



SCUOLA SUPERIORE  
DI FISICA IN MEDICINA  
PIERO CALDIROLA

Direttore: Annalisa Trianni

Corso residenziale

# L'ESPERTO RESPONSABILE DELLA SICUREZZA IN RM

I nuovi standard di sicurezza  
ed impiego per le apparecchiature  
a risonanza magnetica

**BRESCIA** • 10-12 novembre 2022

Responsabile scientifico: Danilo Aragno



## **Evento in fase di accreditamento**

Professione: Fisico, Chimico, Medico Chirurgo  
(discipline: Radiodiagnostica, Radioterapia, Medicina Nucleare).

Obiettivo formativo: contenuti tecnico-professionali (conoscenze e competenze) specifici di ciascuna professione, di ciascuna specializzazione e di ciascuna attività ultraspecialistica, ivi incluse le malattie rare e la medicina di genere.



## **AIFM • Associazione Italiana di Fisica Medica e Sanitaria**

*Piazza della Repubblica 32 - Milano*

[www.aifm.it](http://www.aifm.it)

### **Comitato Scientifico AIFM**

**Annalisa Trianni** • *Coordinatore del CS e Direttore della Scuola Caldirola*  
E. Amato, P. Appendino, M. Avanzo, M. Giannelli, G. Guidi, V. Landoni,  
M. Maccauro, E. C. Mattioli, P. Orlandi, S. Pallotta, O. Rampado  
V. Rossetti, P. Russo, L. Strigari, C. Talamonti

### **Responsabile scientifico:**

**Danilo Aragno**, *Roma*

Unità Operativa Complessa di Fisica Sanitaria A.O. San Camillo-Forlanini  
Circonvallazione Gianicolense 87 - 00152 Roma  
Tel.: 06 58704352 - Fax: 06 58704459  
[daragno@scamilloforlanini.rm.it](mailto:daragno@scamilloforlanini.rm.it)

### **Coordinatori scientifici:**

**Fabrizio Levrero**, *Genova*

U.O. di Fisica Sanitaria, Ospedale Policlinico San Martino di Genova  
Largo R. Benzi, 10 - 16132 Genova  
[fabrizio.levrero@hsanmartino.it](mailto:fabrizio.levrero@hsanmartino.it)

**Lorella Mascaro**, *Brescia*

Struttura Complessa di Fisica Sanitaria ASST Spedali Civili di Brescia  
Piazzale Spedali Civili, 1 - 25123 Brescia  
[lorella.mascaro@asst-spedalicivili.it](mailto:lorella.mascaro@asst-spedalicivili.it)

**Alberto Torresin**, *Milano*

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Fisica  
Via Celoria 16, 20133 Milano  
[alberto.torresin@unimi.it](mailto:alberto.torresin@unimi.it)

### **Finalità del Corso**

Il Corso di Formazione per Esperti Responsabili dell'AIFM mantiene anche in questa edizione il nuovo format introdotto nelle ultime edizioni. Infatti dopo le prime 10 edizioni consecutive nelle quali ha avuto come obiettivo di fornire gli strumenti teorico-pratici fondamentali per interpretare con elevata professionalità il ruolo di Esperto Responsabile, nelle nuove edizioni il Corso si propone di affrontare le novità tecniche e normative introdotte nel panorama italiano ed internazionale e il loro impatto per l'attività dell'Esperto Responsabile della Sicurezza.

In particolare verranno approfondite sia le novità di tipo normativo sia le innovazioni proposte da documenti tecnici emessi a livello nazionale ed internazionale relative alla sicurezza del paziente e dell'operatore.

Un'intera sessione del Corso viene dedicata ad illustrare le ultime novità normative, con un focus particolare sul Decreto del Ministero della Salute 14 Gennaio 2021 "Determinazione degli standard di sicurezza



e impiego per le apparecchiature a risonanza magnetica”, al termine della quale è previsto un confronto con tutti i relatori della sessione per analizzare e discutere il ruolo degli organi di vigilanza nei percorsi autorizzativi ed ispettivi.

Una sessione verrà dedicata anche ai Controlli di Qualità, alle prove funzionali CONSIP e agli strumenti proposti dai produttori di apparecchiature per le verifiche di qualità.

Non mancherà anche in questa edizione la sessione dedicata alla preparazione delle verifiche ispettive.

## **PROGRAMMA SCIENTIFICO**

### **Giovedì 10 novembre 2022**

- 8.30 Saluti e presentazione del Corso. *D. Aragno, Roma*
- 9.00 Struttura di un impianto RM. *G. Belli, Firenze*
- 10.00 Rischi sanitari degli operatori e dei pazienti.  
Il razionale delle linee guida internazionali.  
*A. Polichetti, Roma*
- 11.30 *Coffee break*
- 12.00 Novità legislative in tema di sicurezza RM. *Relatore in definizione*
- 12.30 *Lunch*
- 13.30 Gli standard di sicurezza in RM: l'esperto responsabile.  
*V. Cannatà, Roma*
- 14.30 Gli standard di sicurezza in RM: il medico responsabile.  
*A. Orlacchio, Roma*
- 15.00 Peculiarità con alti campi magnetici. *M. Tosetti, Pisa*
- 15.30 *Pausa*
- 16.00 Tavola Rotonda - *Coordinatore: A. Torresin, Milano*  
Gli standard di sicurezza in RM: ruolo degli organi di vigilanza nei percorsi autorizzativi ed ispettivi.  
*Relatori: in definizione*
- 17.00 Confronto tra esperti.
- 17.30 Fine lavori.

### **Venerdì 11 novembre 2022**

- 9.00 Il ruolo del medico responsabile nella gestione dei pazienti critici. *D. Farina, Brescia*
- 9.30 Valutazione dei rischi per i pazienti RM. *D. Aragno, Roma*
- 10.30 *Coffee break*



- 11.00 Dispositivi impiantabili attivi, cardiaci e non cardiaci. il punto sul quadro regolatorio nella sicurezza del paziente e dell'operatore. *F. Calcagnini, Roma - F. Censi, Roma*
- 12.00 Esperienze e di modelli organizzativi in alcuni ospedali. *D. Aragno, Roma - V. Cannatà, Roma - L. Mascaro, Brescia - A. Torresin, Milano*
- 13.00 **Lunch**
- 14.00 Il decreto legislativo 159/16: l'impatto per l'esperto responsabile. *P. Rossi, Roma*
- 15.00 Valutazione dell'esposizione degli operatori ai campi elettromagnetici in ambiente RM. *G. Contessa, Roma*
- 16.30 Le verifiche operative dell'ER: parte A. *F. Levrero, Genova*
- 17.30 Le verifiche operative dell'ER: parte B. *R. Matheoud, Novara*
- 18.30 Fine lavori

### **Sabato 12 novembre 2022**

- 9.00 Termofluidodinamica applicata alle transizioni resistive dei magneti superconduttori: dimensionamento e progettazione delle linee di evacuazione dell'elio. *L. Serio, Ginevra*
- 8.45 Il regolamento di sicurezza e la valutazione dei rischi dell'ER: i cambiamenti introdotti dai nuovi standard di sicurezza in RM. *M. Stasi, Torino*
- 9.30 **Coffee break**
- 10.00 Controlli di qualità nell'imaging morfologico: oggetti test, soluzioni di riempimento e protocolli di valutazione. *L. Mascaro, Brescia*
- 11.00 Le prove funzionali nelle gare CONSIP. *A. Guarino, Roma - G. Gastaldon, Roma*
- 11.30 Tavola rotonda - *Coordinatore: A. Torresin, Milano*  
I protocolli di qualità dell'ER e i protocolli di qualità proprietari dei produttori.
- 12.30 **Lunch**
- 13.30 Indicazioni particolari per la progettazione ottimizzata di RM elio free, RM ibride e RM Mobili. *M. Mattozzi, Roma*
- 14.30 Come preparare le verifiche ispettive degli organi di vigilanza e degli enti ispettivi. *L. Mascaro, Brescia - D. Aragno, Roma - A. Torresin, Milano - F. Levrero, Genova*
- 16.30 Conclusioni del Corso. *D. Aragno, Roma*



## INFORMAZIONI

### SEDE

A.S.S.T. Spedali Civili di Brescia - Piazzale Spedali Civili 1 - Brescia

### COME ISCRIVERSI

#### Quota di partecipazione alla Scuola

- **Socio AIFM\***: € 350,00
- **Non socio AIFM**: € 700,00

*\* per Soci AIFM in regola con la quota associativa per l'anno 2022 e per gli iscritti all'Ordine Nazionale per Fisici e Chimici*

*(Tutti gli importi si intendono IVA 22% inclusa)*

La quota comprende: partecipazione ai lavori, coffee break e light lunch.

#### Procedura di iscrizione e modalità di pagamento

Il Corso sarà accreditato per **45** persone.

Sarà possibile ottenere maggiori informazioni sull'evento e accedere al modulo elettronico di registrazione consultando il sito AIFM all'indirizzo:

[www.fisicamedica.it/formazione](http://www.fisicamedica.it/formazione).

Le iscrizioni saranno aperte il 1 settembre 2022.

Le richieste di iscrizione saranno accettate secondo l'ordine cronologico di arrivo. Gli eventuali esclusi saranno inseriti in una lista d'attesa.

### ECM

Il Corso, che sarà svolto in modalità residenziale, è stato accreditato da AIFM.

Per poter ottenere i crediti formativi assegnati al seminario è necessario che i partecipanti:

- partecipino a tutti gli incontri previsti (per almeno il 90% della durata dei lavori complessivi, come da normativa ECM vigente);
- compilino il questionario di apprendimento, rispondendo in maniera corretta ad almeno il 75% dei quesiti proposti; segnaliamo che il questionario sarà svolto online ed ogni iscritto avrà 72 ore per poter completare il questionario. Il sistema gli indicherà subito l'eventuale non superamento del test;
- compilino il questionario di qualità e gradimento.

### ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Un attestato di partecipazione, non valido ai fini ECM, sarà rilasciato al termine del Corso.



## Faculty

Danilo Aragno	A.O. San Camillo Forlanini • Roma
Fabrizio Levrero	A.O.U. San Martino • Genova
Lorella Mascaro	A.S.S.T. Spedali Civili • Brescia
Alberto Torresin	Università degli Studi di Milano • Milano
Michele Stasi	A.O. Ordine Mauriziano di Torino • Torino
Michela Tosetti	IRCCS Fondazione Stella Maris e Fondazione di Ricerca Imago7 • Pisa
Alessandro Polichetti	Istituto Superiore di Sanità • Roma
Paolo Rossi	Ministero della Salute • Roma
Massimo Mattozzi	Professionista in attività • Roma
Luigi Serio	CERN • Ginevra
Davide Farina	Università degli Studi di Brescia • Brescia
Roberta Matheoud	A.O.U. Maggiore della Carità • Novara
Marco Musella	Ministero della Salute • Roma
Gianmarco Contessa	ENEA • Roma
Calcagnini Giovanni	Istituto Superiore di Sanità • Roma
Federica Censi	Istituto Superiore di Sanità • Roma
Vittorio Cannatà	IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù • Roma
Giacomo Belli	A.O.U. Careggi • Firenze
Antonio Orlacchio	Università Tor Vergata • Roma
Guido Gastaldon	CONSIP • Roma
Anna Guarino	CONSIP • Roma

## PATROCINIO

CON IL PATROCINIO DI:



## SPONSOR

### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

*We are*  
**SYMPOSIUM**

Segreteria Nazionale AIFM: Symposium srl  
Infoline 011 921.14.67 - Fax 011 922.49.92

[segreteria.aifm@symposium.it](mailto:segreteria.aifm@symposium.it) - [www.symposium.it](http://www.symposium.it)



Per ulteriori informazioni: [www.aifm.it](http://www.aifm.it)