



Fondazione IRCCS
San Gerardo dei Tintori

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia



COMUNICATO STAMPA

Cancro ovarico: un nuovo alleato diagnostico grazie all'IA

L'Intelligenza artificiale potrebbe affiancare i medici nella definizione ecografica del rischio di malignità di formazioni ovariche. Lo dimostra un nuovo studio a cui hanno partecipato l'Università di Milano-Bicocca e la Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori

Monza, 22 gennaio 2025 - Individuare un tumore in fase precoce è fondamentale per garantire una prevenzione e una cura efficaci. Oggi c'è un alleato in più, che sta imparando molto in fretta ed è sempre più preciso: si tratta dell'Intelligenza artificiale. Lo dice un recente studio, [pubblicato sulla rivista *Nature Medicine*](#), a cui ha collaborato **Robert Fruscio**, professore associato in Ginecologia e Ostetricia dell'Università di Milano-Bicocca e direttore della Struttura semplice di Ginecologia Preventiva della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori: la ricerca condotta da un team del Karolinska Institutet in Svezia, ha coinvolto 20 centri in otto Paesi e ha analizzato un dataset di oltre 17.000 immagini ecografiche provenienti da più di 3.600 pazienti, tra cui alcune che si sono rivolte all'Ospedale San Gerardo di Monza. L'obiettivo è stato quello di **addestrare un programma di Intelligenza artificiale** a distinguere, in queste immagini, le lesioni ovariche benigne da quelle maligne e testare le potenzialità di questi modelli nel **supportare le diagnosi mediche**, ridurre il margine di errore diagnostico e migliorare la gestione clinica delle pazienti.

«Le lesioni ovariche sono comuni e spesso rilevate incidentalmente, per questo è fondamentale, al fine di impostare un trattamento corretto, definirne il più precisamente possibile il rischio di malignità», spiega **Robert Fruscio**. «Abbiamo sviluppato e validato un sistema di Intelligenza artificiale in grado di distinguere, a partire da un'immagine ecografica, le lesioni ovariche benigne e quelle maligne. Abbiamo poi confrontato le prestazioni dell'IA con quelle di operatori ecografici esperti (tra i quali io e altri colleghi da tutto il mondo) e di operatori non esperti. Il modello si è rivelato superiore, seppur di pochissimo, agli esperti e significativamente migliore dei non esperti». I modelli basati sull'Intelligenza artificiale, nello specifico, hanno raggiunto un **tasso di accuratezza** nell'individuazione del cancro ovarico dell'86%, rispetto all'82% degli esperti umani e al 77%

Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori
sede legale

20900 Monza (MB) - Via G. Pergolesi, 33 - Tel.039.233.1 Fax 039.233.9775 - www.irccs-sangerardo.it
P.IVA 12698710964 C.F. 12698710964



Fondazione IRCCS
San Gerardo dei Tintori

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia



di quelli con minore esperienza. I risultati sono stati consistenti indipendentemente dall'età dei pazienti, dai dispositivi ecografici utilizzati e dai contesti clinici.

L'importanza di questa sperimentazione avviene in un contesto generale in cui gli operatori esperti scarseggiano in molte parti del mondo e non sono disponibili in tutti gli ospedali. La carenza di ecografisti esperti ha come conseguenza da una parte l'esecuzione di interventi chirurgici non necessari e dall'altra una diagnosi ritardata di cancro. «I modelli di intelligenza artificiale potrebbero quindi costituire un ausilio per gli operatori meno esperti nel processo di selezione di pazienti da inviare a centri di secondo livello e, dall'altra parte, evitare chirurgie inutili in pazienti con lesioni a basso rischio», continua **Robert Fruscio**. «In generale, è il classico caso in cui la IA non si sostituisce all'uomo, ma potrebbe **migliorare l'efficienza** di tutto il sistema e la gestione delle pazienti».

Sempre secondo lo studio, in una simulazione di triage, il supporto diagnostico guidato dall'IA ridurrebbe del 63% i **rinvii agli esperti**, superando significativamente le prestazioni diagnostiche della pratica corrente. Pur sottolineando che sono necessari **ulteriori studi prospettici** e randomizzati per convalidare il beneficio clinico e le prestazioni diagnostiche dei modelli di Intelligenza artificiale, lo studio offre spunti di riflessione sull'applicabilità dei sistemi di supporto diagnostico guidati dall'IA per la diagnosi del cancro ovarico.

Per maggiori informazioni

Ufficio Stampa Università di Milano-Bicocca

Maria Antonietta Izzinosa, tel. 02 6448 6076 cell. 338 694 0206

Veronica D'Uva, tel. 02 6448 6373 cell. 335 168 5364

Anita Rubini, tel. 02 6448 6214 cell. 331 142 4930

ufficio.stampa@unimib.it

Ufficio Stampa IRCCS San Gerardo dei Tintori

Veronica Todaro tel. 039 233 9890

ufficio.stampa@irccs-sangerardo.it

Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori

sede legale

20900 Monza (MB) - Via G. Pergolesi, 33 - Tel.039.233.1 Fax 039.233.9775 - www.irccs-sangerardo.it

P.IVA 12698710964 C.F. 12698710964