



SCUOLA SUPERIORE
DI FISICA IN MEDICINA
PIERO CALDIROLA

Direttore: Carlo Cavedon

AUTOMATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN MEDICAL PHYSICS

PADOVA • 18 marzo 2019

Responsabili Scientifici: Eugenia Moretti, Marta Paiusco



Evento ECM n. 416-254961

Crediti assegnati: 7

Professioni: Fisico - Medico Chirurgo (Radioterapia, Medicina Nucleare, Radiodiagnostica).

Obiettivo formativo: contenuti tecnico-professionali (conoscenze e competenze) specifici di ciascuna professione, specializzazione e attività ultraspecialistica.



Provider ECM



Associazione Italiana di Fisica Medica - AIFM
Piazza della Repubblica 32 - Milano

www.aifm.it

Comitato Scientifico AIFM

C. Cavedon - Coordinatore del CS e Direttore della Scuola Caldirola

E. Amato, G. Belli, M. Ciocca, F. Fioroni, M. P. Garancini,
V. Landoni, A. Lascialfari, E. Moretti, O. Rampado, V. Rossetti, P. Russo

Responsabili scientifici:

Eugenia Moretti, Udine • Struttura Operativa Complessa di Fisica Sanitaria
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine ASUIUD - Udine
eugenia.moretti@asuiud.sanita.fvg.it

Marta Paiusco, Padova • Struttura di Fisica Sanitaria
Istituto Oncologico Veneto I.R.C.C.S.
marta.paiusco@iov.veneto.it

Coordinatori Scientifici:

Carlo Cavedon, Verona • Struttura di Fisica Sanitaria,
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona
carlo.cavedon@aovr.veneto.it

Annalisa Trianni, Udine • Struttura di Fisica Sanitaria
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine
annalisa.trianni@asuiud.sanita.fvg.it

Finalità del corso

L'automazione, unitamente alle nuove tecnologie e all'intelligenza artificiale, sta modificando l'approccio alla diagnosi e alla cura della malattia. Sebbene al concetto di automazione si associ spesso, per ragioni storiche, una valenza negativa, la sua integrazione nei flussi di lavoro può rendere più efficienti, standardizzati, ripetibili e potenzialmente più sicuri i processi di erogazione delle cure.

Nel complesso e articolato campo dell'automazione il corso ha come obiettivi primari:

- fornire strumenti per un'applicazione consapevole e critica dei processi di automazione;
- stimolare ed incoraggiare, attraverso alcune applicazioni, all'impiego di strumenti di automazione che possano ottimizzare il lavoro del fisico medico;
- tracciare i nuovi scenari in cui il fisico medico si troverà ad operare.

Il corso si propone anche come momento di condivisione di esperienze in automazione integrando contributi relativi ad applicazioni nella pratica clinica e nei diversi settori della fisica medica. I partecipanti che lo desiderassero possono pertanto inviare un breve abstract (massimo 500 parole) del contributo proposto; il lavori inviati saranno selezionati per una presentazione orale per un massimo di 6.

PROGRAMMA

Lunedì 18 marzo 2019

- 9.00 Presentazione dei lavori.
C. Cavedon, Verona - E. Moretti, Udine - M. Paiusco, Padova
- 9.15 Automation in Healthcare: Genesis, Benefits and Technology. *P. Decuzzi, Genova*
- 10.00 Imaging Quality and Dose Reduction Optimization: the Model Observer Concept. *F. Verdun, Lausanne - Switzerland*
- 11.15 *Coffee break*
- 10.45 CT Image Quality Assessment by a Channelized Hotelling Observer (CHO). *A. Taddeucci, Firenze*
- 11.30 Automation as Optimization and Standardization: Clinical Validation and Application of a Dose Monitoring System.
C. Ghetti, Parma
- 12.00 Automated Segmentation: Principles and Validations. *F. Molinari, Torino*
- 12.45 Abstract selezionati nel settore della diagnostica.
Characterization of Fluoro and Cineangiography Protocols by Means of a Channelized Hotelling Observer (CHO).
M. Bertolini, Reggio Emilia
Can Image Registration Support Radiologists in Breast Tomosynthesis Image Reading? *M. Costa, Udine*
Automatic Planning: a Robust Template for VMAT Breast Treatment. *P. A. De Lucia, Brescia*
- 13.15 Discussione.
- 13.30 *Lunch*
-
- 14.30 **Simposi satellite** (Sessione non accreditata ECM)
Vedi dettaglio in ultima pagina.
-
- 15.30 Automation in Radiotherapy Planning: Implementation and Validation. *C. Fiandra, Torino*
- 16.15 QA Automation in Radiation Oncology. *C. Mayo, USA*
- 17.00 Automation in Planning Harmonises and Increases the Quality of Radiation Treatment. *A. Scaggion, Padova*
- 17.30 Abstract selezionati nel settore della radioterapia.
Using Eclipse Scripting Application Programming Interface (ESAPI) for Clinical Workflows in Radiation Therapy.
E. Villaggi, Piacenza
Can a Custom Atlas-Based Automatic Segmentation Algorithm Contour Oars like a Physician? *N. Maffei, Modena*
Fully-automated Genetic Planning Solution (GPS) Compared to Clinical Plan for Volumetric Modulated Arc Therapy.
S. Comi, Milano
Automated contouring of pelvic CT images: from atlas generation to clinical use. *M. Casati, Firenze*
- 18.00 Tavola Rotonda.
L. Faggioni, Bologna - G. Montesi, Rovigo - E. Moretti, Udine - M. Stasi, Torino - A. Trianni, Udine
- 18.30 Chiusura dei lavori e compilazione del questionario ECM.



INFORMAZIONI

SEDE DEL CORSO

Centro Congressi Orto Botanico - Via Orto Botanico 15, Padova

COME ISCRIVERSI

Quota di partecipazione al Corso

- Non soci AIFM: € 160,00
- Soci AIFM: € 80,00
- Specializzandi AIFM: € 15,00 (posti disponibili 20)

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 80 persone (capienza sala: 170 posti).

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 lunedì 4 marzo 2019 pena decadenza della stessa. Al fine di evitare disguidi 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 lunedì 4 marzo 2019.

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

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

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

We are
SYMPOSIUM

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



SPONSOR

Si ringraziano per il contributo non condizionante:

Sponsor
AIFM
Oro



Sponsor
AIFM
Argento



Sponsor
AIFM
Bronzo



Sponsor



SIMPOSI SATELLITE

(Sessione non accreditata ECM)

Lunedì 18 marzo 2019 dalle 14,30 alle 15,30

PHYSICO - Automation for Medical Physics Workflow.
A. Moscato (Emme Esse)

Automation & Quantitative Imaging: Support in Clinical Decision.
E. Tedesco (Tecnologie Avanzate)

Automated Treatment Planning in Radiation Therapy:
Machine Learning, Scripting and Much More.
E. Lanzi (Varian Medical Systems)

Trajectory Based Planning.
M. Di Martino (Brainlab)