

Impatto dell'AI sui Piani di Assistenza Individualizzati in Nefrologia

Studio randomizzato crossover sull'utilizzo di un assistente basato su intelligenza artificiale generativa per migliorare la qualità e l'efficienza dei PAI in pazienti in trattamento sostitutivo renale.

01

Autori

Grimaldi A., Pozzuoli C., Frattolillo G., Di Sivo D., Chiusolo I., Di Nuzzo V. ASL Caserta, AO dei Colli Napoli, Università di Padova.

02

Parole chiave

Piani di Assistenza Individualizzati · Intelligenza Artificiale · Assistenza Infermieristica · Nefrologia



Background e Obiettivo

Il PAI in Nefrologia

Il Piano Assistenziale Individualizzato è uno strumento centrale del processo di nursing nefrologico. L'integrazione coerente di diagnosi, esiti e interventi secondo i linguaggi standardizzati NANDA-I, NOC e NIC (NNN) rappresenta un indicatore chiave di qualità assistenziale.

La complessità clinica e il carico documentale possono comprometterne completezza e coerenza.

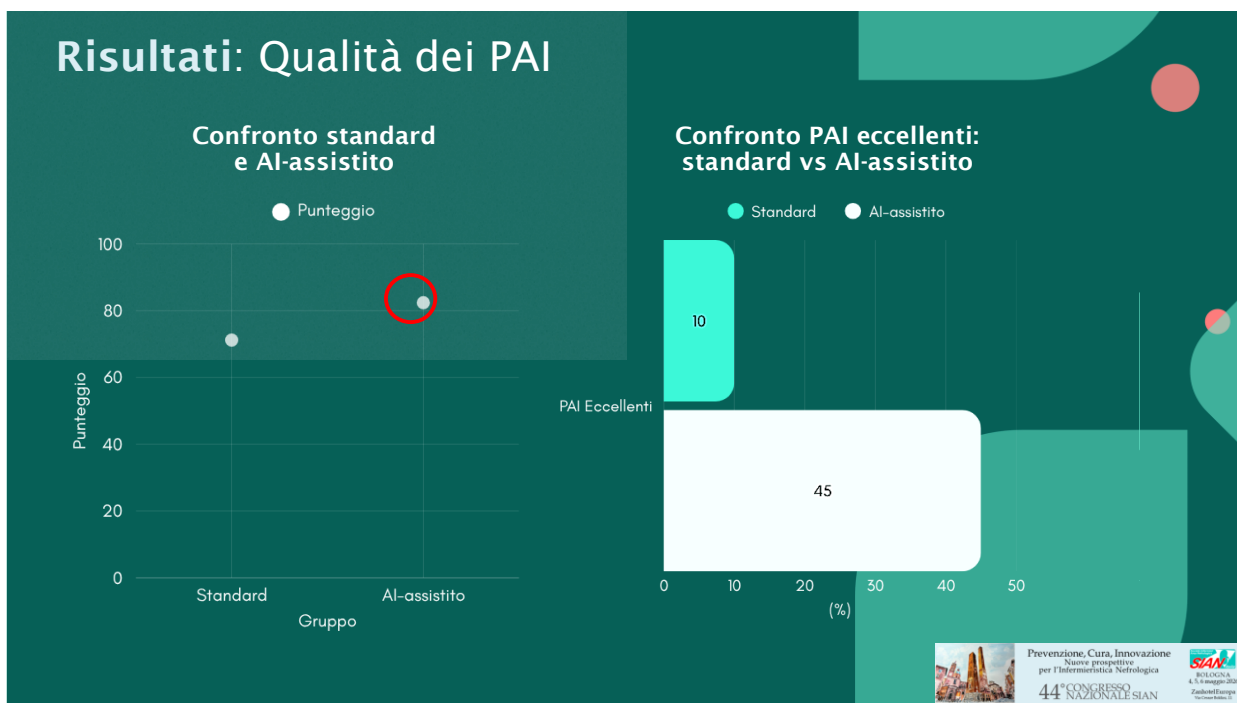
Il Ruolo dell'AI Generativa

I sistemi basati su **Large Language Models (LLM)** stanno emergendo come strumenti di supporto alla documentazione sanitaria, ma le evidenze specifiche in ambito nefrologico rimangono limitate.

Obiettivo dello Studio

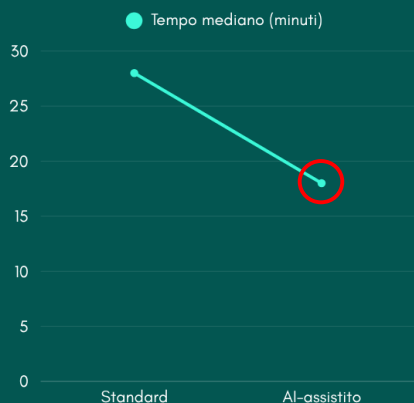
Valutare l'impatto di un assistente AI generativo sulla **qualità** ed efficienza dei PAI in pazienti in trattamento sostitutivo renale.





Risultati: Efficienza e Tempo di Compilazione

Tempo medio con ai-assistenza



($p < 0,001$), con un risparmio del 36% per ogni PAI prodotto.



Conclusioni e Prospettive Future

L'AI generativa, sotto supervisione infermieristica, è associata a un miglioramento significativo della qualità e dell'efficienza della pianificazione assistenziale in ambito nefrologico. La percentuale di PAI eccellenti è quadruplicata (dal 10% al 45%) e i tempi si sono ridotti di oltre un terzo.

Implicazioni Cliniche

L'integrazione AI-infermiere può standardizzare e migliorare la documentazione NNN (NANDA-I, NOC, NIC) riducendo il carico documentale.

Limiti dello Studio

Lo studio è condotto su vignette cliniche simulate. Sono necessari studi in contesti clinici reali per valutarne sicurezza e applicabilità.

Prossimi Passi

Validazione in ambienti clinici reali, analisi della sicurezza e valutazione dell'accettabilità da parte degli infermieri in contesti nefrologici diversificati.



Bibliografia Essenziale:

- # Herdman TH, Kamitsuru S, editors. NANDA International nursing diagnoses: Definitions and classification, 2021-2023. 12th ed. New York: Thieme; 2021.
- # Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Nursing outcomes classification (NOC): Measurement of health outcomes. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2018.
- # Oliveira JD, Santos HDP, Ulbrich AHDPS, Couto JC, Arocha M, Santos J, et al. Development and evaluation of a clinical note summarization system using large language models. *Commun Med (Lond)*. 2025;5:376. doi:10.1038/s43856-025-01091-3.

