

# MEDICINA 4.0. DIGITALIZZAZIONE E BIG DATA: IL FUTURO QUALE SARÀ?

GIOVEDÌ 11 NOVEMBRE 2021

Care colleghe e cari colleghi,

La Medicina 4.0 è il corrispettivo nella scienza e nella pratica medica della Quarta Rivoluzione Industriale che è caratterizzata dalla fusione di tecnologie fisiche, digitali e biologiche in grado di impattare tutte le discipline economiche e industriali e di sfidare l'idea comune di che cosa significhi essere umani.

Il futuro prossimo della Medicina può essere descritto come un evolvere tecno-scientifico lungo almeno tre assi portanti: la medicina riparativa/integrativa, la medicina rigenerativa e la medicina di precisione. Le tre prospettive di sviluppo hanno diversi punti in comune, ma soprattutto sono strettamente legate alle possibilità offerte dalla rivoluzione informatica, legata all'intelligenza artificiale. Le prospettive di cambiamento per medici e pazienti sono rivoluzionarie sia in termini di "personalizzazione" dell'assistenza che di precisione diagnostico-terapeutica, accompagnate da questioni etiche riguardanti la concezione di "umano" e da problemi di responsabilità e di dominio delle attività. Poiché toccano ciascuno di noi, tutti dovrebbero avere un'adeguata base di conoscenza per decidere sulle questioni emergenti.

Quale sarà dunque l'impatto delle tecnologie più avanzate sul mondo della medicina? In che modo una disponibilità di informazioni e dispositivi infinitamente maggiore, a costi progressivamente minori, migliorerà le conoscenze mediche e l'efficienza dei servizi sanitari? Al centro di questo sistema non ci saranno solo medici diversi, ma anche diversi pazienti, sempre più in grado di sapere, capire e decidere. La medicina, come l'abbiamo studiata, potrebbe non esistere più.

Da un punto di vista filosofico la conseguenza più dirompente (*disruptive*) è l'immensa, e senza precedenti, disponibilità qualitativa e quantitativa di dati sulla salute derivata dal pieno utilizzo di questi modelli, processi e dispositivi. Naturalmente i dati non sono informazioni più di quanto le informazioni non siano automaticamente conoscenza. La sfida sarà proprio quella di estrarre conoscenza dai big data generati da questo processo: la Medicina, come l'abbiamo studiata, potrebbe non esistere più.

Per discutere di questa interessante evoluzione della medicina abbiamo invitato il Prof. Mauro Manconi, neurologo, direttore della Medicina del Sonno presso il Neurocentro della Svizzera Italiana, professore titolare all'Università di Berna e all'USI di Lugano e il Prof. Luca Maria Gambardella, professore ordinario presso la Facoltà di Informatica dell'USI e presso l'Istituto Dalle Molle di Studi di intelligenza artificiale USI-SUPSI, Lugano.

Prof. Dr. med. Giovanni Pedrazzini  
Primario di Cardiologia



# MEDICINA 4.0. DIGITALIZZAZIONE E BIG DATA: IL FUTURO QUALE SARÀ?

**GIOVEDÌ 11 NOVEMBRE 2021**

## PROGRAMMA

- 17:00 – 17:10**      **Benvenuto e presentazione**  
Prof. Dr. med. Giovanni Pedrazzini
- 17:10 – 17:40**      **Medicina 4.0. Digitalizzazione e big data: il futuro quale sarà?**  
**Prof. Mauro Manconi**  
Neurologo, direttore della Medicina del Sonno presso il Neurocentro della Svizzera Italiana, Professore titolare all'Università di Berna e all'USI di Lugano  
**Prof. Luca Maria Gambardella**  
Professore ordinario presso la Facoltà di Informatica, USI, e presso l'Istituto Dalle Molle di Studi di intelligenza artificiale USI-SUPSI, Lugano
- 17:40 – 18:10**      **Discussione**
- 18:10 – 18:30**      **Conclusione**

## A SEGUIRE RINFRESCO

- Luogo:**              Sala Zwick  
Istituto Cardiocentro Ticino, Lugano
- Orario:**              Dalle 17:00 alle 18:30 circa
- Iscrizione:**        Per motivi organizzativi iscrizione a: [servizioformazione.icct@eoc.ch](mailto:servizioformazione.icct@eoc.ch)
- Informazioni:**    Servizio formazione, tel. 091 805 32 54

Promosso dal servizio formazione dell'Istituto Cardiocentro Ticino in collaborazione con i Primariati. Formazione in economia sanitaria ed etica clinica raccomandata dalla Commissione per la formazione post-graduata e continua FMH.

