- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:07:13

Il *Giornale Italiano di Cardiologia* e l'intelligenza artificiale

Giuseppe Di Pasquale

Editor, Giornale Italiano di Cardiologia

G Ital Cardiol 2026;27(5):307-308

Un anno fa con il numero di maggio 2025 il *Giornale Italiano di Cardiologia* inaugurava una nuova rubrica dedicata all'intelligenza artificiale (IA)[1]. L'obiettivo che ci eravamo posti era quello di pubblicare in ogni numero del Giornale articoli da parte di esperti, sotto forma di rassegne, editoriali o punti di vista, sugli aspetti generali e le applicazioni cliniche dell'IA in cardiologia (Figura 1). La rubrica era partita con due interessanti articoli di Roberto Ferrari e Luigi Tavazzi[2] e di Marco Zuin et al.[3] sugli aspetti generali dell'IA, nei quali venivano sottolineate le straordinarie opportunità ma anche i limiti e le criticità non ancora risolti. Nei numeri successivi del Giornale in una decina di rassegne sono state esplorate le numerose applicazioni dell'IA nei diversi ambiti della cardiologia: imaging cardiovascolare, elettrocardiografia, sindromi coronariche acute, patologia aortica, monitoraggio dei pazienti con malattie cardiovascolari, trattamento farmacologico e interventistico, ricerca clinica[4-12]. Un paio di articoli hanno proposto spunti di riflessione sulle implicazioni etiche, culturali e religiose dell'integrazione dei bot nella vita umana e sulla necessità di una convivenza responsabile con queste nuove entità digitali pensanti[13,14].

Gli articoli finora pubblicati hanno riscosso elevato interesse, testimoniato dagli accessi e dai download dal sito del Giornale, ma costituiscono una goccia nel mare degli articoli in tema di IA pubblicati ogni giorno nelle riviste internazionali, comprese quelle specificatamente dedicate all'IA. Digitando in PubMed "*Artificial intelligence and cardiovascular disease*" compaiono ad oggi oltre 19 000 articoli pubblicati negli ultimi 10 anni, in prevalenza dal 2020 in avanti. È stato stimato che attualmente vengono pubblicati 40 000-60 000 articoli all'anno sull'IA in medicina, in pratica circa 130 al giorno e 5-6 all'ora. Restringendo la stima alle pubblicazioni sull'IA applicata alla cardiologia, il numero stimato di pubblicazioni è di 5000-8000 l'anno.

A fronte di questo diluvio di pubblicazioni, l'implementazione dell'IA nella pratica clinica cardiologica è ancora molto modesta come sottolineato da Gian Luigi Nicolosi in questo numero del Giornale[15]. Analogamente, modesto è il numero di dispositivi medici certificati basati sull'IA, il controllo sull'efficacia degli algoritmi nella pratica clinica e il numero di trial clinici di validazione dell'IA in medicina. L'IA potrebbe diventare un supporto routinario per il medico in ambito diagnostico, terapeutico e prognostico, ma stenta ancora a realizzarsi un coordinamento sotto una leadership istituzionale di autorità governative e sanitarie, società scientifiche e tutti gli stakeholder istituzionali, inclusi i pazienti, nello sviluppo di un'IA affidabile e certificata.

Nel frattempo la tecnologia dell'IA in ambito sanitario avanza prepotentemente, ma talora in assenza di validazioni rigorose. All'inizio di quest'anno Open AI ha lanciato una funzione di ChatGPT denominata *ChatGPT Health* pensata specificatamente per la salute, destinata ai consumatori che possono rivolgere domande, eventualmente allegando i propri dati sanitari. Uno studio recentemente pubblicato su *Nature Medicine* ha valutato le prestazioni di *ChatGPT Health* nel fornire indicazioni mediche tramite 960 simulazioni cliniche evidenziando gli errori commessi dall'algoritmo che in particolare tende a sottovalutare le emergenze (oltre il 50% dei casi), rischiando ritardi in situazioni gravi, e a sovrastimare i casi non urgenti, aumentando l'utilizzo inappropriato dei servizi sanitari[16].

Un'altra criticità che tormenta gli Editor delle riviste è quella relativa al publishing scientifico dove l'utilizzo dell'IA nella stesura degli articoli da parte degli autori è in costante crescita e i software attualmente disponibili (GPTzero, Turnitin, Originality.ai) hanno un'accuratezza modesta per rilevare quanta parte del testo è stata scritta dall'IA. L'utilizzo dell'IA nel publishing scientifico deve essere visto come un'opportunità, ma è necessario un governo attento anche da parte degli Editor delle riviste[17]. Da oltre un anno il Giornale ha incluso nelle norme editoriali la richiesta di una dichiarazione da parte degli autori sull'utilizzo di strumenti di IA nel processo di elaborazione del manoscritto, ma solo in una minoranza degli articoli sottomessi per la pubblicazione negli ultimi 12 mesi era allegata questa dichiarazione.

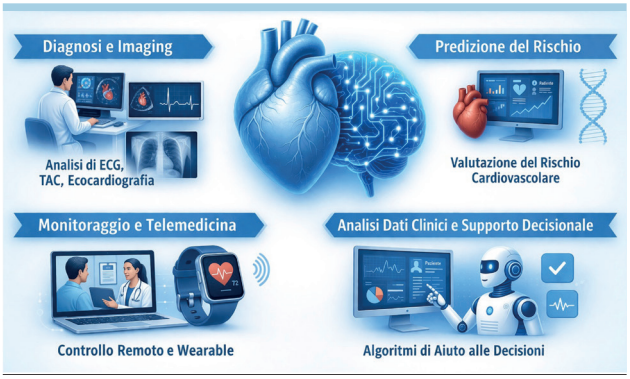

Figura 1. Possibili applicazioni dell'intelligenza artificiale in cardiologia. Figura elaborata con ChatGPT.
ECG, elettrocardiogramma; TAC, tomografia assiale computerizzata.

© 2026 Il Pensiero Scientifico Editore
Per la corrispondenza:
Dr. Giuseppe Di Pasquale Via San Ruffillo 10/A, 40068 San Lazzaro di Savena (BO)
e-mail: g.dipa@libero.it

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Tue, 10 Nov 2026, 01:07:13

Il *Giornale Italiano di Cardiologia*, perseguendo la sua mission educazionale, continuerà a pubblicare contributi in tema di IA in cardiologia, ma è auspicabile che dopo le numerose rassegne, sicuramente utili per la crescita delle conoscenze, vengano sottomesse al Giornale esperienze anche preliminari di applicazione nella pratica clinica dell'IA nei diversi ambiti cardiologici.

BIBLIOGRAFIA

1. Di Pasquale G. Una nuova rubrica del Giornale Italiano di Cardiologia: l'intelligenza artificiale in cardiologia. G Ital Cardiol 2025;26:301. https://doi.org/10.1714/4488.44881

2. Ferrari R, Tavazzi L. L'intelligenza artificiale in cardiologia e non solo. G Ital Cardiol 2025;26:309-15. https://doi.org/10.1714/4488.44884

3. Zuin M, Pavan D, Francese GM, et al. L'intelligenza artificiale in cardiologia: definizione, tipologia, glossario, algoritmi utilizzati: opportunità, limiti, ostacoli allo sviluppo e criticità. G Ital Cardiol 2025;26:316-21. https://doi.org/10.1714/4488.44885

4. Fortuni F, Petrina SM, Nicolosi GL. Applicazioni dell'intelligenza artificiale nell'imaging cardiovascolare: vantaggi, limiti e sfide future. G Ital Cardiol 2025;26:379-87. https://doi.org/10.1714/4501.45017

5. Basile C, Villaschi A. Orso F, Maggioni AP. L'intelligenza artificiale nei trial clinici randomizzati in cardiologia: applicazioni e prospettive future. G Ital Cardiol 2025;26:549-58. https://doi.org/10.1714/4531.45330

6. Ricci F, Rizzuto ML, Bisaccia G, et al. Interpretazione dell'ECG potenziata dall'intelligenza artificiale: una nuova era per l'elettrocardiografia? G Ital Cardiol 2025;26:635-46. https://doi.org/10.1714/4542.45427

7. Ceravolo R, Parise O, Gelsomino S. Cuore e innovazione: applicazione dell'intelligenza artificiale sintetica in cardiologia. G Ital Cardiol 2025;26:805-14. https://doi.org/10.1714/4585.45926

8. Indolfi C, Spaccarotella C, Curcio A, Polimeni A, Castiello DS, Esposito G. L'intelligenza artificiale per la diagnosi di sindrome coronarica acuta. G Ital Cardiol 2025;26:894-901. https://doi.org/10.1714/4599.46056

9. Giubilato S, Casolo G. L'applicazione dell'intelligenza artificiale nella gestione e nel monitoraggio dei pazienti con malattie cardiovascolari. G Ital Cardiol 2026;27:18-27. https://doi.org/10.1714/4618.46266

10. Buia F, Bergamaschi L, Franceschi P, Russo V, Lovato L. Intelligenza artificiale nella diagnosi e gestione della patologia aortica: applicazioni attuali e prospettive future. G Ital Cardiol 2026;27:92-101. https://doi.org/10.1714/4636.46466

11. Bernardi M, Spadafora L, Dalla Vecchia LA, et al. L'intelligenza artificiale in cardiologia: il nostro HAL 9000? G Ital Cardiol 2026;27:159-67. https://doi.org/10.1714/4650.46644

12. Zilio F, Campo GC, Videsott L. Applicazione dell'intelligenza artificiale nel trattamento farmacologico e interventistico. G Ital Cardiol 2026;27:249-56. https://doi.org/10.1714/4663.46752

13. Tavazzi L, Ferrari R. Le applicazioni dell'intelligenza artificiale tolgono spazio all'ipotesi della creazione divina del mondo? G Ital Cardiol 2025;26:465-9. https://doi.org/10.1714/4522.45220

14. Tavazzi L. Uno sguardo sul nostro mondo venturo – un futuro incerto e i bot. G Ital Cardiol 2025;26:720-2. https://doi.org/10.1714/4570.45735

15. Nicolosi GL. Implementazione dell'intelligenza artificiale in cardiologia: come il paradigma dovrebbe evolvere per un reale e diffuso impatto nella pratica clinica quotidiana? G Ital Cardiol 2026;27:324-7.

16. Ramaswamy A, Tyagi A, Hugo H, et al. ChatGPT Health performance in a structured test of triage recommendations. Nat Med 2026 Feb 23. https://doi.org/10.1038/s41591-026-04297-7 [Epub ahead of print].

17. Di Pasquale G. Intelligenza artificiale e publishing scientifico. G Ital Cardiol 2024;25:695-7. https://doi.org/10.1714/4336.43210