

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.\_1\_\_ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 09/G2 - Bioingegneria, settore scientifico-disciplinare ING-INF/06 - Bioingegneria Elettronica e Informatica presso il Dipartimento di FISIOPATOLOGIA MEDICO-CHIRURGICA E DEI TRAPIANTI (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 51 del 28/06/2019) Codice concorso 4051

## [Letizia Squarcina] CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	SQUARCINA
NOME	LETIZIA
DATA DI NASCITA	15, GENNAIO, 1983

**Posizione ricoperta:** Collaboratore post-dottorato presso l'IRCCS La Nostra Famiglia, Bosisio Parini (LC).  
H-index: 7

### Esperienza pregressa:

**Gennaio 2019 - giugno 2019:** borsista post-dottorato presso l'IRCCS Ca 'Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italia, Neurologia, Psichiatria e Centro di eccellenza interdipartimentale di tecniche avanzate a RM.

**Febbraio 2016 - Novembre 2018** collaboratore post-dottorato presso l'IRCCS La Nostra Famiglia - Bosisio Parini (LC) in collaborazione con -IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

**Marzo 2013 - dicembre 2015** borsista di ricerca presso il Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina Comunitaria, Sezione di Psichiatria, AOUI Verona.

**Febbraio 2012 - Gennaio 2013:** assegnista post-dottorato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione. Università di Padova.

### Istruzione

**23 marzo 2012:** Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione (Bioingegneria), Università di Padova, con la tesi "“Diffusion Tensor Imaging and fiber tractography: new approaches to study altered microstructure and evaluation in different pathologies ”.

**2009 - 2012:** dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione, Bioingegneria, XXIV Scuola di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova.

**2005 - 2008** Laurea in Bioingegneria, Università di Padova, Italia. Voto finale: 110/110

**2002 - 2005** Corso di laurea in Ingegneria biomedica, Università di Padova, Italia. Voto finale: 106 su 110

1997 - 2002 Diploma di Liceo Scientifico, Liceo Scientifico "I. Nievo "a Padova, Italia. Diploma di maturità: 100 (su 100)

## Attività di ricerca

I miei interessi di ricerca riguardano le applicazioni della risonanza magnetica (Magnetic Resonance Imaging, MRI), con particolare attenzione al Diffusion Tensor Imaging (DTI) e alle immagini strutturali pesate in T1 (T1-weighted imaging), alla valutazione della struttura del tessuto cerebrale, negli individui sani e nei pazienti. In particolare, la mia attività di ricerca può essere raggruppata in diversi filoni principali:

### 1 Classificazione automatica dei dati di imaging MRI

Scopo di questa parte della ricerca è identificare possibili pattern nei dati che possano discriminare diverse classi di pazienti, o pazienti da controlli sani. L'identificazione di marker patologici può essere di aiuto nella comprensione dei meccanismi alla base delle patologie. Tali tecniche hanno il vantaggio di poter essere applicate a dati multimodali e di poter essere utilizzate senza alcuna conoscenza a priori o modelli formali sul funzionamento biologico delle patologie.

I risultati dell'applicazione della tecnica di apprendimento automatico ai pazienti con un primo episodio di psicosi sono stati presentati a diversi congressi, e sono stati pubblicati in riviste scientifiche peer-reviewed.

#### - Tesi inerenti:

- Dal 2016 al 2019 sono stata co-supervisore della tesi di Dottorato di Tewodros Mulugeta Dagneu, Dipartimento di Informatica, Università di Milano. Il suo lavoro si è concentrato sulla classificazione automatica del disturbo bipolare e della schizofrenia utilizzando quantità derivate dall'imaging cerebrale strutturale.

### 2. Armonizzazione di sequenze di risonanza magnetica

Il progetto R-LiNK prevede di acquisire dati di risonanza magnetica da 13 differenti centri europei. In collaborazione con il CATI, piattaforma per il neuroimaging multicentrico, sto ultimando la procedura di armonizzazione delle sequenze. Questo procedimento è delicato, a causa dell'eterogeneità dei diversi produttori e dei diversi risultati che uno stesso set di parametri possono portare in macchine diverse. E' altresì un processo essenziale per la riuscita di progetti multicentrici, in quanto solo dopo una attenta armonizzazione è possibile confrontare misure ottenute con scanner differenti.

### 3. Sviluppo di nuovi metodi per l'analisi di DTI e dati strutturali

Ho un grande interesse nell'analisi delle metodologie utilizzate per elaborare i dati del tensore di diffusione (diffusion tensor imaging, DTI) e le loro evoluzioni. I risultati della creazione di un modello di tratti talamo-corticali e la sua applicazione sui dati di pazienti affetti da lesione cerebrale traumatica sono stati pubblicati in una rivista peer-reviewed e presentati a congressi internazionali. Successivamente, un metodo consistente nell'applicazione della geometria frattale ai dati strutturali di pazienti affetti da disturbo bipolare e schizofrenia ha portato risultati pubblicati in una rivista internazionale. Altri progetti relativi a questo filone sono stati l'analisi di un approccio innovativo alla trattografia DTI e l'analisi della segmentazione di immagini T1-weighted in diversi tessuti (materia bianca, materia grigia, CSF)

#### - Tesi inerenti:

- Da ottobre 2012 ad aprile 2013 sono stata co-supervisore della tesi di laurea di Alberto de Luca, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, A.A. 2012/2013. Questa tesi ha proposto un nuovo approccio all'analisi della risonanza magnetica di pazienti bipolari utilizzando i frattali.

- Da aprile a ottobre 2012 sono stata co-supervisore della tesi di laurea magistrale di Andrea Nordio, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, A.A. 2011/2012. Questa tesi si è concentrata sulla valutazione dello sviluppo del cervello, in particolare sulle sfide della segmentazione del tessuto cerebrale durante lo sviluppo

- Da agosto 2010 ad aprile 2011 sono stata co-supervisore della tesi di laurea di Marco Pizzolato, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, A.A. 2010/2011. In questa tesi, è stato proposto un nuovo approccio alla trattografia deterministica

#### **4. Valutazione degli indici di diffusione cerebrali nelle patologie**

Lo scopo di questa parte della ricerca è di utilizzare tecniche di analisi DTI standard per indagare le caratteristiche di diffusione nei cervelli di pazienti affetti da patologie. I risultati dell'analisi degli indici DTI a livello di regione di interesse (region of interest, ROI) o di tutto il cervello sono stati pubblicati in una rivista peer-reviewed e presentati in diversi congressi.

##### **- Tesi inerenti**

- Da novembre 2011 a maggio 2012 sono stata co-supervisore della tesi di laurea magistrale di Francesca Zappelli, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, A.A. 2011/2012. In questo lavoro, sono stati presi in considerazione diversi indici DTI per studiare i cambiamenti di diffusione nel cervello dei pazienti affetti da disturbo bipolare.

- Da settembre 2009 a marzo 2010 sono stata co-supervisore della tesi di laurea magistrale di Giacomo Mandruzzato, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova, A.A. 2009/2010. In questa tesi, è stato studiato se la patologia della SM coinvolge tessuti apparentemente normali.

#### **5. Valutazione del metabolismo cerebrale e della temperatura mediante risonanza magnetica**

Scopo di questa parte della ricerca è valutare i cambiamenti nel metabolismo e nella temperatura del cervello dovuti alla patologia. La spettroscopia a risonanza magnetica consente di stimare i metaboliti cerebrali, collegati all'attività cerebrale, e la temperatura del cervello, che può essere un indicatore della salute generale dei tessuti. La combinazione di metabolismo e temperatura è un concetto innovativo che potrebbe aiutare a comprendere i processi biologici alla base del funzionamento del cervello.

#### **Tesi**

- **Tesi di dottorato:** "Diffusion Tensor Imaging and fiber tractography: new approaches to study altered microstructure and evaluation in different pathologies".

Supervisore: Prof A. Bertoldo

- **Tesi di laurea specialistica:** "Independent Component Analysis per lo studio dell'emodinamica cerebrale con DSC-MRI e la generazione di mappe di attivazione con fMRI"

Supervisor: prof A. Bertoldo e prof. G. Sparacino

Voto finale 110/110

- **Tesi di laurea triennale:** "Un controllore fuzzy per l'ottimizzazione del metabolismo renale per i pazienti in dialisi"

Supervisore: prof. A. Ruggeri

Voto finale 106/110

## Periodi all'estero

03/2010 - 06/2010; 11/2010; 02/2011; 08/2011: Visiting researcher presso l'Imperial College London, London, UK, con supervisore il Dr. David J.Sharp.

### - Teaching Assistance:

- **A.A. 2018/2019 e 2019/2020** Teaching assistance per il corso "Neuroscience and Psychiatry" tenuto dal Prof. P. Brambilla, per la Laurea in Scienze Cognitive, Università degli Studi di Milano
- **A.A. 2012/2013, A.A.2011/2012 e A.A. 2009/2010** Teaching Assistance per il corso "Neuroingegneria", tenuto dalla Prof. A. Bertoldo, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova
- **A.A. 2009/2010** Teaching Assistance per il corso "Informatica Medica", tenuto dal Prof. G. Sparacino, "Medical informatics" held by G. Sparacino, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova
- **A.A. 2009/2010** Teaching Assistance per il corso "Analisi di segnali Biomedici", tenuto dalla Prof. G. Toffolo, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova

### Attività di co-supervisore a tesi:

**Gennaio 2016 Febbraio 2019:** co-supervisore della tesi di Dottorato di Tewodros Mulugeta Dagneu " Machine-Learning based analysis and computer aided classification of neuropsychiatric-disorders using neuroimaging", Università degli Studi di Milano, A.A. 2018/2019

**10/2012 - 04/2013:** co-supervisore della tesi di laurea magistrale di Alberto de Luca "Analisi frattale di neuroimmagini di risonanza magnetica per la caratterizzazione di pazienti psichiatrici", Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova, A.A. 2012/2013.

**04/2012 - 10-2012:** co-supervisore della tesi di laurea magistrale di Andrea Nordio "Segmentazione della materia grigia delle immagini di risonanza magnetica di bambini a rischio per la schizofrenia" Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova, A.A. 2011/2012.

**08/2010 - 04/2011:** co-supervisore della tesi di laurea magistrale di Marco Pizzolato, "Un algoritmo deterministico di trattografia DTI e la sua applicazione ai pazienti affetti da sclerosi multipla", Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova, A.A. 2010/2011.

**09/2009 - 03/2010:** co-supervisore della tesi di laurea specialistica di Giacomo Mandruzzato, "Segmentazione di immagini di risonanza magnetica cerebrale e integrazione con mappe FA per studi sulla sclerosi multipla", Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova, A.A. 2009/2010.

### Competenze linguistiche

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
<b>Inglese</b>	C2	C2	C1	C2	C2
<b>Tedesco</b>	B1	B1	A2	A2	A2
<b>Francese</b>	A2	B1	A1	A1	A1
<b>Spagnolo</b>	A2	A2	A1	A1	A1

## Competenze informatiche

OS: Windows, Unix, Mac OS X.

Software: Office, FSL, Freesurfer, SPSS, SPM, Spk, MRICron,

Programming: Matlab, Latex, Java, C#, Sql, R

## Certificazioni

Graduate Record Examinations (GRE) General Test on September 23rd, 2007, scoring: Verbal section 560 / 800, Quantitative section 740 / 800

Zertifikat Deutsch - ZD at Goethe Institut, international level B1 (2002)

Spanish I Level Diploma Liceo Scientifico Statale Ippolito Nievo (2002)

## Altre competenze e capacità

Spiccata capacità decisionale e autonomia, facoltà di interazione con diverse figure professionali al fine di facilitare il dialogo tra ambiente medico e scientifico-tecnico.

Ottime capacità espositive e didattiche (in italiano e inglese).

Disponibilità a frequenti trasferte nazionali e internazionali.

## ALTRE ESPERIENZE

03/2010: R Programming course, South Kensington Campus, Imperial College, London (UK)

09/09: XXVII Bioengineering Annual School, "Bioengineering for cognitive neuroscience", Bressanone (BZ).

08/09: 4th International Summer School in Biomedical Engineering - Brain connectivity and information transfer, Leipzig (Germany).

05/09: VII Workshop: Brain function investigation by magnetic resonance, electrophysiology, and molecular imaging, Erice (TP).

04/2004 - 2019: Lezioni private di Matematica, Fisica, Inglese per student di scuola secondaria

## Pubblicazioni

### Peer-reviewed journals

Squarcina, L., Dagnew, T.M., Rivolta, M.W., Bellani, M., Sassi, R., Brambilla, P. Automated cortical thickness and skewness feature selection in bipolar disorder using a semi-supervised learning method (2019) *J Affect Disord*, 256:416-423.

Fumagalli, M., Provenzi, L., De Carli, P., Dessimone, F., Sirgiovanni, I., Giorda, R., Cinnante, C., Squarcina, L., Pozzoli, U., Triulzi, F., Brambilla, P., Borgatti, R., Mosca, F., Montirosso, R. From early stress to 12-month development in very preterm infants: Preliminary findings on epigenetic mechanisms and brain growth. (2018) *PLoS ONE*, 13, 1:e0190602.

Besteher, B., Squarcina, L., Spalthoff, R., Bellani, M., Gaser, C., Brambilla, P., Nenadic, I. Brain structural correlates of irritability: Findings in a large healthy cohort. (2017) *Hum Brain Mapp*, 38, 12:6230-6238.

Squarcina, L., Stanley, J.A., Bellani, M., Altamura, C.A., Brambilla, P. A review of altered biochemistry in the anterior cingulate cortex of first-episode psychosis (2017) *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 26 (2), pp. 122-128.

Squarcina, L., Houenou, J., Altamura, A.C., Soares, J., Brambilla, P. Association of increased genotypes risk for bipolar disorder with brain white matter integrity investigated with tract-based spatial statistics. (2017) *Journal of Affective Disorders*, 221, pp. 312-317.

Squarcina, L., Bellani, M., Rossetti, M.G., Perlini, C., Delvecchio, G., Dusi, N., Barillari, M., Ruggeri, M., Altamura, C.A., Bertoldo, A., Brambilla, P. Similar white matter changes in schizophrenia and bipolar disorder: A tract-based spatial statistics study (2017) *PLoS ONE*, 12 (6)

Squarcina, L., Bellani, M., Lasalvia, A., Dusi, N., Ruggeri, M., Perlini, C., Dusi, N., Rambaldelli, G., Castellani, U., Bonetto, C., Cristofalo, D., Tosato, S., Alessandrini, F., Zoccatelli, G., Pozzi-Mucelli, R., Lamonaca, D., Ceccato, E., Pileggi, F., Mazzi, F., Santonastaso, P., Brambilla, P. Classification of first-episode psychosis in a large cohort of patients using support vector machine and multiple kernel learning techniques (2017) *NeuroImage*, 145, pp. 238-245. IF 5.463

Dusi, N., Bellani, M., Perlini, C., Squarcina, L., Marinelli, V., Finos, L., Altamura, C.A., Ruggeri, M., Brambilla, P. Progressive disability and prefrontal shrinkage in schizophrenia patients with poor outcome: A 3-year longitudinal study (2017) *Schizophr. Res.*, 179:104-111. IF 4.453

Squarcina, L., Fagnani, C., Bellani, M., Altamura, C.A., Brambilla, P. Twin studies for the investigation of the relationships between genetic factors and brain abnormalities in bipolar disorder (2016) *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 25 (6), pp. 515-520. IF 2.847

Melzi, S., Mella, A., Squarcina, L., Bellani, M., Perlini, C., Ruggeri, M., Altamura, C.A., Brambilla, P., Castellani, U. Functional maps for brain classification on spectral domain (2016) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 10126 LNCS, pp. 25-36.

Squarcina, L., Perlini, C., Bellani, M., Lasalvia, A., Ruggeri, M., Brambilla, P., Castellani, U. Learning with heterogeneous data for longitudinal studies (2015) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 9351, pp. 535-542.

Squarcina, L., De Luca, A., Bellani, M., Brambilla, P., Turkheimer, F.E., Bertoldo, A. Fractal analysis of MRI data for the characterization of patients with schizophrenia and bipolar disorder (2015) *Physics in Medicine and Biology*, 60 (4), pp. 1697-1716. IF 2.111

Squarcina, L., Perlini, C., Peruzzo, D., Castellani, U., Marinelli, V., Bellani, M., Rambaldelli, G., Lasalvia, A., Tosato, S., De Santi, K., Spagnoli, F., Cerini, R., Ruggeri, M., Brambilla, P. The use of dynamic susceptibility contrast (DSC) MRI to automatically classify patients with first episode psychosis (2016) *Schizophr. Res.*, 165, 1:38-44. IF 4.453

Squarcina, L., Bertoldo, A., Ham, T.E., Heckemann, R., Sharp, D.J. A robust method for investigating thalamic white matter tracts after traumatic brain injury (2012) *NeuroImage*, 63 (2), pp. 779-788. IF 5.463

Calabrese, M., Rinaldi, F., Seppi, D., Favaretto, A., Squarcina, L., Mattisi, I., Perini, P., Bertoldo, A., Gallo, P. Cortical diffusion-tensor imaging abnormalities in multiple sclerosis: A 3-year longitudinal study (2011) *Radiology*, 261 (3), pp. 891-898. IF 6.798

## Invited Talks

“Imaging di RMN cerebrale per lo studio delle patologie vascolari del SNC”, 24 giugno 2019, Stroke Unit Update - Approccio multidisciplinare al paziente con malattia cerebrovascolare, IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano.

“MRI methods for the evaluation of brain-specific disorders: applications to mood disorders and PD”, 23 novembre 2018, IoP King's College, London

## Congressi

Speaker at RCPsych International Congress 2019 in the Symposium "Imaging markers of response to lithium in bipolar disorder" with the presentation "The shape of things to come: brain structure and response to lithium in bipolar disorder", Royal College of Psychiatrists International Congress, London, July 01-04, London

Speaker at ISAD 2018 in the Symposium "Neuroimaging of the Bipolar Brain: dimensional perspectives and treatment impact" with the presentation "First Episode Psychosis, Bipolar Disorder and Classification", ISAD 2018, Houston September 20-22, 2018

Altamura C, L Squarcina, E Maggioni, V Ciappolino, G Mandolini, D Madonna, A Pigoni, E Caletti, C Cinnante, FM Triulzi, B. Dell'Osso, P Brambilla "White matter integrity in bipolar disorder with and without psychosis: a DTI-TBSS study" INNOPSY 2017, Milano, Italy

Squarcina L., Perlini C., Bellani M, Lasalvia A, Ruggeri M, Brambilla P, Castellani U." Evaluation of cortical thickness in FEP patients using automatic classification in presence of heterogeneous datasets" SIRS 2016, 2-6 April 2016, Firenze

Squarcina, L., Perlini, C., Peruzzo, D., Castellani, U., Marinelli, V., Bellani, M., Rambaldelli, G., Lasalvia, A., Tosato, S., De Santi, K., Spagnolli, F., Cerini, R., Pozzi Mucelli, R., Ruggeri, M., Brambilla, P., PICOS-Veneto Group. "Brain perfusion characterizes first episode of psychosis patients in respect to healthy controls." 23rd European Congress of Psychiatry EPA 2015, Vienna, Austria, 28-31 March 2015

Squarcina, Bellani, M., Perlini, C., Rambaldelli, G., Marinelli, V., Dusi, N., N. Cardobi, Cerini, R., R. Pozzi Mucelli, Tansella, M., Bertoldo, A., Brambilla, P., "Similarities in changes in white matter diffusion in bipolar disorder and schizophrenia investigated with TBSS" SOPSI 2015, 23-26 February 2015, Milano, Italy

Squarcina, L., Perlini, C., Peruzzo, D., Castellani, U., Marinelli, V., Bellani, M., Rambaldelli, G., Lasalvia, A., Tosato, S., De Santi, K., Cerini, R., Pozzi Mucelli, R., Ruggeri, M., Brambilla, P., PICOS-Veneto Group, "Changes in Brain Perfusion Detected with Automatic Classification of First Episode Psychosis", HBM 2014, Hamburg, Germany. June 8 - 12, 2014

Squarcina, L., A. De Luca, Bellani, M., Brambilla, P., F. E. Turkheimer, Bertoldo, A., "Evaluation of gray matter complexity in psychiatric patients using fractal geometry", Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2014 • SMRT 23rd Annual Meeting, 10-16 May 2014. Milan, Italy (-oral presentation-)

Squarcina, L., Castellani, U., Perlini, C., Bellani, M., Marinelli, V., Rambaldelli, G., A. Lasalvia, S. Tosato, K. De Santi, V. Murino, M. Ruggeri, Brambilla, P., PICOS-Veneto Group "Dynamic Susceptibility Contrast (DSC) MRI can be useful to automatically classify patients with psychosis", SIRS 2014, Firenze, Italy, 5-9 April 2014 (Schizophrenia Research 153, Supplement 1 (2014) S1-S384) (-oral presentation-)

Squarcina, L., Bellani, M., Perlini, C., Rambaldelli, G., Marinelli, V., Dusi, N., Cerini, R., Pozzi-Mucelli, R., Tansella, M., Bertoldo, A., Brambilla, P. "Similar white matter changes in schizophrenia and bipolar disorder: a TBSS study", Seoul, South Korea, March 18-21, 2014

Squarcina, L., Bellani, M., Perlini, C., Rambaldelli, G., Dusi, N., Cerini, R., Pozzi-Mucelli, R., Tansella, M., Bertoldo, A., Brambilla, P., "Brain network changes in schizophrenia and bipolar disorder investigated using TBSS", ECNP Workshop for Junior Scientists in Europe, Nice, France, March 7-10, 2014 (published in European Neuropsychopharmacology, Volume 24, Supplement 1, March 2014, Pages S94-S95)

Squarcina, L., Peruzzo, D., Arrigoni, F., Triulzi, F.M., Bertoldo, A., "Biexponential model for the analysis of diffusion tensor data: considerations on the estimated directions of diffusion", HBM 2013, Seattle, Washington, USA, 16-20 June 2013

De Luca, A., Squarcina, L., Bellani, M., Brambilla, P., Turkheimer, F.E., Bertoldo, A. "Fractal dimension analysis of gray matter structure applied to schizophrenia patients", HBM 2013, Seattle, Washington, USA, 16-20 June 2013

Squarcina, L., Peruzzo, D., F. Arrigoni, F.M. Triulzi, Bertoldo, A., "Evaluation of the biexponential model for the description of diffusion data acquired with multiple b-values", ISMRM 2013, Salt Lake City, Utah, USA, 20-26 April 2013

Squarcina, L., Peruzzo, D., Arrigoni, F., F. Triulzi, Bertoldo, A. "Quantitative analysis of the limits of the mono-exponential tensor model in DTI, ESMRMB 2012, Lisbon, Portugal, 4- 6 October 2012

Squarcina, L., Bertoldo, A., Ham, T. , Heckemann, R. , Sharp, D.J. "A novel automated method for the evaluation of thalamo-cortical structural connectivity in traumatic brain injury, Terzo Congresso Nazionale di Bioingegneria, Roma (Italia), 26 -29 June 2012

Squarcina, L., Bellani, M., Perlino, C., Rambaldelli, G., Ferro, A., Cerruti, S., Zoccatelli, G., Alessandrini, F., Pizzini, F., Beltramello, A., Tansella, M., Brambilla, P., Bertoldo, A., "A tract-based spatial statistics study for investigating white matter fractional anisotropy in bipolar disorder and schizophrenia", Terzo Congresso Nazionale di Bioingegneria, Roma (Italia), 26 -29 June 2012

Squarcina, L., Bertoldo, A., Sharp, D.J. "A novel thalamo-cortical tracts atlas to quantify connectivity damage after traumatic brain injury" , HBM 2011, Quebec City, Canada, 24 June - 1 July 2011

Castellaro, M., Squarcina, L., Peruzzo, D., Bertoldo, A., Calabrese, M., Gallo, P. "Longitudinal analysis of the perfusion and diffusion parameters of cortical lesions and normal appearing cortical grey matter in multiple sclerosis", ECTRIMS 2011, 19 - 22 October 2011

Calabrese, M., Rinaldi, F., Seppi, D., Favaretto, A., Mattisi, I., Perini, P., Squarcina, L., Bertoldo, A., Gallo, P. "Fractional anisotropy is increased in the normal appearing cortical grey matter in multiple sclerosis. A three-year longitudinal study, ECTRIMS 2011, 19 - 22 October 2011

Squarcina, L., Calabrese, M., Favaretto, A., Mattisi, I., Gallo, P., Bertoldo, A., "Cortical lesions in multiple sclerosis: a diffusion tensor imaging study", Atti di Secondo Congresso Nazionale di Bioingegneria, Torino (Italia), 8 - 10 July 2011.

Squarcina, L., Calabrese, M., Favaretto, A., Mattisi, I., Gallo, P., Bertoldo, A., "Diffusion-tensor MR imaging of cortical lesions in multiple sclerosis: a 1-year longitudinal study", HBM 2010, Barcelona, Spain, 6 - 10 June 2010

Squarcina, L., Bertoldo, A., Sparacino, G., Toffolo, G.M., Manganotti, P. "Detection of activation areas in fMRI time series using Independent Component Analysis and clustering approaches", Atti del Primo Congresso Nazionale di Bioingegneria, Pisa (Italia), 3 - 5 luglio 2008

Data

23/07/2019

Luogo

Milano