

Informazioni



SEDE DEL CORSO

Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia,
Presidio Ospedaliero Arcispedale S. Maria Nuova - Auditorium CORE
Viale Risorgimento 80 - 42123 Reggio Emilia

COME ISCRIVERSI

Quota di partecipazione al Corso

Non soci AIFM (posti disponibili: 10): € 240,00

Soci AIFM: € 120,00

Specializzandi AIFM (posti disponibili: 20): € 20,00

Tutti gli importi si intendono IVA 22% inclusa.

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

Procedura di iscrizione e modalità di pagamento

Il corso sarà accreditato per 80 persone (capienza sala: 99 posti), di cui un massimo di 20 specializzandi.

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

La conferma dell'iscrizione sarà comunque subordinata al pagamento della quota che deve avvenire a mezzo bonifico bancario (esatte indicazioni sono riportate sul modulo di registrazione) entro **venerdì 24 novembre 2017** pena decadenza della stessa.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

We are
SYMPOSIUM

Symposium srl
Infoline 011 921.14.67 - Fax 011 922.49.92
segreteria.aifm@symposium.it
www.symposium.it



Al fine di evitare disagi amministrativi, è richiesto invio alla segreteria organizzativa (segreteria.aifm@symposium.it) di copia del bonifico bancario effettuato unitamente alla distinta di registrazione rilasciata al termine della procedura di iscrizione online. Non sarà possibile pagare la quota in sede di Corso.

Cancellazioni

Il Corso non avrà luogo se non si raggiungerà almeno il 50% delle iscrizioni. L'eventuale annullamento del Corso comporterà il rimborso integrale della quota di iscrizione. In caso di recesso da parte di un iscritto, la quota sarà rimborsata, al netto delle spese amministrative (€ 20,00), solo se la comunicazione di cancellazione sarà inviata alla segreteria organizzativa per iscritto (fax o e-mail) entro **venerdì 24 novembre 2017**.

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

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

PRENOTAZIONI ALBERGHIERE

Per informazioni sugli alberghi convenzionati si prega di consultare il sito internet del Corso o contattare la segreteria.

Per ulteriori informazioni e iscrizioni:
www.aifm.it

Provider ECM



Associazione Italiana di Fisica Medica - AIFM
Piazza della Repubblica 32 - Milano
www.aifm.it

Comitato Scientifico della Scuola Superiore di Fisica in Medicina Piero Caldirola

C. Cavedon - Direttore della Scuola

G. Belli, C. Canzi, M. Ciocca, F. Fioroni, M. P. Garancini,
E. Moretti, N. Romeo, V. Rossetti, P. Russo

Patrocini

Il Corso si svolgerà con il patrocinio di alcuni Enti ed Associazioni.
L'elenco completo sarà pubblicato non appena disponibile.

Sponsor

(Elenco sponsor aggiornato al 28 settembre 2017)

Sponsor
AIFM Oro



Sponsor
AIFM
Argento



VARIAN
medical systems | A partner for life

Sponsor
AIFM
Bronzo



SCUOLA SUPERIORE
DI FISICA IN MEDICINA
PIERO CALDIROLA

Direttore: Carlo Cavedon

BIG-DATA, RADIOMICS & ARTIFICIAL INTELLIGENCE

REGGIO EMILIA • 15 - 16 Dicembre 2017

Responsabile Scientifico: Mauro Iori



Evento ECM in fase di accreditamento

Professioni: Fisico e Medico Chirurgo
(discipline: anatomia patologica, medicina nucleare, neuroradiologia, oncologia, radiologia, radioterapia)
Obiettivo formativo: contenuti tecnico-professionali (conoscenze e competenze) specifici di ciascuna professione, specializzazione e attività ultraspecialistica

Responsabile Scientifico:

Mauro Iori

Servizio di Fisica Medica
AUSL Reggio Emilia - IRCCS
Presidio Ospedaliero Santa Maria Nuova
tel. 0522 296655
mauro.iori@ausl.re.it

Coordinatori Scientifici:

Carlo Cavedon

Coordinatore Comitato Scientifico AIFM, AOUI, Verona
coordinatore_cs@aifm.it

Lidia Strigari

UOSD Laboratorio di Fisica Medica e Sistemi Esperti, IRE-IFO, Roma
lidia.strigari@ifo.gov.it

Finalità del Corso

Le persone generano quotidianamente una grande quantità di dati eterogenei (*Big Data*) che, opportunamente monitorati e registrati, possono essere utilizzati per studiare la salute degli individui. Grazie alle metodologie provenienti dalla Computer Science e dal Data Mining è ora possibile identificare pattern o relazioni causali tra fenomeni in precedenza ignoti e ottenere nuove conoscenze in modo pressoché automatico.

Esse sfruttano la capacità dei computer (*Cognitive Computing*) di imparare dall'esperienza (*Machine Learning*), di acquisire sempre maggior intelligenza (*Artificial Intelligence*) e di supportare-sostituire l'uomo nello sviluppo delle logiche di analisi.

In Sanità gli impieghi di queste nuove tecnologie sono molteplici e spaziano negli ambiti più diversi. Supportano, ad esempio, la pratica medica nell'analisi dell'imaging del paziente (*Radiomica*) e nello studio di dati provenienti da: cartelle cliniche elettroniche, referti radiologici e patologici, risultati di laboratorio, linee guida e dalle riviste di settore, fornendo risposte utili per elaborare diagnosi precise o terapie efficaci e personalizzate. Esse sono utilizzabili anche per studiare e predire i pattern riguardanti la salute dei cittadini; se da un lato supportano l'operatività di medici, ricercatori e altri decision-makers del mondo sanitario, dall'altro richiedono una riflessione sulla privacy e sicurezza delle informazioni fornite dai pazienti.

Il corso si propone di offrire una panoramica su queste nuove tecnologie e metodiche di analisi (*Data Curation*) e si rivolge in particolare ai colleghi fisici e agli specialisti medico-sanitari interessati ad approfondirne i contenuti, in vista di un crescente interesse verso la System Medicine e la Personalized Medicine.

Programma

Venerdì 15 Dicembre 2017

Big Data & Artificial Intelligence - Part 1

- 8.30 **Registrazione partecipanti.**
- 9.30 Introduzione al corso e saluti del Direttore Scientifico dell'AUSL-IRCCS.
- Moderatori: M. Iori, Reggio Emilia - A. Versari, Reggio Emilia*
- 9.45 Big data in Healthcare: the strategic value of data analysis.
C. Vercellis, Milano
- 10.15 Medical imaging biobanks and big data. *E. Neri, Pisa*
- 10.45 Discussione.
- 10.55 **Coffee break**
- Moderatori: A. Nitrosi, Reggio Emilia - L. Strigari, Roma*
- 11.10 Big Data and Radiomics in radiation therapy: challenges and opportunities.
A. Dekker, Maastricht
- 11.40 Making sense of big data in health research: towards an EU action plan. *G. Zanetti, Pula*
- 12.10 Distributed learning: developing a predictive model based on data from multiple hospitals without data leaving the hospital - A real life proof of concept.
A. Dekker, Maastricht
- 12.40 Discussione.
- 12.55 **Pausa**

Company Symposium 1: research, products & work in progress

Moderatori: M. Foracchia, Reggio Emilia - M. Iori, Reggio Emilia

Sessione non accreditata ECM Dalle 14.05 alle 15.30

15.30 **Pausa**

Big Data & Artificial Intelligence - Part 2

Moderatori: S. Cavuto, Reggio Emilia - T. Rancati, Milano

- 15.45 Deep learning techniques for data analysis.
M. Lippi, Reggio Emilia

- 16.15 Statistical techniques applied to sequencing data.
G. Castellani, Bologna
- 16.45 Radiogenomic analysis of oncological data.
M. Incoronato, Napoli
- 17.15 Theory of networks applied to omics and MR imaging data. *D. Remondini, Bologna*
- 17.45 Discussione.
- 18.00 **Panel discussion:** techniques of artificial intelligence and medical physics for personalized and system medicine.
*M. Stasi, Torino - C. Pinto, Reggio Emilia - Referente SIRM
C. Cavedon, Verona - M. Iori, Reggio Emilia*
- 18.30 **Fine della prima giornata.**

Sabato 16 Dicembre 2017

Radiomics & Imaging Biomarker - Part 1

*Moderatori: M. Iori, Reggio Emilia
P. Pattacini, Reggio Emilia*

- 8.30 Artificial intelligence inside radiotherapy treatment planning systems. *A. Botti, Reggio Emilia*
- 8.55 Role of artificial intelligence techniques (automatic classifiers) in molecular imaging modalities in neurodegenerative diseases. *B. Palumbo, Perugia*
- 9.20 A new computer-aided decision (CAD) system based on artificial neural networks for detecting breast lesions on MRI. *M. Moschetta, Bari*
- 9.45 A CAD system to detect and characterize prostate cancer.
D. Regge, Torino
- 10.10 Discussione.
- 10.25 **Coffee break**

*Moderatori: C. Iotti, Reggio Emilia
M. Costantini, Reggio Emilia*

- 10.40 Big data and bioethics problems. *C. Petrini, Roma*
- 11.05 Radiomics experience of a Radiotherapy center in Italy: experience for RT. *V. Valentini, Roma*
- 11.30 Prognostic value of MR imaging texture analysis in brain and lung. *V. Nardone, Siena*
- 11.55 Gastric cancer: texture analysis from multidetector CT as a potential preoperative prognostic biomarker.
F. Giganti, Londra
- 12.20 Discussione.
- 12.35 **Pausa**

Company Symposium 2: research, products & work in progress

Moderatori: C. Cavedon, Verona - M. Iori, Reggio Emilia

Sessione non accreditata ECM Dalle 13.45 alle 15.10

15.10 **Pausa**

Radiomics & Imaging Biomarker - Part 2

Moderatori: F. Fioroni, Reggio Emilia - C. Cavedon, Verona

- 15.25 Radiomics applications to predictive and toxicity models.
T. Rancati, Milano
- 15.50 Uncertainties in imaging: how they should be reported and propagated in prediction models using Radiomics.
M. Avanzo, Aviano
- 16.15 Application of textural analysis of H&N tumours & lymphoma. *G. Feliciani, Meldola*
- 16.35 Discussione.
- 16.45 Questionario ECM e chiusura corso.
- 17.00 **Fine della seconda giornata e del corso.**