

Pronti al cambiamento? Gli otto trend emergenti della salute digitale che ogni infermiere (pavese e non) dovrebbe conoscere

Gianluca Conte

Redazione Nursing Foresight

Il settore dell'infermieristica, indiscutibilmente un pilastro fondamentale del sistema sanitario, sta affrontando profonde trasformazioni grazie all'avvento dell'innovazione digitale. La salute digitale sta guadagnando terreno a passi da gigante, presentando una serie di opportunità e sfide uniche per gli infermieri. Questo articolo si propone di analizzare in maniera esaustiva le tendenze emergenti della salute digitale, fornendo agli infermieri una guida autorevole per comprendere appieno i principali sviluppi delineati dalla letteratura scientifica e dibattuti a livello internazionale.

1. Disparità di accesso

La crescente pervasività della salute digitale è un fenomeno inarrestabile che promette di rivoluzionare l'accesso ai servizi sanitari a livello globale. Tuttavia, è imperativo riconoscere che l'accesso alle tecnologie digitali non è uniforme. Disuguaglianze di genere e socioeconomiche persistono, con donne e popolazioni svantaggiate che rimangono esposte a una minore probabilità di possedere dispositivi digitali. Gli infermieri devono essere consapevoli di queste disuguaglianze al fine di garantire un'assistenza equa ed inclusiva. La diffusione delle soluzioni sanitarie digitali ha registrato progressi notevoli negli ultimi anni, ma è essenziale riconoscere che molte persone, in particolare le fasce più vulnerabili della società, potrebbero rimanere escluse dall'accesso a tali servizi, mettendo a repentaglio l'obiettivo di una copertura sanitaria universale.

2. Personalizzazione vs. salute di popolazione

Il dibattito tra assistenza personalizzata e assistenza basata sulla popolazione è una questione cruciale per gli infermieri. Le soluzioni digitali consentono la personalizzazione delle cure, ma tale personalizzazione non dovrebbe mai essere vista come un surrogato delle tradizionali pratiche assistenziali. Al contrario, la tecnologia digitale offre l'opportunità di fornire un'assistenza su misura e di raggiungere pazienti precedentemente inaccessibili. L'avanzamento delle tecnologie digitali ha inaugurato nuove prospettive per l'assistenza personalizzata, consentendo

la raccolta di dati dettagliati dai pazienti e l'adattamento delle cure in modo specifico, rappresentando una pietra miliare nel miglioramento dell'efficacia terapeutica e nell'incremento dell'engagement dei pazienti nel loro percorso di guarigione. Tuttavia, è fondamentale che gli infermieri mantengano un equilibrio tra l'approccio personalizzato e l'assistenza rivolta alla popolazione, poiché quest'ultima è determinante per garantire che tutti, indipendentemente dalle loro particolari esigenze, possano accedere alle cure necessarie.

3. Documentazione elettronica

La documentazione sanitaria elettronica (EHR in inglese), costituisce un pilastro centrale dell'ecosistema della salute digitale. Questi documenti consentono una gestione efficiente dei dati sanitari e offrono l'opportunità di migliorare la qualità, l'efficienza e la sicurezza delle cure. Tuttavia, l'adozione generalizzata degli EHR rimane un traguardo ancora da raggiungere in molte regioni del mondo, con ostacoli legati all'interoperabilità e alla standardizzazione dei sistemi. La mancanza di standardizzazione e interoperabilità tra i sistemi EHR può ostacolare infatti la condivisione di informazioni tra le strutture sanitarie e tra i professionisti della salute. Gli infermieri devono instaurare collaborazioni con le autorità sanitarie e le organizzazioni al fine di affrontare queste sfide e garantire una gestione dei dati sanitari efficace.

4. Applicazioni mobili e dispositivi indossabili

Le applicazioni mobili e i dispositivi indossabili stanno rivoluzionando la gestione della salute. Dalla gestione delle condizioni croniche al monitoraggio delle attività fisiche, queste tecnologie presentano un notevole potenziale. Tuttavia, sfide legate alla privacy e all'accessibilità continuano a persistere. Gli infermieri devono essere preparati a valutare appieno il potenziale di queste innovazioni e ad affrontare le relative sfide per garantire una pratica infermieristica digitale efficace. Le applicazioni mobili e i dispositivi indossabili hanno aperto nuove opportunità nella gestione della salute. Pazienti e infermieri possono monitorare costantemente le condizioni di salute, rice-

vere feedback in tempo reale e migliorare la gestione delle malattie croniche. Gli infermieri devono essere vigili nell'educare i pazienti sull'importanza della protezione dei loro dati personali e sull'utilizzo responsabile di queste tecnologie.

5. Teleassistenza e telemedicina

La teleassistenza e la telemedicina rappresentano modalità efficaci per l'erogazione dei servizi sanitari, soprattutto nelle aree remote. Tuttavia, si scontrano con ostacoli legati all'infrastruttura tecnologica e ai costi associati. Gli infermieri devono comprenderne appieno il potenziale e contribuire a superare tali sfide. Tuttavia, per garantire il successo di queste modalità di assistenza, è necessario affrontare sfide come l'accesso a Internet affidabile, la sicurezza delle comunicazioni e i costi associati. Gli infermieri devono partecipare attivamente alla progettazione e all'implementazione dei programmi di teleassistenza e telemedicina, al fine di garantire che rispondano alle esigenze dei pazienti e rispettino gli standard di cura.

6. Il ruolo dei social media

L'influenza dei social media nel campo della salute è in costante crescita. Queste piattaforme offrono l'opportunità di condividere informazioni sulla salute e coinvolgere i pazienti. Tuttavia, la diffusione di informazioni errate rappresenta una preoccupazione significativa, e algoritmi efficaci sono essenziali per garantire l'accuratezza e la sicurezza delle informazioni sanitarie. I social media hanno rivoluzionato la comunicazione e l'accesso alle informazioni sulla salute. Gli infermieri possono utilizzare queste piattaforme per educare i pazienti, condividere risorse sulla salute e promuovere la prevenzione delle malattie. Tuttavia, è fondamentale affrontare la sfida della disinformazione. Gli infermieri devono essere coinvolti nella promozione di messaggi basati su evidenze scientifiche e nella creazione di contenuti affidabili sulla salute per contrastare la diffusione di informazioni errate.

7. Gamification e scienze comportamentali

La gamification e le scienze comportamentali giocano un ruolo cruciale nell'coinvolgimento dei pazienti. Queste tecniche possono migliorare la partecipazione dei pazienti e la presa di decisioni trasformando la salute "in un gioco". Gli infermieri dovrebbero riconoscere il potenziale di queste strategie e comprenderne gli aspetti psicologici. L'uso della gamification e delle scienze comportamentali si è dimostrato efficace nell'coinvolgimento dei pazienti nella gestione delle loro condizioni di salute. Gli infermieri possono sfruttare queste strategie per migliorare l'ade-

renza alle terapie, la gestione delle condizioni croniche e la promozione di comportamenti sani.

8. ChatGPT e intelligenza artificiale

L'evoluzione tecnologica nel settore infermieristico sta raggiungendo nuove vette grazie all'introduzione dell'intelligenza artificiale, in particolare attraverso i Large Language Models come ChatGPT. Questa nuova era apre le porte a una serie di utilità che questi modelli offrono agli infermieri, contribuendo in maniera sostanziale a migliorare la pratica e l'assistenza sanitaria in generale. Innanzitutto, l'educazione e la formazione rappresentano una sfera fondamentale in cui ChatGPT dimostra la sua utilità. Gli studenti di infermieristica e i professionisti possono beneficiare di risorse didattiche interattive, simulazioni di casi clinici e materiali di apprendimento creati con l'assistenza di questi modelli. Inoltre, ChatGPT può essere utilizzato per sessioni di addestramento basate su conversazioni, migliorando così le competenze di comunicazione e risoluzione dei problemi degli infermieri.

Un altro campo in cui ChatGPT si dimostra prezioso è il supporto decisionale. Gli infermieri potranno consultare il modello per ottenere informazioni aggiornate su protocolli, linee guida e terapie, contribuendo a migliorare la qualità delle cure e a ridurre il rischio di errori. Inoltre, ChatGPT può essere un alleato nell'educazione dei pazienti, fornendo loro informazioni chiare e comprensibili su diagnosi, terapie e piani di assistenza. Questo contribuisce a migliorare la comprensione e l'adesione alle cure, elementi cruciali per il successo del trattamento. Infine, l'abilità di ChatGPT nel comunicare in un linguaggio accessibile ai pazienti e alle loro famiglie è un aspetto prezioso. Questo è fondamentale per spiegare complesse informazioni mediche in modo comprensibile, migliorando la relazione tra infermiere e paziente.

Conclusioni

In questo manoscritto, abbiamo esaminato diverse tendenze emergenti nella salute digitale che stanno trasformando la pratica infermieristica. Dalla crescente diffusione della salute digitale alle sfide legate all'accesso e alla privacy, gli infermieri giocano un ruolo cruciale nell'adattarsi a questo nuovo ambiente e nell'assicurare che le tecnologie digitali siano utilizzate in modo efficace per migliorare la salute dei pazienti. La continua evoluzione della salute digitale richiede un impegno costante da parte degli infermieri nell'aggiornare le loro competenze e nell'essere parte attiva del cambiamento nel settore sanitario. La salute digitale è una realtà in costante crescita che sta rivoluzionando la pratica infermieristica. Gli infermieri si trovano a fronteggiare sfide relative all'accesso, all'adozio-

ne delle tecnologie e alla sicurezza delle informazioni. Allo stesso tempo, essi devono sfruttare appieno il potenziale di queste tecnologie per migliorare l'assistenza sanitaria e garantire l'equità nell'accesso ai servizi sanitari. Inoltre, è fondamentale considerare come l'intelligenza artificiale generativa, come ChatGPT sia già oggi una realtà che avrà certe ripercussioni sul futuro.

E voi, quanto siete pronti al cambiamento?

Bibliografia essenziale

- AbouZahr, Carla, and Ties Boerma. 2005. "Health Information Systems: The Foundations of Public Health." *Bulletin of the World Health Organization*.
- Black, Ashly D., Josip Car, Claudia Pagliari, Chantelle Anandan, Kathrin Cresswell, Tomislav Bokun, Brian McKinstry, Rob Procter, Azeem Majeed, and Aziz Sheikh. 2011. "The Impact of eHealth on the Quality and Safety of Health Care: A Systematic Overview" edited by B. Djulbegovic. *PLoS Medicine* 8(1):e1000387. doi: [10.1371/journal.pmed.1000387](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000387).
- Dorsey, E. Ray, and Eric J. Topol. 2016. "State of Telehealth" edited by E. W. Champion. *New England Journal of Medicine* 375(2):154–61. doi: [10.1056/NEJMr1601705](https://doi.org/10.1056/NEJMr1601705).
- Enticott, Joanne, Alison Johnson, and Helena Teede. 2021. "Learning Health Systems Using Data to Drive Healthcare Improvement and Impact: A Systematic Review." *BMC Health Services Research* 21(1):200. doi: [10.1186/s12913-021-06215-8](https://doi.org/10.1186/s12913-021-06215-8).
- Free, Caroline, Gemma Phillips, Leandro Galli, Louise Watson, Lambert Felix, Phil Edwards, Vikram Patel, and Andy Haines. 2013. "The Effectiveness of Mobile-Health Technology-Based Health Behaviour Change or Disease Management Interventions for Health Care Consumers: A Systematic Review" edited by T. Cornford. *PLoS Medicine* 10(1):e1001362. doi: [10.1371/journal.pmed.1001362](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001362).
- Kass-Hout, T. A., and H. Alhinnawi. 2013. "Social Media in Public Health." *British Medical Bulletin* 108(1):5–24. doi: [10.1093/bmb/ldt028](https://doi.org/10.1093/bmb/ldt028).
- Kaur, Karamjit, and Rinkle Rani. 2015. "Managing Data in Healthcare Information Systems: Many Models, One Solution." *Computer* 48(3):52–59. doi: [10.1109/MC.2015.77](https://doi.org/10.1109/MC.2015.77).
- King, Dominic, Felix Greaves, Christopher Exeter, and Ara Darzi. 2013. "'Gamification': Influencing Health Behaviours with Games." *Journal of the Royal Society of Medicine* 106(3):76–78. doi: [10.1177/0141076813480996](https://doi.org/10.1177/0141076813480996).
- Kostkova, Patty. 2015. "Grand Challenges in Digital Health." *Frontiers in Public Health* 3. doi: [10.3389/fpubh.2015.00134](https://doi.org/10.3389/fpubh.2015.00134).
- Kruse, Clemens Scott, Anna Stein, Heather Thomas, and Harmander Kaur. 2018. "The Use of Electronic Health Records to Support Population Health: A Systematic Review of the Literature." *Journal of Medical Systems* 42(11):214. doi: [10.1007/s10916-018-1075-6](https://doi.org/10.1007/s10916-018-1075-6).
- Marcolino, Milena Soriano, João Antonio Queiroz Oliveira, Marcelo D'Agostino, Antonio Luiz Ribeiro, Maria Beatriz Moreira Alkmim, and David Novillo-Ortiz. 2018. "The Impact of mHealth Interventions: Systematic Review of Systematic Reviews." *JMIR mHealth and uHealth* 6(1):e23. doi: [10.2196/mhealth.8873](https://doi.org/10.2196/mhealth.8873).
- Meskó, Bertalan, Zsófia Drobni, Éva Bényei, Bence Gergely, and Zsuzsanna Gyórfy. 2017. "Digital Health Is a Cultural Transformation of Traditional Healthcare." *mHealth* 3:38–38. doi: [10.21037/mhealth.2017.08.07](https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.07).
- Oh, Hans, Carlos Rizo, Murray Enkin, Alejandro Jadad, John Powell, and Claudia Pagliari. 2005. "What Is eHealth (3): A Systematic Review of Published Definitions." *Journal of Medical Internet Research* 7(1):v71e1. doi: [10.2196/jmir.7.1.e1](https://doi.org/10.2196/jmir.7.1.e1).
- Panch, Trishan, Jonathan Pearson-Stuttard, Felix Greaves, and Rifat Atun. 2019. "Artificial Intelligence: Opportunities and Risks for Public Health." *The Lancet Digital Health* 1(1):e13–14. doi: [10.1016/S2589-7500\(19\)30002-0](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(19)30002-0).
- Sacks, Jillian A., Elizabeth Zehe, Cindil Redick, Alhousaine Bah, Kai Cowger, Mamady Camara, Aboubacar Diallo, Abdel Nasser Iro Gigo, Ranu S. Dhillon, and Anne Liu. 2015. "Introduction of Mobile Health Tools to Support Ebola Surveillance and Contact Tracing in Guinea." *Global Health: Science and Practice* 3(4):646–59. doi: [10.9745/GHSP-D-15-00207](https://doi.org/10.9745/GHSP-D-15-00207).
- Stead, William W. 2018. "Clinical Implications and Challenges of Artificial Intelligence and Deep Learning." *JAMA* 320(11):1107. doi: [10.1001/jama.2018.11029](https://doi.org/10.1001/jama.2018.11029).
- Topol, Eric J. 2019. "High-Performance Medicine: The Convergence of Human and Artificial Intelligence." *Nature Medicine* 25(1):44–56. doi: [10.1038/s41591-018-0300-7](https://doi.org/10.1038/s41591-018-0300-7).
- Van De Belt, Tom H., Lucien Jpg Engelen, Sivera Aa Berben, and Lisette Schoonhoven. 2010. "Definition of Health 2.0 and Medicine 2.0: A Systematic Review." *Journal of Medical Internet Research* 12(2):e18. doi: [10.2196/jmir.1350](https://doi.org/10.2196/jmir.1350).
- Wang, C. Jason, Chun Y. Ng, and Robert H. Brook. 2020. "Response to COVID-19 in Taiwan: Big Data Analytics, New Technology, and Proactive Testing." *JAMA* 323(14):1341. doi: [10.1001/jama.2020.3151](https://doi.org/10.1001/jama.2020.3151).