

CURRICULUM VITAE

Annalisa Pascarella

DATI ANAGRAFICI

Nome e Cognome: Annalisa Pascarella
Codice fiscale: PSCNLS75T70F158E
Data e luogo di nascita: 30/12/1975, Messina
Nazionalità: Italiana
E-mail: a.pascarella@iac.cnr.it
Web Page: <http://www.iac.cnr.it/~pasca/>

CURRICULUM ACCADEMICO

Ottobre 2011 - oggi. Ricercatore presso l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo "M. Picone" Consiglio Nazionale delle Ricerche

Maggio 2010 - Ottobre 2011. Assegnista presso il Dipartimento di Neuroscienze - sezione di Fisiologia dell'Università di Parma. Argomento: *Analisi quantitativa dei tracciati elettroencefalografici e registrazione simultanea EEG e fMRI*. Tutor: Prof. Giacomo Rizzolatti

Gennaio 2010 - Aprile 2010. Borsista presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova. Argomento: *Correzione di distorsioni in immagini di risonanza magnetica con tecniche di inversione*. Tutor: Prof. Michele Piana

Gennaio 2009 - Dicembre 2009. Assegnista presso il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Verona. Argomento: *Tracking Bayesiano di oscillazioni neurali da segnale MEG*. Tutor: Prof. Michele Piana

Gennaio 2008 - Dicembre 2008. Assegnista presso il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Verona. Argomento: *Metodi per l'analisi dati in magnetoencefalografia*. Tutor: Prof. Michele Piana

STUDI

18 Aprile 2008. Dottorato di Ricerca in Matematica e Applicazioni, XX ciclo, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova.

Titolo Tesi: Mathematical methods for solving the Magnetoencephalography inverse problem: spatial filters, particle filters and multiple signal classification.

Supervisor: Prof. Michele Piana

Argomento di ricerca: studio e implementazione di algoritmi per la risoluzione del problema inverso della MagnetoEncefaloGrafia.

Corsi seguiti: Processi Stocastici, Problemi inversi, Spazi di Sobolev.

2003-2004. Master in Matematica Applicata, presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano Bicocca.

Titolo Tesi: Studio della modellizzazione matematica del problema diretto della MEG (magnetoencefalografia); studio del problema inverso e analisi di dati MEG provenienti da stimoli visivi.

Tutor MAMI: Prof. Mario Bertero

Tutor Universitario: Dott. Michele Piana

Il lavoro di tesi è stato svolto presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli studi di Genova.

Corsi seguiti: Calcolo Numerico, Modellizzazione Numerica, Immagini Biomediche, Teoria dei Codici e Crittografia, Computer Vision, Probabilità e Statistica, Linguaggi di Programmazione (C, C++, MATLAB).

1999-2000. Master in Information Technology, presso il Cefriel (Politecnico di Milano).

Talk Titolo Tesi: Tecnologie di bitstream labelling e audio watermarking applicate alla generazione automatica di Cue sheet.

Area di ricerca: Image and Audio Processing (IAP)

Corsi base seguiti: C, C++, Java, JavaScript, XML, Middleware, Reti di Telecomunicazione.

Corsi avanzati in Digital Signal Processing, Network, Middleware and Security.

11 Marzo 1999. Laurea in Matematica, presso l'Università degli Studi di Messina (110/110 e lode e menzione speciale).

Tesi: Considerazioni sulla fluidodinamica relativistica in presenza di fenomeni dissipativi.

Relatore: Prof. Sebastiano Giambà

SOGGIORNI PRESSO LABORATORI ESTERI

2017. Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Dycog team. (<http://>), Gennaio.

2016. Psychology Department, University of Montreal, Quebec, Canada. Collaboration with Prof. Karim Jerbi (<http://www.karimjerbi.com/>), Marzo-Giugno, Novembre-Dicembre.

2015. Psychology Department, University of Montreal, Quebec, Canada. Collaboration with Prof. Karim Jerbi (<http://www.karimjerbi.com/>), Settembre.

2014. Serre Lab (<http://serre-lab.clps.brown.edu/>), Department of Cognitive, Linguistic and Psychological Sciences (CLPS), Brown University, Providence, RI (USA), Settembre.

2013. Serre Lab (<http://serre-lab.clps.brown.edu/>), Department of Cognitive, Linguistic and Psychological Sciences (CLPS), Brown University, Providence, RI (USA), Ottobre.

2011. Low Temperature Laboratory (Brain Research Unit), Helsinki University of Technology, Finlandia, Settembre.

2010. Neurospin, CEA Saclay Center, Parigi, Francia, Gennaio.

2008. Low Temperature Laboratory (Brain Research Unit), Helsinki University of Technology, Finlandia, Novembre.

PROGETTI DI RICERCA

2015. Short Term Mobility: *Connettività funzionale e teoria dei grafi*. **coordinatore**

2014. Progetto di ricerca GNCS 2014: *Sparsità in Problemi Inversi Applicati*

2013. Progetto di ricerca GNCS 2013: *Metodi Multiscala e Bayesiani per l'Analisi Multimodale*.

2012. Progetto di Ricerca GNCS 2012: *Sviluppo di algoritmi per l'analisi dati neuromagnetici per la validazione di un modello computazionale della corteccia visiva umana*. **coordinatore**

2010-2012. Progetto europeo FP7-HEALTH *MEGMRI Hybrid MEG-MRI Imaging System*.

2010. Progetto di ricerca GNCS 2010: *Metodi computazionali in neuroscienze*.

2009-2010. Contratto Paramed s.r.l., *Compensazione di effetti di distorsione in MRI*

2009. GNCS programma Giovani Ricercatori: *Validazione sperimentale di modelli computazionali della corteccia visiva umana*. **coordinatore**

2008. GNCS programma Giovani Ricercatori: *Algoritmi per la risoluzione del problema inverso della MagnetoEncefaloGrafia*. **coordinatore**

2008-2010. CARIVE Cassa di Risparmio di Verona: *Bayesian Tracking of brain oscillatory activity*.

2007. Finanziamento GNCS per partecipare alla conferenza *BISP5- Fifth Workshop on Bayesian Inference in Stochastic Processes*, Valencia (Spagna), 14-16 Giugno 2007. **coordinatore**

2006-2008. MIUR PRIN, *Inverse methods in action: analysis of magnetoencephalography (MEG) time series and imaging-spectroscopy for the Reuven Ramaty High Energy Solar Spectroscopic Imager (RHESSI)*

2006-2007. Università di Verona Joint Projects: *Integrating Information in Medical Imaging (IIMI)*.

SEMINARI

1. *MEG Source Reconstruction Pipeline*, Club MEG, Lyon, Francia, 19 Gennaio 2017. **su invito**
2. *MEG Source Reconstruction Pipeline*, NeuroPype 2016, Montreal, Quebec, Canada, 11 Maggio 2016. **su invito**
3. *M-EEG Brain Source Localization*, Dipartimento di Ingegneria, Università di Ancona, 16 Novembre 2015. **su invito**

4. *A BeamFormer for source localization in ElectroCOrticoGraphy*, SIMAI 2014, Taormina (ME), 7 Luglio 2014. **su invito**
5. *M/EEG source localization tutorial*, Department of Cognitive, Linguistic Psychological Sciences (CLPS), Brown University, Providence, RI, USA, 22 Ottobre 2013. **su invito**
6. *Inverse problems in medical imaging*, Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Università degli Studi di Palermo, 30 Aprile 2013. **su invito**
7. *Wokshop GNCS 2012*, Montecatini, 15 Novembre 2012. Titolo della comunicazione: *Sviluppo di algoritmi per l'analisi dati neuromagnetici per la validazione di un modello computazionale della corteccia visiva umana*.
8. *Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone": Nuove prospettive e Sviluppi della Ricerca Applicata*, Roma, 24 Novembre 2011. Titolo della comunicazione: *Inverse problems in medical imaging*.
9. *Wokshop SIMAI giovani Prospettive di sviluppo della matematica applicata in Italia 2011 In ricordo di Vinicio Boffi*, Roma, 8 Aprile 2011. Titolo della comunicazione: *A Particle Filtering toolbox for magnetoencephalographic data*.
10. *Il problema inverso in MEG/EEG*, Dipartimento di Neurologia, Università degli Studi di Parma, 17 Novembre 2010. **su invito**
11. *Wokshop SIMAI giovani "Prospettive di sviluppo della matematica applicata in Italia 2009"*, Roma, 9 Ottobre 2009. Titolo della comunicazione: *Correction of geometrical distortions in MR images*.
12. *International Conference on Mathematical Problems in Engineering, Aerospace and Sciences*, Genova, 25-27 Giugno 2008. Titolo della comunicazione: *Mathematical methods for solving the MEG inverse problem: beamformers, particle filters and multiple signal classification* .
13. *I Workshop in Methods for Image and Data Analysis (MIDA)*, Genova, 18 maggio 2006. Titolo della comunicazione: *MUSIC for MagnetoEncephaloGraphy(MEG)*.

SOFTWARE

HADES (<http://hade.dima.unige.it>), pacchetto software per stima di sorgenti da serie temporali MEG

C software di correzione geometrica per immagini di Risonanza Magnetica, in collaborazione con Paramed SrL (www.paramed.it).

REFEREE

NeuroImage, MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), OHBM (Organization for Human Brain Mapping)

ESPERIENZE PROFESSIONALI

2000-2004. Software senior developer presso l'Etnoteam S.p.A.

Progetti svolti:

- analisi e sviluppo di un applicativo per il portale di Vodafone: implementazione basata su architettura J2EE;
- analisi e sviluppo di un tool di Amministrazione dei Web Server appartenenti ad una piattaforma sviluppata da H3G: sia il Client che il Sever sono stati sviluppati in Java in ambiente di sviluppo JBuilder;
- sviluppo di un applicativo/applet java per la supervisione di una rete di apparati radio (Siemens);
- analisi e sviluppo di un progetto per la gestione di apparati radio (Siemens): sono state implementate delle GUI mediante le SWING in ambiente di sviluppo JBuilder;
- analisi e sviluppo di un progetto per la gestione degli apparati della rete GSM (Siemens): implementazione di un'interfaccia grafica in C++ in ambiente Visual Studio.

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Anno Accademico 2015/2016. Titolare del corso di *Analisa Numerica* (in qualità di professore a contratto) per il corso di laurea in Ingegneria Elettrotecnica, Università La Sapienza di Roma

Anno Accademico 2014/2015. Titolare del corso di *Analisa Numerica* (in qualità di professore a contratto) per il corso di laurea in Ingegneria Elettrotecnica, Università La Sapienza di Roma

Anno Accademico 2013/2014. Tutor per il corso di *Calcolo Numerico con elementi di programmazione* per il corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale, Università La Sapienza di Roma.

Anno Accademico 2013/2014. Codocenza per il corso di *Calcolo Numerico* per il corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università La Sapienza di Roma.

Anno Accademico 2012/2013. Codocenza per il corso di *Calcolo Numerico* per il corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università La Sapienza di Roma.

Anno Accademico 2011/2012. Seminario su *Imaging a risonanza magnetica (MRI)*, corso di laurea specialistica in Matematica, Università di Genova.

Anno Accademico 2011/2012. Attività di laboratorio per il corso di *Processi Stocastici* per il corso di laurea in Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei dati e per il corso di laurea specialistica in Matematica, Università di Genova.

Anno Accademico 2010/2011. Attività di laboratorio per il corso di *Processi Stocastici* per il corso di laurea in Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei dati e per il corso di laurea specialistica in Matematica, Università di Genova.

Anno Accademico 2010/2011. Titolare del corso *Sistemi per il recupero delle Informazioni* (in qualità di professore a contratto) per il corso di laurea magistrale in Editoria e Giornalismo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Verona.

Anno Accademico 2009/2010. Titolare del corso *Sistemi per il recupero delle Informazioni* (in qualità di professore a contratto) per il corso di laurea magistrale in Editoria e Giornalismo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Verona.

Anno Accademico 2008/2009. Seminario su *Imaging a risonanza magnetica (MRI)*, corso di laurea specialistica in Matematica, Università di Genova.

Anno Accademico 2008/2009. Titolare del corso *Sistemi per il recupero delle Informazioni* (in qualità di professore a contratto) per il corso di laurea magistrale in Editoria e Giornalismo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Verona.

Anno Accademico 2007/2008. Titolare del corso *Strumenti informatici per giornalisti* (in qualità di professore a contratto) per il corso di laurea specialistica in Giornalismo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università di Verona.

Anno Accademico 2007/2008. Attività di tutorato per gli studenti del primo anno del Corso di Laurea in Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova.

Anno Accademico 2006/2007. Tutore con funzione didattica (responsabile dell'attività di laboratorio) per i corsi di Matematica II del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica e del Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università di Genova. Titolare del corso: Prof. Francesco Odetti.

Anno Accademico 2005/2006. Tutore con funzione didattica (responsabile dell'attività di laboratorio) per i corsi di Matematica II del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica e del Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, Università di Genova. Titolare del corso: Prof. Francesco Odetti.

Relatore delle tesi di Laurea

Il problema ai minimi quadrati dell'Elettrocorticografia, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2013/2014

Analysis of Electrographic data: forward and inverse problem, Laurea Magistrale in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2012/2013

Riduzione di distorsioni geometriche in immagini di Risonanza Magnetica, Laurea Specialistica in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2011/2012

Costruzione di un proiettore sul sottospazio del segnale per l'analisi di dati biomagnetici, Laurea Triennale in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2010/2011

Ricostruzione di immagini per la riduzione di distorsioni geometriche in Risonanza Magnetica, Laurea Specialistica in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2010/2011

Il fenomeno FACEBOOK: comunicare ed informarsi nell'epoca del social network, Laurea Specialistica in Giornalismo, Università degli Studi di Verona, a.a. 2010/2011.

Inversione della matrice di covarianza in un approccio bayesiano al problema della meg, Laurea in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2010/2011

La biblioteca diventa universale: il progetto Google Books, Laurea in Editoria e Giornalismo, Università degli Studi di Verona, a.a. 2009/2010.

Limiti di applicabilità di un metodo di ricostruzione di immagini in Risonanza Magnetica, Laurea in Matematica, Università degli Studi di Genova, a.a. 2009/2010.

SCIENTIFIC ACTIVITY

The Inverse Problem in MagnetoEncephaloGraphy (MEG), ElectroEncephaloGraphy (EEG) and ElectroCorticoGraphy (ECoG)

The study of techniques to reduce the geometric distortion of the Magnetic resonance (MR) images due to the field's inhomogeneity

PUBLICATIONS

1. Pascarella A, Todaro C, Clerc M, Serre T and Piana M, *Source modeling of ElectroCorticoGraphy (ECoG) data: Stability analysis and spatial filtering*, Journal of Neuroscience Methods, 263,134-144, 2016
2. Calvetti D, Pascarella A, Pitolli F, Somersalo E and Vantaggi B, *A hierarchical Krylov Bayes iterative inverse solver for MEG with physiological preconditioning*, Inverse Problems, 31(12), 125005, 2015
3. Manca F, Capelli G, La Vigna F, Mazza R, Pascarella A, *Wind-induced salt-wedge intrusion in the Tiber river mouth (Rome-Central Italy)*, Environmental Earth Sciences, 1-13, 2014
4. Avanzini P, Fabbri-Destro M, Campi C, Pascarella A, Barchiesi G, Cattaneo L and Rizzolatti G, *Spatiotemporal dynamics in understanding hand object interactions*, Proceedings of the National Academy of Sciences, 110.40: 15878-15885, 2013
5. Pascarella A and Sorrentino A, *Statistical Approaches to the Inverse Problem*, Magnetoencephalography, Elizabeth W. Pang (Ed.), ISBN: 978-953-307-255-5, InTech, 2011
6. Campi C, Pascarella A, Sorrentino A and Piana M, *Highly Automated Dipole Estimation*, Computational Intelligence and Neuroscience, 982185, 2011
7. Pascarella A, Sorrentino A, Campi C and Piana M, *Particle filtering, beamforming and multiple signal classification for the analysis of magnetoencephalography time series: a comparison of algorithms*, Inverse Problems and Imaging, 4.1: 169-190, 2010
8. Sorrentino A, Parkkonen L, Pascarella A, Campi C and Piana M, *Dynamical MEG Source Modeling with Multi-Target Bayesian Filtering*, Human Brain Mapping 30.6: 1911-1921, 2009
9. Campi C, Pascarella A, Sorrentino A and Piana M, *A Rao-Blackwellized particle filter for magnetoencephalography*, Inverse Problems 24.2: 025023, 2008

PROCEEDINGS

1. Manca F, Capelli G, La Vigna F, Mazza R and Pascarella A, *Salt-wedge intrusion in river mouths: assessment of wind effect*, National Meeting on Hydrogeology, Flowpath 2014
2. Manca F, Capelli G, La Vigna F, Mazza R and Pascarella A, *Salt-wedge intrusion in river mouths in high discharge periods induced by wind effect*, 41st IAH International Congress "Groundwater : Challenges and Strategies", Marrakech, Morocco, 2014

3. Fabbri-Destro M, Avanzini P, Pascarella A, Cattaneo L and Rizzolatti G, *Action perception: top-down effects*, International Journal of Psychophysiology , 85.3: 370-371, 2012
4. Sorrentino A, Campi C, Pascarella A and Piana M, *PFT: a Particle Filtering Toolbox for MEG*, Front. Neurosci. Conference Abstract: Biomag, 2010
5. Campi C, Pascarella A, Sorrentino A and Piana M *Bayesian Tracking of neural activity in biomagnetic data*, communications to SIMAI congress 3, doi:10.1685/CSC09258, 2009
6. Sorrentino A, Pascarella A, Campi C and Piana M, *A comparative analysis of algorithms for the magnetoencephalography inverse problem*, Journal of Physics: Conference Series, 135 012094, doi:10.1088/1742-6596/135/1/012094, 2008
7. Sorrentino A, Pascarella A, Campi C and Piana M, *Particle filters for magnetoencephalography inverse problem: increasing the efficiency through a semi-analytic approach* Journal of Physics: Conference Series, 124 012046, doi:10.1088/1742-6596/124/1/012046, 2008
8. Pascarella A, Sorrentino A, Piana M and Parkkonen L, *Particle filters and RAP-MUSIC in MEG source modelling: A comparison*, International Congress Series, New Frontiers in Biomagnetism, 1300, 161-164, 2007
9. Caccia G, Lancini R, Pascarella A, Tubaro S and Vicario E *Bitstream Labeling and Audio Watermarking Technologies for Automatic Cue sheet generation Systems*, Photonics West 2001-Electronic Imaging, International Society for Optics and Photonics, 96-103, 2001

REFEREED ABSTRACTS

1. Pascarella A, Todaro C, Clerc M, Serre T, and Piana M, *Source modelling of ECoG data: stability analysis and spatial filtering*, 20th International Conference on Biomagnetism, Seoul (South Korea), October 1-6, 2016
2. Meunier D, Pascarella A, Bertrand-Dubois D, Tarek L, Combrisson E, Altukhov D, and Jerbi K, *Welcome to NeuroPype: A Python-based pipeline for advanced MEG and EEG connectivity analyses*, 20th International Conference on Biomagnetism, Seoul (South Korea), October 1-6, 2016
3. Calvetti D, Pascarella A, Pitolli F, Somersalo E and Vantaggi B, , *A hierarchical Krylov-Bayes iterative inverse solver for MEG with anatomical prior*, 20th International Conference on Biomagnetism, Seoul (South Korea), October 1-6, 2016
4. Bertrand-Dubois D, Meunier D, Pascarella A, Lajnef T, Pizzella V, Marzetti L, and Jerbi K, *An MEG investigation of the brain dynamics mediating Focused-Attention and Open-Monitoring Meditation*, 20th International Conference on Biomagnetism, Seoul (South Korea), October 1-6, 2016
5. Barlaam F, Alves K, Meunier D, Di Rienzo F, Daligault S, Pascarella A, Delpuech C, Schmitz C, and Jerbi K, *Motor learning induces changes in MEG resting-state oscillatory network dynamics*, 20th International Conference on Biomagnetism, Seoul (South Korea), October 1-6, 2016

6. Bertrand-Dubois D, Meunier D, Lajnef T, Pascarella A, Pizzella V, Marzetti L, Jerbi K, *COMPARING THE NEURAL CORRELATES OF FOCUSED-ATTENTION AND OPEN-MONITORING MEDITATION: A MEG STUDY*, 24e Journ e scientifique - CERNEC, Saint-Sauveur, Quebec, Canada, March 11-12, 2016
7. Pascarella A, Meunier D, Bertrand-Dubois D, Lajnef T , Dmitri Altukhov, Jerbi K, *WELCOME TO NEUROPYPE: A PYTHON-BASED PIPELINE FOR ADVANCED MEG AND EEG CONNECTIVITY ANALYSES*, 24e Journ e scientifique - CERNEC, Saint-Sauveur, Quebec, Canada, March 11-12, 2016
8. Meunier D, Pascarella A, Bertrand-Dubois D, Lajnef T, Altukhov D Jerbi K, *Welcome to NeuroPype: A Python-based pipeline for advanced MEG and EEG connectivity analyses*, Journ e NeuroQAM 2016, Montreal, Quebec, Canada, November 25, 2016
9. Pascarella A, Todaro C, Clerc M, Serre T and Piana M, *Source modelling of ElectroCorticoGraphy (ECoG) data: stability analysis and spatial filtering*, International Conference on Basic and Clinical Multimodal Imaging (BACI), Utrecht, September 1-5, 2015
10. Calvetti D, Pascarella A, Pitolli F, Somersalo E and Vantaggi B, *A hierarchical Krylov Bayes iterative inverse solver for MEG with physiological preconditioning*, International Conference on Basic and Clinical Multimodal Imaging (BACI), Utrecht, September 1-5, 2015
11. Tecchio F, Bruni V, Pascarella A, Cottone C, Cancelli A, Vitulano D, *Brain functional connectivity at rest as similarity of neuronal activities*, International Conference on Basic and Clinical Multimodal Imaging (BACI), Utrecht, September 1-5, 2015
12. Pascarella A, Todaro C, Clerc M, Serre T, Piana M, *Source modelling of ElectroCorticoGraphy data: stability analysis and spatial filtering*, Human Brain Mapping 2015, Honolulu, Hawaii (USA), June 14-18, 2015
13. Sommariva S, Sorrentino A, Pascarella A, Waelkens A, Jordanov T, Piana M, *Bayesian estimation of multiple static dipoles from EEG time series: validation of an SMC sampler*, Human Brain Mapping 2015, Honolulu, Hawaii (USA), June 14-18, 2015
14. Tecchio F, Vittoria B, Pascarella A, Cottone C, Cancelli A and Vitulano D, *Brain functional Connectivity at Rest as Similarity of neuronal Activities*, Human Brain Mapping 2015, Honolulu, Hawaii (USA), June 14-18, 2015
15. Pascarella A, Todaro C, Clerc M, Serre T and Piana M, *A BeamFormer for source localization in ElectroCorticoGraphy*, 19th International Conference on Biomagnetism, Halifax (Canada), August 24-28, 2014
16. Pascarella A, *A BeamFormer for source localization in ElectroCorticoGraphy*, SIMAI 2014, Taormina (Italy), July 7, 2014
17. Sorrentino A, Massone A M, Pascarella A, Campi C, Luria G, Aramini A, Vivaldi V, Sommariva S Piana M, *Mathematical Methods in Neurophysiology*, Workshop “Dagli atomi al cervello”, Milan (Italy), January 27, 2014

18. Todaro C, Clerc M, Pascarella A and Piana M, *A BeamFormer for ECoG source localization*, 5th International Workshop on Advances in Electroencephalography, San Diego, CA (USA), November 7-8, 2013
19. Fabbri-Destro M, Avanzini P, Pascarella A, Cattaneo L and Rizzolatti G, *Action perception: top-down effects*, 18th international conference on biomagnetism (BIOMAG 2012), Paris (France), August 26-30, 2012
20. Pascarella A, Avanzini P, Fabbri-Destro M, Cattaneo L, Barchiesi G and Rizzolatti G, *Action understanding: top-down effects*, 8th FENS Forum of Neuroscience, Barcelona (Spain), July 14-18, 2012
21. Pascarella A, Campi C, Piana M and Sorrentino A *A Particle Filtering toolbox for magnetoencephalographic data*, Progress In Electromagnetics Research Symposium, Marrakesh (Marocco), March 20-23, 2011
22. Pascarella A, Campi C, Sorrentino A and Piana M *A comparison of algorithms for the solution of the magnetoencephalography (MEG) inverse problem*, Human Brain Mapping 2010, Barcelona (Spain), June 6-10, 2010
23. Campi C, Pascarella A, Sorrentino A and Piana M *A Particle Filtering toolbox for MEG*, Human Brain Mapping 2010, Barcelona (Spain), June 6-10, 2010
24. Campi C, Pascarella A, Piana M and Sorrentino A *A guide through HADES - The Particle Filter for MEG*, 17th International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2010), Dubrovnik (Croatia), March 28 - April 1, 2010
25. Pascarella A, Sorrentino A, Campi C, Piana M *Random Finite Sets in particle filtering for the reconstruction of neural currents in magnetoencephalography*, Bayesian Inference in Stochastic Process (BISP6), Bressanone (Italy), June 18-20, 2009
26. Sorrentino A, Campi C, Pascarella A, Piana M, Hämmäläinen M S, “*Cortical constraints for particle filtering in Magnetoencephalography*”, Human Brain Mapping 2009, San Francisco (USA), June 17-22, 2009
27. Campi C, Pascarella A, Sorrentino A, Piana M *Bayesian Tracking of neural activity in biometric data*, SIMAI 2008, Roma, Italy, September 15-19, 2008
28. Pascarella A, Sorrentino A, Campi C, Parkkonen L, Piana M *A comparative analysis of MEG inverse problem solutions: beamformers, RAP-MUSIC and particle filters*, 16th International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2008), Sapporo (Japan), August 25-29, 2008
29. Sorrentino A, Pascarella A, Campi C, Parkkonen L, Piana M *An enhanced particle filter for estimating neural currents from magnetoencephalographic data*, 16th International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2008), Sapporo (Japan), August 25-29, 2008
30. Sorrentino A, Parkkonen L, Campi C, Pascarella A, Piana M *Recovering oscillatory sources from MEG data: a frequency-domain particle filter approach*, 16th International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2008), Sapporo (Japan), August 25-29, 2008

31. Pascarella A, Sorrentino A, Campi C, Piana M *An analysis of algorithms for solving the Magnetoencephalography Inverse Problem* ICNPAA 2008 Mathematical Problems in Engineering, Aerospace and Sciences, Genova, June 25-27, 2008
32. Parkkonen L, Sorrentino A, Campi C, Pascarella A, Piana M *MEG source modeling by Bayesian tracking: Validation of the particle filter approach*, Human Brain Mapping 2008, Melbourne (Australia), June 15-19, 2008
33. Piana M, Campi C, Pascarella A, Sorrentino A *An Analysis of Algorithms for the Solution of the Magnetoencephalography Inverse Problem*, Progress In Electromagnetics Research Symposium, Hangzhou (China), March 24-28, 2008
34. Pascarella A, Sorrentino A, Campi C, Piana M *A Grid-Based Particle Filter for Solving Non-Linear Problems with Linear Computational Cost*, Bayesian Inference in Stochastic Process (BISP5), Valencia (Spain), June 14-16, 2007
35. Campi C, Parkkonen L, Pascarella A, Sorrentino A, Massone A M and Piana M, *Particle Filters in MEG (PFM): a novel method to track multiple neural sources in biomagnetic data*, Human Brain Mapping 2007, Chicago (USA), June 10-14, 2007
36. Sorrentino A, Parkkonen L, Pascarella A, Campi C and Piana M, *Bayesian Tracking of Rhythmic Activity*, Neuroscience Today 2007, Firenze (Italy), March 25-28, 2007
37. Pascarella A *Particle Filters and RAP-MUSIC in MEG source modelling: a comparison*, 15th International Conference on Biomagnetism (BIOMAG 2006), Vancouver (Canada), August 20-26, 2006

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi della legge 675/96.

Annalisa Pascarella