. "A Cortical Core for Dynamic Integration of Functional Networks in the Resting Human Brain", *Neuron*, 2012, 74(4):753-64, doi: 10.1016/j.neuron.2012.03.031, PMID: PMC3361697, NIHMSID: NIHMS370680, ISSN: 0896-6273.  
**IF =15,7; IF (5 YEARS) = 16.4; RANK = Q1; CITAZIONI=59**
2. **F. de Pasquale**, S. Della Penna, A. Z. Snyder, C. Lewis, D. Mantini, L. Marzetti, P.

Belardinelli, L. Ciancetta, V. Pizzella, G. L. Romani and M. Corbetta, "Temporal dynamics of spontaneous MEG activity in brain networks", *PNAS*, 2010, 107(13):6040-5, doi: 10.1073/pnas.0913863107, ISSN: 1091-6490.

**IF =9.8; IF (5 YEARS) = 10.7; RANK = Q1; CITAZIONI=142**

3. V. Betti, S. Della Penna, **F. de Pasquale**, D. Mantini, Laura Marzetti, Gian Luca Romani, and M. Corbetta, "Natural scenes viewing alters the dynamics of functional connectivity in the human brain", *Neuron*, 2013, 79(4):782-97, doi:10.1016/j.neuron.2013.06.022, ISSN: 0896-6273.

**IF =15.9; IF (5 YEARS) = 16.4; RANK = Q1; CITAZIONI = 8.**

4. L. Marzetti, S. Della Penna, A. Z. Snyder, V. Pizzella, G. Nolte, **F. de Pasquale**, G.L. Romani, M. Corbetta, "Frequency specific interactions of MEG resting state activity within and across brain networks as revealed by the Multivariate Interaction Measure", *Neuroimage*, 2013, 79: 172-183, doi:10.1016/j.neuroimage.2013.04.062, ISSN: 1053-8119.

**IF =6.1; IF (5 YEARS) = 6.9; RANK = Q1; CITAZIONI = 13**

5. R. Matthew Hutchison, Thilo Womelsdorf, Elena A. Allen, Peter A. Bandettini, Vince D. Calhoun, Maurizio Corbetta, Stefania Della Penna, Jeff Duyn, Gary Glover, Javier Gonzalez-Castillo, Daniel A. Handwerker, Shella Keilholz, Vesa Kiviniemi, David A. Leopold, **F. de Pasquale**, Olaf Sporns, Martin Walter, Catie Chang, "Dynamic functional connectivity: Promises, issues, and interpretations", *Neuroimage*, 2013, 80:360-378, 10.1016/j.neuroimage.2013.05.079, PMID: PMC3807588, NIHMSID: NIHMS519835, ISSN: 1053-8119.

**IF =6.1; IF (5 YEARS) = 6.9; RANK = Q1; CITAZIONI = 50**

6. L. J. Larson-Prior, R. Oostenveld, S. Della Penna, G. Michalareas, F. Prior, A. Babajani-Feremi, J-M. Schoffelen, L. Marzetti, **F. de Pasquale**, F. Di Pompeo, J. Stout, M. Woolrich, Q. Luo, R. Bucholz, P. Fries, V. Pizzella, G.L. Romani, M. Corbetta and A. Z. Snyder, "Adding dynamics to the Human Connectome Project with MEG", *Neuroimage*, 2013, 80: 190:201, doi: 10.1016/j.neuroimage.2013.05.056, ISSN: 1053-8119.

**IF =6.1; IF (5 YEARS) = 6.9; RANK = Q1; CITAZIONI = 12**

7. D. Mantini, S. Della Penna, L. Marzetti, **F. de Pasquale**, V. Pizzella, M. Corbetta, G. L. Romani, "A signal processing pipeline for MEG resting state networks", *Brain Connectivity*. 2011, 1(1): 49-59, doi: 10.1089/brain.2011.0001, ISSN: 2158-0014.

**IF = ; IF (5 YEARS) = ; RANK = ; CITAZIONI = 22**

8. S. Spadone, **F. de Pasquale**, D. Mantini, S. Della Penna, "A K-means multivariate approach for clustering independent components from magnetoencephalographic data", *Neuroimage*, 2012, Sep;62(3):1912-23, doi:10.1016/j.neuroimage.2012.05.051, ISSN: 1053-8119.

**IF = 6.1 ; IF (5 YEARS) = 6.9 ; RANK = Q1 ; CITAZIONI = 4**

9. V. Sebastiani, **F. de Pasquale**, M. Costantini, D. Mantini, V. Pizzella, G.L. Romani, S. Della Penna, "Being an agent or an observer: different spectral dynamics revealed by MEG", *Neuroimage*, 2014, 102P2:717-728. doi: 10.1016/j.neuroimage.2014.08.031, ISSN: 1053-

8119.

**IF= 6.1 ; IF (5 YEARS) = 6.9 ; RANK = Q1 ; CITAZIONI = 0**

10. **F. de Pasquale, C. Del Gratta e G. L. Romani**, "Empirical Markov Chain Monte Carlo Bayesian analysis of fMRI data", **NeuroImage**, 2008, 42(1):99-111, doi:10.1016/j.neuroimage.2008.04.235, ISSN: 1053-8119.  
**IF= 5.7 ; IF (5 YEARS) = 6.8 ; RANK = Q1 ; CITAZIONI = 8**
11. **F. de Pasquale, U. Sabatini, S. Della Penna, C. Sestieri, C. Falletta Caravasso, R. Formisano and P. Peran**. "The connectivity of functional cores reveals different degrees of segregation and integration in the brain at rest", **Neuroimage**, 2013, Apr 1;69:51-61, doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.11.051, ISSN: 1053-8119.  
**IF= 6.1 ; IF (5 YEARS) = 6.9 ; RANK = Q1 ; CITAZIONI = 5**
12. **F. de Pasquale, A. Cherubini, P. Péran, C. Caltagirone and U. Sabatini**, "The influence of white matter fiber orientation on R2\* is revealed by MRI segmentation", **JMRI**, 2013 Jan;37(1):85-91. doi: 10.1002/jmri.2380, ISSN: 1522-2586.  
**IF= 2.8 ; IF (5 YEARS) = 3.0 ; RANK = Q1 ; CITAZIONI = 1**
13. **R. Canese, W. Adriani, E. Marco, F. de Pasquale, P. Lorenzini, N. De Luca, F. Fabi, F. Podo, and G. Laviola**, "Peculiar response to methylphenidate in adolescent compared to adult rats: a phMRI study" **Psychopharmacology**, 2009, 203(1):143-53, ISSN: 0033-3158  
**IF=3.9 ; IF (5 YEARS)=4.1; RANK=Q1 ; CITAZIONI = 12**
14. **F. de Pasquale, P. Barone, G. Sebastiani and J. Stander**, "Bayesian analysis of dynamic magnetic resonance breast images", **Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)** , 2004, 53, 475-493, ISSN: 1467-9876  
**IF= 1.4 ; IF (5 YEARS) = NA ; RANK =Q1 ; CITAZIONI = 13;**
15. **R. Canese, E.M. Marco, F. de Pasquale, F. Podo, G. Laviola, W. Adriani** "Differential response to specific 5-Ht(7) versus whole-serotonergic drugs in rat forebrains: a phMRI study", **Neuroimage**, 2011, 58(3):885-94, doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.06.089, ISSN: 1053-8119.  
**IF= 6.1 ; IF (5 YEARS) = 6.9 ; RANK =Q1 ; CITAZIONI = 9**
16. **F. de Pasquale, C. Falletta Caravasso, P. Peran, S. Catani, N. Tuovinen, U. Sabatini, R. Formisano**, "Functional Magnetic Resonance Imaging in disorders of Consciousness: preliminary results of an innovative analysis of brain connectivity", **Functional Neurology**, 2014, Accepted for publication, Nov-2014 (VEDI LETTERA DI ACCETTAZIONE ALLEGATA)  
**IF =1.8; IF (5 YEARS) = 0; RANK = Q1**
17. **F. de Pasquale, G. Sebastiani, E. Egger, L. Guidoni, A. M. Luciani, P. Marzola, R. Manfredi, M. Pacilio, A. Piermattei, V. Viti, P. Barone**, "Bayesian estimation of relaxation times T1 in MR images of irradiated Fricke-Agarose gels", **Magnetic Resonance Imaging (MRI)**, 2000,

18 (6): 721-731

IF= 1.4 ; IF (5 YEARS) = NA ; RANK =Q2

18. **F. de Pasquale**, A. M. Luciani, M. Pacilio, F. d'Errico, M. Ranade, E. Egger, L. Guidoni, V. Viti, P. Barone and G. Sebastiani, "Dose reconstruction in irradiated Fricke-Agarose gels by means of MRI and optical technique: 2D modelling of diffusion of ferric ions", **Rad. Prot. Dosimetry**, 2002, 99(1-4):363-4  
IF=0.6 ; IF (5 YEARS)=NA; RANK =Q4
19. **F. de Pasquale**, P. Barone, G. Sebastiani, F. d'Errico, E. Egger, A.M. Lucani, M. Pacilio, L. Guidoni e V. Viti, "Ion diffusion modelling of Fricke-Agarose dosimeter gels", **Radiation Protection Dosimetry**, 2006, 10.1093/rpd/nci683  
IF=0.4 ; IF (5 YEARS)=NA; RANK =Q4
20. **F. de Pasquale** and J. Stander, "A Multi-scale Template Method for Shape Detection with Bio-Medical Applications", **Pattern. Anal. Appl.**, 2009, DOI 10.1007/s10044-008-0114-1  
IF=0.7 ; IF (5 YEARS)=1; RANK =Q3
21. **F. de Pasquale**, C. Testa, R. Soldaini, C. Casieri, F. Podo and F. De Luca, "Bayesian analysis of in vivo dynamic <sup>13</sup>C-edited <sup>1</sup>H images", **Magnetic Resonance Imaging**, 2005, 23 , 577-584, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mri.2005.02.008>, ISSN: 0730-725X.  
IF=1.4 ; IF (5 YEARS) = NA ; RANK = Q2
22. V. Viti, F. d'Errico, M. Pacilio, A. M. Lucani, A. Palma, S. Grande, C. Ranghiasi, N. Adorante, L. Guidoni, A. Rosi, M. Ranade, **F. de Pasquale**, P. Barone e G. Sebastiani, "Optical imaging of dose distributions in Fricke Gels", **Radiation Protection Dosimetry**, 2006, 10.1093/rpd/ncj005.  
IF=0.4 ; IF (5 YEARS)=NA; RANK =Q4
23. G. Sebastiani, **F. de Pasquale**, and P. Barone, "Quantifying human brain connectivity from diffusion tensor MRI", **J. Math. Imag. Vis**, 2006, 25, 227-244  
IF=2.3 ; IF (5 YEARS)=1.8; RANK =Q1
24. S. Sabatini, M. Tavani, E. Striani, A. Bulgarelli, V. Vittorini, G. Piano, E. DelMonte, M. Feroci, **F. de Pasquale**, M. Trifoglio, F. Gianotti, A. Argan, G. Barbiellini Moretti, A. Morselli, L. Pacciani, A. Pellizzoni, F. Perotti, P. Picozza, M. Pilia, G. Pucella, M. Prest, M. Rapisarda, A. Rappoldi, P. Caraveo, P. W. Cattaneo, A. W. Chen, F. D'Ammando, E. Costa, G. De Paris, G. Di Cocco, I. Donnarumma, Y. Evangelista, A. Ferrari, M. Fiorini, F. Fuschino, M. Galli, A. Giuliani, M. Giusti, C. Labanti, F. Lazzarotto, P. Lipari, F. Longo, M. Marisaldi, S. Mereghetti, E. Morelli, E., A. Rubini, E. Scalise, P. Soffitta, A. Trois, E. Vallazza, S. Vercellone, A. Zambra, D. Zanello, C. Pittori, F. Verrecchia, P. Santolamazza, P. Giommi, S. Colafrancesco, L.A. Antonelli, L. Salotti, "Episodic Transient Gamma-Ray Emission from the Microquasar Cygnus X-1", **ApJ**, 2010, 712 L10-L15  
IF=6 ; IF (5 YEARS)=5.5; RANK =Q1

25. R. Canese, F. Zoratto, L. Altabella, P. Porcari, L. Mercurio, **F. de Pasquale**, E. Butti, G. Martino, E. Lacivita, M. Leopoldo, G. Laviola, W. Adriani, "Persistent modification of forebrain networks and metabolism in rats following adolescent exposure to a 5-HT7 receptor agonist", *PsychoPharmacology*, 2014, ISSN: 1432-2072  
IF=3.9 ; IF (5 YEARS)=NA; RANK =Q1

**Articoli pubblicati come group authors: WU-Minn HCP consortium:**

26. Van Essen, David C.; Smith, Stephen M.; Barch, Deanna M.; et al., Group Author(s): **WU-Minn HCP Consortium**, "The WU-Minn Human Connectome Project: An overview", *Neuroimage*, 2013, 80: 62-79, ISSN: 1053-8119.  
IF =6.1; IF (5 YEARS) = 6.9; RANK = Q1

Il dott. de Pasquale svolge attività di referizzazione per le seguenti riviste:

1. *Neuroimage* (Impact Factor: 6.252, ISSN: 1053-8119)
2. *Journal of Neuroscience* (Impact Factor: 7.1, ISSN 0270-6474)
3. *PLOS ONE* (Impact Factor: 3.7, ISSN-1932-6203)

**PUBBLICAZIONI DI CAPITOLI DI LIBRI**

1. **F. de Pasquale** and L. Marzetti, Chapter : "*Temporal and spectral signatures of the Default Mode Network*" in the book : "*Magnetoencephalography: From Signals to Dynamic Cortical Networks*", Editors: Selma Supek and Cheryl J. Aine, Springer Verlag, Heidelberg, ISBN: 978-3-642-33044-5, pp. 451-476

**COMPETENZE INFORMATICHE**

Conoscenza esperta dei linguaggi Fortran 77/90/95 e MATLAB. Esperienza nello sviluppo di codici di calcolo integrati in pacchetti software user-friendly basati su interfaccia MATLAB integrati con routines sviluppate in C++ e FORTRAN 95.  
Conoscenza esperta del linguaggio LaTeX.

Buona conoscenza del linguaggio C++.

Utilizzo UNIX (Aix and Solaris) and Windows 95/98/nt/2000/XP.

Conoscenza esperta del pacchetto Office (Excel, Word, Powerpoint).

Conoscenza esperta del software Statgraphics, SPM, Brain Voyager, MRICRO, CARET e

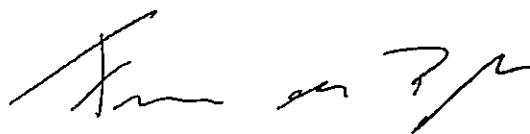
BrainShow.

**LINGUE STRANIERE**

Ottima conoscenza della lingua Inglese sia parlato che scritto.

DATA  
Chieti, 25/11/2014

Firma

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, connected strokes. The signature is positioned to the right of the date and below the word 'Firma'.



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

**ELENCO DEI TITOLI INDICATI DAL CANDIDATO**

**Domanda n. 162 - Marzetti Laura**

- Tipologia del titolo:** Research Associate  
**Descrizione del titolo:** Research Associate presso Ulm University, Germany  
**Data di conseguimento:** 31/07/2004  
**Ente di rilascio:** Ulm University, Germany  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** contratto ulm.pdf (247 Kb)
- Tipologia del titolo:** Premio scientifico internazionale  
**Descrizione del titolo:** Samuel Williamson Award  
**Data di conseguimento:** 12/08/2004  
**Ente di rilascio:** International Conference for Biomagnetism  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** File-17-11-2014-07-26-49.pdf (123 Kb)
- Tipologia del titolo:** Travel award  
**Descrizione del titolo:** Travel award di 700\$ come supporto per la partecipazione al congresso OHBM 2005  
**Data di conseguimento:** 12/06/2005  
**Ente di rilascio:** Organization for Human Brain Mapping  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** *nessun file caricato per questo elemento*
- Tipologia del titolo:** Assegno regionale per l'attività di ricerca ed alta formazione in discipline tecnico scientifiche con priorità alla componente femminile (POR C3/IC4E)  
**Descrizione del titolo:** Vincitore "Assegno regionale per l'attività di ricerca ed alta formazione in discipline tecnico scientifiche con priorità alla componente femminile (POR C3/IC4E)", Regione Abruzzo  
**Data di conseguimento:** 01/06/2007  
**Ente di rilascio:** Univ\_D'Annunzio\_Chieti

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com





**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G4821 - mail: laura.marzetti@gmail.com

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** *nessun file caricato per questo elemento*

**Tipologia del titolo:** Soggiorno presso Università straniera

**Descrizione del titolo:** Lettera di invito soggiorno presso Fraunhofer FIRST Institute Berlin

**Data di conseguimento:** 15/09/2007

**Ente di rilascio:** Frunhofer FIRST Insitute

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** first.pdf (225 Kb)

**Tipologia del titolo:** Premio

**Descrizione del titolo:** Student Paper Competition del "Joint Meeting of the 6th International Symposium on Noninvasive Functional Source Imaging of the Brain and Heart and The 9th International Conference on Functional Biomedical Imaging"

**Data di conseguimento:** 13/10/2007

**Ente di rilascio:** International Society for Non Noninvasive Functional Source Imaging of the Brain and Heart

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** *nessun file caricato per questo elemento*

**Tipologia del titolo:** Assegno di collaborazione ad attività di ricerca, SSD FIS/07 dal 31.10.2007 al 31.03.2009

**Descrizione del titolo:** Assegno di collaborazione ad attività di ricerca art 51, comma6, legge 27.12.1997 n.449 e DM 11.02.1998

**Data di conseguimento:** 31/10/2007

**Ente di rilascio:** Univ\_D'Annunzio\_Chieti

**Voto conseguito:**

**Nome del file caricato:** assegno2007.pdf (432 Kb)

**Tipologia del titolo:** Dottorato di Ricerca

**Descrizione del titolo:** Titolo di Dottore di ricerca in "Neuroimaging funzionale: dalle cellule ai sistemi.", XX ciclo

**Data di conseguimento:** 09/01/2009

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

**Ente di rilascio:** Univ\_D'Annunzio\_Chieti  
**Voto conseguito:** eccellente  
**Nome del file caricato:** File-20-11-2014-05-56-22.pdf (140 Kb)

**Tipologia del titolo:** Rinnovo Assegno di collaborazione ad attività di ricerca, SSD FIS/07 dal 01.04.2009 al 31.03.2010  
**Descrizione del titolo:** Assegno di collaborazione ad attività di ricerca art 51, comma6, legge 27.12.1997 n.449 e DM 11.02.1998  
**Data di conseguimento:** 01/04/2009  
**Ente di rilascio:** Univ\_D'Annunzio\_Chieti  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** primo\_rinnovo.pdf (486 Kb)

**Tipologia del titolo:** Rinnovo Assegno di collaborazione ad attività di ricerca, SSD FIS/07 dal 01.04.2010 al 31.03.2011  
**Descrizione del titolo:** Assegno di collaborazione ad attività di ricerca art 51, comma6, legge 27.12.1997 n.449 e DM 11.02.1998  
**Data di conseguimento:** 01/04/2010  
**Ente di rilascio:** Univ\_D'Annunzio\_Chieti  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** secondo\_rinnovo.pdf (760 Kb)

**Tipologia del titolo:** Travel award  
**Descrizione del titolo:** Travel award di 700\$ come supporto per la partecipazione al congresso OHBM 2013  
**Data di conseguimento:** 16/06/2013  
**Ente di rilascio:** Organization for Human Brain Mapping  
**Voto conseguito:**  
**Nome del file caricato:** 2013-hbmtravelaward.pdf (53 Kb)

**Tipologia del titolo:** Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia  
**Descrizione del titolo:** Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B3-Fisica Applicata

Questo documento è stato stampato da Laura Marzetti - laura.marzetti@gmail.com



**Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara**  
**Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature**

---

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA B  
FIS/07 - NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE

Domanda: 162 - Candidato: Laura Marzetti - CF: MRZLRA73R51G482I - mail: laura.marzetti@gmail.com

---

Data di conseguimento: 27/12/2013

Ente di rilascio: MIUR

Voto conseguito:

Nome del file caricato: *nessun file caricato per questo elemento*

CHIETI, 24/11/2014

Luogo e data

Laura Marzetti

Il Candidato (firma leggibile)

**CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM  
DI**

**LAURA MARZETTI**

**DATI PERSONALI**

Luogo e data di Nascita  
Residenza e Domicilio  
Nazionalità  
Sesso  
Cellulare  
Telefono ufficio  
Telefono abitazione  
E-mail

---

**POSIZIONE ATTUALE**

Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti – Italy  
Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche  
Ricercatore T.D. (art.1 comma 14 L. 230/05), SSD FIS/07.  
Titolo del programma di ricerca "METODI PER LO SVILUPPO DELLA CONNETTIVITÀ CEREBRALE A RIPOSO MEDIANTE MAGNETOENCEFALOGRAFIA" - HUMAN CONNECTOME PROJECT (1U54MH091657-01), NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, USA

---

**TITOLI E STUDI**

- 2013 - dic                      **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B3-Fisica Applicata**
- 2009 - apr.                     **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Dipartimento Scienze Cliniche e delle Bioimmagini**  
Dottorato di ricerca in "Neuroimaging funzionale: dalle cellule ai sistemi.", XX ciclo, coordinatore: Prof. Gian Luca Romani.  
Titolo della tesi: "METHODS FOR THE ESTIMATION OF FREQUENCY SPECIFIC FUNCTIONAL CONNECTIVITY IN THE BRAIN FROM EEG/MEG DATA", A.A. 2007/2008  
Giudizio eccellente
- 2000 – mar.                    **Università degli Studi di Ancona - Ancona**  
Laurea in Ingegneria Elettronica, indirizzo Ingegneria Biomedica, A.A. 1999/2000  
Votazione 108/110

---

**POSIZIONI DI RICERCA**

- 01/01/2011-  
presente                      **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti – Italy**  
**Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche**  
Ricercatore T.D. (art.1 comma 14 L. 230/05), SSD FIS/07.  
Titolo del programma di ricerca "METODI PER LO SVILUPPO DELLA CONNETTIVITÀ CEREBRALE A RIPOSO MEDIANTE MAGNETOENCEFALOGRAFIA" - HUMAN CONNECTOME PROJECT (1U54MH091657-01), NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, USA
- 01/11/2007-  
31/12/2010                    **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti – Italy**  
**Dipartimento Scienze Cliniche e delle Bioimmagini**  
Assegno di collaborazione ad attività di ricerca, SSD FIS/07.  
Titolo: "SVILUPPO DI TECNICHE DI INTEGRAZIONE MEG-FMRI"  
*Interruzione per astensione obbligatoria per maternità dal 02/09/2008 al 02/02/2009*
- 2007 giu.-sett.                **Fraunhofer FIRST Institute – Berlin – Germany**  
visiting student per un trimestre presso IDA - Intelligent Data Analysis group (Prof. K.R.)

Mueller) su finanziamento POR C3/IC4E.

01/11/2004 -  
31/10/2007

**Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Dipartimento Scienze Cliniche e delle Bioimmagini**  
Dottorato di ricerca in "Neuroimaging Funzionale: dalle cellule ai sistemi"

16/09/2002 -  
31/07/2004

**Universitaet Ulm, Ulm, Germania**  
**Zentralinstitut fuer Biomedizinische Technik, Arbetisbereich Biosignal- und**  
**Bildgebungstechnologie, ZIBMT**  
Research Associate, contratto BAT IIa

08/03/2001 -  
15/09/2002

**Advanced Technologies Biomagnetics srl - Pescara**  
Sviluppo software per l'analisi di dati biomedicali nel settore Research and Development

---

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

Dall'anno 2002 l'attività di ricerca di Laura Marzetti è incentrata sulla fisica applicata alla medicina con particolare riferimento allo sviluppo di metodi e modelli per lo studio del campo elettromagnetico legato all'attività cerebrale misurato attraverso tecniche elettrofisiologiche non invasive quali la magnetoencefalografia (MEG) e l'elettroencefalografia (EEG). Il dettaglio di tale attività è descritto di seguito con riferimento alle principali pubblicazioni.

Nel periodo 2002-2004, in qualità di Research Associate presso l'Università di Ulm (Germania), Laura Marzetti ha investigato metodi per la rimozione di artefatti dai segnali cerebrali e per la soluzione del problema elettromagnetico diretto ed inverso [32, 36]. A seguito della particolare rilevanza di questi studi è stata insignita del premio "Samuel J. Williamsons Award" dal Comitato Organizzatore dell'International Conference on Biomagnetism - BIOMAG2004.

Dal 2005 al 2007, nel corso del dottorato in Neuroimaging Funzionale presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti - Pescara, i suoi interessi di ricerca si sono allargati allo studio della "connettività funzionale" cerebrale, per comprendere e modellizzare i meccanismi attraverso i quali si realizza la complessa architettura funzionale del cervello umano. In particolare, la Dott.ssa Marzetti ha sviluppato metodi, robusti agli effetti di conduzione di volume, basati sulle proprietà in frequenza del segnale MEG/EEG. Nell'ambito dell'applicazione di questi metodi a dati EEG, ha condotto anche uno studio in simulazione e applicazione a dati reali per valutare l'effetto della scelta dell'elettrodo di riferimento in EEG sulla connettività funzionale stimata a partire dalle informazioni a livello di sensori [27]. In quest'ambito, in collaborazione con il Fraunhofer First Institute di Berlino, ha progettato e implementato un metodo per i) isolare il contributo di sistemi funzionali costituiti da coppie di sorgenti cerebrali correlate ad una specifica frequenza a livello di connettività funzionale tra sensori; ii) stimare la posizione delle aree cerebrali che costituiscono la rete che ha generato l'interazione osservata [26]. L'attività di ricerca portata avanti durante il dottorato si è tradotta nella pubblicazione di articoli scientifici e atti di congresso [26-31]. Inoltre, la sua tesi di dottorato raccoglie una sintesi di questi metodi, li inquadra nell'ambito della crescente letteratura sulla connettività cerebrale definendone le caratteristiche innovative. Durante questo periodo ha ricevuto supporto per la partecipazione a congressi tramite la vincita di un Travel Award (Human Brain Mapping 2005, Toronto) e di una Student Paper Competition (NFSI 2007, Hangzhou, Cina).

Da Novembre 2007 a Dicembre 2010, in qualità di titolare di borsa per la collaborazione ad attività di ricerca presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti - Pescara, ha studiato la connettività funzionale nel cervello a riposo investigando i correlati elettrofisiologici delle cosiddette Resting State Networks (RSNs) identificate su base emodinamica. La letteratura sulle RSNs ha evidenziato la presenza nel cervello a riposo di reti che ricordano la topografia di rete attive durante l'esecuzione di specifici compiti. In questo ambito, la difficoltà nel caratterizzare la connettività funzionale cerebrale risiede principalmente nel basso rapporto segnale rumore che caratterizza i segnali MEG/EEG generati dal cervello a riposo. E' stato necessario quindi, per caratterizzare le variazioni nel tempo e/o nel dominio della frequenza del comportamento di tali reti, sviluppare metodi di analisi intrinsecamente robusti al rumore che permettano, in primo luogo, di ottenere una adeguata separazione tra il sottospazio del segnale e quello di rumore a partire dai dati acquisiti e successivamente di valutare la connettività funzionale tra i generatori con una classe di metodi dedicata [19, 21, 22]. Il confronto tra i risultati forniti da MEG ed EEG e l'approccio fMRI alla connettività funzionale, sia nell'esecuzione di compiti che nel cervello a riposo, ha costituito anche un' importante fase di studio di questo periodo [20, 24]. Questa attività di ricerca si inquadra nell'ambito del progetto europeo Brainsynch FP7 HEALTH-2007-200728.

Da Gennaio 2011, Laura Marzetti ha proseguito l'attività di ricerca svolta durante il periodo post-dottorato concentrandosi, in particolare, sullo sviluppo di metodologie di analisi lineari e non lineari per lo studio delle relazioni di fase tra aree cerebrali [4, 6, 7, 10, 13]. Con tali tecniche è possibile evidenziare la presenza di eventuali legami ad una stessa o a diverse frequenze caratteristiche (ritmi cerebrali) tra aree appartenenti ad una stessa rete funzionale o a reti diverse. La particolare rilevanza di questa classe di metodi è legata al fatto che permette di investigare le interazioni funzionali nel cervello da una prospettiva vicina ai meccanismi di comunicazione neuronali basati su sincronizzazione di fase e di evidenziare le sue relazioni con le modulazioni di potenza osservate tramite fMRI. Questo permette quindi di investigare possibili relazioni funzionali e meccanismi di comunicazione tra aree classificate attraverso l'fMRI come appartenenti alla stessa rete e tra reti diverse in condizioni di riposo [10, 14], nonché loro possibili modulazioni in conseguenza all'esecuzione di un compito [11] o di fenomeni di apprendimento. Questo lavoro si sostiene grazie al finanziamento del contratto da ricercatore TD da parte dello Human Connectome Project (1U54MH091657-01) - National Institutes of Health - USA, volto a caratterizzare la mappa delle interazioni cerebrali a livello sia anatomico che funzionale (connettoma), a partire da diverse metodiche di neuroimaging tra cui la magnetoencefalografia [8, 12].

Inoltre, durante questi ultimi anni l'attività di ricerca di Laura Marzetti si è estesa all'utilizzo dei metodi sviluppati e di altri disponibili in letteratura ad applicazioni di interesse clinico e neuroscientifico [2-3, 5], spaziando dallo studio della plasticità delle reti cerebrali indotta da pratiche meditative, ad alterazioni della funzionalità cerebrale in seguito ad ictus [2] o a stimolazione cerebrale in corrente continua [5], fino allo studio del ruolo dei ritmi cerebrali in compiti di interazione sociale [3]. Infine, un'ultima applicazione è stata volta ad investigare modulazioni di connettività funzionale nella rete Default Mode Network in monaci Buddisti durante l'esecuzione di due diversi stili di meditazione (concentrativa - focused attention, e non concentrativa - open monitoring) ed in condizione di riposo. L'approccio ha rivelato un accoppiamento tra il cingolo posteriore e aree del network esecutivo e dello stesso network di default, che si è rivelato selettivo rispetto al tipo di meditazione e correlato con l'esperienza meditativa dei monaci [1].

#### ATTIVITA' DIDATTICA COMPLESSIVA

A partire dall'anno accademico 2005/06 ad oggi Laura Marzetti ha svolto continuamente attività didattica presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara nell'ambito del settore scientifico disciplinare FIS/07 e quindi dell'applicazione di metodologie fisiche nel settore biomedico in corsi di laurea triennali e corsi di laurea magistrale a ciclo unico.

Nel dettaglio, negli anni accademici 2005/06 e 2006/07, ha svolto attività integrativa di tutoraggio agli studenti del corso di laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti - Pescara nell'ambito dell'allora denominato Modulo di Metodi e Misure Sperimentali del Corso di "Fisica Applicata" (FIS/07).

Nell'anno accademico 2007/08, ha svolto le Esercitazioni di Fisica nel Corso integrato di Matematica e Fisica (FIS/07) per la facoltà di Farmacia dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

Dall'anno accademico 2009/10 fino ad oggi ha svolto attività didattica integrativa nel "Corso Integrato di Fisica Medica" (FIS/07) del corso di laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università "G. d'Annunzio". In particolare, ha svolto le esercitazioni di Fisica Applicata nel suddetto corso e lezioni di introduzione al metodo scientifico e all'elaborazione statistica dei dati nell'ambito del Tirocino di Fisica ed Informatica dello stesso corso integrato. Questo tirocinio prevede, oltre alla fase di introduzione, una fase in cui gli studenti, in piccoli gruppi di circa 16, verificano le leggi della fisica conducendo semplici esperimenti in laboratori dedicati presso l'Istituto di Tecnologie Avanzate Biomediche (e.g., applicazioni di natura biomeccanica, cardiovascolare, elettromiografica), alla quale la Dott.ssa Marzetti ha anche contribuito in questi ultimi cinque anni di attività.

A partire dall'anno accademico 2011/2012 fino ad oggi, inoltre, Laura Marzetti ha svolto attività didattica frontale nel SSD FIS/07 in qualità di affidataria del modulo di Fisica del corso di "Metodi di Analisi Quantitativa in Fisioterapia", corso di laurea in Fisioterapia, Università "G. d'Annunzio" di Chieti - Pescara, svolgendo anche la funzione di coordinatrice del corso stesso. Inoltre, per l'anno accademico 2012/2013, ha avuto in affidamento, nell'ambito dello stesso corso di laurea, anche il Modulo di Informatica del corso integrato di "Metodologia della ricerca ed epistemologia".

Oltre ai suddetti insegnamenti, a partire dall'anno accademico 2012/13 fino al corrente 2014/15, la Dott.ssa Marzetti ha anche un incarico di docenza per il Corso di Fisica 1 (6 CFU) del corso di

laurea triennale in Ingegneria delle Costruzioni dell' Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara nel settore scientifico disciplinare FIS/01.

Le lezioni di Elementi di Base di Programmazione in Matlab per gli studenti del Dottorato in Neuroimaging Funzionale di formazione eterogenea, costituiscono parte integrante dell'attività didattica a partire dal XXIV ciclo attivo nell'anno accademico 2008/09. Laura Marzetti è membro del collegio del dottorato in Neuroscienze e Imaging per il XXVIII ciclo.

Il dettaglio schematico della completa attività didattica è di seguito riportato:

#### **ATTIVITA' DIDATTICA IN CORSI DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE**

- a.a. 2014/2015**      **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Corso di Laurea in Fisioterapia (L/SNT2)**  
Coordinatore del corso integrato di "Metodi di Analisi Quantitativa in Fisioterapia"  
Modulo di Fisica (2 CFU), SSD insegnamento FIS/07
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Corso di Laurea in Ingegneria delle costruzioni (L23)**  
Corso di Fisica 1 (6 CFU), SSD insegnamento FIS/01
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (LM41)**  
Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Fisica Medica - coordinatore:  
Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2013/2014**      **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Corso di Laurea in Fisioterapia (L/SNT2)**  
Coordinatore del corso integrato di "Metodi di Analisi Quantitativa in Fisioterapia"  
Modulo di Fisica (2 CFU), SSD insegnamento FIS/07
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Corso di Laurea in Ingegneria delle costruzioni (L23)**  
Corso di Fisica 1 (6 CFU), SSD insegnamento FIS/01
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (LM41)**  
Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Fisica Medica - coordinatore:  
Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2012/2013**      **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Fisioterapia (L/SNT2)**  
Coordinatore del corso integrato di "Metodi di Analisi Quantitativa in Fisioterapia"  
Modulo di Fisica (2 CFU), SSD insegnamento FIS/07
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Fisioterapia (L/SNT2)**  
Modulo di Informatica (1 CFU), corso integrato di "Metodologia della ricerca ed epistemologia", SSD insegnamento INF/01
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Facoltà di Architettura - Corso di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni (L23)**  
Corso di Fisica 1 (6 CFU), SSD insegnamento FIS/01
- Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**  
**Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (LM41)**  
Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Fisica Medica - coordinatore:  
Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2011/2012**      **Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti**

Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (LM41)

Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Fisica Medica - coordinatore: Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07

Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti  
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Fisioterapia (L/SNT2)

Corso integrato di "Metodi di Analisi Quantitativa in Fisioterapia"  
Modulo di Fisica (2 CFU), SSD insegnamento FIS/07

- a.a. 2010/2011 Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti  
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (LM41)  
Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Fisica Medica - coordinatore: Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2009/2010 Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti  
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (LM41)  
Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Fisica Medica - coordinatore: Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2007/2008 Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti  
Facoltà di Farmacia - Corso di Laurea in Farmacia  
Esercitazioni di Fisica - Corso integrato di Matematica e Fisica - Prof. Cosimo Del Gratta, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2006/2007 Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti  
Facoltà di Medicina - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia  
Attività di Tutoraggio - Corso di Fisica Applicata: Modulo di approfondimento di metodi e misure sperimentali - titolare: Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07
- a.a. 2005/2006 Università "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara – Chieti  
Facoltà di Medicina - Corso di Laurea in Farmacia  
Attività di Tutoraggio - Corso di Fisica Applicata: Modulo di approfondimento di metodi e misure sperimentali - titolare: Prof. Gian Luca Romani, SSD insegnamento FIS/07

#### ATTIVITA' DIDATTICA IN CORSI DI DOTTORATO E FORMAZIONE POST LAUREA

- **Membro collegio docenti** del Dottorato in Neuroscienze e Imaging, Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" – Chieti, Dipartimento di Neuroscienze e Imaging per il XXVIII ciclo
- **Attività di Docenza Corsi di Dottorato:**
  - Dottorato in: "Neuroimaging Funzionale: dalle cellule ai sistemi" – Corso di Elementi di Programmazione– Dottorato di Ricerca in "Neuroimaging Funzionale:dalle cellule ai sistemi" XXIV ciclo, Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" – Chieti, Dipartimento di Scienze Cliniche e Bioimmagini
  - Dottorato in: "Neuroimaging funzionale dalla biologia molecolare alle scienze cognitive" XXV, XXVI, XXVII ciclo, Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" – Chieti, Dipartimento di Neuroscienze e Imaging
  - Dottorato in: "Neuroscienze e imaging" XXIX ciclo, Università degli Studi di Chieti e Pescara "G. D'Annunzio" – Chieti, Dipartimento di Neuroscienze e Imaging
- **Supervisore dottorando** in "Neuroscienze e Imaging", tema vincolato "Strumenti e metodi di neuroimaging nello studio della connettività cerebrale", Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università G. d'Annunzio: Dott.ssa Antea D'Andrea, XXIX ciclo
- **Supervisore assegnista di ricerca** in "Metodi per lo studio della connettività funzionale nell'invecchiamento" Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università G. d'Annunzio: Dott. Federico Chella



---

## ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI

1. 2014 - Articolo in rivista  
Marzetti L., Di Lanzo C., Zappasodi F., Chella F., Raffone A., Pizzella V. (2014) Magnetoencephalographic alpha band connectivity reveals differential Default Mode Network interactions during focused attention and open monitoring meditation. *Front Hum Neurosci.* 8(832):1-11, doi: 10.3389/fnhum.2014.00832, ISSN: 1662-5161. *IF 2.895, CITAZIONI 0, Q3 Neuroscience*
2. 2014 - Articolo in rivista  
Zappasodi F., Olejarczyk E., Marzetti L., Assenza G., Pizzella V., Tecchio F. (2014) Fractal dimension of EEG activity senses neuronal impairment in acute stroke. *PLoS One.* 9(6):e100199., ISSN: 1932-6203. *IF 3.534, CITAZIONI 0, Q1 Multidisciplinary Science*
3. 2014 - Articolo in rivista  
Brunetti M., Zappasodi F., Marzetti L., Perrucci M.G., Cirillo S., Romani G.L., Pizzella V., Aureli T. (2014) Do you know what I mean? Brain oscillations and the understanding of communicative intentions. *Front Hum Neurosci.* 8:36. ISSN: 1662-5161. *IF 2.895, CITAZIONI 0, Q3 Neuroscience*
4. 2014 - Articolo in rivista  
Chella F., Marzetti L., Pizzella V., Zappasodi F., Nolte G. (2014). Third order spectral analysis robust to mixing artifacts for mapping cross-frequency interactions in EEG/MEG. *Neuroimage* 91:146-61. ISSN: 1053-8119. *IF 6.132, CITAZIONI 0, Q1 Neuroimaging*
5. 2014 - Articolo in rivista  
Notturmo F., Marzetti L., Pizzella V., Uncini A., Zappasodi F. (2014) Local and remote effects of Transcranial Direct current Stimulation on the Electrical activity of the Motor Cortical Network. *Hum Brain Mapp.* 35(5):2220-32. ISSN: 1065-9471. *IF 6.924, CITAZIONI 2, Q1 Neuroimaging*
6. 2014 - Contributo in volume (Capitolo)  
Nolte G., Marzetti L. (2014) Methods to estimate functional and effective brain connectivity from MEG data robust to artifacts of volume conduction. In: *Magnetoencephalography: from Signals to Dynamic Cortical Networks.* Supek S., Aine C. (Eds.), (Heidelberg: Springer Verlag), 477-501.
7. 2014 - Contributo in volume (Capitolo)  
de Pasquale F., Marzetti L. (2014) Temporal and spectral signatures of the Default Mode Network. In: *Magnetoencephalography: from Signals to Dynamic Cortical Networks.* Supek S., Aine C. (Eds.), (Heidelberg: Springer Verlag), 451-476.
8. 2013 - Articolo in rivista  
Larson-Prior L.J., Oostenveld R., Della Penna S., Michalareas G., Prior F., Babajani-Feremi A., Schoffelen J.M., Marzetti L., de Pasquale F., Di Pompeo F., Stout J., Woolrich M., Luo Q., Bucholz R., Fries P., Pizzella V., Romani G.L., Corbetta M., Snyder, A.Z. (2013). Adding dynamics to the Human Connectome Project with MEG. *Neuroimage* 80:190-20, ISSN: 1053-8119. *IF 6.132, CITAZIONI 12, Q1 Neuroimaging*
9. 2013 - Contributo in Atti di convegno  
Pittaccio S., Zappasodi F., Tamburro G., Viscuso S., Marzetti L., Garavaglia L., Tecchio F., Pizzella V. (2013). Passive ankle dorsiflexion by an automated device and the reactivity of the motor cortical network. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc.* 2013;2013:6353-6. doi: 10.1109/EMBC.2013.6611007.
10. 2013 - Articolo in rivista  
Marzetti L., Della Penna S., Snyder A.Z., Pizzella V., Nolte G., de Pasquale F., Romani G.L., Corbetta M. (2013) Frequency specific interactions of MEG resting state activity within and across brain networks as revealed by the Multivariate Interaction Measure. *Neuroimage* 7:172-183, ISSN: 1053-8119. *IF 6.132, CITAZIONI 13, Q1 Neuroimaging*
11. 2013 - Articolo in rivista  
Betti V., Della Penna S., de Pasquale F., Mantini D., Marzetti L., Romani G., Corbetta M. (2013) Natural scenes viewing alters the dynamics of functional connectivity in the human brain. *Neuron* 79 (4):782-797, ISSN: 0896-6273. *IF 15.982, CITAZIONI 8, Q1 Neurosciences*

12. 2012 - Articolo in rivista  
Van Essen D.C., Smith S.M.; Barch D.M.; et al. Group Author(s): WU-Minn HCP Consortium (2013) The WU-Minn Human Connectome Project: An overview. *Neuroimage* 80: 62-79. ISSN: 1053-8119. *IF* 6.252, *CITAZIONI* 40, *Q1 Neuroimaging*
13. 2012 - Articolo in rivista  
Ewald A., Marzetti L., Zappasodi F., Meinecke F.C., Nolte G. (2012). Estimating true brain connectivity from EEG/MEG data invariant to linear and static transformations in sensor space. *Neuroimage* 60 (1): 476-488, ISSN: 1053-8119. *IF* 6.252, *CITAZIONI* 19, *Q1 Neuroimaging*
14. 2012 - Articolo in rivista  
de Pasquale F., Della Penna S., Snyder A.Z., Marzetti L., Pizzella V., Romani G.L., Corbetta M. (2012). A Cortical Core for Dynamic Integration of Functional Networks in the Resting Human Brain. *Neuron* 74:753-764, ISSN: 0896-6273. *IF* 15.766, *CITAZIONI* 59, *Q1 Neurosciences*
15. 2012 - Articolo in rivista  
Di Lanzo C., Marzetti L., Zappasodi F., De Vico Fallani F., Pizzella V. (2012). Redundancy as a Graph-Based Index of Frequency Specific MEG Functional Connectivity. *Computational and Mathematical Methods in Medicine* 2012: 207305-207313, ISSN: 1748-670X. *IF* 0.79, *CITAZIONI* 0, *Q4Mathematical and Computational Biology*
16. 2012 - Articolo in rivista  
Chella F., Zappasodi F., Marzetti L., Della Penna S., Pizzella V. (2012). Calibration of a multichannel MEG system based on the Signal Space Separation method. *Phys Med Biol* 57:4855-4870, ISSN: 0031-9155. *IF* 2.701, *CITAZIONI* 3, *Q1 Engineering, Biomedical*
17. 2011 - Articolo in rivista  
Notturmo F., Zappasodi F., Maruotti V., Marzetti L., Caulo M., Uncini A. (2011). Cortical origin of myoclonus in early stages of corticobasal degeneration. *Movement Disorders* 26:1567-1569, ISSN: 0885-3185, doi: 10.1002/mds.23612, *IF* 4.505, *CITAZIONI* 0, *Q1 Clinical Neurology*
18. 2011 - Articolo in rivista  
Mantini D., Della Penna S., Marzetti L., de Pasquale F., Pizzella V., Corbetta M., Romani G.L. (2011). A Signal-Processing Pipeline for Magnetoencephalography Resting-State Networks. *Brain Connectivity* 1: 49-59, ISSN: 2158-0014, doi: 10.1089/brain.2011.0001
19. 2010 - Articolo in rivista  
de Pasquale F., Della Penna S., Snyder A.Z., Lewis C., Mantini D., Marzetti L., Belardinelli P., Ciancetta L., Pizzella V., Romani G.L., Corbetta M. (2010). Temporal dynamics of spontaneous MEG activity in brain networks. *Proc Natl Acad Sci USA*, 107: 6040-6045, ISSN: 0027-8424, *IF* 9.771, *CITAZIONI* 142, *Q1 Multidisciplinary Science*
20. 2010 - Articolo in rivista  
Mantini D., Marzetti L., Corbetta M., Romani G.L., Del Gratta C. (2010). Multimodal integration of fMRI and EEG data for high spatial and temporal resolution analysis of brain networks. *Brain Topography* 23: 150-158, ISSN: 0896-0267, doi: 10.1007/s10548-009-0132-3, *IF* 3.288, *CITAZIONI* 7, *Q2 Neurosciences*
21. 2010 - Contributo in Atti di convegno  
Betti V., Della Penna, S.; Mantini, D.; et al.(2010) Modulation of MEG resting state networks during rest and natural vision. Conference: 40th Annual Meeting of the Society-for-Neuroscience Location: San Diego, CA, USA Date: November 13 -17, 2010.
22. 2010 - Contributo in Atti di convegno  
Marzetti, L.; Della Penna S.; De Pasquale F.; et al. (2010). Intra and inter network interaction revealed by spontaneous magnetoencephalographic activity. Conference: 40th Annual Meeting of the Society-for-Neuroscience Location: San Diego, CA, USA Date: November 13 -17, 2010.
23. 2009 - Contributo in Atti di convegno  
Pizzella V., Della Penna S., Caulo M., Mollo G., Marzetti L., Tamburro G., Briganti C., Notturmo F., Uncini A., Romani G.L. (2009). Sensory-motor cortical reorganization in lower motor neuron syndrome. In: OHBM - 15th Annual Meeting. San Francisco (USA), 18-23 giugno 2009, vol. 47, Elsevier, doi:10.1016/S1053-8119(09)70741-4

24. 2009 - Articolo in rivista  
Nolte G., Marzetti L., Valdes Sosa P. (2009). Minimum Overlap Component Analysis (MOCA) of EEG/MEG data for more than two sources. *J Neurosci Methods* 183:72-76, ISSN: 0165-0270. *IF* 2.295, *CITAZIONI* 7, *Q3 Neurosciences*
25. 2009 - Contributo in volume (Capitolo)  
Del Gratta C., De Pasquale F., Mantini D., Marzetti L., Romani G.L. (2009). Reti corticali nell'uomo per gli stati di riposo e attenzionali stimare mediante tecniche elettroencefalografiche, magnetoeencefalografiche ed emodinamiche.. In: F. Babiloni, G. Baselli, A. Bertoldo, E. Biondi, C. Cobelli. *Bioingegneria per le neuroscienze cognitive*. p. 199-218, Bologna:Patron Editore, ISBN: 9788855530361
26. 2008 - Articolo in rivista  
Marzetti L., Del Gratta C., Nolte G. (2008). Understanding brain connectivity from EEG data by identifying systems composed of interacting sources. *Neuroimage* 42:87-98, ISSN: 1053-8119. *IF* 5.694, *CITAZIONI* 32, *Q1 Neuroimaging*
27. 2007 - Articolo in rivista  
Marzetti L., Nolte G., Perrucci M.G., Romani G.L., Del Gratta C. (2007). The use of standardized infinity reference in EEG coherency studies. *Neuroimage* 36:48-63, ISSN: 1053-8119. *IF* 5.45, *CITAZIONI* 22, *Q1 Neuroimaging*
28. 2007 - Articolo in rivista  
Marzetti L., Della Penna S., Nolte G., Franciotti R., Stefanics G., Romani G.L. (2007). A cartesian time--frequency approach to reveal brain interaction dynamics. *Brain Topography* 19: 147-154, ISSN: 0896-0267, *IF* 1.256, *CITAZIONI* 0, *Q2 Neurosciences*
29. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
Marzetti L., Nolte G., Perrucci M.G., Romani G.L., Del Gratta C. (2007). Unbiased large-scale coherence mapping for simultaneously acquired EEG and fMRI data. In: -. *Proceedings of NFSI & ICFBI 2007*. Hangzhou, China, October 12-14, 2007, p. 151-154, *Noninvasive Functional Source Imaging of the Brain and Heart and the International Conference on Functional Biomedical Imaging*. NFSI-ICFBI 2007. Joint Meeting of the 6th International Symposium, doi: 10.1109/NFSI-ICFBI.2007.4387712
30. 2007 - Contributo in Atti di convegno  
Marzetti L., Mantini D., Cugini S., Romani G.L., Del Gratta C. (2007). High-resolution spatio-temporal neuronal activation in the visual oddball task: A simultaneous EEG/fMRI study. In: *Proc. of 2007 Joint Meet. of the 6th Int. Symp. on Noninvasive Functional Source Imaging of the Brain and Heart and the Int. Conf. on Functional Biomedical Imaging*, NFSI and ICFBI 2007. p. 59-62, China
31. 2007 - Articolo in rivista  
Marzetti L., Del Gratta C., Romani G.L., Nolte G. (2007). Frequency domain identification of interacting systems in the brain. *International Journal of Bioelectromagnetism* 9: 249-252, ISSN: 1456-7857
32. 2005 - Articolo in rivista  
Müller H.-P., Decesaris I., Demelis M., Marzetti L., Pasquarelli A., Ernè S.N., Ludolph A.C., Kassubek J. (2005). Open magnetic and electric graphic analysis. *IEEE Eng Med Biol Mag* 24:109-116, ISSN: 0739-5175, *IF* 1.23, *CITAZIONI* 2, *Q3 Medical Informatics*
33. 2004 - Articolo in rivista  
Pasquarelli A., Rossi R., De Melis M., Marzetti L., Trebeschi A., Müller H.-P., Ernè S.N. (2004). Argos 500: Operation of a helmet vector-MEG. *Neurol Clin Neurophysiol* 2004:97, ISSN: 1538-4098
34. 2004 - Articolo in rivista  
Pasquarelli A., De Melis M., Marzetti L., Müller H.-P., Ernè S.N. (2004). Calibration of a vector-MEG helmet system. *Neurol Clin Neurophysiol* 2004:94, ISSN: 1538-4098
35. 2004 - Articolo in rivista  
Belardinelli P., Marzetti L., De Cesaris I., Mueller H.P., De Melis M., Romani G.L., Ernè S.N. (2004). A New Algorithm to Detect Coherent Brain Activities in Separated Cortical areas by MEG. *Biomedizinische Technik* 48: 60-62, ISSN: 0013-5585, *IF* 0.52, *CITAZIONI* 0, *Q4 Engineering, Biomedical*
36. 2004 - Articolo in rivista  
Marzetti L., De Melis M., Ernè S.N. (2004). Dynamic Spatial Filter: A New Two Dimensional Tool for Improved Data Signal to Noise Ratio in Deep Source Localization. *Biomedizinische Technik* 48: 91-93, ISSN: 0013-5585, *IF* 0.52, *CITAZIONI* 0, *Q4 Engineering, Biomedical*

---

## PREMI E RICONOSCIMENTI

- 2013 - giu. Congresso: "Human Brain Mapping (HBM)" – 16-20 giugno 2013 – Seattle (USA)  
Vincitrice del "Travel Award" in riconoscimento del lavoro "*Frequency Specific Interactions of MEG activity within and across resting state networks as revealed by MIM*"
- 2007 – ott. Congresso: "Joint Meeting of the 6<sup>th</sup> International Symposium on Noninvasive Functional Source Imaging of the Brain and Heart and The 9<sup>th</sup> International Conference on Functional Biomedical Imaging" – Oct. 13, 2007 – Hangzhou – China, Vincitrice della "Student Paper Competition"
- 2005 - giu. Congresso: "Human Brain Mapping (HBM)" – 12-16 giugno 2005 – Toronto (Canada)  
Vincitrice del "Travel Award" in riconoscimento del lavoro "*Performances of Boundary Element Method and Lead Field Method in the Inverse Problem Solution*"
- 2004 - ago. Congresso: "14<sup>th</sup> International Conference on Biomagnetism (BIOMAG)" - 8-12 agosto 2004  
Vincitrice del premio internazionale "Samuel Williamson Award" per il lavoro "*Comparison of Boundary Element Method and Lead Field Method Performance in the Solution of the Inverse Problem*".
- 

## RELAZIONI A CONGRESSI E RELAZIONI SU INVITO

- 2015 - giugno Human Brain Mapping (HBM) – June 14-18, 2015 - Honolulu, Hawaii (USA)  
Organizzatrice, moderatrice e relatrice del Workshop "*Time is of the essence: the role of EEG and MEG in mapping the human brain*"
- 2013 - giugno Disentangling the brain web: a perspective from MEG" Simposio CiMeC Rovereto 25 e 26 giugno 2013 - Relazione su invito
- giugno Human Brain Mapping (HBM) – 16-20 giugno 2013 – Seattle (USA)  
Presentazione Orale
- 2012 – mar. SBAI Univ. Sapienza Roma, "Multivariate Interaction Measure" - Relazione su invito
- 2011 - giugno Donders Institute for Brain, cognition and Behaviour - Radboud University Nijmegen - The Netherlands - Relazione su invito
- 2010 – mar. Meeting "BrainSynch" European Project (HEALTH FP7) „BrainSync“  
„Large Scale Interaction in Brain Networks and their Breakdown in Diseases Brain“ - Praga - Presentazione Orale
- 2009 – lug. Conference on Applied Inverse Problems 2009 –Lug. 20-24, 2009 - Vienna (Austria) - Presentazione Orale
- 2009 – mag. 7<sup>th</sup> NFSI and ICBEM - Mag. 29-31, 2009 – Roma (Italia) - Presentazione Orale
- 2007 - ott. "Joint Meeting of the 6<sup>th</sup> International Symposium on Noninvasive Functional Source Imaging of the Brain and Heart and The International Conference on Functional Biomedical Imaging" – Oct. 13, 2007 – Hangzhou (Cina) - Presentazione Orale
- 2006 - sett. "17<sup>th</sup> Conference of the International Society for BioElectro Tomography (ISBET)" - 27-30 settembre 2006 - Chieti (Italia) - Presentazione Orale
- 2003- sett. "Gemeinsamen Jahrestagung der Deutschen, der Oesterreichischen und der Schweizerischen Gesellschaften fuer Biomedizinische Technik" - 25-27 settembre 2003 – Salisburgo (Austria) - Presentazione Orale

## ALTRI TITOLI

Vincitore "Assegno regionale per l'attività di ricerca ed alta formazione in discipline tecnico scientifiche con priorità alla componente femminile (POR C3/IC4E)", Regione Abruzzo nel Giugno 2007

### Affiliazione a società scientifiche nazionali ed internazionali

Membro della Society for Neuroscience, USA per gli anni 2011 e 2012.

Membro della Organizzazione mondiale per lo Human Brain Mapping (OHBM) per gli anni 2005, 2006, 2013, 2014.

Membro della Società Italiana di Bioingegneria anno 2013.

### Comitato editoriale delle seguenti riviste internazionali

World Journal of Radiology

Biomed Research International

### Revisore per le seguenti riviste internazionali

Neuroimage

Journal of Neuroscience Methods

Brain Topography

Frontiers in System Neuroscience

Computational Intelligence and Neuroscience

### Revisore per atti di convegno internazionale

6th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering (MBEC 2014) Dubrovnik, Croatia, 7th-11th September 2014.

### Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali:

Human Connectome Project (1U54MH091657-01), National Institutes of Health, USA Scientific Team Member

PRIN 2005 Prof. Gian Luca Romani, titolo: "Integrazione multimodale di tecniche di imaging strutturale e funzionale per lo studio della connettività cerebrale"

## TABELLA RIASSUNTIVA INDICI BIBLIOMETRICI TOTALE PUBBLICAZIONI

N° LAVORI *	N° LAVORI IF **	IF TOTALE	IF MEDIO	N° TOTALE CITAZIONI	N° CITAZIONI NORMALIZZATO ETA' ACCADEMICA ***	H INDEX	H INDEX CONT.
27	21	115.77	5.51	397	34.77	10	10

## TABELLA RIASSUNTIVA INDICI BIBLIOMETRICI PER LE 15 PUBBLICAZIONI PRESENTATE AI FINI DELLA VALUTAZIONE

N° LAVORI IF **	IF TOTALE	IF MEDIO	N° TOTALE CITAZIONI	N° CITAZIONI NORMALIZZATO ETA' ACCADEMICA ***
15	98.95	6.60	329	28.82

Note:

\* fonte ISI/Scopus

\*\* fonte ISI/Scopus, comprende lavori SOLO su riviste con impact factor

\*\*\* età accademica scorporata dai 5 mesi di astensione obbligatoria per maternità calcolata fino al 20 Novembre 2014

La sottoscritta Marzetti Laura nata a Pescara il 11/10/1973 ed ivi residente in Strada del Palazzo n. 73, consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

che tutto quanto riportato nel presente curriculum vitae corrisponde al vero.

Chieti, 24/11/2014

In fede

## GIUDIZI INDIVIDUALI

**Giudizio del Prof. Ubaldo Bottigli**

Candidato: DE PASQUALE FRANCESCO

*Curriculum e Titoli*

Il candidato ha conseguito la laurea in Fisica nel 1999 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nonché il Ph.D. presso l'University of Plymouth nel 2004 (titolo equipollente al dottorato di ricerca in Fisica e congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura). Ha svolto una vasta attività didattica, in Italia ed all'estero, riconducibile al settore scientifico disciplinare FIS/07. Ha usufruito di borse post-doc presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara ed è stato assegnista di ricerca presso la stessa Università e presso l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo, 'Mauro Picone', CNR, Roma. Ha avuto collaborazioni professionali con vari istituti di ricerca. E' dal 2011, ricercatore a tempo determinato presso l'Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara. E' stato relatore presso numerosi congressi e scuole internazionali. Il curriculum e i titoli, presentati dal candidato, sono giudicati molto buoni.

*Produzione scientifica*

Il candidato si è occupato, fin dall'inizio, dello sviluppo di metodi e modelli per l'analisi di segnali ed immagini bio-mediche. In particolare, la sua attività si è concentrata sull'analisi di immagini con tecniche di ricostruzione, stima dei parametri, segmentazione, classificazione e stima della connettività su dati principalmente da Risonanza Magnetica Nucleare (RMN), per approdare all'analisi di dati da Risonanza Magnetica funzionale (fMRI) e Magnetoencefalografia (MEG). La produzione scientifica ha una notevole rilevanza, è coerente con l'attività di ricerca del candidato, è originale ed è giudicata molto buona.

Candidato: MARZETTI LAURA

*Titoli e curriculum*

Il candidato ha conseguito la laurea in Ingegneria Elettronica, indirizzo Ingegneria Biomedica, nel 2000 presso l'Università degli Studi di Ancona, nonché il titolo di dottore di ricerca presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara nel 2009 (titolo congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura). Ha svolto una vasta attività didattica riconducibile al settore scientifico disciplinare FIS/07. E' stato assegnista di ricerca presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara e Research Associate presso l'Università di Ulm (Germania). Ha avuto collaborazioni professionali con alcuni istituti di ricerca. E' dal 2011, ricercatore a tempo determinato presso l'Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara. E' stato relatore presso numerosi congressi e scuole internazionali. Ha ricevuto numerosi premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per la sua attività di ricerca. Ha ottenuto nel 2013, l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B3-Fisica Applicata. Il curriculum e i titoli, presentati dal candidato, sono giudicati ottimi.

*Produzione scientifica*

L'attività di ricerca di candidato è incentrata sulla fisica applicata alla medicina con particolare riferimento allo sviluppo di metodi e modelli per lo studio del campo elettromagnetico legato all'attività cerebrale misurato attraverso tecniche elettrofisiologiche non invasive quali la Magnetoencefalografia (MEG) e l'Elettroencefalografia (EEG). Successivamente i suoi interessi di ricerca si sono allargati allo studio della "connettività funzionale" cerebrale, per comprendere e modellizzare i meccanismi attraverso i quali si realizza la complessa architettura funzionale del cervello umano, sviluppando metodi, robusti agli effetti di conduzione di volume, basati sulle proprietà in frequenza del segnale MEG/EEG. La produzione scientifica

ha una assai notevole rilevanza, è coerente con l'attività di ricerca del candidato, è originale ed è giudicata ottima.

#### **Giudizio della Prof.ssa Maria Giovanna Guerrisi**

Candidato: DE PASQUALE FRANCESCO

##### *Curriculum e Titoli*

Il candidato ha conseguito la laurea in Fisica, indirizzo Bio-sistemi, nel 1999 presso l'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma e il PhD in Applied Statistics nel 2004 presso l'Università di Plymouth, Inghilterra (titolo dichiarato equipollente al dottorato di ricerca dell'ordinamento didattico italiano). Attualmente è ricercatore TD presso l'Università di Chieti-Pescara. Ha ricoperto ruoli di ricerca post-doc presso l'Università di Chieti-Pescara (2006-2010) e presso l'Istituto per le applicazioni del Calcolo "Mauro Picone", CNR, Roma (2000-2002, 2005-2006). Ha svolto attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero in qualità di titolare di insegnamenti. Ha partecipato come relatore ad invito a numerosi congressi nazionali e internazionali. È stato relatore di tesi di laurea e tutor di dottorato.

Giudizio sui titoli e curriculum: molto buono.

##### *Produzione scientifica:*

L'attività scientifica del candidato, congruente con il settore concorsuale della presente procedura, è rivolta allo sviluppo di metodi e modelli per l'analisi di segnali e immagini biomediche. In particolare si è occupato prevalentemente dell'analisi di immagini di RMN e di immagini RNM dinamiche con applicazioni in campo oncologico, di Diffusion Tensor Imaging per la stima della connettività cerebrale su pazienti affetti da sclerosi multipla, di imaging multimodale MEG-fMRI per lo studio dell'attività cerebrale. Dal gennaio 2011 il dott. De Pasquale è coinvolto nel Progetto Human Connectome Project.

Giudizio sulla Produzione Scientifica: molto buono.

Candidato: MARZETTI LAURA

##### *Titoli e Curriculum:*

La candidata ha conseguito la laurea in Ingegneria Elettronica nel 2000 presso l'Università degli Studi di Ancona e il dottorato di Ricerca in "Neuroimaging funzionale: dalle cellule ai sistemi" nel 2009 presso l'Università di Chieti-Pescara (titolo congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura). Attualmente è ricercatore TD presso l'Università di Chieti-Pescara. Ha ricoperto ruoli di ricerca post-doc presso l'Università di Chieti-Pescara (2007-2010). Ha svolto attività di ricerca all'estero presso il Fraunhofer First Institute-Berlino (2007) e l'Università di ULM, Germania (2002-2004). Da 2005 ha svolto con continuità attività didattica a livello universitario congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura anche in qualità di titolare di moduli o corsi di insegnamento e di Coordinatore di Corso Integrato. Ha svolto attività di formazione come supervisore di un dottorando e un assegnista di ricerca. Ha conseguito numerosi premi per l'attività di ricerca svolta. Ha partecipato come relatore ad invito a numerosi congressi nazionali e internazionali. Ha ottenuto nel 2013, l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B3-Fisica Applicata.

Giudizio sui titoli e curriculum: ottimo

##### *Produzione scientifica:*

L'attività scientifica della candidata, pienamente congruente con il settore concorsuale della presente procedura, è rivolta a tematiche nel campo della Fisica applicata alla Medicina con particolare riferimento

allo sviluppo di metodi e modelli per lo studio del campo elettromagnetico legato all'attività cerebrale e misurato attraverso tecniche elettrofisiologiche non invasive quali la magnetoencefalografia (MEG) e l'elettroencefalografia (EEG), finalizzati allo studio della connettività funzionale cerebrale, delle relazioni di fase tra differenti aree cerebrali volti a caratterizzare la mappa delle interazioni cerebrali sia a livello anatomico che funzionale. La rilevanza delle ricerche della candidata è documentata anche dai premi di cui è stata insignita ( "Samuel J. Williamsons Award" BIOMAG2004; Travel Award (Human Brain Mapping 2005); Student Paper Competition (NFSI 2007, Hangzhou, Cina), nonché dal finanziamento del l'attuale contratto a TD ottenuto nell'ambito dello Human Connectome Project, NIH-USA.  
Giudizio sulla Produzione Scientifica: ottimo.

#### **Giudizio del Prof. Vittorio Pizzella**

Candidato: DE PASQUALE FRANCESCO

##### *Titoli e curriculum*

Il candidato ha conseguito la laurea in Fisica nel 1999 presso l'Università di Roma "La Sapienza", nonché il Ph.D presso l'Università di Plymouth (UK), titolo equipollente al dottorato di ricerca in Fisica e congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura. Ha svolto attività didattica riconducibile al settore scientifico disciplinare FIS/07. Ha ricoperto il ruolo di assegnista di ricerca presso l'IAC-CNR nel 2015 e presso l'Università di Chieti dal 2006 al 2010. Dal 2011 è ricercatore universitario a tempo determinato ai sensi dell'art 1 comma 14 della legge 230/2005. Il candidato evidenzia attività didattica a livello universitario in Italia e all'Estero, attività di ricerca presso qualificati istituti italiani, attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali. Tenuto conto del curriculum e dei titoli così come indicati nel Verbale n. 1 del 27 febbraio 2015, si giudica il curriculum del candidato molto buono.

##### *Produzione scientifica*

Il candidato presenta 15 pubblicazioni, tutte attinenti al settore concorsuale oggetto della presente procedura. L'attività di ricerca del candidato si è concentrata inizialmente sull'analisi di dati provenienti da misure di imaging con risonanza magnetica (MRI) e successivamente ha esteso la sua attività anche misure funzionali sempre di imaging con risonanza magnetica (fMRI) e magnetoencefalografia (MEG). La produzione scientifica ha una notevole rilevanza, è coerente con l'attività di ricerca del candidato, è originale ed è giudicata ottima.

Candidato: MARZETTI LAURA

##### *Titoli e curriculum*

La candidata ha conseguito la laurea in Ingegneria elettronica (indirizzo biomedico) nel 2000 presso l'Università di Ancona, nonché il Ph.D presso l'Università di Chieti nel 2009 con una tesi sull'utilizzo di dati di elettroencefalografia e magnetoencefalografia nello studio della connettività cerebrale. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B3-Fisica Applicata. Ha svolto attività didattica riconducibile al settore scientifico disciplinare FIS/07. Ha svolto attività di ricerca all'estero ed ha ricoperto il ruolo di assegnista di ricerca presso l'Università di Chieti dal 2007 al 2010. Dal 2011 è ricercatore universitario a tempo determinato ai sensi dell'art 1 comma 14 della legge 230/2005. La candidata evidenzia attività didattica a livello universitario in Italia e all'Estero, attività di ricerca presso università estere esteri, attività di relatore a



1

congressi e convegni nazionali e internazionali. Tenuto conto del curriculum e dei titoli così come indicati nel Verbale n. 1 del 27 febbraio 2015, si giudica il curriculum della candidata ottimo.

*Produzione scientifica*

La candidata presenta 15 pubblicazioni, tutte attinenti al settore concorsuale oggetto della presente procedura. L'attività di ricerca della candidata si è svolta nell'ambito dello sviluppo di metodi e modelli per lo studio del campo elettromagnetico legato all'attività cerebrale misurato attraverso tecniche elettrofisiologiche non invasive quali la magnetoencefalografia (MEG) e l'elettroencefalografia (EEG). La produzione scientifica ha una notevole rilevanza, è coerente con l'attività di ricerca della candidata, è originale ed è giudicata ottima.

## GIUDIZIO COLLEGALE

Candidato: DE PASQUALE FRANCESCO

### Titoli e Curriculum:

Il candidato ha conseguito la laurea in Fisica, indirizzo Bio-sistemi, nel 1999 presso l'Università degli Studi "La Sapienza" di Roma e il PhD in Applied Statistics nel 2004 presso l'Università di Plymouth, Inghilterra, titolo dichiarato equipollente al dottorato di ricerca dell'ordinamento didattico italiano e congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura. Dal 2011 è ricercatore TD ai sensi dell'art 1 comma 14 della legge 230/2005 presso l'Università di Chieti-Pescara. Ha ricoperto ruoli di ricerca post-doc presso l'Università di Chieti-Pescara (2006-2010) e presso l'Istituto per le applicazioni del Calcolo "Mauro Picone", CNR, Roma (2000-2002, 2005-2006). Ha avuto collaborazioni scientifiche e professionali con vari istituti di ricerca. Ha svolto attività didattica a livello universitario in Italia e all'estero in qualità di titolare di insegnamenti. Ha partecipato come relatore ad invito a numerose scuole e congressi nazionali e internazionali. E' stato relatore di tesi di laurea e tutor di dottorato.

Giudizio collegiale sui titoli e curriculum: molto buono.

### Produzione scientifica:

Il candidato presenta 15 pubblicazioni, tutte attinenti al settore concorsuale oggetto della presente procedura. L'attività di ricerca del candidato si è concentrata inizialmente sull'analisi di dati provenienti da misure di imaging con risonanza magnetica (MRI) e successivamente ha esteso la sua attività anche misure funzionali sempre di imaging con risonanza magnetica (fMRI) e magnetoencefalografia (MEG). La produzione scientifica ha una notevole rilevanza, è coerente con l'attività di ricerca del candidato, è originale ed è giudicata molto buona. Dal 2011 è coinvolto nel progetto Human Connectome Project.

Giudizio collegiale sulla produzione scientifica: molto buono.

Candidato: MARZETTI LAURA

### Titoli e Curriculum:

La candidata ha conseguito la laurea in Ingegneria Elettronica (indirizzo biomedica) nel 2000 presso l'Università degli Studi di Ancona e il dottorato di Ricerca in "Neuroimaging funzionale: dalle cellule ai sistemi" nel 2009 presso l'Università di Chieti-Pescara, titolo congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura. Dal 2011 è ricercatore TD ai sensi dell'art 1 comma 14 della legge 230/2005 presso l'Università di Chieti-Pescara, ed è coinvolta nel progetto "Human Connectome Project, National Institute of Health - USA". Ha ricoperto ruoli di ricerca post-doc presso l'Università di Chieti-Pescara (2007-2010). Ha svolto attività di ricerca all'estero presso il Fraunhofer First Institute-Berlino (2007) e l'Università di ULM, Germania (2002-2004). Dal 2005 ha svolto con continuità attività didattica a livello universitario congruente con il settore concorsuale oggetto della presente procedura anche in qualità di titolare di moduli o corsi di insegnamento e di Coordinatore di Corso Integrato. E' supervisore di un dottorando e di

un assegnista di ricerca. Ha conseguito numerosi premi per l'attività di ricerca svolta. Ha partecipato come relatore ad invito a numerosi congressi nazionali e internazionali.

Ha ottenuto nel 2013, l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 02/B3-Fisica Applicata.

Giudizio collegiale sui titoli e curriculum: ottimo

**Produzione scientifica:**

L'attività scientifica della candidata, pienamente congruente con il settore concorsuale della presente procedura, è rivolta a tematiche nel campo della Fisica applicata alla Medicina con particolare riferimento allo sviluppo di metodi e modelli per lo studio del campo elettromagnetico legato all'attività cerebrale e misurato attraverso tecniche elettrofisiologiche non invasive quali la magnetoencefalografia (MEG) e l'elettroencefalografia (EEG). Tale attività è finalizzata principalmente allo studio della connettività funzionale cerebrale. La rilevanza delle ricerche della candidata è documentata anche dai premi di cui è stata insignita ("Samuel J. Williamsons Award" BIOMAG2004; Travel Award (Human Brain Mapping 2005); Student Paper Competition (NFSI 2007, Hangzou, Cina).

Giudizio collegiale sulla produzione scientifica: ottimo