

Presidente del Congresso

Francesco Sardanelli (*Milano*)

Past President

Raffaele Lodi (*Bologna*)

Consiglieri

Laura Biagi (*Pisa*)

Eleonora Cavallari (*Torino*)

Anna Colarieti (*Novara*)

Cesare Gagliardo (*Palermo*)

Nicholas Landini (*Roma*)

Denis Peruzzo (*Lecco*)

Gianfranco Vornetti (*Bologna*)

Moreno Zanardo (*Milano*)

Local Chairs

Alessandro Carriero

*Università del Piemonte Orientale,
Dipartimento di Medicina Traslazionale
Ospedale Maggiore della Carità,
Dipartimento di Radiologia - Novara*

Anna Colarieti

*Università del Piemonte Orientale,
Dipartimento di Medicina Traslazionale
Ospedale Maggiore della Carità,
Dipartimento di Radiologia - Novara*

FACULTY

Carlo Asteggiano (Pisa)
Domenico Aquino (Busto Arsizio)
Luca Bertana (Treviso)
Laura Biagi (Pisa)
Angelo Bifone (Torino)
Emma Biondetti (Chieti)
Pietro Bontempi (Verona)
Mauro Botta (Novara)
Marco Bozzali (Torino)
Marco Brambilla (Novara)
Rossella Canese (Roma)
Andrea Capozzi (Glostrup, DK; Lausanne, CH)
Alessandro Carriero (Novara)
Antonella Castellano (Milano)
Massimo Caulo (Chieti)
Eleonora Cavallari (Torino)
Matteo Cencini (Pisa)
Anna Colarieti (Novara)
Patrizia Cornacchione (Roma)
Mirco Cosottini (Pisa)
Renato Cuocolo (Salerno)
Enrico De Vita (Londra)
Stefano Diciotti (Bologna)
Andrea Falini (Milano)
Cesare Gagliardo (Palermo)
Francesca Galbani (Novara)
Massimo Galia (Palermo)
Roberto Gasparotti (Brescia)
James T. Grist (Oxford, UK)
Ludovica Laschena (Roma)
Nicholas Landini (Roma)
Raffaele Lodi (Bologna)
Gianfranco Loi (Novara)
Dario Longo (Torino)
Lucia Manganaro (Roma)
Pasquina Marzola (Verona)
Giovanni Morana (Treviso)
Antonio Napolitano (Roma)
Federica Pediconi (Roma)
Denis Peruzzo (Lecco)
Filippo Pesapane (Milano)
Maria Picchio (Milano)
Paolo Preziosa (Milano)
Veronica Rizzo (Roma)
Francesco Sardanelli (Milano)
Luca Maria Sconfienza (Milano)
Francesco Secchi (Milano)
Alessandra Splendiani (L'Aquila)
Alessandro Stecco (Vercelli)
Caterina Tonon (Bologna)
Michela Tosetti (Pisa)
Gianfranco Vornetti (Bologna)
Claudio Votta (Roma)
Fulvio Zaccagna (Cambridge, UK)
Moreno Zanardo (Milano)

XVII CONGRESSO
NAZIONALE
AIRMM
ASSOCIAZIONE ITALIANA
RISONANZA MAGNETICA IN MEDICINA

PROGRAMMA SCIENTIFICO

Scientific Programme

FIRST DAY - March 19, 2026

Congress ISMRM Italian Chapter 2026

MRI³ of Tomorrow: Innovation, Integration, Impact

07:45 - 08:30 | Registration

08:30 - 08:45 | Introduction and Greetings from the Authorities

Francesco Sardanelli, Alessandro Carriero, Anna Colarieti

Prof. Menico Rizzi, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale

Prof. Renzo Boldorini, Preside della Facoltà di Medicina dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale

Stefano Scarpetta, Direttore Generale AOU Ospedale Maggiore della Carità

Prof. Massimiliano Panella, Direttore del Dipartimento di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale.

Domenico Spanò, Presidente Ordine TSRM e PSTRP di Novara-Verbano-Cusio-Ossola-Vercelli-Biella

Carmela Galdieri, Presidente Commissione d'Albo nazionale dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica.

08:45 - 10:00 | Session 1 - Advanced MRI

Moderators: *Alessandro Carriero, Caterina Tonon*

Multinuclear MRI: techniques

James T. Grist

Multinuclear MRI: clinical applications

Fulvio Zaccagna

MR fingerprinting

Michela Tosetti

Biophysical mechanisms driving high-relaxivity in new GBCAs

Mauro Botta

● Discussion

Scientific Programme

FIRST DAY - March 19, 2026

SESSION 2

10:00 - 11:00 | **Session 2 - Across the borders in the human body: nerves outside the spine**
Moderators: Antonella Castellano, Cesare Gagliardo

Nerve plexuses

Roberto Gasparotti

Peripheral nerves

Carlo Asteggiano

Ultrasound versus MRI

Luca Maria Sconfienza

● **Discussion**

11:00 - 11:30 | **Coffee Break and Poster Session**

11:30 - 12:00 | **AIRMM Travel Grants Awards**

12:00 - 13:00 | **Oral Communications - NO ECM**
Pushing the boundaries of MRI technology
Moderators: Denis Peruzzo

Another brick in the wall: INRIM contribution to OSI* one 50 mt low-field scanner

U. Zanovello et al.

Human and deep learning variability in glioma segmentation: a comparative analysis of CNN, Swin-UNETR, and expert neuroradiologists

N. Pecco et al.

A deep learning framework for reliable and reproducible fetal brain biometry in MRI

F. Maccarone et al.

Visual neural decoding performance on different semantic classes of stimuli

L. Veronese et al.

Generative artificial intelligence model for MRI images normalization: a multicentric study on gliomas characterization via radiomics analysis

A. Lindemann et al.

Scientific Programme

FIRST DAY - March 19, 2026

Impact of N4 bias field correction for brain tumor MRI and machine learning in neuroimaging

A. Bonadeo et al.

Advancing prostate imaging with oxygen-responsive MRI biomarkers: a preliminary experience

D. Cavalli et al.

Algebraic connectivity as a criterion for weighting encapsulated subnetworks in hypergraphs in AD

G. Dolci et al.

Advanced ultrafast multi-echo MRI techniques for quantitative T2* mapping of the prostate

D. Cavalli

Reproducibility of MR-EPT protocol across intra-vendor scanners for tissues' conductivity determination

F. Liporace et al.

13:00 - 14:00 | Lunch

14:00 - 15:00 | **Session 3 - Predicting and monitoring response to therapy in oncology**
Moderators: *Anna Colarieti, Federica Pediconi*

Monitoring response to neoadjuvant therapy of breast cancer

Veronica Rizzo

Using MRI to guide online adaptive radiotherapy

Gianfranco Loi

Techniques for online adaptive MR-guided radiotherapy

Claudio Votta

● Discussion

Scientific Programme

FIRST DAY - March 19, 2026

SESSION 4

15:00 - 16:00 | Session 4 - The clinical relevance of preclinical MRI

Moderators: *Rossella Canese, Marco Bozzali*

Development of treatments for neurological diseases

Paolo Preziosa

Advanced MR imaging techniques for the evaluation of treatment response

Domenico Aquino

Development of theranostics with PET-MRI

Maria Picchio

Physico-technical challenges in preclinical MRI

Pietro Bontempi

● Discussion

16:00 - 16:30 | Coffee Break and Poster Session

16:30 - 17:00 | Symposium Company Workshop - BRACCO

Not accredited for CME credits

Moderator: *Francesco Sardanelli*

Molecule characteristics and impact on clinical routine

Gunter Erb (MRI Medical Director Europe, Bracco)

AiMIFY: when AI meets contrast-enhanced MRI

Gunter Erb, Sonia Colombo Serra (Bracco R&D)

Q&A

17:00 - 18:00 | Oral communications submitted/accepted at 2026 ISMRM & ISMRT

Not accredited for CME credits

Transforming care through clinical MRI innovation

Moderators: *Antonio Napolitano, Patrizia Cornacchione*

Investigating the impact of tract-specific and gestational age-dependent effects in fetal brain spherical deconvolution

M. Di Stefano et al.

Scientific Programme

FIRST DAY - March 19, 2026

Subcortical nuclei in the action-observation network investigated at ultra-high field

P. Ambrosi et al.

3D T1 mapping reveals oxygen transfer into cerebrospinal fluid during hyperoxia

E. Biondetti et al.

No evidence for increased white matter perivascular space burden in children with autism spectrum disorder: an automated quantitative MRI study

C. Girardi et al.

Speed versus quality in low-field MRI: quantitative analysis and radiological evaluation of standard and accelerated images

B. Lena et al.

PyGROG: an open-source Python library for efficient non-Cartesian to Cartesian k-space gridding in magnetic resonance imaging

M. Cencini et al.

Myelin water fraction mapping from T1 relaxometry for multisite datasets harmonization

M. Lancione et al.

Choice of IVIM-DWI fitting substantially impacts parameter estimation in multi-center renal studies

S. Pasini et al.

AI-based reconstruction of accelerated brain MRI on a unique 0.5T open-bore MR system

S. Schiavi et al.

Evaluation of high temporal resolution dynamic contrast-enhanced MRI for breast cancer screening: a retrospective analysis

A. Rotili et al.

SANDI diffusion imaging to characterize brain tumor microstructure: clinical feasibility and preliminary histopathological validation

G. Savini et al.

Scientific Programme

FIRST DAY - March 19, 2026

18:00 - 18:30 | Symposium Company Workshop - PHILIPS
Not accredited for CME credits

Metodi di AI nella pratica clinica avanzata
Paolo Bonacina, Sales Specialist MR Philips

Q&A

18:30 | Assemblea dei Soci AIRMM

Scientific Programme

SECOND DAY - March 20, 2026

SESSION 5

08:15 - 08:30 | Opening

Francesco Sardanelli, Anna Colarieti

08:30 - 09:30 | Session 5 - Body MRI: abbreviated screening protocols and replacement for whole-body PET/CT

Moderators: *Alessandro Stecco, Lucia Manganaro*

Biparametric MRI for prostate cancer screening

Ludovica Laschena

Fast MRI for pancreatic cancer screening

Giovanni Morana

"All-in-One" whole body MRI

Massimo Galia

● Discussion

SESSION 6

09:30 - 10:30 | Session 6 - Ultra-low-field portable MRI

Moderators: *Andrea Falini, Raffaele Lodi*

A David versus Goliath challenge in MRI

Cesare Gagliardo

Clinical practice in Italy: L'Aquila

Alessandra Splendiani

Clinical practice in Italy: Chieti

Massimo Caulo

● Discussion

10:30 - 11:00 | Coffee Break and Poster Session

Scientific Programme

SECOND DAY - March 20, 2026

11:00 - 12:00 | Oral Communications - Not accredited for CME credits

MRI at the core of the diagnostic workflow

Moderators: *Francesco Secchi, Pasquina Marzola*

Preoperative evaluation of breast cancer: diagnostic performance of contrast-enhanced mammography compared to magnetic resonance imaging

G. Rossini et al.

Quantifying iron-related susceptibility of paramagnetic rim lesions of multiple sclerosis with χ -separation

G. Vornetti et al.

Longitudinal MRI assessment of neurite and soma density after autologous hematopoietic stem cell transplantation in MS

E. Cipriano et al.

Patterns of sulcal morphometry alterations in adult myotonic dystrophy type 1

G. Sighinolfi et al.

Deep learning and atlas-based MRI segmentation enable longitudinal characterization of healthy mouse brain

E. Micotti et al.

Basal ganglia and thalamic network alterations in hereditary spastic paraplegia type 4

F. Punzetti et al.

Beyond hypothalamus in narcolepsy type 1: NBS connectome-based characterization of white matter alterations in the sleep-arousal network

L. Motta et al.

Amide proton transfer MRI for brain tumor characterization: preoperative assessment and differentiation of tumor progression from treatment effects

N. Milanesi et al.

Scientific Programme

SECOND DAY - March 20, 2026

Effects of modifiable dementia risk factors on brain metabolism and structure through multimodal MRI in transgenic mouse models
G. Palombelli et al.

T2 mapping come biomarker di imaging quantitativo dell'infiammazione attiva nella malattia di Crohn: studio preliminare
M. Korshunova et al.

SESSION 7

12:00 - 13:00 | Session 7 - Artificial intelligence for MRI

Moderators: *Filippo Pesapane, Emma Biondetti*

Checklists for high quality AI research
Renato Cuocolo

The challenge of AI reproducibility in radiology
Stefano Diciotti

Optimizing MRI workflow acquisition and post-processing using AI
Moreno Zanardo

13:00 - 14:00 | Lunch

SESSION 8

14:00 - 15:00 | Session 8 - Advanced neuro MRI

Moderators: *Gianfranco Vornetti, Laura Biagi*

High-field and ultrahigh-field MRI
Mirco Cosottini

Hyperpolarized and deuterium imaging
Eleonora Cavallari

Low-cost hyperpolarization: from hardware design to nuclear spins relaxation properties
Andrea Capozzi

● Discussion

Scientific Programme

SECOND DAY - March 20, 2026

15:00 - 15:30 | Symposium Company Workshop - CANON

Not accredited for CME credits

Moderators: *Anna Colarieti, Moreno Zanardo*

AI powering the entire MRI workflow

Stefano Orofino (MR PM and BDM, Canon Medical Systems)

Scientific collaboration in clinical MRI research

Maria Marcella Laganà (Business Analysis Manager, Canon Medical Systems)

15:30 - 16:00 | Coffee Break and Poster Session

16:00 - 17:00 | Oral Communications - Not accredited for CME credits

When MRI truly makes the difference

Moderators: *Marco Brambilla, Francesca Galbani*

Diagnostic accuracy and inter-reader agreement of the NACVI-RADS for bladder cancer treated with neoadjuvant chemotherapy: a prospective validation study

G. Bincoletto et al.

MRI detection of contrast-agent-free nanoparticles

F. Garello et al.

Multicentre repeatability and reproducibility of renal PC-MRI measurements in healthy volunteers: preliminary findings

G. Villa et al.

Quantitative MRI biomarkers of skeletal muscle adaptation and functional recovery after robotic-assisted gait rehabilitation

D. Peruzzo et al.

Conventional and advanced neuroimaging for the assessment of vorasidenib treatment in IDH-mutant lower-grade gliomas

G. Nocera et al.

Quantitative MRI of the spinal cord in cervical myelopathy: assessment of microstructural damage for outcome improvement. Interim imaging analysis for quantitative tool development

L. A. Cappellini et al.

Scientific Programme

SECOND DAY - March 20, 2026

MRI-based analysis of thalamic nuclei involvement and pain response after Gamma Knife thalamotomy: a retrospective study

C. Punziano et al.

Long-term outcome of 9G MRI-guided vacuum-assisted breast biopsy (VABB): results of 334 single-center procedures and underestimation rate of high-risk lesions over 15 years

G. Rescinito et al.

Effects of indicaxanthin on brain activity: a preliminary high-field (3T) resting-state fMRI study

A. Inzerillo et al.

Beyond nerves: a biomarker-driven diagnostic approach to peripheral hereditary neuropathies using muscle MRI

M. Schifino et al.

17:00 - 18:00 | Best Oral Communications and Posters Awards - Not accredited for CME credits

Moderators: *Raffaele Lodi, Francesco Sardanelli*

18:00 - 18:15 | Conclusions

Francesco Sardanelli, Raffaele Lodi

Il questionario di apprendimento ECM sarà erogato in modalità digitale

EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA

Evento inserito nel Piano Formativo EDU.co 2026 - Provider Standard 1357

Obiettivo formativo 1: Applicazione nella pratica quotidiana dei principi e delle procedure dell'evidence based practice (EBM-EBN-EBP)

Ore formative: 10

Crediti assegnati: 10

Numero partecipanti: 100

Figura professionale: Medico Chirurgo, Biologo, Chimico, Fisico. Tecnico Sanitario di Radiologia Medica

Discipline: Tutte le discipline per Medico Chirurgo

Ai fini dell'attestazione dei crediti formativi ECM è necessaria la presenza effettiva del 90% rispetto alla durata complessiva dell'evento formativo

SEDE CONGRESSUALE

Auditorium Cattaneo - Università degli Studi del Piemonte Orientale

Baluardo La Marmora, 7

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

FIRST CLASS S.R.L.

Via Vittoria Colonna, 40 – 20149 Milano

Nome e Cognome	Laurea	Specializzazione	Affiliazione	Descrizione Attività Professionale/formativa
Carlo Asteggiano	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Fondazione Mondino Istituto Neurologico Nazionale a Carattere Scientifico IRCCS - Pavia	Medico Specialista
Domenico Aquino	Ingegneria Biomedica	Ingegneria Biomedica	Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta Milano	Medico Specialista
Laura Biagi	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	IRCCS Fondazione Stella Maris Pisa	Medico Specialista
Emma Biondetti	Ingegneria Biomedica	Ingegneria Biomedica	Dipartimento di Neuroscienze Imaging e Scienze Cliniche Chieti	Medico Specialista
Pietro Bontempi	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università di Verona	Professore Associato
Mauro Botta	Chimica	Chimica	Università del Piemonte Orientale	Professore Associato
Marco Bozzali	Medicina e Chirurgia	Neurologia	Fondazione Santa Lucia IRCCS Roma	Medico Specialista
Marco Brambilla	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Ospedale Maggiore di Novara	Medico Specialista
Rossella Canese	Fisica	Fisica	Istituto Superiore di Sanita Roma	Medico Specialista
Andrea Capozzi	Fisica	Fisica	Glostrup, Denmark; Lausanne, Switzerland	Medico Specialista
Alessandro Carriero	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università del Piemonte Orientale	Professore Associato
Antonella Castellano	Medicina e Chirurgia	Neurologia	Università Vita Salute San Raffaele di Milano	Professore Associato
Massimo Caulo	Medicina e Chirurgia	Neurologia	Università degli Studi G D Annunzio di Chieti Pescara	Professore Associato
Eleonora Cavallari	Fisica	Fisica	Università di Torino	Medico Specialista
Anna Colarieti	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Ospedale Maggiore della Carita Novara	Medico Specialista
Eleonora Contrino	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Università Vita Salute San Raffaele di Milano	Professore Associato
Patrizia Cornacchione	Medicina e Chirurgia	Radioterapia Oncologica	Università Cattolica del Sacro Cuore Roma	Professore Associato
Mirco Cosottini	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Università di Pisa	Medico Specialista
Renato Cuocolo	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università degli Studi di Salerno	Medico Specialista
Stefano Diciotti	Ingegneria Biomedica	Ingegneria Biomedica	Università di Bologna	Professore Associato
Andrea Falini	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università Vita Salute San Raffaele di Milano	Professore Associato
Cesare Gagliardo	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università degli Studi di Palermo	Medico Specialista
Francesca Galbani	Tecniche di Radiologia Medica	Tecniche di Radiologia Medica	Università di Torino	Professore Associato
Massimo Galia	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università degli Studi di Palermo	Professore Associato
Roberto Gasparotti	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università degli Studi di Brescia	Professore Associato
James T. Crist	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università di Cambridge	Professore Associato
Nicholas Landini	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Sapienza Università di Roma	Professore Associato
Ludovica Laschena	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Sapienza Università di Roma	Professore Associato
Raffaele Lodi	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università di Bologna	Professore Associato
Gianfranco Loi	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Azienda Ospedaliero Universitaria Maggiore della Carita di Novara	Medico Specialista
Lucia Manganaro	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Sapienza Università di Roma	Medico Specialista
Pasquina Marzola	Fisica	Fisica	Università degli Studi di Verona	Professore Associato
Giovanni Morana	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Presidio Ospedaliero di Treviso	Professore Associato
Antonio Napolitano	Medicina e Chirurgia	Pediatria	Ospedale Pediatrico Bambino Gesù Roma	Medico Specialista
Federica Pediconi	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Sapienza Università di Roma	Professore Associato
Denis Peruzzo	Ingegneria Biomedica	Ingegneria Biomedica	Associazione La Nostra Famiglia Lecco	Professore Associato
Filippo Pesapane	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Università degli Studi di Milano	Professore Associato
Maria Picchio	Medicina e Chirurgia	Medina Nucleare	IRCCS Ospedale San Raffaele	Medico Specialista
Paolo Preziosa	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Università Vita Salute San Raffaele di Milano	Medico Specialista
Veronica Rizzo	Medicina e Chirurgia	Radiologia	Sapienza Università di Roma	Medico Specialista
Francesco Sardanelli	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori Monza Brianza Milano	Professore Associato
Luca Maria Sconfienza	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	IRCCS Ospedale Galeazzi Sant Ambrogio Milano	Medico Specialista
Francesco Secchi	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università degli Studi di Milano	Medico Specialista
Alessandra Splendiani	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università degli Studi dell'Aquila	Medico Specialista
Alessandro Stecco	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Ospedale Maggiore della Carita Novara	Medico Specialista
Caterina Tonon	Biologia	Biotecnologie Mediche	Università di Bologna	Professore Associato
Michela Tosetti	Fisica	Fisica Medica	IRCCS Fondazione Stella Maris and Fondazione di Ricerca Imago7 Pisa	Medico Specialista
Gianfranco Vornetti	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università di Bologna	Medico Specialista
Claudio Votta	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università Cattolica del Sacro Cuore Roma	Medico Specialista
Fulvio Zaccagna	Medicina e Chirurgia	Radiodiagnostica	Università di Cambridge	Medico Specialista
Moreno Zanardo	Tecniche di Radiologia Medica	Tecniche di Radiologia Medica	Università degli Studi di Milano	Medico Specialista