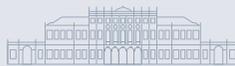


Provider ECM



Associazione Italiana di Fisica Medica - AIFM  
Piazza della Repubblica 32 - Milano  
[www.aifm.it](http://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



Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata  
Verona



Associazione  
Italiana  
Radioterapia  
Oncologica

### Sponsor

Si ringraziano per il contributo non condizionante:

Sponsor  
AIFM Oro

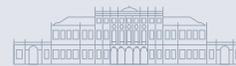


VARIAN  
medical systems | A partner for life

Sponsor  
AIFM  
Bronzo



### Informazioni



#### SEDE DEL CORSO

Centro Medico Culturale "G. Marani"  
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata  
Via Camillo de Lellis - Verona

#### COME ISCRIVERSI

##### Quota di partecipazione al Corso

Non soci AIFM e AIRO: € 240,00

Soci AIFM: € 120,00

Soci AIRO (posti disponibili: 10): € 120,00

Specializzandi AIFM (posti disponibili: 30): € 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 100 persone (capienza sala: 250 posti), di cui un massimo di 30 riservati agli 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](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.

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 26 maggio 2017** pena decadenza della stessa.

Al fine di evitare disagi amministrativi, è richiesto invio alla segreteria organizzativa ([segreteria.aifm@symposium.it](mailto: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 26 maggio 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.

##### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

*We are*  
**SYMPOSIUM**



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



SCUOLA SUPERIORE  
DI FISICA IN MEDICINA  
PIERO CALDIROLA

Direttore: Carlo Cavedon

# TECNICHE 4D E ADAPTIVE RADIATION THERAPY: IL "DOMINIO DEL TEMPO" IN RADIOTERAPIA

VERONA • 12-13 giugno 2017

Responsabile Scientifico: Carlo Cavedon



Evento ECM n. 416 - 196586

Crediti assegnati: 13

Professioni: Fisico e Medico Chirurgo  
(discipline: radioterapia, radiodiagnostica e medicina nucleare)

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

## Responsabile Scientifico:

**Carlo Cavedon**, Verona  
UOC Fisica Sanitaria,  
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata - Verona  
Coordinatore Comitato Scientifico AIFM  
[coordinatore\\_cs@aifm.it](mailto:coordinatore_cs@aifm.it)

## Coordinatori Scientifici:

**Claudio Fiorino**, Milano  
UO Fisica Sanitaria, Ospedale San Raffaele - Milano  
[fiorino.claudio@hsr.it](mailto:fiorino.claudio@hsr.it)

**Valeria Landoni**, Roma  
Laboratorio di Fisica Medica e Sistemi Esperti,  
IFO Regina Elena - Roma  
[valeria.landoni@ifo.gov.it](mailto:valeria.landoni@ifo.gov.it)

## Finalità del Corso

Il corso nasce da una analisi delle risposte al questionario sulle esigenze formative dei soci AIFM ed è dedicato alle tecniche che permettono il controllo e la compensazione del trattamento radioterapico in risposta alle modificazioni che intervengono su scale temporali diverse. La prima giornata è dedicata alle tecniche di controllo esplicito del movimento respiratorio nell'imaging pre-trattamento e durante l'erogazione della terapia, quali ad esempio *gating* e *tracking*. Verrà posta particolare attenzione alla necessità di coerenza tra pianificazione e somministrazione del trattamento, spaziando da un inquadramento teorico a esempi di implementazione delle tecniche nel workflow clinico in funzione dei diversi distretti anatomici. Il secondo giorno è invece dedicato alla gestione delle modificazioni che intervengono in corso di terapia (Adaptive Radiation Therapy). Saranno analizzate diverse strategie di adattamento con particolare riguardo alla loro realizzabilità nella pratica clinica. Entrambi gli argomenti saranno sviluppati a partire da una introduzione dal punto di vista dell'Oncologo Radioterapista. Il corso si concluderà con una relazione di "visione" sull'evoluzione delle tecniche adattative nella prospettiva della medicina personalizzata.

## Programma preliminare



### Lunedì 12 giugno 2017

- 9.30 Registrazione partecipanti
- 9.45 Presentazione del corso.
- 10.00 Time domain in Radiation Oncology: clinical needs.  
*R. Mazarotto, Verona*
- 10.45 Time domain in Radiation Oncology: 4D techniques and adaptation.  
*B. Heijmen - Erasmus MC, Rotterdam*
- 11.30 *Coffee break*
- 11.45 4D imaging for treatment planning.  
*C. Cavedon, Verona*
- 12.15 Margins to account for organ motion.  
*M. Paiusco, Padova*
- 12.45 4D treatment delivery.  
*C. Garibaldi, Milano*
- 13.15 *Lunch*
- 14.15 Early and late toxicities for moving targets, what reductions with new technologies?  
*F. Alongi, Negrar - Verona*
- 14.45 Commissioning/QA of gating and tracking techniques.  
*L. Masi, Firenze - A. Pierelli, Verona*
- 15.30 Clinical implementation of 4D radiotherapy: a feasible workflow.  
*G. Guidi, Modena*
- 16.00 4D SBRT of the lung.  
*P. Mancosu, Milano*
- 16.30 4D radiotherapy of the breast.  
*L. Marrazzo, Firenze*
- 17.00 4D radiotherapy of abdominal sites.  
*M. Stasi, Torino*
- 17.30 Discussione.
- 17.45 *Fine prima giornata*

### Martedì 13 giugno 2017

- 9.00 Adaptive Radiation Therapy: when, how?  
*G. Sanguineti, Roma*
- 9.45 Treatment adaptation: plan-of-the-day strategies.  
*B. Heijmen - Erasmus MC, Rotterdam*
- 10.30 MRI-guided radiotherapy: present and future developments.  
*D. Cusumano, Roma*
- 11.15 *Coffee break*
- 11.30 Implementation of prostate adaptive radiotherapy.  
*V. Landoni, Roma*
- 12.00 Image-based assessment of the response during RT for HN cancer: implications for ART.  
*M. L. Belli, Meldola*
- 12.30 Including tumor shrinkage in Adaptive Radiotherapy for rectal cancer: clinical experience.  
*C. Fiorino, Milano*
- 13.00 *Lunch*
- 14.00 Treatment adaptation in proton radiotherapy.  
*M. Schwarz, Trento*
- 14.45 Deformable registration for adaptive techniques.  
*C. Fiandra, Torino*
- 15.30 Validation of dose-of-the day calculation using in-room imaging.  
*M. Branchini, Padova*
- 16.15 Vision: from treatment adaptation to personalized therapy.  
*C. Fiorino, Milano*
- 17.00 Discussione.
- 17.30 *Compilazione dei questionari ECM e conclusione*