



Editoriale

All'impatto dell'Intelligenza Artificiale ANMCO sta riservando una particolare e approfondita attenzione. Oltre alla attiva presenza di un'Area specifica, Intelligenza Artificiale in Cardiologia, dal maggio del 2025 il GIC ha dedicato all'AI una nuova Rubrica, pubblicando contributi da parte di esperti rivolti agli aspetti generali, alle sue applicazioni cliniche nelle sue molteplici diramazioni e ricadute. Recentemente Eric Topol in un articolo su Lancet, *"Preserving clinical skills in the age of AI assistance"* ha sollevato un ulteriore e interessante prospettiva relativa ad alcuni side-effects dell'AI nella pratica clinica, avvertendo l'incombente pericolo della progressiva perdita delle competenze professionali. Se l'AI può migliorare efficienza, accuratezza diagnostica e gestione delle informazioni, fino a interpretare-

redigere referti e indicare terapie, il suo utilizzo eccessivo rischia di ridurre la vigilanza clinica, l'autonomia decisionale e la capacità di ragionamento del medico provocando un fenomeno negativo, il **Deskilling**, in parte già noto in altri settori ad alta automazione come l'aviazione, che consiste nella perdita progressiva di competenze precedentemente acquisite a causa del disuso. L'estensione dell'automazione, infatti, ha aumentato enormemente la sicurezza dei voli, ma numerose verifiche hanno evidenziato come i piloti possano perdere familiarità con alcune manovre manuali raramente utilizzate. In pratica si tratta della tendenza ad accettare e fidarsi passivamente del suggerimento dell'algoritmo, senza una verifica critica approfondita, con riduzione della capacità di intervenire quando l'algoritmo sbaglia o si "confonde" di fronte a casi insoliti. Un altro pericolo segnalato è il **Never-skilling**, più comune nelle nuove generazioni di professionisti, che non

acquisiranno mai alcune competenze, perché abituati fin dall'inizio a delegarle alla macchina. Quest'ultimo rischio appare particolarmente importante per i prossimi studenti e specializzandi che saranno i primi a formarsi in un ambiente in cui l'assistenza algoritmica sarà presente fin dall'inizio del loro percorso professionale. Se un giovane medico utilizza costantemente sistemi di AI per interpretare ECG, immagini o formulare diagnosi differenziali, potrebbe non sviluppare mai pienamente quelle capacità cognitive che finora costituiscono il nucleo della formazione clinica, i cui programmi, gioco forza dovranno essere ripensati. Considerando che una parte essenziale della professionalità medica potrebbe consistere proprio nella capacità di supervisionare e controllo critico di sistemi sempre più potenti, sarà necessario insegnare a come fidarsi dell'AI e quando metterla in discussione, mantenere esercizi diagnostici senza supporto algoritmico, valutare le competenze cliniche indipendentemente dall'assistenza dell'AI. La sfida, quindi, non è la tecnofobia, ma sviluppare modelli formativi e organizzativi che preservino il giudizio clinico umano, mantenendo l'AI come supporto e non come sostituto delle capacità professionali. L'attuale Presidente dell'ESC, Thomas Lüscher, ha sintetizzato le sei principali competenze ritenute necessarie per il Cardiologo nell'era dell'AI. Le riportiamo tratte da un video che ha suscitato molto interesse durante la sua *Lecture* sul Futuro della Cardiologia al Congresso GreyZones 2026. Anche se, a dimostrazione di quanto i confini tra pensiero umano e AI siano sempre più labili, a molti è rimasto il dubbio che le immagini, e il testo, fossero stati approfonditi e condivisi con l'AI! ❤️

What are the necessary skills of the cardiologist in the age of AI?

1 - Clinical expertise remains core

Human judgment still essential in complex cases
Physiology-based reasoning guide AI use

2 - AI Literacy

Understand strenghts, limits and biases of algorithms
Interprete AI outputs critically not blindly

3 - Digital & Data Skills

Use AI-enhanced ECG imaging and remote monitoring
Integrate large digital data streams into decisions

4 - Workflow Integration

Work with informatics teams to embed AI in practice
Identify areas where AI improves efficiency and accuracy

5 - Ethical & Privacy Competence

Protect patient data and ensure transparency
Recognize and manage AI bias in clinical tools

6 - Communication & Human skills

Explain AI-Influenced decisions clearly to patients
Mantain empathy and trust in a tech-heavy environment