



## **COMUNICATO STAMPA**

### **Telemedicina e neuro riabilitazione “a braccetto”**

#### **Alla ASST di Monza un workshop di due giorni con 50 esperti**

**Monza, 23 marzo 2017** – Un workshop nazionale per “far incontrare” la telemedicina con la neuro riabilitazione. Il 30 e il 31 marzo la ASST di Monza ospita il convegno Fisica e Informatica in Medicina organizzato da IITM, l’Istituto Internazionale di Tele-Medicina, diretto da Francesco Sicurello, presidente dell’Associazione Italiana di Telemedicina e Informatica Medica con l’Ospedale San Gerardo, reparto di Neuroriabilitazione, diretto da Donatella Bonaiuti e la collaborazione dell’Università degli Studi di Milano Bicocca, il Consiglio Nazionale delle Ricerche e il Politecnico di Milano.

“Il contributo della Fisica in medicina, in termini teorici e pratici di applicazioni tecnologiche risale a qualche secolo fa – sottolinea Donatella Bonaiuti, vicepresidente della Società italiana di medicina fisica e riabilitazione - grazie ai tanti apparecchi utilizzati a supporto di diagnosi, terapie e trattamenti sanitari, dal termometro a mercurio ai raggi X, elettrocardiogramma, elettroencefalogramma, risonanza magnetica, Tac, Pet, Oct, laser, robot. Quello dell’Informatica medica è più recente anche se le applicazioni analogiche dell’elettrologia e dell’elettronica nel settore medico sono più vecchie. Ormai la digitalizzazione dell’informazione 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 così vengono monitorati anche a distanza con sistemi di telemedicina”.

L’uso diffuso di sensori e dispositivi biomedicali digitali nella rilevazione e raccolta dei dati sanitari direttamente dal paziente e dall’ambiente di vita, permette di immettere in rete (Internet delle Cose - IoT) notevoli quantità di dati (Big Data) utili alla pratica clinica, alla ricerca biomedica e alle indagini epidemiologiche.



“La conoscenza che ormai scaturisce dalla rete infotelematica globale – aggiunge Matteo Stocco, Direttore Generale della ASST di Monza - 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 di osservazione dei casi risulta più ampia e gli studi clinici più specifici. Questo workshop a livello nazionale, ospitato dalla nostra Azienda, rientra nella formazione continua dei nostri professionisti costantemente aggiornati ad affrontare le innovazioni nelle loro discipline di appartenenza. Il fatto che i principali specialisti di riferimento del settore a livello nazionale saranno al San Gerardo per questo corso, con una faculty complessiva di 50 esperti, non fa che aumentare il valore della nostra organizzazione”.

Nel dettaglio il workshop si articolerà in 3 momenti principali suddivisi in due giornate.

Giovedì 30 marzo, a partire dal pomeriggio, il workshop verrà aperto con sessioni sulla medicina nucleare dove ricercatori e operatori di fisica sanitaria, tra cui quelli dell'Ospedale San Gerardo, mostreranno gli avanzamenti nell'uso di macchinari nella radio e nella adro terapia (una forma molto avanzata di radioterapia) per curare varie malattie come i tumori.

Un altro campo della Fisica che sarà trattato è quello dei plasma e dei laser usati in interventi chirurgici e in terapie, in oculistica, odontoiatria e nella cura e riabilitazione di patologie come lesioni spinali.

Una sessione sarà dedicata alla moderna stampa 3D e alle sue recenti applicazioni nel settore biomedicale, particolarmente in ortopedia e in altri ambiti chirurgici: in futuro tali stampanti potranno produrre in modo perfetto, una volta individuati i materiali biocompatibili, organi complessi come ad cuori artificiali da utilizzare negli stessi trapianti.

Nelle sessioni di venerdì 31 verranno discussi lo stato dell'arte e gli sviluppi della digitalizzazione in sanità (sanità elettronica o e-health) ovvero lo sviluppo dell'informatica medica e della telemedicina: dall'ospedale paperless alla gestione e comunicazione di immagini radiologiche ai sistemi di Big Data in Biomedicina, allo sviluppo e diffusione dei sensori e dell'IOT in sanità per il telemonitoring di patologie croniche e in particolare nella tele riabilitazione: in questa occasione verrà presentato un progetto di monitoraggio domiciliare del movimento di pazienti post ictus dimessi dall'ospedale di Monza.



Di particolare interesse sono le sessioni del pomeriggio sulle nuove tecnologie in riabilitazione: ausili, tutori, sistemi robotici e di trattamento dei segnali.

Al workshop interverranno operatori di varie strutture sanitarie e di ricerca d'eccellenza, come la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e ricercatori italiani presso l'Università Politecnica di Losanna. In particolare interverrà Marco Capogrosso, primo autore di un articolo apparso qualche mese fa sulla rivista scientifica Nature, sui risultati di una ricerca di Brain Computer Interface per il recupero del cammino dopo lesioni midollari. Elvira Pirondini aggiornerà sugli studi effettuati di integrazione dei segnali corticali durante la riabilitazione robotica per l'arto superiore, mentre Luca Minesso e Alessandro Vagnini sulle possibilità di effettuazione dell'Analisi Quantitativa del Movimento in Riabilitazione con Wearable Device. Nella sessione finale alcune aziende del settore degli ausili e dei sistemi di riabilitazione robotica illustreranno e daranno dimostrazione pratica su pazienti di tutori per il cammino di ultima generazione come E-Mag Active e C-Brace e dell'Esoscheletro EKSO.