



Fondazione Roffredo Caetani Onlus



Sapienza Università di Roma  
CeRSITeS



Società dei Territorialisti/e Onlus

Centro di Ricerca e Servizi per l'Innovazione Tecnologica Sostenibile  
Consiglio d'Area di Ingegneria Civile e Industriale  
Consiglio d'Area di Ingegneria dell'Informazione

# Applicazioni dell'intelligenza artificiale alla diagnostica medica

2 maggio 2019 - ore 15.30

Sala seminari - Sede di Latina delle Facoltà di Ingegneria di Sapienza Università di Roma  
Via Andrea Doria 3 - Latina



## IV CICLO DI CONFERENZE "VISIONI DI FUTURO"

Il IV ciclo di conferenze "Visioni di futuro", organizzato da Sapienza Università di Roma con le sue strutture presenti nel Polo di Latina, insieme alla Fondazione Roffredo Caetani onlus e alla Società dei Territorialisti/e onlus, affronterà nell'a.a. 2018-2019 un ampio arco di tematiche connesse alla sostenibilità ambientale ed economica del territorio della Provincia di Latina.

Un territorio di grande valore paesaggistico e ambientale che continua ad essere segnato da uno sfruttamento squilibrato delle risorse ambientali e da un degrado apparentemente inesorabile caratterizzato da consumo di suolo, abusivismo, perdita di biodiversità, fragilità idrogeologica. D'altra parte il sistema socioeconomico pur presentando insieme al pilastro del settore primario comparti industriali di rilievo nazionale e importanti flussi turistici, stenta a trovare forme ed aggregazioni convincenti di sviluppo locale.

Dunque, una condizione ambientale non più sostenibile e un'economia frammentata e incerta su cui le conferenze intendono fornire elementi di riflessione critica e portare all'attenzione tecnologie e metodi innovativi delle ingegnerie. Tecnologie e metodi che affrontano la complessità dei fenomeni dalla scala *macro* dello sviluppo locale e dei nuovi modelli di transizione energetica a quella *micro* legata alla centralità dell'acqua nella vita del nostro pianeta, fino a considerare le relazioni con il nostro corpo connesse alle applicazioni dell'intelligenza artificiale alla diagnostica medica.

Nel confronto con la complessità, la riflessione sulla storia del territorio così come l'interrogarsi in chiave epistemologica sul nostro modo di conoscere diventano elementi necessari della discussione scientifica così come il confronto aperto tra le diverse visioni di futuro che ne possono derivare.

### Comitato Scientifico

Tommaso Agnoni, Claudio Alimonti, Massimo Amodio, Giuseppe Bonifazi, Alberto Budoni, Francesco Cioffi, Alessandro Corsini, Fabrizio Frezza, Maria Martone, Umberto Nanni, Sergio Pirozzoli, Silvia Serranti, Sergio Zerunian.

### Ore 15.30 Saluti

Giuseppe Bonifazi  
Direttore del CeRSITeS  
Università La Sapienza sede di Latina

### Ore 15.35 Presentazione

Fabrizio Frezza  
Professore Ordinario di Campi elettromagnetici, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Università La Sapienza sede di Latina

### Ore 15.40 Relazione

"L'Intelligenza Artificiale dalla ricerca alla clinica"  
Alessandro Palombo  
R&D Advisor  
Project Consulting s.r.l.

### Ore 16.30 Tavola rotonda

Coordina  
Fabrizio Frezza  
Professore Ordinario di Campi elettromagnetici, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Università La Sapienza sede di Latina

### Partecipano:

Mauro Grigioni  
Direttore del Centro Nazionale TISP  
(Tecnologie Innovative in Sanità Pubblica), Istituto Superiore di Sanità

### Vito D'Andrea

Professore Ordinario di Clinica Chirurgica Generale, Coordinatore del Dottorato in Tecnologie avanzate in Chirurgia, Università La Sapienza di Roma

### Umberto Nanni

Professore Ordinario di Ingegneria Informatica, Presidente del Consiglio d'Area Didattica Ingegneria dell'Informazione, Università La Sapienza sede di Latina

### Riferimenti:

[alberto.budoni@uniroma1.it](mailto:alberto.budoni@uniroma1.it)  
[fabrizio.frezza@uniroma1.it](mailto:fabrizio.frezza@uniroma1.it)

Ogni evoluzione scientifica e tecnologica ha quasi sempre avuto una ricaduta rilevante nel settore biomedicale. E talvolta è stata proprio la comunità scientifica impegnata in questo settore a realizzare importanti scoperte o invenzioni, poi trasferite in altri domini di applicazione. Sulla rete è ormai possibile trovare moltissime informazioni relativamente all'uso delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) nel settore biomedicale su quasi tutti i campi applicativi, dalla diagnosi alla terapia, dalla farmacologia alla fisiologia.

Il processo di trasferimento tecnologico multidirezionale tra medici, ricercatori e industria è sempre molto complesso e lo è ancora di più quando la velocità del cambiamento tecnologico e socio-culturale è estremamente rapida, come accade ai giorni nostri. La sua gestione richiede una comprensione approfondita e multidisciplinare di tanti mondi diversi, che riguardano aspetti scientifici, legali, etici, ma che al contempo devono operare in armonia.

In questo contesto problematico, la conferenza focalizzerà l'attenzione sulle metodiche e gli strumenti attualmente utilizzati nel settore medico, e sulle tecnologie innovative che si possono impiegare per migliorare la qualità dei risultati ottenibili, con gli occhi aperti al futuro e a come la medicina potrà cambiare nei prossimi anni. Le domande a cui si cercherà di dare risposta sono: quali sono gli strumenti reali che può avere a disposizione un medico per migliorare la sua capacità diagnostica? In che modo l'uso dell'IA si trasforma in un vantaggio per la salute del cittadino? Quali sono i punti di attenzione da osservare per tutelare il malato?

In particolare, si metteranno a confronto il punto di vista del ricercatore che si occupa di diagnostica medica con il punto di vista dell'industria che mira a realizzare prodotti efficaci che possano recepire appieno le esigenze mediche.

### Comitato organizzativo

Massimo Amodio, Giuseppe Bonifazi, Alberto Budoni, Enrica Felici, Fabrizio Frezza, Maria Martone, Valerio Mazzeschi, Umberto Nanni, Fabio Potenza, Silvia Serranti, Luca Squicciarini, Gianluca Vavoli, Sergio Zerunian.