

Si ringrazia



**SIEMENS**

GE Healthcare



**PHILIPS**



**SEGRETERIA ORGANIZZATIVA**

**Biomedia**

Biomedia srl – Monica Arosio  
Via L. Temolo 4 – 20126 Milano  
Tel. 02/45498282 - Fax 02/45498199  
e-mail: monica.arosio@biomedia.net  
[www.biomedia.net](http://www.biomedia.net)

Utilizza un Sistema di Gestione Qualità  
Certificato per Progettazione ed erogazione  
di eventi di formazione residenziale e a distanza  
e di servizi organizzativi per corsi e convegni

PR/02/03/25-08-09



# RISONANZA MAGNETICA IN MEDICINA:

dalla ricerca tecnologica  
avanzata alla pratica clinica

**MILANO**

4-5 Febbraio 2010

*Auditorium Sala Levi*

**BM**  
Biomedia

## Comitato Organizzatore

Alberto Bizzi - Milano  
Mara Cercignani - Roma  
Andrea Falini - Milano  
Francesco Sardanelli - Milano  
Michela Tosetti - Pisa  
Angelo Vanzulli - Milano

## Comitato Scientifico

Raffaele Agati - Bologna  
Marcello Alecci - L'Aquila  
Domenico Aquino - Milano  
Gianpaolo Basso - Rovereto  
Alberto Beltramello - Verona  
Arturo Brunetti - Napoli  
Stefano Chiti - Firenze  
Maria Cova - Trieste  
Anna Degrassi - Milano  
Nicola De Stefano - Siena  
Ludovico D'Incerti - Milano  
Roberto Gasparotti - Brescia  
Laura Guidoni - Roma  
Raffaele Lodi - Bologna  
Pasquina Marzola - Verona  
Gianni Morana - Treviso  
Mario Muto - Napoli  
Elisabetta Pagani - Milano  
Pietro Pietrini - Pisa  
Franca Podo - Roma  
Andrea Righini - Milano  
Armando Tartaro - Chieti  
Claudia Wheeler Kingshott - Londra  
Ileana Zucca - Milano

L'invito a partecipare al congresso "Risonanza Magnetica in Medicina: dalla ricerca tecnologica avanzata alla pratica clinica" è rivolto a tutte le figure professionali interessate alla RM in Medicina e in particolare a medici, fisici, ingegneri, biologi, psicologi, chimici e tecnici di radiologia.

Il Congresso è promosso dall'Italian Chapter. Il chapter nato recentemente sotto il patrocinio dell' International Society of Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM), ha l'obiettivo di agevolare la collaborazione di ricercatori e clinici che operano in questo settore e rendere più visibile il contributo scientifico e professionale italiano nel contesto internazionale.

Il Congresso intende fare il punto sui recenti sviluppi delle applicazioni cliniche della RM e di alcuni fra i temi più attuali della ricerca, dall'alto campo in ambito biologico e clinico, alle tecniche RM avanzate quali trattografia, funzionale, spettroscopia, e perfusione. Le nuove metodiche, infatti, cambieranno radicalmente il modo di fare RM nel prossimo decennio.

Questo incontro si propone come occasione per tutti coloro che fanno ricerca e clinica in RM in Italia per conoscersi e confrontarsi in maniera realmente multidisciplinare. Auspiciamo anche che l'Italian Chapter possa fornire un'adeguata piattaforma di lancio per i più giovani proponendo un modello integrato di competenze e di cooperazione professionale.



8:00	<b>Registration</b>
9:00	<b>Welcome</b>
9:15	<b>Update on Clinical MR Imaging</b> Moderatori: Massimo Bellomi, Alessandro Del Maschio  Myocardial function and viability <i>Francesco De Cobelli (Milano)</i>  Body MR Angiography without contrast <i>Angelo Vanzulli (Milano)</i>  Prostate <i>Valeria Panebianco (Roma)</i>  Nephrogenic Systemic Fibrosis (NSF) and Gadolinium-based contrast agents: a vanishing threat? <i>Alfonso Ragazzino (Napoli)</i>  Discussion
11:00	<b>Critical overview: the impact of MR in clinical practice</b> Moderatori: Gianni Morana, Giuseppe Scotti  Breast <i>Francesco Sardanelli (Milano)</i>  Fetal imaging <i>Fabio Triulzi (Milano)</i>  Brain: structure and function <i>Arturo Brunetti (Napoli)</i>  Imaging the mind: back to the future <i>Pietro Pietrini (Pisa)</i>  Discussion
13:00	<b>Non-alcoholic aperitif with Siemens</b> Moderatori: Alberto Buzzi, Francesco Sardanelli  Structural and functional MR imaging in oncology <i>Giuseppe Petralia (Milano)</i>  Lunch Break
14:30	<b>Biological, Preclinical and Translational Imaging</b> Moderatori: Silvio Aime, Franca Podo  MR spectra of tumor cells <i>Laura Guidoni (Roma)</i>  Mapping brain functional organization with pharmacological MRI <i>Angelo Bifone (Verona)</i>

MRI beyond perfusion: challenges and opportunities for molecular imaging  
*Fabio Tedoldi (Colleretto Giacosa, TO)*

PET/MRI and optical imaging in oncologic animal models  
*Pasquina Marzola (Verona)*

Discussion

16:15	<b>Biology, Preclinical and Translational</b> Scientific communications Moderatori: Anna Degrassi e Pasquina Marzola  Use of magnetic resonance imaging (MRI) to monitor disease progression in animal models of Familial Amyotrophic Lateral Sclerosis (FALS) <i>I. Caron , E. Micotti, L. Plebani, C. Bendotti</i>  Visualizzazione con uspicio di processi patologici in un modello animale di danno renale spontaneo <i>P. Gelosa, A. Pignieri, M. Franzosi, U. Guerrini, E. Tremoli, L. Sironi</i>  MRI and PET evaluation of disease progression and efficacy of a cell cycle inhibitor on a lung adenocarcinoma transgenic mouse model <i>A. Degrassi, M. Russo, C. Nanni, V. Patton, G. Texido, E. Pesenti</i>  In vivo multimodal imaging of migration to the lymph nodes of labelled dendritic cells in a transgenic mouse model of breast cancer <i>C. Martelli , L. Ottobrini, A. Degrassi, M. Russo, M. Borelli, V. Rainone, A. Gola, C. Fiorini, E. Pesenti, M. Clerici, D.. Trabattoni, G. Lucignani</i>  Metabolite quantification and diffusion and perfusion assessment in two experimental models of ovarian cancer <i>R. Canese, E. Iorio, M.E. Pisani, A. Ricci, M. Spada, M. Venditti, E. Surrentino, M. Giannini, D. Mezzanzanica, P. Alberti, S. Canevari, F. Podo</i>  Monitoraggio in vivo, con Risonanza Magnetica (MR), delle modificazioni metaboliche e strutturali, indotte dal trattamento con cellule stromali derivanti dal tessuto adiposo (ADSCs), nel muscolo ischemico in un modello animale diabetico <i>S. Delli Pizzi, R. Madonna, M. Caulo, D. Calvo Garcia, D. Petrucci, R. De Caterina, A. Tartaro</i>
17:15	<b>Getting ready for Stockholm</b> Moderatori: Alberto Beltramello, Francesco Sardanelli   ISMRM-ESMRMB Joint Annual Meeting 1-7 May 2010  Introduction to the Clinical Sciences Program <i>Nicola De Stefano (Siena)</i>

17:30

### Clinical Applications Neuro & Body

Scientific communications

Magnetic Resonance Imaging of labeled pancreatic islets after intrahepatic transplantation

A. Esposito, F. De Cobelli, M.L. Malosio, P. Maffi, L. Piemonti, R. Nano, P. Magistretti, A. Palmisano, A. Secchi, A. Del Maschio

Atypical pattern of myocardial delayed enhancement after surgical ventricle restoration

F. Secchi, A. Giardino, V.G. Nardella, M. Di Donato, G. Di Leo, F. Sardanelli

Unilateral pyelonephritis in children evaluated by DTI at different B-values

C. Testa, L. Miglio, D.N. Manners, C. Tonon, E. Malucelli, G. Rizzo, G. Barbironi, G. Tani, R. Lodi

Evolution of bile-duct dilatation in liver-transplanted patients (LTPs) with biliary stricture: A magnetic-resonance cholangiography (MRC)-based study

R. Girometti, C. Molinari, L. Cereser, G. Como, M. Bazzocchi, C. Zuiami

Diffusione RM delle orbite: ruolo nella diagnosi differenziale e nel monitoraggio terapeutico dei linfomi degli annessi oculari

L.S. Polit, C. Godi, R. Forghani, A.G. Resti, M. Ponzoni, S. Bianchi, A. Iadanza, A. Ambrosi, A. Falini, A. Ferreri, H. Curtin, G. Scotti

Regional Grey Matter Atrophy Explains Processing Speed and Verbal Memory Impairment in MS

B. Spanò, M. Cercignani, B. Basile, U. Nocentini, R. Mannu, P. Bramanti, C. Caltagirone, J. DeLuca, M. Bozzali

Brain activations evoked by erotic clips in patients with Psychogenic Erectile Dysfunction

N. Cera, E.D. Di Pierro, G. Sepede, F. Gambi, M.G. Perrucci, G.G. Paradiso, C. Vicentini, A. Merla, A. Tartaro, C. Del Gratta, G.L. Romani, A. Ferretti

A combined brain proton MR spectroscopy and amplitude- integrated electroencephalography study in term newborns with hypoxic-ischemic encephalopathy

C. Tonon, C. Testa, D. Manners, E. Malucelli, G. Ancora, G. Tani, P. Ambrosetto, B. Barbironi, R. Lodi

Visual experience is not necessary for the development of the mirror neurons system: a fMRI study in sighted and congenitally blind individuals

D. Bonino, E. Ricciardi, L. Sani, T. Vecchi, M. Guazzelli, J. Haxby, L. Fadiga, P. Pietrini

19:00

### Business meeting of the Italian Chapter ISMRM

(open to everybody)

20.00

### Cocktail Party @ the Stardust Milano

Piazza Bernini, 1



<p><b>9:00 MR Diffusion imaging</b> Moderatori: Maria Grazia Bruzzone, Angelo Vanzulli</p> <p>Liver <i>Luigi Grazioli (Brescia)</i></p> <p>Pancreas <i>Gianni Morana (Treviso)</i></p> <p>Total body <i>Alessandro Stecco (Novara)</i></p> <p>Brain: gray matter degeneration <i>Raffaele Lodi (Bologna)</i></p> <p><i>Discussion</i></p>	<p>Nuclear hyperpolarization for metabolic imaging <i>Maria Filomena Santarelli (Pisa)</i></p> <p>Ultra low field MRI acquisitions <i>Angelo Galante (L'Aquila)</i></p> <p><i>Discussion</i></p>
<p><b>11:00 Exploring white matter in the brain</b> Moderatori: Alberto Bizzi, Massimo Filippi</p> <p>Introduction to Diffusion Tensor Imaging <i>Elisabetta Pagani (Milano)</i></p> <p>Measuring white matter pathology with DTI in multiple sclerosis and amyotrophic lateral sclerosis <i>Olga Ciccarelli (London)</i></p> <p>Relevance of color maps and DTI-tractography in clinical practice <i>Andrea Falini (Milano)</i></p> <p>Fiber crossing and other complex configurations <i>Daniel Alexander (London), member of the British Chapter</i></p> <p>Measuring axonal diameter <i>Yaniv Assaf (Tel Aviv) chair of the Israeli Chapter</i></p> <p><i>Discussion</i></p>	<p><b>16:15 Getting ready for Stockholm</b> Moderatori: Mara Cercigniani, Jorge Jovicich</p> <p> ISMRM-ESMRMB Joint Annual Meeting 1-7 May 2010</p> <p>Introduction to the Basic Sciences Program <i>Michela Tosetti (Pisa)</i></p>
<p><b>13:00 Non-alcoholic aperitif with GE Healthcare</b> Moderatori: Alberto Bizzi, Michela Tosetti</p> <p>MR Imaging: from morphology to elasticity <i>Sabina Prato (Milano)</i></p> <p><b>13:30 Lunch Break</b></p> <p><b>14:30 Latest developments/New Challenges</b> Moderatori: Giuseppe Baselli, Claudia Wheeler-Kingshott</p> <p>Multi-transmit effects on quantitative MRI of the brain <i>Claudia Wheeler-Kingshott (London)</i></p> <p>Structural and functional MRI of the human brain at 7 Tesla <i>Marta Bianciardi (Bethesda)</i></p>	<p><b>16:30 Scientific communications: Physics, High Field, Image Analysis</b></p> <p>7T Imaging and neuropathological correlations in surgical specimens from patients affected by temporal lobe epilepsy R. Garbelli, I. Zucca, G. Milesi, L. Tassi, L. D'Incerti, F. Villani, N. Colombo, A. Cattalini, C. Marras, A. Mastropietro, R. Spreafico</p> <p>TMS/fMRI: risk assessment at 4T P. Ferrari, S. Robinson, J.V. Schwarzbach, M. Sandrini, J. Jovicich</p> <p>Design of an open, self-shielded magnet for fMRI studies of the human motor system F. Bertora, A. Borceto, E. Molinari, A. Viale</p> <p>Generalized formalism of the extended phase diagram: theory and computational applications G. Palma, M. Comerci, A. Prinster, M. Quarantelli, B. Alfano</p> <p>A new method to investigate anomalous diffusion of water in brain S. De Santis, S. Capuani</p> <p>The impact of physiological noise correction on the quality of fMRI data: developing a gold standard V. Iacobella, U. Hasson</p> <p>Evaluation of consistency in group independent component analysis of brain resting state fMRI exploiting automatic spectral classification criteria N. Soldati, S. Robinson, G. Basso, L. Bruzzone, J. Jovicich</p> <p>Automatic segmentation of cerebral glioma in DT-MR images by 3D texture analysis G. De Nunzio, G. Pastore, A. Castellano, M. Donativi, A. Falini</p> <p>Automatic segmentation methodologies for volume estimation of infiltrative brain tumours P. Fiengo, E. Genesio, R. Magrini, M. Rossi, P. Tunici, C. Gioradno, A. Bakker, A. Padova</p> <p><b>18:00 Adjournment</b></p>

### CREDITI ECM

Il corso è stato accreditato presso il Programma Regionale ECM della Regione Lombardia per le seguenti categorie: Medico, Biologo, Chimico, Fisico, Ingegnere, Tecnico di Radiologia. **Crediti assegnati all'evento 13**

**Per avere diritto ai crediti è obbligatorio frequentare il 100% del totale delle ore di formazione e superare il test di apprendimento**

### ATTESTATO

Ai partecipanti sarà rilasciato un attestato di partecipazione valido per l'inserimento nel curriculum formativo.

### QUOTE DI ISCRIZIONE

Medici, Biologi, Chimici, Fisici, Ingegneri, Tecnici di Radiologia	€ 150,00 + IVA
---	----------------

Studenti e Specializzandi	€ 75,00 + IVA
---------------------------	---------------

*La quota di iscrizione comprende la partecipazione alle sessioni scientifiche, due collaborazioni di lavoro, certificato ECM e attestato di partecipazione.*

### SESSIONE POSTER

I poster dovranno essere scritti in lingua italiano o inglese, e dovranno rimanere esposti le due giornate del congresso. Le dimensioni massime dei poster devono essere le seguenti: 60 l x 100 h cm.

I poster andranno esposti nei locali al piano inferiore rispetto all'ingresso dell'auditorium. Durante la valutazione dei contributi scientifici sono stati selezionati "**Poster Award candidate**" tra i poster più meritevoli per ciascuna categoria. Durante il congresso i poster verranno valutati da una giuria che assegnerà un premio di merito ai 5 poster più importanti e innovativi (uno per categoria).

### PROVIDER ECM

Biimedia, in qualità di provider ECM, si assume la responsabilità per i contenuti, la qualità e la correttezza etica di questa attività ECM

**La lingua ufficiale del Congresso è l'italiano**

Consulta il sito dell'Italian Chapter dell'ISMRM  
[www.ismrm.org/study.htm](http://www.ismrm.org/study.htm)

### Biological, Preclinical and Translational Imaging

P01★

Bone marrow water diffusion investigation by means of stretched exponential model at high magnetic field  
S. De Santis, S. Capuani

P02★

T2 relaxation and 1H-MRS in early stage of pilocarpine induced SE  
E. Mosconi, M. Pellitteri, F. Schio , R. Lodico , L. Zanetti, S. Fiorini , E. Nicolato , P.F. Fabene, P. Marzola

P03★

MRI method optimization for in vivo detection of atherosclerotic plaque in apolipoprotein E-NULL (APOE-/-) mice  
S. Colombo Serra, L. Poggi, F. Tedoldi

P04★

MRI monitoring of transplanted human Stem Cells in a mouse model of ALS disease  
L. Canzi, G. Invernici, S. Navone, S. Cristini, F. Acerbi, M. Bucci, I. Zucca, A. Mastropietro, G. Alessandri, E.A. Parati

P05

Identification of signals from glycosylation precursors in 1H MR spectra of hela cells  
S. Grande, A. Palma, A.M. Luciani, L. Guidoni, A. Rosi, V. Viti

P06

Glutathione as a marker of radio-sensitivity in tumour cultured cells: a 1H MRS study  
A. Palma, S. Grande, A.M. Luciani, C. Giovannini, O. Sapora, L. Guidoni, A. Rosi, V. Viti

P07★

1H MRS in tumour cells irradiated with a therapeutic proton beam  
A.M. Luciani, A. Palma, S. Grande, C. Giovannini, O. Sapora, A. Rosi, V. Viti, L. Guidoni

P08

Detection of aberrant choline metabolism in epithelial ovarian cancer by mrs: relevance of choline kinase and phospholipase c specific for phosphatidylcholine activity and expression in cells and in surgical samples  
E. Iorio, A. Ricci, M.E. Pisani, M. Bagnoli, G. Castellano, E. Venturini, M. Di Vito, K. Glunde, Z. Bhujwalla, D. Mezzanzanica, S. Canevari, F. Podo

P09

Mitochondrial dysfunction induces altered lipid and glucose metabolism monitored by 1H and 13C-edited 1H MRS in intact lymphoblastoid hut 78 cells  
E. Iorio, C. Testa, E. Lococo, F. De Luca, C. Casieri, R. Carnevale, F. Spadaro, A. Stringaro, M. Condello, G. Arancia, L. Lenti, F. Podo

P10

Hypoxia and ammonium chloride affect the neutral lipid pattern in tumour cells: a 1H MRS study  
S. Grande, A.M. Luciani, A. Palma, A. Rosi, V. Viti, L. Guidoni

P11

Changes of 1H MRS HR-mas signals following dissection of surgical specimens of human breast carcinoma  
A. Ricci, E. Iorio, M.E. Pisani , V. Cappelletti, D. Mezzanzanica, S. Canevari, F. Podo

P12

Effects of cisplatin treatment on 1MRS/MRI parameters in preclinical models of ovarian cancer  
M.E. Pisani, R. Canese, A. Ricci, L. Paris, M. Venditti, E. Surrentino, M. Spada, D. Mezzanzanica, P. Alberti, S. Canevari, E. Iorio, F. Podo

P13

Chemokine receptors as molecular therapeutic targets in U87MG glioma tumour in nude mouse  
G. Carpinelli, F. Santoro, M. Venditti, S. Cecchetti, G. Bozzuto, A. Molinari, L. Portella, S. De Luca, P. Amodeo, R.M. Vitale, F. Podo, S. Scala

P14

Pharmacological blockade of metabotropic glutamate receptors: magnetic resonance of experimental glioblastoma models generated by human continuous, primary and stem cells injection  
G. Carpinelli, F. Santoro, T. Squatriti, R. De Maria , F. Podo, A. Arcella , G. Battaglia , D. Melchiorri, F. Giangaspero, F. Nicoletti

P15

Adolescent exposure to repeated unpredictable stress produces enduring behavioural and brain metabolic changes: a 1H MRI/MRS study in adult rats  
R. Canese, W. Adriani, E.M. Marco, F. Podo, G. Laviola

P16

MRI characterization of brain aging: an experimental study in animals  
A. Daducci, N. Sonato, S. Fiorini, S. Tambalo, P. Fattoretti, M. Balietti, A. Sbarbati, P. Marzola

P17

Monitoraggio in vivo, con Risonanza Magnetica Morfologica (MRI) e Spettroscopica (H-MRS), dei cambiamenti metabolici e morfologici sulla via nigro-striatale indotti dal trattamento con PSI in un modello animale di Parkinson  
S. Delli Pizzi, L. Bonanni, C. Rossi, D. Petrucci, D. Garzia Calvo, M. Caulo, M. Onofri, A. Tartaro

P18

Effects of serotonin 1A/7 receptor compounds on bold parameter in rats  
R. Canese, W. Adriani, E.M. Marco, F. De Pasquale, F. Podo, G. Laviola

P19

3D TSE vaso fMRI  
F. Cretti, P. Summers, C.A. Porro

P20

Feasibility of qualitative analysis of regional left ventricular function in the post-infarct mouse by magnetic resonance imaging with retrospective gating  
M. Franzosi, U. Guerrini, L. Castiglioni, L. Sironi, E. Nobili, E. Tremoli, E.G. Caiani

P21

Characterization and tracking of stem cells by paramagnetic nanoparticles labeling: a feasible strategy for clinical therapy  
V. Diana, P. Bigini, L. Cova, E. Fumagalli, E. Micotti, S. Barbera, M. Bellini, D. Giardino, T. Mennini, V. Silani

P22

High field 19F MRI: preliminary sensitivity study on experimental 7T MRI scanner  
A. Mastropietro, I. Zucca, S. Nava, F. Baggi, R. Spreafico, G. Baselli

P23

B25716/1: a novel Gd-AAZTA based MRI agent with albumin binding properties  
S. Aime, P. Bardini, C. Cabella, E. Gianolio, F. Arena, A. Maiocchi, F. Tedoldi, F. Uggeri, G. Valbusa, M. Visigalli

P24

Nuclear relaxivity and magnetisation measurements of Fe 3O<sub>4</sub> nanoparticles as superparamagnetic contrast agents for MRI  
T. Kalaivani, L. Lartigue, K.. Oumzil, Y.. Guari, J.. Larionova, C.. Guérin, J.. Montero, C. Sangregorio, C. Caneschi, C. Innocenti, P. Arosio, A. Lascialfari

### **Clinical Applications: NEURO**

P25★

Quantifying diffusion MRI tractography of the cortico-spinal tract in brain tumors  
M.L. Mandelli, M. Berger, B. Jeffrey, B. Amirbekian, E. Maccagnano, M.G. Bruzzone, R. Henry

P26

Within subject averaging of diffusion tensor mri data sets: a test-retest reproducibility evaluation  
N. Papinutto, J. Jovicich

P27

Multiparametric MR investigation of the motor pyramidal system in relapsing-remitting multiple sclerosis  
B. Spanò, M. Bozzali, B. Basile, U. Nocentini, R. Mannu, S. Marino, P. Bramanti, C. Caltagirone, M. Cercignani

P28

Valutazione dei nuclei della base mediante DTI nei pazienti con sclerosi multipla e sintomo faticosa: risultati preliminari  
I. Specogna, M. Ukmur, F. Casagrande, A. Lorusso, M. Naccarato, R. Longo, M.A. Cova

P29

Brain diffusion weighted imaging study of Friedreich Ataxia Patients  
G. Rizzo, C. Tonon, M.L. Valentino, D. Manners, F. Fortuna, C. Gellera, A. Pini, C. Testa, E. Malucelli, B. Barbiroli, V. Carelli, R. Lodi

P30

Automated segmentation of cortical and subcortical gray matter structures for evaluation of Alzheimer's disease and fronto-temporal dementia  
D.N. Manners, E. Malucelli, C. Testa, C. Tonon, G. Rizzo, F. Oppi, M. Stanzani Maserati, L. Sambati, B. Barbiroli, R. Gallassi, R. Lodi

**P31★**

Brain structural changes underlying cognitive disabilities in patients with obstructive sleep apnea syndrome (OSAS): a VBM study

G. Giulietti, G. Garreffa, F. Torelli, N. Moscufo, S. Zannino, A. Romigi, F. Fasano, B. Maraviglia, A. Malhotra, C. Guttmann, M.G. Marciani, M. Bozzali

**P32★**

Supramodal functional connectivity of human MT complex (hMT+) during visual and tactile perception of motion in sighted and congenitally blind individuals.

L. Sani, E. Ricciardi, C. Gentili, N. Vanello, P. Pietrini

**P33**

An alternative direct pathway for visual motion information from the thalamus to hMT+: a functional and effective connectivity fMRI study

A. Gaglianese, L. Sani, A. Roebroeck, G. Handjelas, G. Bernardi, M. Costagli, E. Ricciardi, P. Pietrini

**P34**

Aree eloquenti cerebrali ed affidabilità della fMRI: confronto con l'elettrocorticostimolazione diretta intraoperatoria

D. Cevolani, F. Valzania, R.E. Valenti, R. Scrofani, R. Agati, N. Acciarri, M. Leonardi

**P35**

Ruolo della RM multimodale nella diagnosi differenziale tra recidiva tumorale ed esiti post-trattamento nei gliomi cerebrali operati: perfusione (PWI), spettroscopia (MRS), diffusione (DWI) e tensore di diffusione (DTI)

V. Panara, M. Caulo, D. Tortora, S. Salice, C. Briganti, A. Ballerini, A. Tartaro

**P36**

Clinical evaluation of paediatric brain diseases in MR spectroscopy: absolute concentrations and relaxation times

A. Ciccarone, M. Marzia, C. Fonda

**P37**

Epilessia farmaco-resistente in età pediatrica: comparazione tra i reperti RM a 1.5T ed a 3T

M. Sion, M. Caulo, A. Verrotti, S. Agostinelli, M.L. Storto, A. Tartaro

**P38★**

Misurazioni di flusso del liquido cefalorachidiano tramite bSSFP a contrasto di fase

F. Santini, T. Schubert, S.G. Wetzel, K. Scheffler

**P39**

Structural Changes In The Ageing Brain

A. Giorgio, L. Santelli, V. Tomassini, R. Bosnell, S. Smith, N. De Stefano, H. Johansen-Berg

**Clinical Applications: BODY**
**P40**

Relationship between epicardial fat thickness and myocardial fat

G. Di Leo, A.E. Malavazos, F. Secchi, G. Dogliotti, C. Coman, L. Morricone, M.M. Corsi, G. Iacobellis, F. Sardanelli

**P41**

Valutazione dell'area valvolare aortica (AVA) in pazienti con stenosi aortica moderato-severa: confronto fra risonanza magnetica cardiaca (RMC), ecocardiografia transtoracica (ETT) e transesofagea (ETE)

C. Mantini, J. Pizzicannella, D. Petrucci, G. Di Giammarco, M.L. Storto, A. Tartaro

**P42**

Evaluation of the longitudinal relaxation rate R1 of blood in carotid arteries after Multihance® Administration

C. Neira, M. Anzidei, F. Tedoldi, A. Napoli, B. Cavallo, C. Catalano, R. Passariello

**P43★**

Valutazione quantitativa di diffusione e perfusione nel parenchima epatico pediatrico

M. Esposito, A. Ciccarone, S. Savelli, G. Belli, C. Fonda

**P44★**

A Study of MR Perfusion Assessment Variability Attributable to Proton Density Variance in T1 Pre-Measurement

M. Pasin, G. Castellazzi, G. Petralia, R. Di Filippi, L. Bonello, S. Viotti, M. Bellomi

**P45★**

Incidental pancreatic cysts on 3D Turbo Spin Echo Magnetic Resonance Cholangiopancreatography: prevalence, and relation with clinical and imaging features

R. Girometti, G. Brondani, C. Zuiani, M. Bazzocchi

**P46**

Initial observations from multimodal imaging assessment of rectal tumors with dynamic contrast enhanced magnetic resonance, diffusion weighted magnetic resonance, perfusion computed tomography and (18)FDG positron emission tomography

P. Summers, G. Petralia, L. Travaini, R. Di Filippi, G. Castellazzi, M. Pasin, M.G. Zampino, L. Bonello, S. Viotti, M. Bellomi

**P47**

Dynamic contrast-enhanced magnetic resonance (DCE-MR) for the monitoring of neoadjuvant chemoradiation therapy (NACRT) in rectal adenocarcinoma: initial experience with 20 patients.

G. Petralia, P. Summers, R. Di Filippi, G. Castellazzi, M. Pasin, M.G. Zampino, C. Leonardi, A. Chiappa, S. Viotti, L. Bonello, M. Bellomi

**P48★**

Accuracy of MRI/3D-MRSI based TRUS-biopsy in peripheral zone (PZ) and transition zone (TZ) of prostate gland in patients suspected for cancer with prior negative biopsy

C. Testa, R. Schiavina, C. Tonon, G. Martorana, A. Franceschelli, A. D'Errico, A. Morselli-Labate, R. Canini, B. Barbiroli, R. Lodi

P49

Proton magnetic resonance spectroscopy (1H-MRS) of ovarian masses: preliminary results  
A. Esseridou, L.M. Sconfienza, G. Di Leo, F. Raspagliesi, B. Grijuela, F. Hanozet, F. Podo, F. Sardanelli

P50

In vivo proton 1.5-T MR spectroscopy (MRS) of the breast using the total choline peak integral as a marker of malignancy  
G. Di Leo, A. Fausto, R. de Nijs, F. Podo, M. Vorbuchner, F. Sardanelli

P51

Can we predict a metastatic axillary nodal status (ANS) using the MRI BI-RADS descriptors of the breast index lesion? Preliminary results  
L.A. Carbonaro, N. Verardi, H. Kule, G. Steffano, G. Di Leo, F. Sardanelli

P52

Contrast-enhanced 1.5-T MR imaging of the breast: association between asymmetric increase of whole breast vascularity and ipsilateral cancer on a series of 384 studies  
L.A. Carbonaro, N. Verardi, H. Kule, G. Di Leo, F. Sardanelli

P53★

Internal gradient evaluation in spongy bone as a potential MR parameter to detect osteoporosis  
S. Capuani, M. Rebuzzi, S. De Santis, F. Fasano, G. Hagberg, V. Vinicola, B. Maraviglia

P54

Musculo-skeletal mr imaging in patients with arthroplasty  
A. Aliprandi, L.M. Sconfienza, N. Verardi, M. Bandirali, F. Randelli, P. Randelli, F. Sardanelli

### **High field, Hardware, Physics**

---

P55★

A new device for the NMRD profile acquisition using clinical scanner  
G. Ferrante, B. Rutt, S. Baroni, S. Aime, D. Regge, S. Cirillo

P56★

Use of contrast agents with fast field-cycling MRI  
D. Ó Hógáin, G.R. Davies, S. Baroni, G. Ferrante, S. Aime, D.J. Lurie

P57★

Effetto di durata e intervallo degli impulsi di gradiente sui parametri diffusionali: misure preliminari nel talamo del ratto  
L. Minati, I. Zucca, G. Carcassola, M. Occhipinti, R. Spreafico, M.G. Bruzzone

P58★

A new fiber crossing phantom for validation of diffusion function reconstruction techniques  
D. Scelfo, L. Biagi, L. Billeci, M. Tosetti

P59

A simple Quality Assurance Protocol to test scanners stability in time  
A. Manna, A. Ferretti, C. Del Gratta, G.L. Romani

P60

Calibration phantoms design for a Hybrid MEG-MRI Imaging System  
A. Manna, S. Della Penna, V. Pizzella, C. Del Gratta, G.L. Romani

P61

Design of ultra-low field NMR instrumentation for MRI  
A.M. Cassarà, B. Maraviglia

P62

Cancellazione adattativa degli artefatti indotti dai gradienti sul tracciato ElettroCardioGráfico durante MRI  
M. Sansone, L. Mirarchi, M. Bracale

P63

Evaluation of the image quality obtained with new TIM technology  
M. Sansone, L. Mirarchi, L. Scatto, R. Fazio, M. Bracale

### **Image analysis**

---

P64★

1H-MRS and fMRI for the assessment of neurometabolic coupling during visual stimulation  
M. Di Nuzzo, B. Maraviglia, F. Giove

P65★

Tracts segmentation with structural MRI data  
E. Olivetti, S. Veeramachaneni, P. Avesani, L. Cattaneo

P66★

Assessing white matter damages: individual and atlas-based tractography  
M.G. Preti, M.M. Laganà, M. Rovaris, F. Baglio, S. Oliveri, P. Cecconi, D. Caputo, R. Nemni, G. Baselli

P67★

Preliminary investigation of resting state networks dynamics for RT-fMRI analysis  
N. Soldati, O. Hinds, C. Triantafyllou, J. Jovicich

P68

Isotropic and anisotropic smoothing for DTI processing in the clinic: stability of the results.  
M. Moraschi, G.E. Hagberg, G. Giulietti, M. Di Paola, G. Spalletta, B. Maraviglia, F. Giove

P69

Automatic segmentation of subcortical gray matter structures for the assessment of DTI images  
E. Malucelli, D.N. Manners, C. Testa, C. Tonon, G. Rizzo, V. Carelli, P. Martinelli, P. Cortelli, Nicoletti, A. Quattrone, B. Barbiroli, R. Lodi

P70

Ballistocardiographic artifact removal from simultaneous EEG-fMRI recordings at 4 T  
S. Asseconti, M. Buiatti, P. Ferrari, V. Mazza, J. Schwarzbach, J. Jovicich

★Poster award candidate