

# ***Fisica e Informatica in Medicina***

***Diagnostica per immagini e sistemi informatici RIS-PACS***

***Medicina Nucleare e strumentazione in terapie sanitarie***

***Medicina Fisica, Riabilitazione e Telemedicina***

3° Workshop nazionale

26 Febbraio 2018

Ospedale di Desio (Monza Brianza)



Sistema Socio Sanitario



Il contributo della Fisica in Medicina (in termini teorici e pratici di applicazioni tecnologiche) è datato da secoli (con i tanti apparecchi utilizzati in diagnosi e trattamento come termometro, raggi X, ECG, EEG, Risonanza magnetica, laser, robot, ecc.). Quello dell'Informatica in sanità è più recente anche se le applicazioni analogiche dell'elettrologia e dell'elettronica nel settore medico sono più vecchie. Ormai la digitalizzazione dell'informazione (variamente espressa con dati, segnali, immagini, video, ecc.) ha rivoluzionato la società e la medicina moderna grazie alla migliore gestione dei sistemi informativi e alla veloce comunicazione di dati in rete (gli operatori sanitari possono condividere e consultare i documenti clinici dei pazienti che possono essere monitorati anche a distanza con sistemi di telemedicina).

L'uso diffuso di devices biomedicali digitali nei processi diagnostici e terapeutici permette di immettere in rete (Internet delle Cose - IoT) notevoli quantità di dati (Big Data) utili alla pratica clinica, alla ricerca biomedica ed indagini epidemiologiche.

La conoscenza che ormai scaturisce dalla rete infotelematica mondiale, grazie ad appropriate analisi delle varie banche dati (Big Data e Data Analytics), sta rivoluzionando anche la medicina permettendo di condividere e verificare rapidamente nuovi approcci diagnostici e terapeutici, in quanto la base osservazionale dei casi risulta più ampia e i trias clinici più specifici.

## **Topics**

- Misurazione e strumentazione medicale, apparecchiature diagnostiche
- Immagini e Segnali Biomedici digitali
- Medicina Nucleare, Radio e adroterapie
- Elettrostimolazione, magneto terapia e applicazioni laser
- bioingegneria e fisica medica
- Realtà virtuale e Realtà aumentata
- Biorobotica, Visione, Esoscheletri per cammino, ecc.
- Sistemi Informativi ospedalieri
- Sistemi di e-Health e Telemedicina (Tele-radiologia, telecardiologia, telepatologia, ecc.)
- Telemonitoraggio, Teleconsulto, tediagnosi, Teleriabilitazione
- Biosensori, Biodevice, p-Health e Medicina personalizzata
- Internet delle Cose (IoT), Big Data e Data analytics
- Stampa 3D
- High performance computing e Calcolo parallelo

**Call for papers (Deadline 2 Febbraio 2018)**

**Chairs:**

**Francesco Sicurello**, IITM/@ITIM, Università di Milano Bicocca  
**Donatella Bonaiuti**, UO Medicina Fisica e Riabilitazione, Ospedale San Gerardo ASST Monza; SIMFER  
**Giancarlo Mauri**, DISCo, Università Milano – Bicocca  
**Luciano Milanese**, CNR-ITB Milano

**COMITATO SCIENTIFICO**

**Giannino Algeri**, I.A.L.T - International Association Laser Therapy Lugano, Switzerland  
**Giuseppe Andreoni**, Politecnico di Milano  
**Claudio Azzolini**, Università Insubria, Ospedale di Varese  
**Nello Balossino**, Università degli Studi di Torino  
**Sergio Bella**, Ospedale Bambino Gesù Roma  
**Walter Bergamaschi**, Università Statale Milano  
**Marco Biffi** (Associazione Paraplegici Lombardia)  
**Matteo Botteghi** (Alma Mater Studiorum, Università di Bologna)  
**Ubaldo Bottigli**, Università di Siena  
**Maurizio Camnasio**, Cineca  
**Marco Caporosso**, Swiss Primate Competence Center for Research., University of Fribourg, Switzerland  
**Massimo Casciello**, Ministero della Salute  
**Piergiorgio Cerello**, INFN, Università degli Studi di Torino  
**Cesare Cerri**, Riabilitazione-Università Milano Bicocca  
**Angela Colantonio**, Università Toronto  
**Antonio Colombo**, Polo Neurologico Brianteo  
**Gabriele Concordia**, CTO-Pini Milano, AIT@SIT)  
**Andrea Crema**, École Polytechnique Fédérale, Lausanne  
**Paolo Cristiani**, CBIM Pavia  
**Giulio Del Popolo**, Ospedale Careggi Firenze  
**Lucio De Paolis**, Università del Salento, Lecce  
**Giuseppe De Pietro**, CNR ICAR, Napoli  
**Giuseppina Di Lauro**, Dedalo Solutions Pisa  
**Ivano Dones**, Istituto Neurlogico C. Besta, Milano  
**Fabio Farina**, GARR, Università Milano – Bicocca  
**Laura Fariselli**, Istituto Neurlogico C. Besta, Milano  
**Antonio Frisoli**, PERCRO, Scuola Super. S. Anna, Pisa  
**Piermario Gerthoux**, vice-Presidente IITIM  
**Francesco Ghielmetti**, Ist. Neurlogico C. Besta Milano  
**Mauro Giacomini**, Università di Genova  
**Maria Carla Gilardi**, CNR - IBFM, Milano  
**Daniele Grosso**, Università di Genova

**Michelina Graziano**, ASP di Cosenza  
**Enrico Guffanti**, INRCA, Casatenovo LC  
**Alberto Lazzèro**, Univ. di Torino E-Health Open Zone  
**Leonardo Longo**, Laser Institute, Firenze  
**Stefano Mazzoleni**, Istituto di BioRobotica, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa  
**Silvestro Micera**, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa & École Polytechnique Fédérale, Lausanne  
**Paolo Milia**, Neuroriabilitazione - Istituto Prosperius Tiberino  
**Paolo Mocarelli**, Fondazione Don Gnocchi, Milano  
**Franco Molteni**, Centro di Riabilitazione Ospedale Valduce "Villa Beretta", Costa Masnaga, Lecco  
**Angela Morreale**, Istituto Riabilitazione Montecatone  
**Stefano Mugnaini**, Università "Tor Vergata", Roma  
**Sandro Mussa-Ivaldi**, Northwestern University, Rehabilitation Institute of Chicago  
**Antonio Oliviero**, Hospital Nacional de Paraplégicos, Toledo  
**Daniilo Pani**, Università di Cagliari  
**Gianni Pellicanò**, Ospedale Careggi, Firenze  
**Elvira Pirondini**, University of Geneva; Institute of Bioengineering/Center for Neuroprosthetics, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL), Lausanne, Switzerland  
**Domenico Pisanelli**, CNR Roma  
**Francesco Pizzio**, Senior Expert Meccanica Statistica  
**Silvano Pupolin**, Università di Padova  
**Paolo Randaccio**, Università di Cagliari  
**Eugenio Santoro**, Ist. Farmacologico Mario Negri Milano  
**Enrico M. Staderini**, Western Switzerland University  
**Marco Sumini**, Università di Bologna  
**Giulia Stampacchia**, Ospedale Universitario Pisa  
**Peter Tonellato**, Harvard Medical School, Boston  
**Giuseppe Tritto**, WABT, Parigi  
**Floriana Zennaro**, Ospedale di Nizza, Francia  
**Italo Zoppis**, University of Milano – Bicocca

---

Per ulteriori informazioni, contattare:

**Italo Zoppis**; [zoppis@disco.unimib.it](mailto:zoppis@disco.unimib.it)

**Claudio Zucchi**; [claudio\\_zucchi@regione.lombardia.it](mailto:claudio_zucchi@regione.lombardia.it)