

CORSO AIFM

ASPETTI TECNOLOGICI, DOSIMETRICI, RADIOBIOLOGICI E ESPERIENZE E PROSPETTIVE CLINICHE DELLA RADIOTERAPIA FLASH E DELLA RADIOTERAPIA SPAZIALMENTE FRAZIONATA (SFRT)

PISA 18-19 Giugno 2026

Responsabili scientifici: Fabio Di Martino, Francesco Roman

Giovedì 18/06/2026

FLASH RADIOTHERAPY

9:00-9:30 - presentazione workshop e saluti
Comitato Scientifico e organizzativo, figure istituzionali

Tecnologia

9:30-10:00 - Introduzione al workshop e concetti generali
F Di Martino

10:00-10:30 Protoni e adroni
F Tomassino

10:30-11:00 Elettroni: dalle piattaforme per ricerca ai Dispositivi Medici
G Felici

11:00-11:30 coffee break

Dosimetria

11:30-12:00 Problematiche, stato dell'arte e sviluppi futuri - concetti generali
F Romano

12:00 – 13:30 Dosimetria di fasci di elettroni pulsati low energy UHDP - il report AIFM

- Le condizioni di riferimento – A Soriani
- La misura di dose assoluta in condizioni di riferimento – L Masturzo
- Le misure di dose relativa – J Pensavalle
- La ricostruzione temporale del pulse per la quantificazione dei parametri di interesse radiobiologico – G Milluzzo
- nuove tecnologie per la dosimetria e il beam monitoring in condizioni UHDP - A Vignati –

13:30-14:30 - lunch

Radiobiologia e traslazione clinica

14:30-15:00 FLASH radiotherapy e adroni
W Tinganelli

15:00-15:30 Esperimenti in-vitro finalizzati alla comprensione dei meccanismi biologici alla base dell'effetto FLASH
E Dapozzo

15:30-16:00 Valutazione degli effetti della radioterapia FLASH sull'equilibrio dell'organismo e dei tessuti e sulla risposta antitumorale: lezioni da uno studio integrato
M Maffei

16:30-16:30 coffee break

16:30-17:00 Modelling multiscala e AI per la comprensione dei meccanismi alla base dell'effetto FLASH
V Tozzini

17:00-17:30 Una piattaforma multiparametrica standardizzata per l'organizzazione e l'analisi dei dati radiobiologici preclinici
C Scapicchio

17:30-18:00 stato dell'arte, prospettive e panoramica dei trial clinici a livello internazionale e descrizione del primo trial italiano ULISSE
F Paiar

Venerdì 19/06/2026

Radioterapia spazialmente frazionata (SFRT)

Produzione di fasci minibeam e loro caratteristiche

9:00-9:15 Differenze concettuali, aspetti comuni e possibile sinergia tra FLASH-RT e SFRT
F Di Martino

9:15-9:30 Introduzione alla SFRT e panoramica sulla ricerca internazionale
F. Romano

9:30-10:00 Minibeam con elettroni di bassa energia
J Pensavalle

10:00-10:30 Minibeam con elettroni di alta energia
G Franciosini

10:30-11:00 Fasci di protoni minibeam
E Scifoni

11:00-11:30 coffee break

11:30-12:00 Minibeam con fasci di fotoni kV
A Spinelli

12:00-12:30 Minibeam con fasci di fotoni MV
S Linsalata

12.30-13:00 Assemblea AIFM

13:00-14:00 - lunch

SFRT: dosimetria, radiobiologia e prospettive cliniche

14:00-14:30 Esperimenti preclinici con fasci di protoni minibeam
K Parodi

14:30-15:00 – Problematiche e soluzioni dosimetriche
G Milluzzo

15:00-15:30 Tecniche avanzate di biofisica applicate alla radiobiologia della radioterapia FLASH e MiniBeam
F Cella Zanacchi

15:30-16:00 Esperienze cliniche della LATTICE Therapy

16:00-17:00 Radioterapia FLASH e SFRT: dalla ricerca di base alla clinica
Moderatori: F Di Martino (Pisa) F Romano (Catania)
Presidente AIRO (P Bonomo), Presidente AIRB (S Arcangeli), Presidente AIFM (F Banci), F Paiar, V Patera, L Gizzi