

XVII Convegno Nazionale SIRR

chaired by Alessandro Campa (ISS), Marco Durante (TIFP), Carmela Marino (ENEA)
from Sunday, 25 September 2016 at **16:00** to Tuesday, 27 September 2016 at **22:15**
(Europe/Rome)
at **Fondazione Bruno Kessler (Polo delle Scienze Umane e Sociali) (Aula Grande)**
Via Santa Croce 77, Trento

- Sunday, 25 September 2016

- 16:00 - 17:15 Registrazione *1h15'*
- 17:15 - 17:30 Saluti e presentazione Convegno *15'*
- 17:30 - 18:15 Lecture introduttiva *45'*
Speaker: Prof. Marco Durante (TIFP)
- 18:15 - 19:45 Assemblea Soci SIRR
- 19:45 - 20:45 *Aperitivo di benvenuto*

- Monday, 26 September 2016

- 08:45 - 10:45 Sessione dedicata agli aspetti fisici e fisico-medici

Convener: Silvia Gerardi, Daniele Dondi

- 08:45 Aspetti Fisici dell'Adroterapia *45'*

Lecture ad invito

Speaker: Dr. Roberto Cherubini (LNL)

- 09:30 Fragmentation and lateral scattering of 120 and 200 MeV/u He4 ions in water targets *15'*

Speaker: Marta Rovituso (GSI, Darmstadt, Germania e TIFPA, Trento)

- 09:45 Range monitoring in particle therapy by means of charged secondary particle tracking 15'

Speaker: Ilaria Mattei (INFN Milano)

- 10:00 Studio della risposta di TLD-100 a fasci di elettroni e risultati preliminari sulla dipendenza dall'energia 15'

Speaker: Federica Savino (Università di Napoli Federico II)

- 10:15 Acceleratore TOP-IMPLART: caratterizzazione del fascio di protoni da 27 MeV 15'

Speaker: Cinzia De Angelis (ISS, Roma)

- 10:30 Misure di caratterizzazione di fascio presso la sala sperimentale del centro di protonterapia di Trento 15'

Speaker: Silvia Fabiano (TIFPA, Trento e INFN-LNS, Catania)

- 10:45 - 11:15 Coffee Break ()
- 11:15 - 13:00 Sessione dedicata agli aspetti di biologia

Convener: Valentina Dini, Mariateresa Mancuso

- 11:15 Modellizzazione della tossicità indotta da radioterapia 45'

Lecture ad invito

Speaker: Dr. Tiziana Rancati (Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano)

- 12:00 Particelle cariche e morte cellulare: a cosa servono i modelli biofisici? 15'

Speaker: Francesca Ballarini (Università di Pavia e INFN, Pavia)

- 12:15 Efficacia biologica di un fascio terapeutico di protoni: un approccio modellistico 15'

Speaker: Mario Pietro Carante (Università di Pavia e INFN, Pavia)

- 12:30 Evaluation of therapeutic carbon-beam irradiation in combination with the telomeric G-quadruplex ligand RHPS4 in glioblastoma cells 15'

Speaker: Francesco Berardinelli (Università Roma Tre e INFN, Roma Tre)

- 12:45 Studio degli effetti dell'uso combinato di fasci terapeutici di particelle cariche e radiosensibilizzanti in cellule tumorali umane coltivate in vitro 15'

Speaker: Miriam Lafiandra (Università di Milano e INFN, Milano)

- 13:00 - 14:15 Pranzo ()
- 14:15 - 15:15 Sessione dedicata agli aspetti di biologia

Convener: Valentina Dini, Mariateresa Mancuso

- 14:15 Sensitizing radio-resistant cancer cells to ionizing radiation through miRNA-based treatments 15'

Speaker: Maddalena Mognato (Università di Padova)

- 14:30 I miRNA come biomarcatori di esposizione alle radiazioni 15'

Speaker: Paola Giardullo (Università Guglielmo Marconi, Roma e Università Roma Tre)

- 14:45 Interplay between osteosarcoma irradiated cells and mesenchymal stem cells 15'

Speaker: Luisa Milazzo (ISS, Roma e INFN, Roma1)

- 15:00 Biological effects in irradiated cardiac tissue after carbon ions irradiation: a new procedure for cardiac ablation treatment in a pig model 15'

Speaker: Palma Simoniello (Università degli Studi di Napoli Parthenope)

- 15:30 - 18:30 Visita al Centro di Protonterapia

Location: via al desert 14, Trento

- 20:00 - 23:59 Cena sociale

- Tuesday, 27 September 2016

- 09:00 - 11:00 Sessione dedicata agli aspetti clinici e multidisciplinari

Convener: Antonella Sgura, Lidia Strigari

- 09:00 Lecture ad invito 45'

Speaker: Dr. Maurizio Amichetti (APSS, Trento)

- 09:45 Clinical application of a Monte Carlo algorithm in dosimetric verification of pencil beam scanning protontherapy treatments 15'

Speaker: Francesco Fracchiolla (APSS, Trento)

- 10:00 Model-based approach for quantitative estimate of normal tissue toxicity risk after photon and proton irradiation of left-side breast cancer patients 15'

Speaker: Francesco Tommasino (Università di Trento e TIFPA, Trento)

- 10:15 Whole ventricular irradiation of pediatric patients with germinoma: the irradiation technique of the proton therapy center - Trento 15'

Speaker: Nicola Bizzocchi (APSS, Trento)

- 10:30 La protonterapia quale metodica di re-irradiazione: esperienza iniziale del centro di protonterapia di Trento 15'

Speaker: Francesco Dionisi (APSS, Trento)

- 10:45 Prime valutazioni delle capacità di risposta del sistema DoPET nel monitoraggio dei trattamenti presso il centro di protonterapia di Trento 15'

Speaker: Luca Brombal (Università di Trieste e INFN, Trieste)

- 11:00 - 11:30 *Coffee Break* ()
- 11:30 - 13:30 Sessione dedicata agli aspetti clinici e multidisciplinari

Convener: Antonella Sgura, Lidia Strigari

- 11:30 Ipertermia: aspetti multidisciplinari 45'

Speaker: Dr. Carmela Marino (ENEA)

- 12:15 Boron neutron capture therapy research activities in Pavia 15'

Speaker: Saverio Altieri (Università di Pavia e INFN, Pavia)

- 12:30 Impatto socio-economico nella pianificazione del trattamento clinico del medulloblastoma nella prospettiva del decisore pubblico. Analisi costo-utilità per protonterapia vs terapie convenzionali 15'

Speaker: Monia Vadrucci (ENEA, Frascati)

- 12:45 Thorotrast problem: analytical and simulation study of multi-hit short-time correlations in the absorption of alpha radiation from a thorium dioxide in vivo source 15'

Speaker: Andrea Bianconi (Università degli Studi di Brescia e INFN, Pavia)

- 13:00 Peculiarità tecnico-organizzative ed impegno temporale della tecnica di irradiazione cranio-spinale in ambito pediatrico presso il Centro di Protonterapia di Trento 15'

Speaker: Mirko Lipparini (APSS, Trento)

- 13:15 Irradiazione cranio-spinale pediatrica presso il Centro di Protonterapia di Trento: risultati clinici preliminari 15'

Speaker: Barbara Rombi (APSS, Trento)

- 13:30 - 13:35 Chiusura Convegno