

### III FORUM cinque anni dopo

#### OBIETTIVI E TEMATICHE DELLA III EDIZIONE

L'idea del forum nasce ad Agrigento, durante una conversazione con i Colleghi Fisici e Medici intervenuti a partecipare ad una giornata di approfondimento sulle metodiche di Medicina Nucleare in Oncologia. Così nasce il Forum di Lampedusa dedicato alla diagnostica, poi, il Forum di Pantelleria finalizzato alle apparecchiature della radioterapia. L'idea è quella di riunirci per mettere assieme le competenze del settore Scientifico - Tecnologico e discutere in una sede opportuna ciò che sta succedendo nei centri di ricerca, nelle impostazioni progettuali delle ditte da aggiungere a quanto viene già proposto dal mercato. Alla sua nascita, settembre 2005, vi erano stati seri dubbi circa le sue possibilità di sopravvivenza. Concepito prima del Convegno Nazionale di Verona, ci si chiedeva, all'indomani dello svolgimento di questo, se i temi di fisica medica per la diagnostica per immagini prescelti per il forum non fossero poi risultati solo una stanca ripetizione di quanto avevamo già ascoltato e discusso a Verona.

Invece il Forum di Lampedusa e poi quello di Pantelleria hanno avuto un risultato eccezionalmente positivo, al di là di ogni previsione. Cinque anni dopo il Direttivo, su mia proposta, approva III Forum "Fisica, Tecnologia e Medicina".

Il Forum non è un congresso nel quale i soci sono chiamati a discutere circa il ruolo e il futuro programmatico della propria associazione, né un convegno ove i convenuti espongono i propri lavori scientifici con il fine di svuotarlo il tema del convegno e neppure una summer school finalizzata a fornire ai più giovani informazioni tecnico-scientifiche aggiornate circa lo stato dell'arte in uno o più settori della propria disciplina.

Il forum si inserisce invece come uno strumento nuovo nel complesso di quelli oggi a disposizione per il progresso della disciplina fisica medica. Il Forum infatti intende essere e, a Lampedusa e Pantelleria lo è stato, un luogo ove i giovani e "i meno giovani", accomunati dalla medesima passione per la propria disciplina, si incontrano con la determinazione di farla progredire, condividendo al tempo stesso anche la capacità di trarre da ciò grande gratificazione. Il Forum è l'occasione per fare il punto sui grandi temi che caratterizzano la cultura professionale propria della fisica medica, chiarendone non soltanto gli aspetti scientifici, ma anche quelli operativi in relazione al loro migliore inserimento nel contesto di attività sanitarie più complesse, in sinergica cooperazione con le altre figure professionali. Un luogo nel quale è deliberatamente favorita la maturazione delle nuove leve cui verrà lasciato il compito di coltivare e far crescere la fisica medica, ma dove comunque tutti hanno da imparare da tutti.

E' quindi Vi invito a questo terzo incontro mediterraneo! Quest'anno il forum, approderà nella Baia che ospita la Riserva Naturale dello Zingaro, la tonnara e i faraglioni di Scopello e la località di S. Vito Lo Capo.

Salvatore Piraneo

**Comitato Scientifico:** Giacomo Belli, Francesco Campanella, Mauro Iori, Raffaele Novario, Giovanna Rizzo, Roberto Ropolo, Luigi Spiazzi, Lidia Strigari.

**Direttore del Forum :** Salvatore Piraneo

#### Quota di partecipazione:

€250 per soci Aifm e iscritti nelle associazioni area radiologica, €350 per non soci (fino al 30 Giugno)

€150 per soci junior Aifm €250 per non soci (fino al 30 Giugno)

€300 per soci Aifm e iscritti nelle associazioni area radiologica, €450 per non soci (fino al 15 settembre)

€200 per soci junior Aifm, €350 per non soci (fino al 15 settembre)

La quota comprende: Kit del Forum, pubblicazione del Forum, break coffee, lunch.

#### Come raggiungere Città del Mare

Città del Mare si affaccia sul Golfo di Castellammare offrendo le suggestioni di uno dei tratti di costa più spettacolari in Sicilia. Immerso in un rigoglioso parco naturale di 27 ettari ombreggiato da piante mediterranea ed esotiche, è raggiungibile da:

- Stazione FF.SS. di Terrasini (7 Km)
- Stazione FF.SS. di Palermo (35 Km)
- Porto di Palermo (32 Km)
- Aeroporto Palermo (19 Km)



Baia: S. Vito Lo Capo, Riserva Naturale dello Zingaro, Scopello, Punta Raisi

#### PRENOTAZIONE VILLAGGIO

Prenotazione del Villaggio

Città del Mare Hotel Village – Terrasini (PA)

Sig.ra Germana Chiricò

Ufficio prenotazioni: Ph. + 39 091 868 7800

fax +39 091 868 7666

E-mail [booking@cittadelmare.it](mailto:booking@cittadelmare.it)

Sito: [www.cittadelmare.it](http://www.cittadelmare.it)



#### ASSOCIAZIONE ITALIANA DI FISICA MEDICA



#### Coordinamento Scientifico

Giacomo Belli, Francesco Campanella, Mauro Iori, Raffaele Novario, Giovanna Rizzo, Roberto Ropolo, Luigi Spiazzi, Lidia Strigari.

#### Direttore del Forum

Salvatore Piraneo

[forum.mediterraneo.aifm@agrigento-hospital.it](mailto:forum.mediterraneo.aifm@agrigento-hospital.it)

## PROGRAMMA

### Lunedì 4 Ottobre

#### Apertura e inaugurazione

16:00 presentazione III Forum: **Salvatore Piraneo**

Saluto autorità locali e nazionali.

Intervento straordinario v. Presidente della Regione

#### On. Avv. Michele Cimino

17:00 Apertura III Forum **Guido Pedroli** Presidente Aifm

Consegna Targa Fisico Specialista Dott. Felice Vitulo

#### Salvatore Piraneo - Guido Pedroli

17:30 Lettura magistrale: "Fisica e Scienze per la vita" **Cesare Gori**

18:30 chiusura

### Martedì 5 Ottobre

#### “La fisica e la Bioingegneria nella medicina del futuro”

*Coordinatori: Giovanna Rizzo, Raffaele Novario*

8:00 presentazione argomento della giornata

8:30 “Acquisizione di biosignali mediante sensori tessili e "smart bed": applicazione al monitoraggio della qualità del sonno.”

#### Anna Maria Bianchi

9:30 “Indumenti sensorizzati per la tele-riabilitazione motoria di pazienti post-stroke con feedback in tempo reale.” **Silvana Quaglini**

*10:30 coffe break*

11:00 “L'ingegneria dei tessuti biologici per la medicina rigenerativa”

#### Sara Mantero

12:00 “Applicazioni delle tecnica di Imaging con Risonanza Magnetica nel trattamento con Ultrasuoni Focalizzati” **Giorgio Russo**

*13:00 lunch*

14:00 “Il contributo dell'Ingegnere Clinico dalla sperimentazione alla pratica” **Umberto Nocco**

15:00 “Ruolo del fisico nell'impiego delle radiazioni non ionizzanti in medicina.” **Andrea Crespi, Raffaele Novario**

16:00 Forum: partecipazione dei relatori della giornata.

Ospite: **Sergio Baldari** “Il punto di vista del Medico.

*18:30 chiusura*

### Mercoledì 6 Ottobre

#### “Nuove tecniche radioterapiche non convenzionali”

*Coordinatori: Mauro Iori, Lidia Strigari*

8:00 presentazione argomento della giornata

8:30 “Tecniche di trattamento ad intensità modulata: statiche, rotazionali o ..” **Marco Schwarz**

9:30 “Adroterapia” **Giacomo Cuttone**

*10:30 coffe break*

11:00 “Nuovi rivelatori e problematiche dosimetriche dei trattamenti avanzati con fotoni e adroni” **Marta Bucciolini**

12:00 “Image Guided Radiation Therapy: problematiche di pianificazione e trattamento” **Marta Pausco**

*13:00 lunch*

14:00 “L'introduzione della radiobiologia nelle procedure di pianificazione ed ottimizzazione dei trattamenti radianti” **Lidia Strigari**

15:00 “Adaptive Radiation Therapy: Replanning e Dose Painting”

#### Mauro Iori

16:00 Forum: partecipazione dei relatori della giornata.

Ospiti: **Giovanni Rigoli** “Tomoterapia elicoidale: aggiornamenti”

**Isidora Ielo** “Nuove frontiere dell'IGRT: il sistema informatico Cyberknife”

*18:30 chiusura*

### Giovedì 7 Ottobre

#### “Tecniche innovative in diagnostica”

Coordinatori: Giacomo Belli Roberto Ropolo

8:00 presentazione argomento della giornata

8:30 “Tecniche di diagnostica ottica in medicina” **Roberto Ropolo**

9:30 “Il futuro dei mezzi di contrasto, imaging molecolare e nanotecnologie” **Silvio Aime**

*10:30 coffe break*

11:00 “Elastografia: imaging con ultrasuoni e risonanza magnetica”

#### Sergio Casciaro

12:00 “Applicazioni cliniche delle tecniche RM avanzate (fMRI, DWI, DTI)” **Alberto Bizzi**

*13:00 lunch*

14:00 “Svilupi nella TAC: tecniche spettrali e metodi iterativi di ricostruzione.” **Salvatore Santangelo**

15:00 “Tomosintesi in mammografia e in radiologia generale”

#### Giacomo Belli

16:00 Forum: partecipazione dei relatori della giornata.

Ospite: **Carmelo Privitera**

*18:30 chiusura*

### Venerdì 8 Ottobre

#### “La sicurezza in ambiente medico”

*Coordinatori: Francesco Campanella e Luigi Spiazzi*

8:00 presentazione argomento della giornata

8:30 “La sicurezza del paziente in radioterapia: dall'audit esterno ai controlli di qualità” **Luigi Spiazzi**

9:30 “Sicurezza in radiodiagnostica con particolare riferimento ad impatto e gestione dei PACS” **Luisa Pierotti**

*10:30 coffe break*

11:00 “Installazione ed uso in sicurezza di impianti ciclotrone, pet e medicina nucleare” **Massimo Mattozzi**

12:00 “Sicurezza e qualità nella diagnostica medica con radiazioni ionizzanti su mezzo mobile” **Giulio Cocomello**

*13:00 lunch*

14:00 “Prevenzione e protezione da agenti fisici” **Luciano Mondini**

15:00 “Sicurezza in Risonanza Magnetica” **Francesco Campanella**

16:00 Forum: partecipazione dei relatori della giornata.

Ospiti: **Riccardo Di Liberto** “Il Fisico Medico nelle attività di *safety* e *security* nelle applicazioni con radiazioni non ionizzanti.”

**Vittorio Moroni** “la spettrometria gamma per la purezza radionuclidica e la sicurezza in Medicina Nucleare.”

*18:30 chiusura*

#### Relatori

prof. Silvio Aime - Dipartimento di Chimica Università degli Studi di Torino  
prof. Sergio Baldari - Dir. Scuola di Specializzazione in Medicina Nucleare, Policlinico di Messina

prof. Anna Maria Bianchi - Dipartimento di Bioingegneria, Politecnico di Milano  
dott. Giacomo Belli - S.C. di Fisica Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi Firenze

dott. Alberto Bizzi - U.O. di Neuroradiologia Istituto Neurologico "Carlo Besta" Milano  
prof. Marta Bucciolini - Servizio di Fisica Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi - Firenze

prof. Francesco Campanella - Dipartimento Igiene del Lavoro ISPESL Roma.  
ing. Sergio Casciaro - Divisione di Bioingegneria Scienze e Tecnologie Istituto Fisiologia Clinica - CNR Lecce

dott. Giulio Cocomello - Fisica Sanitaria STUDIO E ROMA Srl, Roma  
dott. Giacomo Cuttone - Laboratori Nazionali del Sud INFN Catania

dott. Riccardo Di Liberto - Servizio di Fisica Sanitaria Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo di Pavia

dott. Cesare Gori - Servizio di Fisica Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi - Firenze

dott. Isidora Ielo - S.C. di Fisica Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico di Messina

dott. Mauro Iori - Servizio di fisica Medica Arcispedale S. Maria Nuova Reggio Emilia

prof. Sara Mantero - Dipartimento di Bioingegneria, Politecnico di Milano

dott. Massimo Mattozzi - Dipartimento Igiene del Lavoro ISPESL Roma.

dott. Luciano Mondini - Fisica Medica ASL 5 La Spezia

dott. Vittorio Moroni - Ametek Italia

ing. Umberto Nocco - Servizio di Ingegneria Clinica A. O. Universitaria Ospedale di Circolo di Varese

dott. Marta Pausco - Servizio di Fisica Medica Arcispedale S. Maria Nuova - Reggio Emilia

dott. Guido Pedroli - U.O. di Fisica Sanitaria IEO Milano - Presidente Aifm

dott. Luisa Pierotti - U.O. di Fisica Sanitaria A.O. di Bologna Policlinico S.Orsola Malpighi

dott. Salvatore Piraneo - U.O. di Fisica Sanitaria Azienda Sanitaria Provinciale N°1 di Agrigento

dott. Carmelo Privitera - Dipartimento di Radiologia Ospedale Vittorio Emanuele - Catania

prof. Silvana Quaglini - Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università degli Studi di Pavia

ing. Giovanni Rigoli libero professionista - Milano

dott. Roberto Ropolo - S.C. di Fisica Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria S. Giovanni Battista Torino

dott. Giorgio Russo - Fisica Sanitaria IBFM-CNR e Fondazione Istituto San Raffaele Giglio, Cefalù

ing. Salvatore Santangelo - Sezione Ricerca General Electric

dott. Marco Schwarz - Sezione di Fisica ATreP Trento

dott. Luigi Spiazzi - U.O. di Radioterapia A.O. "Ospedale di Treviglio e Caravaggio" Bergamo

dott. Lidia Strigari - Laboratorio di Fisica Medica e Sistemi Esperti Istituto Regina Elena IFO Roma