



# 101° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica

## Monday, 21 September 2015

### Biofisica e fisica medica - Aula 4 (16:00 - 19:30)

-Conveners: R. Battiston; Marco Durante

time	[id] title	presenter
16:00	[68] Relazione su invito: Particelle atomiche per la cura dei tumori: il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica.	Dr ROSSI, Sandro
16:30	[69] Relazione su invito: 2002--2015: 13 anni di Protonterapia ai Laboratori Nazionali del Sud dell'INFN.	CUTTONE, Giacomo
17:00	[70] Comunicazione: Proton irradiations of micro-tomato hairy roots cultures fortified in anthocyanin pigments to face harsh simulated space conditions.	Dr VADRUCI, MONIA
17:12	[71] Comunicazione: Acceleratore top-implant: dosimetria e caratterizzazione radiobiologica del fascio di protoni di bassa energia.	DE ANGELIS, Cinzia
17:24	[72] Comunicazione: Test di caratterizzazione di un prototipo di rivelatore a gas a micro pattern per protonterapia sul fascio dell'acceleratore TOP-IMPLART.	Dr BASILE, Emilia
17:36	[73] Comunicazione: INSIDE project: a tool for the quality assurance of hadrontherapy treatments.	PILIERO, Maria Antonietta
17:48	[74] Comunicazione: Biofisica delle radiazioni presso il Centro di Protonterapia di Trento.	Mr TOMMASINO, Francesco
18:00	[75] Comunicazione: Interazione di fasci terapeutici di protoni e fotoni con agenti chimici radiosensibilizzanti in cellule umane di glioblastoma coltivate in vitro.	LAFIANDRA, Miriam
18:12	[76] Comunicazione: The RIDOS-INFN project: an on-line GPU forward planning integrated into a dose delivery system for hadrontherapy with scanning ion beams.	VIGNATI, Anna
18:24	[77] Comunicazione: Facility di irraggiamento di cellule coltivate in vitro con raggi gamma a basso rateo di dose.	Dr ESPOSITO, Giuseppe
18:36	[78] Comunicazione: Identificazione del raccordo corneo-sclerale mediante la tecnica Scheimpflug.	GRECO, Michela
18:48	[80] Comunicazione: A morphological study of terrestrial analogues: implication for life detection on Mars.	Dr D'ELIA, Marcella

## Tuesday, 22 September 2015

### Biofisica e fisica medica - Aula 4 (09:00 - 13:00)

-Conveners: G. Cuttone; Marco Durante

time	[id] title	presenter
09:00	[179] Relazione su invito: Nuclear fragmentation and particle therapy.	PATERA, Vincenzo
09:30	[180] Relazione su invito: Research and Ddevelopment in charged particle therapy.	BATTISTONI, Giuseppe
10:00	[181] Relazione su invito: Fotorivelatori a stato solido per applicazioni mediche.	BISOGNI, Maria Giuseppina
10:30	[182] Comunicazione: Cost-effective analysis for Protontherapy relative to Radiotherapy for prostate cancer.	Dr VADRUCCHI, MONIA
10:42	[183] Comunicazione: Glioblastoma stem cells: biological effects after irradiation at the CNAO hadrontherapy facility.	DINI, Valentina
10:54	[184] Comunicazione: Test preliminari per il monitoraggio in-beam di trattamenti con fasci di protoni e ioni carbonio con un sistema PET planare al CNAO.	Dr COLLINI, Francesco
11:06	[185] Comunicazione: Recenti applicazioni del Local Effect Model a studi di radiobiologia.	Mr TOMMASINO, Francesco
11:18	[186] Comunicazione: Design of a 64 channels current-to-frequency converter ASIC, front end electronics for high intensity particle beam detectors.	Mr FAUSTI, Federico
11:30	[187] Comunicazione: FBP reconstruction of the PRIMA pCT data.	Dr VANZI, Eleonora PALLOTTA, Stefania
11:42	[188] Comunicazione: Algebraic reconstruction algorithms applied to proton computed tomography data.	CIVININI, Carlo
11:54	[189] Comunicazione: SIS epidemic model for organ motion investigation in radiation oncology.	Mr GUIDI, Gabriele
12:06	[190] Comunicazione: 4D human breathing: development of an invivo dosimetry phantom for radiation therapy.	MAFFEI, N.
12:18	[191] Comunicazione: TDCR Cherenkov method: a new tool to characterize the radionuclides used for therapy.	Dr CAPOGNI, Marco

## Wednesday, 23 September 2015

### Biofisica e fisica medica - Aula 4 (14:30 - 16:00)

-Conveners: E. Nappi; Marco Durante

time	[id] title	presenter
14:30	[242] Relazione su invito: No limits in Biophysics: the special case of super-resolved fluorescence microscopy.	DIASPRO, A.
15:00	[236] Relazione su invito: Imaging a nanostructured photosensitizer in tumor cells with subdiffraction resolution.	Prof. VIAPPIANI, Cristiano
15:30	[237] Relazione su invito: Exploiting FluidFM technology for rapid and precise nano-object weighting.	Dr VASSALLI, Massimo

## Thursday, 24 September 2015

### **Biofisica e fisica medica - Aula 4 (09:00 - 13:00)**

-Conveners: A. Diaspro; Marco Durante

time	[id] title	presenter
09:00	[318] Relazione su invito: Experiments and ab initio simulations: the case of amyloid-metal complexes.	MORANTE, Silvia
09:30	[319] Comunicazione: Towards a nanoscale optical bioimaging multimodal platform.	DIASPRO, A.
09:42	[320] Comunicazione: Intracellular trafficking of gene delivery systems investigated by Single-Particle Tracking.	Mr DIGIACOMO, Luca
09:54	[321] Comunicazione: Exploitation of nanoparticle-biomolecular corona for targeted delivery of nanomedicine.	Dr POZZI, Daniela
10:06	[322] Comunicazione: Surface functionalized gold nanorods for efficient gene delivery.	Dr CARACCILOLO, Giulio
10:18	[323] Comunicazione: Study of complex flow regimes in microchannels via image cross-correlation spectroscopy.	CEFFA, N. G.
10:30	[324] Comunicazione: MediaChrom: a new class of versatile polarity-sensitive dyes for imaging applications.	Dr RONDA, Luca
10:42	[325] Comunicazione: Optical detected magnetic resonance and fluorescent nanodiamonds: towards molecular resolution neuronal imaging	Dr MONACO, Antonina Maria
10:54	[326] Comunicazione: Stressing biological samples with pulsed magnetic fields: physical aspects and experimental results.	DELLE SIDE, D.
11:06	[327] Comunicazione: Analisi della densitometria del cristallino attraverso il processamento di immagini Scheimpflug.	GRECO, Michela
11:18	[328] Comunicazione: Multiplex networks for Alzheimer characterization	Dr LA ROCCA, Marianna
11:30	[329] Comunicazione: Oligonucleotidi a DNA come biosensori di K <sup>+</sup> .	Dr BRUNI, Luca
11:42	[330] Comunicazione: Intercomparison study on small-field output factor measurements.	TALAMONTI, Cinzia
11:54	[331] Comunicazione: Causal network characterization in brain and autonomic nervous system (ANS) outflow: a 7 T study.	Dr DUGGENTO, Andrea
12:06	[332] Comunicazione: Anomalous diffusion gamma-imaging to assess spinal-cord microstructure.	Mrs CAPORALE, Alessandra

### **Biofisica e fisica medica - Aula 4 (16:30 - 19:30)**

-Conveners: F. Garibaldi; Marco Durante

time	[id] title	presenter
16:30	[396] Relazione su invito: Tomografia computerizzata a raggi X con scanner dedicati alla mammella.	RUSSO, Paolo
17:00	[397] Comunicazione: Dosimetro a fibre scintillanti per fasci radioterapici letto da SiPM.	NOVATI, Chiara
17:12	[398] Comunicazione: CT della mammella con luce di sincrotrone: approccio dosimetrico.	FEDON, Christian

17:24	[399] Comunicazione: Performance assessment of the Albira tri-modal pre-clinical SPECT system.	ROMANÓ, Chiara
17:36	[400] Comunicazione: Whole Body PET-CT Effective Dose calculations using Physico: an automatic dosimetric software.	Dr TANZI, Fabio
17:48	[401] Comunicazione: Depth dose of 6 and 18 MV photons in water measurement and calculation by the Penelope MC code.	BURCU, E. Mr HACISALIHOGU, Muammer Yasin
18:00	[402] Comunicazione: Servizio di analisi on-demand di CT polmonari via web.	Dr TRAVERSO, ALBERTO
18:12	[403] Comunicazione: Thermoluminescence dosimetry for the dose determination during Intraoperative Radiation Therapy.	SAVINO, F.
18:24	[404] Comunicazione: GammaTool: a multi-purpose phantom for end-to-end tests on Gamma Knife radiosurgery treatments.	Dr CALUSI, Silvia
18:36	[405] Comunicazione: Specifications of a computed tomography dedicated to the breast with synchrotron radiation.	SARNO, Antonio
18:48	[406] Comunicazione: Messa a punto di una gamma camera per rivelazione di fotoni di bremsstrahlung.	Ms LIMITI, Giulia

# Friday, 25 September 2015

## Biofisica e fisica medica - Aula 4 (09:00 - 12:00)

-Conveners: G. Grossi; Marco Durante

time	[id] title	presenter
09:00	[474] Relazione su invito: Radiobiological modeling of radiation damage to the cardio-pulmonary system and the Hodgkin lymphoma paradigm.	Dr CELLA, Laura
09:30	[475] Comunicazione: Il progetto silenzio cosmico: studio dell'influenza della radiazione ambientale sul metabolismo e sulla risposta ad agenti genotossici di sistemi biologici di diversa complessità.	Prof. CENCI, Giovanni TABOCCHINI, M.Antonella
09:42	[476] Comunicazione: MDI un indice d'integrità del citoscheletro quantifica il danno da radiazioni ionizzanti.	Prof. CROCI, Simonetta
09:54	[477] Comunicazione: Esposizione professionale a campi elettromagnetici a frequenza elevata ed intermedia: considerazioni sul campo elettrico interno.	Dr VALBONESI, Simona
10:06	[478] Comunicazione: La diffusione NMR per la diagnosi dell'osteoporosi.	Dr CAPUANI, Silvia
10:18	[479] Comunicazione: L'esposizione continua alle frequenze di Schumann ha influenzato ed influenza lo sviluppo evolutivo del sistema nervoso dell'uomo?	Dr VALLI, Franco
10:30	[482] Comunicazione: Avambraccio e trasmissione delle vibrazioni meccaniche, una misura senza contatto.	TIRABASSO, A. Prof. MARCHETTI, Enrico
10:42	[480] Comunicazione: Attivazione neuromuscolare da vibrazioni meccaniche.	Prof. MARCHETTI, Enrico
10:54	[483] Comunicazione: È possibile analizzare l'interazione tra la fisiologia di un artista e la sua opera?	FONTANA, F. Dr MITA, Marianna
11:06	[484] Comunicazione: Simultaneous 3D imaging of micro-vascular and neuronal network of spinal cord by x-ray phase contrast tomography for the investigation of regenerative treatment in neurodegenerative diseases.	Dr FRATINI, Michela
11:18	[485] Comunicazione: Piano Inclinato, Forza di Gravità e Colonna Vertebrale.	Mr BALDACCHINI, Francesco