

COMUNICATO STAMPA

MidSummer School 2025: Intelligenza artificiale e gemello digitale al servizio di medici e pazienti

Milano 10 luglio 2025 – Alla quarta edizione della MidSummer School di Motore Sanità, durante il Workshop sul ‘Digital Twin Umano’, organizzato dal Centro Diagnostico Italiano (CDI) – Gruppo Bracco, è stato fatto il punto sul sempre maggiore utilizzo in sanità dell’intelligenza artificiale e del gemello digitale, nato per affrontare la complessità crescente delle cure mediche personalizzate e integrare dati clinici, comportamentali e genetici dei pazienti, permettendo una diagnosi sempre più precisa e una scelta terapeutica maggiormente personalizzata. Scopo è quello di aiutare sia medici che pazienti a gestire nel miglior modo possibile le diverse condizioni di salute, attraverso diagnosi più accurate e personalizzate, trattamenti mirati, maggiore prevenzione grazie a valutazioni del rischio più precise, migliore gestione delle patologie croniche e potenziale accesso ai propri dati clinici per un monitoraggio continuo della salute. La personalizzazione delle cure è uno degli obiettivi principali della medicina moderna, e i gemelli digitali umani rappresentano uno strumento fondamentale per raggiungere questo scopo. La loro capacità di integrare e analizzare una vasta gamma di dati garantisce una gestione sanitaria più efficiente, con benefici evidenti sia in qualità di cure che sostenibilità del sistema sanitario.

Nicoletta Gandolfo, Presidente della Società Italiana di Radiologia Medica ed Interventistica, ha spiegato come *“per decenni il radiologo è stato percepito come un tecnico, un interprete d’immagini distante dal contatto diretto con il paziente. Oggi, la nostra disciplina si è evoluta profondamente e il ruolo del radiologo si è trasformato: siamo diventati clinici a tutti gli effetti, integrati nel processo decisionale, protagonisti di percorsi diagnostici e terapeutici sempre più complessi e personalizzati. In un contesto in cui l’innovazione tecnologica procede a ritmi vertiginosi e la medicina diventa sempre più di precisione, la radiologia si afferma come snodo cruciale tra diagnosi precoce, valutazione prognostica, terapia guidata dalle immagini e follow-up personalizzato. Il radiologo oggi è pertanto chiamato ad esercitare leadership clinica e culturale. Essere radiologi oggi significa saper leggere le immagini, ma anche i bisogni di salute, le dinamiche sociali, e le trasformazioni della medicina contemporanea, e confrontarsi con i decisori politici per garantire una sanità equa, trasparente, fondata sull’evidenza. Da invisibili a indispensabili: è questa la sfida ed è anche la nostra più grande responsabilità”*.

Queste le parole di **Alessandro Maiocchi**, Innovation Hub Director Bracco e Responsabile integrazione ed armonizzazione dati scientifici per il Centro Diagnostico Italiano (CDI), *“è stato presentato Ippocrate, una piattaforma digitale innovativa che applica il paradigma dell’apprendimento federato per accelerare lo sviluppo di modelli di Intelligenza Artificiale in campo medico, nel pieno rispetto della privacy dei pazienti. La sua missione è ambiziosa: creare un network di centri di ricerca clinica che possano collaborare nell’estrazione di conoscenza utile dai propri dati, senza doverli condividere direttamente. Attraverso Ippocrate, ogni centro partecipa al training dei modelli AI localmente, contribuendo al progresso collettivo pur mantenendo i dati sensibili protetti all’interno della propria infrastruttura. Una nuova visione per la medicina del futuro, basata su fiducia, interoperabilità e co-creazione scientifica, dove i dati restano dove sono ma le competenze viaggiano”*.

Isabella Castiglioni, Direttore Scientifico del CDI, ha sottolineato: *“abbiamo presentato il gemello digitale integrato nella piattaforma di ricerca del CDI che permette di stratificare i pazienti sulla base di rischi personali di insorgenza, progressione e risposta a malattie multifattoriali complesse, oltre che a diverse opzioni terapeutiche. Questo consente di personalizzare percorsi di prevenzione, diagnosi e cura più appropriati”*.

Andrea Laghi, Direttore del Dipartimento di Diagnostica per Immagini di IRCCS Humanitas Research Hospital, ha messo in evidenza *“le sfide che bisogna affrontare affinché il gemello digitale umano diventi una tecnologia accessibile a una larga parte dei pazienti. Digitalizzazione dei dati, interoperabilità dei sistemi informatici, capacità computazionale dei processori, applicazione delle normative vigenti in termini di privacy e libera circolazione dei dati, sostenibilità economica e ambientale, nonché rispetto dei principi etici sono gli ambiti nei quali lavorare per consentire l’implementazione e l’accesso equo a questa tecnologia”*.

Luigi Corsaro, Senior Bioinformatics Engineer, ha mostrato come una applicazione pratica del gemello digitale possa trasformare la cura del diabete di tipo 2 nei pazienti anziani in una cura personalizzata che migliori la qualità di vita del paziente e permetta una riduzione dei costi di ospedalizzazione del paziente. Il tutto, mettendo in evidenza come con i Gemelli Digitali Umani stiamo assistendo ad un cambio di paradigma nella medicina: da un approccio reattivo e standardizzato ad uno predittivo, proattivo e personalizzato, in cui ogni paziente può essere gestito come un sistema dinamico in tempo reale: *“la medicina del futuro non si limiterà a curare i sintomi, simulerà il paziente, preverrà le crisi e personalizzerà ogni intervento, in tempo reale”*.

Sergio Papa, Advisor Scientifico di CDI ha dichiarato come *“il passaggio cui stiamo assistendo è ‘epocale’, in pratica una vera rivoluzione della medicina, così come una rivoluzione sta accadendo nel mondo scientifico; non esito a dire che l’impatto sulle attuali e future generazioni sarà pari o superiore a quello della Rivoluzione Industriale. Un esempio per tutti: in ambito medico, la Evidence Based Medicine ci ha abituato a ritenere che, se noi studiamo un campione di effetti terapeutici di un determinato farmaco, o l’andamento di una certa malattia su un numero elevato di Persone, potremo supporre che anche i nuovi Pazienti che entreranno nel campione avranno (più o meno) lo stesso andamento. La personalizzazione al contrario, ci dimostra che un soggetto potrà reagire in modi conformi, ma anche completamente differenti, ed è proprio nel rivelare in anticipo quella che sarà la risposta del ‘singolo’ Paziente, che si configura un completo ribaltamento del paradigma: ne conseguirà una terapia ‘adattata’ a ciascun Paziente, quindi del tutto personalizzata. Il Gemello Digitale Umano è un passaggio di questo processo, e ci aiuterà a tenere sotto controllo le condizioni di salute delle Persone”*.

Ufficio stampa Motore Sanità

comunicazione@motoresanita.it

Liliana Carbone – 347 2642114

Stefano Sermonti – 338 1579457

www.motoresanita.it