

Intelligenza Artificiale motore del cambiamento in Sanità

Dott. Antonino Ruggeri



IL SISTEMA SANITARIO STA ENTRANDO IN UNA NUOVA FASE

Il nostro Servizio Sanitario è chiamato ad affrontare
sfide senza precedenti.



INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE

La popolazione italiana
è tra le più anziane al mondo:
aumentano i bisogni complessi
e la cronicità.



AUMENTO DELLE PATOLOGIE CRONICHE

Le malattie croniche
rappresentano oltre l'80%
della spesa sanitaria
e continueranno a crescere.



CARENZA DI PROFESSIONISTI

Difficoltà di reclutamento
e carichi di lavoro elevati
riducono il tempo disponibile
per la cura.



AUMENTO DELLA DOMANDA DI CURE

Più cittadini, più bisogni,
più aspettative di qualità
e accessibilità.



PRESSIONE SULLE RISORSE

Risorse limitate e costi
in crescita richiedono
scelte più efficaci
e sostenibili.



La questione non è se utilizzare l'Intelligenza Artificiale.
La questione è come garantire **sostenibilità, equità e qualità** delle cure
in un sistema sempre più complesso.

02

INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN SANITÀ: NON PIÙ INNOVAZIONE DI FRONTIERA

L'AI non sostituisce il professionista, ma ne potenzia le capacità di interpretazione dei dati e di previsione dei bisogni, rafforzando le decisioni.

L'errore non è temere l'impatto dell'AI ma ignorarne il reale valore.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE È GIÀ PRESENTE NEI PROCESSI SANITARI



AUTOMAZIONE DEI PROCESSI AMMINISTRATIVI

- Cybersecurity avanzata
- Assistenza backoffice potenziata da AI
- Ammissioni e dimissioni automatizzate
- Presa in carico e pianificazione del percorso di cura



SUPPORTO CLINICO ALLE DECISIONI

- Sistemi di triage remoti e Symptom Checker assistiti da AI
- Imaging ad alta precisione con AI
- Supporto per percorsi ad alta intensità assistenziale
- AI a supporto della medicina di precisione



SUPPORTO ALLA PROGRAMMAZIONE E ALLA RICERCA

- Servizi vaccinali e di screening avanzato
- Programmazione logistica automatizzata
- Monitoraggio remoto e stratificazione bisogni assistenziali
- Analisi predittive e personalizzazione delle cure su BigData



Nell'attuale panorama sanitario l'AI è già presente nella catena del valore: la sfida è trasformarla da soluzione puntuale con sperimentazioni isolate a **capacità governata di sistema**.



L'AI è ovunque. La vera sfida non è la sua adozione, ma **evitare che rimanga frammentata, non governata** o usata in modo **periferico**, senza regole condivise.



AMBITI DI APPLICAZIONE DELL'AI



AI PREDITTIVA

Orientata al forecasting e focalizzata sull'analisi dei dati per anticipare rischi e bisogni.



AI PERCETTIVA

Basata su sistemi di riconoscimento, integrata con tecnologie di visione e supportata da sensori e modelli di speech.



AI COGNITIVA

Comprende il linguaggio naturale ed è progettata per processi di ragionamento automatico.



AI GENERATIVA

Finalizzata alla produzione di contenuti testuali e visivi, supporta e accelera processi di governance e knowledge management.



AI AGENTICA

Agisce attraverso automazione ed è strutturata per la gestione e l'orchestrazione di sistemi complessi a supporto.

03 IL VERO TEMA NON È L'AI. IL VERO TEMA È LA FRAMMENTAZIONE.

L'Intelligenza Artificiale è già presente in molteplici forme e applicazioni.
Ma è distribuita in **iniziative isolate**, spesso **non coordinate e non replicabili**.



AI PREDITTIVA

Orientata al forecasting e focalizzata sull'analisi dei dati per anticipare rischi e bisogni.

Esempi:

rischio ricovero, riacutizzazioni, adesione terapeutica.



AI PERCETTIVA

Basata su sistemi di riconoscimento, integrata con tecnologie di visione e supportata da sensori e modelli di speech.

Esempi:

imaging medico, analisi immagini, riconoscimento voce.



AI COGNITIVA

Comprende il linguaggio naturale ed è progettata per processi di ragionamento automatico.

Esempi:

supporto decisionale, estrazione informazioni, knowledge search.



AI GENERATIVA

Finalizzata alla produzione di contenuti testuali e visivi, supporta e accelera processi di governance e knowledge management.

Esempi:

sintesi documenti, reportistica, comunicazione, formazione.



AI AGENTICA

Agisce attraverso automazione ed è strutturata per la gestione e l'orchestrazione di sistemi complessi a supporto.

Esempi:

workflow clinici, presa in carico automatizzata, orchestrazione servizi.



L'AI È GIÀ OVUNQUE.
MA SENZA UNA REGIA
DIVENTA FRAMMENTATA,
NON SCALABILE E NON SOSTENIBILE.



INIZIATIVE ISOLATE

Progetti pilota scollegati tra loro e non replicabili su scala.



MANCANZA DI INTEROPERABILITÀ

Dati, sistemi e strumenti non comunicano in modo efficace.



RISCHI NON GOVERNATI

Sicurezza, privacy, bias e responsabilità difficili da presidiare.



INVESTIMENTI NON OTTIMIZZATI

Duplicazioni di costi e dispersione di risorse e competenze.



LA SFIDA NON È AVERE PIÙ INTELLIGENZA ARTIFICIALE.
LA SFIDA È COSTRUIRE UN **SISTEMA INTELLIGENTE** DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE.

04

DOVE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PUÒ GIÀ GENERARE VALORE

Per la prima volta disponiamo di tecnologie capaci di intervenire
sull'intera catena del valore della sanità.



1. ASSISTENZA

Migliorare la qualità delle cure
e l'esperienza del paziente.



Sistemi di triage remoti e
Symptom Checker assistiti da AI



Imaging ad alta precisione con AI



Supporto per percorsi
ad alta intensità assistenziale



AI a supporto della
medicina di precisione



Monitoraggio remoto
e stratificazione dei bisogni
assistenziali



Analisi predittive e personalizzazione
delle cure su BigData



2. ORGANIZZAZIONE

Rendere i processi più efficienti,
sicuri e sostenibili.



Cybersecurity avanzata



Assistenza backoffice
potenziata da AI



Ammissioni e dimissioni
automatizzate



Presa in carico e pianificazione
del percorso di cura



Servizi vaccinali e di
screening avanzato



Programmazione logistica
automatizzata



3. GOVERNO

Decisioni migliori grazie ai dati,
per una sanità più equa e sostenibile.



Analisi predittive per la
programmazione dei servizi



Gestione e riduzione
delle liste d'attesa



Stratificazione della popolazione
e gestione della cronicità



Previsione della domanda
e allocazione delle risorse



Supporto alla ricerca clinica
e alla real world evidence



Supporto alla ricerca,
innovazione e valutazione dei
risultati di salute



L'AI PUÒ AGIRE SU TUTTI
I LIVELLI DEL SISTEMA SANITARIO



L'obiettivo non è sostituire,
ma potenziare le persone,
i processi e le decisioni.

PIÙ VALORE PER I CITTADINI.



PER LA PRIMA VOLTA DISPONIAMO DI TECNOLOGIE CAPACI DI INTERVENIRE
SULL'INTERA CATENA DEL VALORE DELLA SANITÀ.

05 DALLA SPERIMENTAZIONE ALLA CAPACITÀ DI SISTEMA

La vera sfida non è dimostrare che l'AI funziona.
La vera sfida è renderla **governabile, scalabile e replicabile**.



1

SPERIMENTAZIONE



Progetti pilota e proof of concept
in contesti limitati.
Obiettivo: **verificare** la fattibilità
e generare **evidenze**.

2

PROGETTO



Soluzioni operative in singole realtà
o funzioni. Standard iniziali,
integrazione con i sistemi esistenti
e prime misurazioni di valore.

3

PROGRAMMA



Estensione a più ambiti e territori.
Definizione di linee guida,
competenze, infrastrutture
e modelli **condivisi**.

4

CAPACITÀ DI SISTEMA



AI integrata nei processi, nei dati
e nella governance.
Valore **misurabile, sostenibile**
e **replicabile** per tutti.

COSA SERVE PER FARE IL SALTO



GOVERNANCE CHIARA

Ruoli, responsabilità e regole condivise.



DATI DI QUALITÀ E INTEROPERABILI

Accesso sicuro, standard e integrazione.



INFRASTRUTTURE SICURE E SCALABILI

Cloud, cybersecurity e continuità operativa.



COMPETENZE E CAMBIAMENTO CULTURALE

Formazione, accompagnamento
e coinvolgimento degli operatori.



MISURAZIONE E VALUTAZIONE DI IMPATTO

Indicatori di outcome, valore e sostenibilità.



L'OBIETTIVO NON È AVERE PIÙ INTELLIGENZA ARTIFICIALE,
MA COSTRUIRE UNA **CAPACITÀ DI SISTEMA AL SERVIZIO DELLE PERSONE**.

06

PERCHÉ SERVONO REGOLE PER UN'AI AFFIDABILE E CENTRATA SULLA PERSONA

L'Intelligenza Artificiale in sanità può generare enormi benefici.
Perché questi benefici siano reali e duraturi, servono regole chiare e condivise.

I 5 PRINCIPI FONDAMENTALI PER GOVERNARE L'AI IN SANITÀ



1. SICUREZZA

Proteggere i dati, i sistemi
e le persone.
Sicurezza by design e
cybersecurity avanzata.



2. TRASPARENZA

Algoritmi spiegabili,
processi chiari e tracciabili,
comunicazione comprensibile.



3. SUPERVISIONE UMANA

L'uomo resta al centro.
AI come supporto,
la decisione finale
è sempre del professionista.



4. EQUITÀ

Garantire accesso equo
e non discriminatorio.
Contrastare bias
e disuguaglianze.



5. RESPONSABILITÀ

Chiarezza su ruoli,
responsabilità e accountability.
Valutazione continua
e governance attiva.



NON SONO VINCOLI,
MA **CONDIZIONI ABILITANTI**.

Le regole non rallentano
l'innovazione:
la rendono affidabile,
sostenibile e capace di generare
valore pubblico nel tempo.



Non servono regole per rallentare l'innovazione.
Servono regole per renderla affidabile, etica e sostenibile.



PROTEGGIAMO
I CITTADINI



RAFFORZIAMO
I PROFESSIONISTI



GENERIAMO VALORE
PER IL SISTEMA
SANITARIO

10

AI IN SANITÀ: OGGI PER MIGLIORARE, DOMANI PER TRASFORMARE

L'Intelligenza Artificiale non sostituisce le persone: le potenzia.
Usata con responsabilità e visione, può rendere la sanità più equa,
efficiente e sostenibile per tutti.

5 AMBITI, IMPATTI REALI

01



PREVENZIONE E DIAGNOSI PRECOCE

AI per individuare rischi
e patologie prima,
intervendo tempestivamente
e salvando vite.

↑ Salute

02



SUPPORTO AI PROFESSIONISTI

AI a supporto delle decisioni
cliniche, per maggiore
accuratezza, meno errori
e più tempo per la cura.

↑ Efficienza

03



DATI CHE CREANO VALORE

Dati integrati e di qualità
per conoscenza, ricerca
e innovazione continua
al servizio della salute.

↑ Conoscenza

04



ACCESSO EQUO E PERSONALIZZATO

AI per ridurre le disuguaglianze
e offrire percorsi di cura
più personalizzati,
vicini alle persone.

↑ Equità

05



SOSTENIBILITÀ E IMPATTO

AI per ottimizzare risorse,
ridurre sprechi e costruire
un sistema sanitario
più sostenibile.

↑ Sostenibilità



OGGI L'AI CI AIUTA A FARE MEGLIO.
PUÒ TRASFORMARE LA SANITÀ E MIGLIORARE LA VITA DI TUTTI.



Più cura
per le persone



Migliori esiti
di salute



Più efficienza
e meno sprechi



Un sistema
più equo



Più valore
per la società



ESSERE INNOVATORI NELLE SOLUZIONI
MA CONSERVATORI NEI VALORI DEL SSN.

10 AZIONI PER FARE LA DIFFERENZA, OGGI

- 01 Definire una visione condivisa e a lungo termine.
- 02 Investire in dati di qualità e interoperabili.
- 03 Formare e aggiornare le competenze.
- 04 Coinvolgere persone e professionisti.
- 05 Garantire etica, sicurezza e privacy.
- 06 Sperimentare, valutare e scalare le soluzioni.
- 07 Misurare impatti e risultati.
- 08 Collaborare tra istituzioni, aziende e ricerca.
- 09 Promuovere sostenibilità ambientale ed economica.
- 10 Mettere sempre al centro la persona.



Grazie per l'attenzione

Dott. Antonino Ruggeri

Regione Piemonte