

# Salvare vite umane e rivoluzionare il settore sanitario con l'AI generativa

Northwestern Medicine collabora con Dell Technologies e NVIDIA per sviluppare una soluzione di AI generativa in grado di migliorare notevolmente le cure ai pazienti e aumentare l'efficienza nell'erogazione dei servizi sanitari.

## Esigenze aziendali

Secondo Northwestern Medicine, l'AI consente agli operatori del settore sanitario di curare i pazienti in modo più efficace e di accelerare l'erogazione dei servizi sanitari. Per trarre vantaggio dal potenziale dell'AI non serve l'ennesimo strumento software dedicato, bensì un approccio unificato che racchiuda le risorse e le origini dati dell'organizzazione.

## Risultati di business



Migliora le prestazioni radiologiche fino al 40%.



Salva vite umane segnalando ai medici condizioni che richiedono attenzione immediata.



Concede agli operatori sanitari più tempo per concentrarsi sui pazienti.



Consente la gestione predittiva e proattiva dell'assistenza a livello individuale, organizzativo e regionale.



Fornisce un blueprint per l'adozione dell'AI generativa nel settore sanitario.



Migliora la sicurezza, la qualità e la coerenza dell'assistenza sanitaria.

## Soluzioni in breve

- [Server Dell PowerEdge XE con GPU NVIDIA](#)
- [Soluzioni AI Dell](#)
- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)



**Fino al 40% di produttività in più nell'analisi delle immagini radiologiche.**

## Innovazione a vantaggio di pazienti e operatori sanitari

Sempre all'avanguardia, Northwestern Medicine si è subito resa conto di come l'AI trasformi il settore sanitario consentendo ai medici di prendere più velocemente decisioni consapevoli in merito alle cure dei pazienti e di erogare servizi migliori rispetto a quanto si possa fare con strumenti tecnologici di diversa natura. Le prassi di AI generativa (GenAI) di Northwestern Medicine si sono quindi evolute in una soluzione in grado di salvare la vita dei pazienti evidenziando eventuali condizioni critiche e semplificando i processi come l'analisi delle immagini medicali. Il Dott. Moziyar Etemadi, Clinical Director of Advanced Technologies di Northwestern Medicine, afferma: "L'AI generativa e l'AI offrono l'enorme opportunità di prenderci maggiore cura dei nostri pazienti, restituendo tempo agli operatori sanitari."

## Collaborazione per lo sviluppo di una soluzione di AI generativa

Northwestern Medicine ha creato la propria soluzione di AI generativa in collaborazione con gli ingegneri esperti in intelligenza artificiale e i leader di pensiero del Dell Technologies AI Innovation Lab di Round Rock, in Texas. "Fin da subito ho pensato che la nostra partnership sarebbe stata efficace per via delle affinità che ci accomunano", dichiara il Dott. Etemadi. "È come se il team del Dell Technologies AI Innovation Lab facesse parte della nostra organizzazione. Lavoriamo fianco a fianco per risolvere le problematiche più complesse, in modo da poter fornire le cure migliori ai nostri pazienti."

A proposito di questo approccio collaborativo, il Dott. Etemadi afferma: "La tecnologia cloud può comportare un rapido aumento dei costi, oltre a essere più rigida sul fronte dell'accesso alle risorse e del relativo provisioning. Per noi è più pratico e conveniente implementare le soluzioni di AI generativa direttamente sulla nostra infrastruttura on-premise. La partnership con Dell Technologies ha reso tutto ancora più semplice."

Attraverso l'accesso alle risorse della Dell AI Factory with NVIDIA, i team di Dell Technologies e Northwestern Medicine hanno progettato e testato una soluzione di AI generativa per l'esecuzione di modelli linguistici multimodali di grandi dimensioni. Combinando l'infrastruttura AI di Dell e le GPU leader del settore di NVIDIA, nonché le reti e le soluzioni software

ad alte prestazioni con strategie pronte all'uso e flussi di lavoro automatizzati, Dell Technologies e NVIDIA aiutano le organizzazioni a sviluppare e implementare l'AI generativa su vasta scala in tutta sicurezza. L'infrastruttura di AI generativa progettata nell'ambito della Dell AI Factory with NVIDIA consiste in un cluster con quattro server Dell PowerEdge XE9680, ognuno dotato di otto GPU NVIDIA H100. Northwestern Medicine ha implementato l'infrastruttura on-premise in modo da agevolare la collaborazione tra medici e ricercatori specializzati in intelligenza artificiale. "La potenza delle GPU NVIDIA, unita alla flessibilità dei server Dell PowerEdge, ci permette di risolvere i problemi che affliggono i pazienti nel mondo reale", afferma il Dott. Etemadi. "È davvero un'accoppiata vincente."

## Come salvare vite e restituire il tempo agli operatori sanitari

Analizzando rapidamente le immagini radiologiche dopo una prima scansione, il sistema ARIES (Automated Radiology Interpretation and Evaluation System), il primo strumento di AI generativa basato su questa soluzione, consente ai radiologi di individuare anomalie che normalmente richiederebbero ore di attenta analisi e di formulare la diagnosi in tempi brevi. L'interpretazione delle immagini è quindi più veloce, con vantaggi anche per il paziente in quanto è possibile trovare rapidamente la cura. Il Dott. Samir Abboud, direttore del reparto di radiologia di emergenza presso Northwestern Medicine, dichiara: "Per quanto riguarda l'intelligenza artificiale generativa, abbiamo riscontrato un aumento dell'efficienza fino al 40% tra i nostri numerosi utenti beta. Quando uno dei nostri specializzandi ha utilizzato per la prima volta il sistema ARIES, la sua produttività era paragonabile a quella di un radiologo con 15-20 anni di esperienza in più, senza impatto sulla qualità."

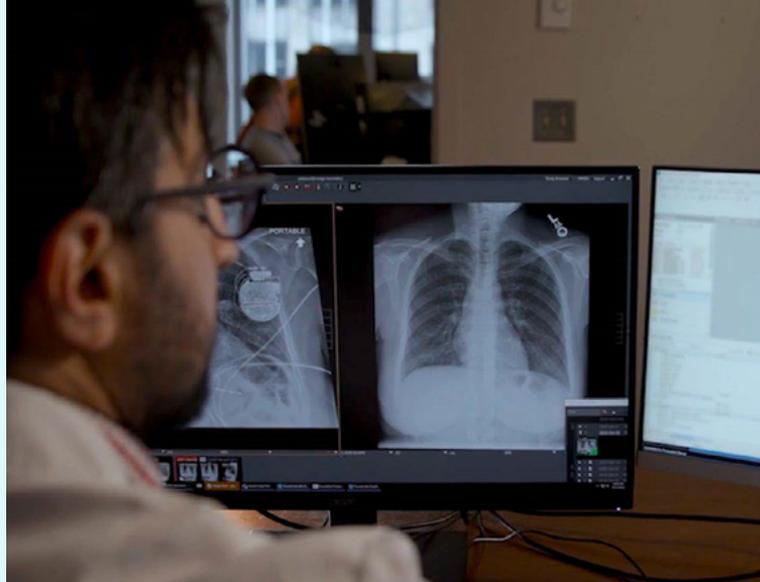
Con l'AI generativa è anche possibile creare una prima bozza dei referti radiologici particolarmente complessi. I radiologi dovranno semplicemente finalizzarli. Così facendo, avranno più tempo da dedicare ai pazienti. L'efficienza dell'AI generativa consentirà di mitigare la carenza di radiologi che affligge ospedali e aziende sanitarie negli Stati Uniti. "Con ARIES, è quasi come se avessimo una persona in più nel team", afferma il Dott. Abboud. "Questa tecnologia è senza dubbio un valido aiuto nel salvare vite. Attraverso l'assegnazione di priorità, riusciamo a gestire i pazienti che richiedono attenzione immediata. Con questo sistema, inoltre, i radiologi sono più produttivi."

**"L'AI generativa e l'AI offrono l'enorme opportunità di prenderci maggiore cura dei nostri pazienti, restituendo tempo agli operatori sanitari."**

**Dott. Moziyar Etemadi,**  
Clinical Director of Advanced Technologies,  
Northwestern Medicine

È come se il team del Dell Technologies AI Innovation Lab facesse parte della nostra organizzazione. Lavoriamo fianco a fianco per risolvere le problematiche più complesse, in modo da poter fornire le cure migliori ai nostri pazienti."

**Dott. Mozziyar Etemadi,**  
Clinical Director of Advanced Technologies,  
Northwestern Medicine



## Verso la trasformazione del settore sanitario

Nell'ambito di uno studio, Northwestern Medicine ha implementato il sistema ARIES presso gli 11 ospedali di sua proprietà, estendendo l'uso dell'AI generativa anche agli infermieri e ad altri operatori sanitari con l'intento di promuovere l'innovazione e la collaborazione. "Con Dell Technologies e con il supporto di NVIDIA rendiamo democratico l'accesso agli strumenti che creano l'AI", dichiara il Dott. Etemadi. "Vorrei che ogni ospedale al mondo avesse la propria AI Factory."

Tramite l'AI generativa, Northwestern Medicine attinge alle proprie risorse dati e crea gemelli digitali per gestire il percorso sanitario dei singoli pazienti, estendendo l'esperienza a tutti gli ambulatori o all'intera popolazione, se necessario. "Creando modelli in grado di prevedere il futuro, il nostro approccio alla cura dei pazienti, alla gestione ospedaliera e al Population Health Management non è più reattivo, bensì proattivo", conclude il Dott. Etemadi. "Grazie all'AI generativa e ai modelli linguistici multimodali di grandi dimensioni, i medici saranno ben presto in grado di prevedere gli stati della malattia mesi, se non anni, prima che si manifestino."

La tecnologia cloud può comportare un rapido aumento dei costi, oltre a essere più rigida sul fronte dell'accesso alle risorse e del relativo provisioning. Per noi è più pratico e conveniente implementare le soluzioni di AI generativa direttamente sulla nostra infrastruttura on-premise."

**Dott. Mozziyar Etemadi,**  
Clinical Director of Advanced Technologies,  
Northwestern Medicine

Scopri di più sulle soluzioni AI di Dell Technologies.

Seguici sui social.



**DELL**Technologies

