



*Gruppo  
Regionale  
AIFM Sicilia*

# CONCETTI DI BASE E PRINCIPALI CRITICITÀ SULL'IMPIEGO DELL'IA IN MEDICINA

**CATANIA** • 20 dicembre 2023

Responsabili Scientifici:  
Giacomo Cuttone, Luigi Raffaele, Giorgio Russo

Laboratori Nazionali del Sud-INFN, Catania  
*Via Santa Sofia, 62*



**Evento ECM n. 416-402762**

Crediti assegnati: 4

Professioni: Fisico Medico,  
Medico Chirurgo (Disciplina: Radiologia).

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)

### **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, G. Mettievier, P. Orlandi,  
S. Pallotta, O. Rampado, E. Richetta, L. Strigari, C. Talamonti

### **Responsabili Scientifici:**

G. Cuttone, L. Raffaele, G. Russo

### **Comitato Organizzatore:**

A. Brogna, N. Cavalli, D. Lamia, V. Mongelli

### **Docenti:**

Francesco Pappalardo, *Università degli Studi di Catania*

Alessandro Stefano, *CNR - IBFM, Cefalù (PA)*

Francesca Lizzi, *INFN - Sezione di Pisa*

Claudio Salvatore Fanni, *Università degli Studi di Pisa*

Mattia Romeo, *Università degli Studi di Palermo*

### **Finalità del Corso**

Il corso ha l'obiettivo di fornire una formazione specializzata in questo campo emergente fornendo ai partecipanti i concetti di base sulle tecniche di IA e le principali criticità nell'implementazione in ambiente sanitario. Le finalità principali del corso includono:

**Comprendere i fondamenti dell'IA in medicina** - *presentare i principi di base dell'IA e del machine learning applicati alla medicina, inclusi algoritmi di apprendimento supervisionato e non supervisionato, reti neurali e approcci di elaborazione del linguaggio naturale.*

**Valutare le performance dell'IA** - *insegnare come valutare criticamente l'accuratezza e l'affidabilità dei modelli di IA, nonché come evitare il rischio di overfitting e bias.*

**Affrontare le sfide nell'implementazione dell'IA** - *esaminare le criticità specifiche associate all'adozione dell'IA in un contesto clinico, tra cui la disponibilità di dati di alta qualità, la privacy dei pazienti, la conformità normativa e la gestione dei flussi di lavoro.*

**Formare una mentalità critica** - *insegnare ai partecipanti a valutare attentamente le raccomandazioni dell'IA, a comprendere i limiti dei modelli e a prendere decisioni cliniche informate basate su dati assistiti dall'IA.*

**Mercoledì 20 dicembre 2023**

- 9.00 Iscrizioni e Saluti
- 9.30 In Silico Medicine quale supporto alla diagnosi e alla prognosi: introduzione e aspetti regolatori.  
*Francesco Pappalardo, Catania*
- 10.30 Radiomica e Intelligenza Artificiale nell'Imaging medico: sfide e opportunità.  
*Alessandro Stefano, Cefalù (PA)*
- 11.30 Convolutional Neural Networks e immagini biomediche: introduzione e spiegabilità  
*Francesca Lizzi, Pisa*
- 13.00 **Light Lunch**
- 14.30 Radiologia e Intelligenza Artificiale: il sottile equilibrio tra innovazione, etica e responsabilità.  
*Salvatore Claudio Fanni, Pisa*
- 15.30 Deep Learning in medicina: caso studio per il targeting in TC nei trattamenti con fasci di ultrasuoni.  
*Mattia Romeo, Palermo*
- 16.00 Compilazione Test ECM.
- 16.30 Conclusione dei lavori.



## INFORMAZIONI

### SEDE

Laboratori Nazionali del Sud-INFN - Via Santa Sofia 62, Catania.

### COME ISCRIVERSI

#### Quota di partecipazione al Corso

- **Socio AIFM\***: gratuito
- **Specializzando**: gratuito
- **Non socio AIFM**: € 100,00

\* **In regola con la quota associativa per l'anno 2023**

(Tutti gli importi si intendono IVA 22% inclusa)

#### Procedura di iscrizione e modalità di pagamento

Il Corso sarà accreditato per 60 persone.

Sarà possibile ottenere maggiori informazioni sull'evento e accedere al modulo elettronico di registrazione consultando il sito AIFM (Agenda Eventi Formativi) all'indirizzo: [www.fisicamedica.it/formazione](http://www.fisicamedica.it/formazione).

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 ed un solo tentativo 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.

**Aspettando che la mostra  
dei Supereroi arrivi in Sicilia!**

**IRON MAN E... L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

<https://fisicamedica.it/supereroi-e-radiazioni/iron-man-e-lintelligenza-artificiale/>



### SPONSOR

Elenco Sponsor aggiornato al 21 novembre 2023

SI RINGRAZIA PER IL CONTRIBUTO NON CONDIZIONANTE:

**TEMA** SINERGIE  
High tech, high care

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



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