

WORKSHOP

# LA METROLOGIA A SUPPORTO DELLA RISONANZA MAGNETICA: IMAGING QUANTITATIVO E SICUREZZA DEI PAZIENTI

**TORINO • 19-20 ottobre 2023**

1<sup>a</sup> giornata 19 ottobre: Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM)  
*Corso Massimo d'Azeglio 42, Torino - Sede storica*

2<sup>a</sup> giornata 20 ottobre: Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRiM)  
*Strada delle Cacce 91, Torino*

Responsabili scientifici:

Oriano Bottauscio (INRiM), Giovanni Durando (INRiM),  
Simone Busoni (AIFM), Daniela Origgi (AIFM)



Evento in fase di accreditamento

Professioni: Fisico Medico  
(discipline: Radiodiagnostica, Radioterapia).

Obiettivo formativo: 27 - Sicurezza e igiene negli ambienti  
e nei luoghi di lavoro e patologie correlate. Radioprotezione

## Provider ECM



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
di FISICA MEDICA e SANITARIA

## AIFM • Associazione Italiana di Fisica Medica e Sanitaria

Piazza della Repubblica 32 - Milano  
[www.aifm.it](http://www.aifm.it)

### Responsabili Scientifici

Oriano Bottauscio (INRiM), *Torino*

Giovanni Durando (INRiM), *Torino*

Simone Busoni (AIFM), *Firenze*

Daniela Origgi (AIFM), *Milano*

### Finalità del Workshop

La metrologia a supporto delle scienze della vita vede un importante campo di intervento nell'ambito delle applicazioni cliniche e di ricerca dell'imaging a risonanza magnetica.

Il crescente numero e tipologia di esami effettuati e la complessità delle più recenti tecniche di acquisizione richiedono approcci metrologici innovativi nella valutazione della sicurezza del paziente e nella garanzia del dato quantitativo. La RM quantitativa sempre più spesso viene utilizzata dai medici radiologi e medici specialisti, non solo in ambito di ricerca ma anche nella pratica clinica, e la garanzia di accuratezza e riproducibilità dei dati sono necessarie anche negli approcci di medicina personalizzata e tecniche di analisi con intelligenza artificiale.

I fisici sanitari, nel loro operare come dirigenti sanitari, garantiscono l'applicazione in sicurezza di tutte le metodologie fisiche in sanità e si avvalgono degli enti metrologici nazionali come riferimento per quanto riguarda la standardizzazione delle tecniche di misura, la tracciabilità e la certificazione degli oggetti di test, che unite alle indicazioni operative e le disposizioni degli organismi tecnici dei Ministeri competenti completano il quadro della sicurezza a garanzia di qualità in RM.

INRiM e AIFM, firmatarie di un protocollo d'intesa in materia di collaborazione tecnico-scientifica e formazione nel campo delle radiazioni non ionizzanti, si incontrano nelle sedi INRiM di Torino per affrontare i temi della garanzia di qualità nell'imaging quantitativo e della sicurezza del paziente.

## PROGRAMMA SCIENTIFICO

### **1ª Giornata • Giovedì 19 ottobre 2023**

*Presso sede storica INRiM • Corso Massimo d'Azeglio, 42 - Torino*

#### 14.00 **Saluti dei Presidenti INRiM e AIFM.**

*Diederik Sybolt Wiersma*

*Presidente dell'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica*

*Carlo Cavedon*

*Presidente dell'Associazione Italiana di Fisica Medica e Sanitaria*

#### 14.30 Assicurazione di qualità in qMRI: il ruolo del fisico medico.

*Luisa Altabella (AIFM)*

#### 15.15 La metrologia per la RM quantitativa: l'esempio della tomografia delle proprietà elettriche.

*Alessandro Arduino (INRiM)*

#### 16.00 **Coffee break**

#### 16.20 Phantom e materiali simulatori tissutali per applicazioni diagnostiche e terapeutiche.

*Adriano Troia (INRiM)*

#### 17.05 Oggetti di test per qMRI.

*Daniela Origgi, Simone Busoni (AIFM)*

#### 20.30 **Cena sociale**

### **2ª Giornata • Venerdì 20 ottobre 2023 • (Con visita ai Laboratori)**

*Presso sede INRiM • Strada delle Cacce, 91 - Torino*

#### 9.00 Laboratorio preparazione Phantom e Laboratorio MRI-RF. Organizzazione in due squadre.

*Adriano Troia, Umberto Zanovello (INRiM)*

#### 10.15 **Coffee break**

#### 10.30 Aspetti di sicurezza in RM: il punto di vista dell'Esperto Responsabile.

*Danilo Aragno (AIFM)*

#### 11.15 Dosimetria elettromagnetica in ambiente RM.

*Luca Zilberti (INRiM)*

#### 12.00 Quando la radiofrequenza non è l'unico problema: il riscaldamento da campi pulsati di gradiente in RM per portatori di protesi ortopediche.

*Umberto Zanovello (INRiM)*

#### 12.45 Discussione e prospettive future.

## INFORMAZIONI

## SPONSOR

*ELENCO SPONSOR IN FASE DI DEFINIZIONE*

### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

*We are*  
**SYMPOSIUM**  
*30*  
**YEARS**

Segreteria Nazionale AIFM: Symposium srl  
Infoline 011 921.14.67 - Fax 011 922.49.92  
segreteria.aifm@symposium.it - [www.symposium.it](http://www.symposium.it)

