

ISS TRA AI E UMANIZZAZIONE DELLA CURA

Alessandro Palombo



CENTRO NAZIONALE
INTELLIGENZA ARTIFICIALE
E TECNOLOGIE INNOVATIVE
PER LA SALUTE

Istituto Superiore di Sanità

AI NEL SISTEMA

Perché oggi

Una trasformazione demografica, clinica e tecnologica

L'invecchiamento della popolazione è una delle principali sfide dei sistemi sanitari. Non significa soltanto avere più anziani, ma persone con bisogni più complessi, dinamici e spesso intrecciati tra dimensione clinica, funzionale, sociale e relazionale.

In questo scenario, l'intelligenza artificiale e le tecnologie assistive possono essere utili solo se aiutano a ripensare la cura, non se si limitano ad aggiungere strumenti.

Il tema vero è come mantenere capacità funzionale, dignità e autonomia.

Una pressione crescente

- invecchiamento della popolazione
- aumento della fragilità
- cronicità e multimorbidità
- bisogno di continuità assistenziale
- accelerazione tecnologica

*Non basta più curare la malattia:
serve prendersi cura della persona.*

La vera sfida

Dalla malattia alla capacità funzionale

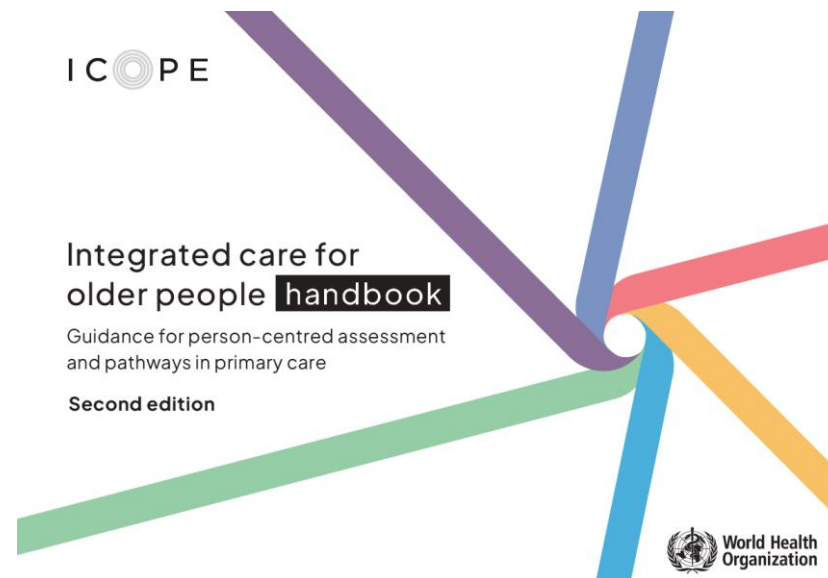
Il modello disease-centred non basta più per leggere la complessità dell'anziano.

L'approccio ICOPE sposta il baricentro sulla capacità funzionale della persona.

Intrinsic capacity: insieme delle capacità fisiche e mentali.

Functional ability: ciò che la persona riesce concretamente a fare nel proprio ambiente.

Due persone della stessa età possono avere bisogni e possibilità completamente diverse.



L'età non definisce la persona: la cura deve riconoscere traiettorie, fragilità e potenzialità individuali.

Cosa significa umanizzare

Centralità, dignità, autonomia e relazione

Umanizzare la cura significa riconoscere che la persona non è la somma delle sue patologie e non può essere ridotta a un insieme di parametri.

È un individuo con valori, preferenze, storia, obiettivi di vita e diritti. La persona deve restare protagonista del percorso: coinvolta nelle decisioni, ascoltata nelle preferenze e rispettata nella propria autonomia.

La tecnologia può sostenere questo processo, ma non può sostituire la relazione di cura.

Umanizzazione significa

centralità della persona
dignità e diritti
autonomia decisionale
personalizzazione dei percorsi
relazione di cura

**La persona è protagonista,
non oggetto di cura**

Tecnologie emergenti

Dalla cura reattiva alla cura predittiva



Opportunità

AI predittiva
sensori e wearable
robotica assistiva
telemedicina
domotica e ambienti adattivi

Le tecnologie oggi disponibili consentono di intercettare segnali precoci di fragilità, monitorare condizioni funzionali, supportare i caregiver e creare ambienti più sicuri e adattivi.

L'intelligenza artificiale può contribuire alla predizione dei rischi; sensori e wearable al monitoraggio; telemedicina e domotica alla continuità assistenziale; robotica e tecnologie assistive al supporto quotidiano.

Il valore non è nella tecnologia in sé, ma nella capacità di inserirla in un percorso di cura personalizzato.

Il valore reale della tecnologia

Autonomia, sicurezza, continuità, caregiver

Il parametro decisivo è quanto la tecnologia aiuta a mantenere capacità funzionale e dignità.

Prevenzione delle cadute, monitoraggio dei segnali precoci, supporto all'aderenza terapeutica.

Continuità tra domicilio, territorio, ospedale e servizi sociali.

Riduzione della dipendenza e sostegno concreto ai caregiver.

Un ambiente abilitante non sostituisce la persona: ne amplia le possibilità.

Cosa deve migliorare

- autonomia
- sicurezza
- continuità assistenziale
- qualità della vita
- supporto alla famiglia

Il nodo etico

Cura e controllo, autonomia e protezione

L'introduzione della tecnologia nella cura dell'anziano fa emergere tensioni etiche che non possono essere risolte solo con criteri tecnici.

Un sistema di monitoraggio può aumentare la sicurezza, ma può anche diventare sorveglianza invasiva.

Una soluzione che previene il rischio può rafforzare la protezione, ma può anche limitare la libertà.

La domanda non è solo se una tecnologia funziona, ma se è proporzionata, comprensibile, accettata e coerente con la dignità della persona.

Non tutto ciò che è possibile è anche eticamente giusto

Tensioni da governare



cura ↔ controllo
autonomia ↔ protezione
efficienza ↔ relazione
monitoraggio ↔ libertà
sicurezza ↔ autodeterminazione

Quando la tecnologia fallisce

Il rischio di perdere la persona dietro il dato

Sorveglianza invasiva e riduzione degli spazi di libertà personale.

Riduzione del contatto umano e impoverimento della relazione di cura.

Decisioni automatizzate non comprese o non contestabili.

Ageismo algoritmico: considerare declino e fragilità come destino inevitabile.

Esclusione digitale di persone e famiglie meno attrezzate.



Il paradosso è questo: più dati abbiamo, più dobbiamo vigilare per non perdere la persona.

ISS nel sistema

Valutare, orientare, rendere affidabile l'innovazione

Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità è aiutare il sistema a trasformare l'innovazione in valore pubblico, ponendo al centro evidenze, appropriatezza, sicurezza, impatto e tutela della persona.

In questa prospettiva, ISS può contribuire a definire criteri di valutazione, modelli di validazione, indicatori di impatto e principi di governance per l'adozione responsabile dell'IA in sanità.

IATIS può rappresentare un luogo di raccordo tra competenze diverse: cliniche, tecnologiche, epidemiologiche, regolatorie, bioetiche e organizzative. Il tema non è solo introdurre nuove soluzioni, ma renderle affidabili, misurabili e umanamente sostenibili.

Contributo ISS / IATIS



- valutazione tecnico-scientifica
- validazione e monitoraggio
- governance interdisciplinare
- appropriatezza e sicurezza
- centralità della persona



La medicina che abbiamo davanti non sarà semplicemente più tecnologica. Sarà una medicina chiamata a essere più personalizzata, più predittiva, più integrata e, proprio per questo, più attenta alla persona.

L'IA può aiutare a vedere prima ciò che oggi intercettiamo troppo tardi; può connettere dati che oggi restano separati; può sostenere professionisti e caregiver. Ma il suo valore dipenderà dalla capacità di restare dentro una relazione di cura.

Il futuro non sarà tecnologico o umano: dovrà essere umanamente tecnologico.