

Sanità Digitale ed Electronic Health Records: il potenziale inespresso e la complessità di implementazione

Maria Cristina Sacchi, Infermiere, U.O. di Pneumologia
IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Termini quali “rivoluzione digitale”, “sanità digitale” e “software come dispositivi medici” sono entrati, ormai da anni, nel lessico scientifico. L'impiego costante di queste espressioni, utilizzate per descrivere la trasformazione digitale relativa ai processi che interessano la salute e l'assistenza, denota e sottolinea come la digitalizzazione abbia influenzato e stia profondamente influenzando tutti gli ambiti della vita quotidiana così come, inevitabilmente, anche l'ambito professionale della sanità. In questo scenario di digitalizzazione e che vede protagonisti i professionisti della salute spiccano gli Electronic Health Records (EHRs), uno dei risultati più importanti della tecnologia dell'informazione nel settore sanitario, determinante per migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria e la sicurezza dei pazienti (1). Nati per essere una cartella clinica a vita – si definiscono come un insieme completo delle informazioni sanitarie di un paziente che viene mantenuta dal personale sanitario nel tempo ed include tutti i dati clinici rilevanti per quest'ultimo (2). Attraverso questi sistemi, i cittadini possono tracciare e consultare l'intera storia della loro vita sanitaria, condividendola con gli operatori sanitari (2). Contengono generalmente dati demografici, parametri vitali, amministrativi e dati sia medici che relativi a farmaci ed informazioni cliniche incentrate sul paziente (ad esempio dati provenienti dalla somministrazione di scale di valutazione sulla qualità della vita, dispositivi di monitoraggio domestico e valutazioni di fragilità o caregiver) le quali vengono inserite elettronicamente dagli operatori sanitari nel corso della vita della persona estendendosi a tutti i care settings (2).

L'uso degli EHRs ha reso le informazioni relative ai pazienti più consultabili e più disponibili rendendone l'accesso da quasi tutte le località del mondo (3). Gli Electronic Health Records, infatti, forniscono una registrazione longitudinale delle informazioni e consentono l'accesso autorizzato alle cartelle cliniche in tempo reale. Oltre ad espandere la capacità di utilizzare i dati clinici per il monitoraggio degli esiti dei pazienti e condurre audit e ricerche (4), questi sistemi forniscono l'accesso alle informazioni sui pazienti in modo tempestivo, consentendo agli operatori sanitari di trascorrere più tempo con questi ultimi (5), riducendo la duplicazione del lavoro e la ripetitività e migliorando la sicurezza e la qualità delle cure fornite (6)the imple-

mentation and evaluation of health information systems (HIS). È rilevante sottolineare come gli EHRs non solo aumentano il rapporto costi-benefici ma anche riducono i tassi di errore – meno errori di prescrizione, maggiore disponibilità di farmaci per i pazienti, avvisi di allergia e più salvaguardie per la salute in generale (7) – sostengono le attività decisionali di prescrizione, migliorano la qualità dei Servizi Sanitari e riducono i costi a lungo termine (8). Gli Electronic Health Records, oltre a quanto già affermato, sono una risorsa promettente per migliorare l'efficienza degli studi clinici e per capitalizzare nuovi approcci di ricerca scientifica (9).

In quest'ottica e nonostante i numerosi benefici derivanti da questi sistemi, sono state affrontate delle sfide e delle complessità nell'implementazione di un EHR completamente interoperabile (10)the implementation of EMRs in some primary care systems has lagged behind other settings, with piecemeal adoption of EMR functionality by primary care physicians (PCPs). Infatti numerose strutture sanitarie di tutto il mondo hanno implementato gli Electronic Health Records ma solo poche hanno avuto successo e quest'ultima è progredita più lentamente di quanto inizialmente previsto (11). Oltre a quanto già detto, più del 50% degli Electronic Health Records fallisce o non viene utilizzato correttamente (12). Infatti, vi sono una serie di ragioni che incrementano la complessità di implementazione tra cui le caratteristiche del Sistema in continua evoluzione e le relazioni contrattuali guidate politicamente tra gli operatori sanitari che sembrano impedire il completamento con successo dello sviluppo del sistema di EHR (13). La resistenza e l'opposizione nel passaggio da sistemi cartacei a sistemi elettronici, inoltre, rendono complessa l'implementazione di questi sistemi, così come la mancanza di attività di pre-implementazione (12), di prontezza organizzativa, l'indisponibilità tecnologica e la mancanza di competenze tecniche ed informatiche del personale (14). Emergono, in aggiunta, la mancanza di istruzione e formazione e la carenza di consapevolezza dei benefici che essi apportano (2). Altro ostacolo presente ubiquitariamente in letteratura è legato alla mancanza di hardware e ai costi associati all'acquisizione delle infrastrutture. Infatti l'adozione e l'attuazione di questi sistemi richiede un investimento iniziale sostanziale in termini di

denaro e la mancanza di capitale iniziale potrebbe inibire il primo passo nell'adozione degli EHRs (8). Al netto di quanto affermato, l'incertezza riguardante la privacy e la riservatezza dei dati sono anch'esse riconosciute come deterrenti all'implementazione dei sistemi EHR (2). L'archiviazione di massa e la facile trasmissione di informazioni sanitarie sensibili, difatti, solleva significative preoccupazioni relative alla riservatezza dei dati sia per i pazienti che per gli operatori sanitari (15).

In virtù del suo essenziale ruolo e solo grazie al professionista infermiere, sarà possibile massimizzare l'impatto positivo di queste tecnologie sui pazienti, ricercatori, formatori e policy-makers, migliorare la qualità dei Sistemi Sanitari e promuovere una gestione più efficiente delle informazioni cliniche.

BIBLIOGRAFIA

1. Klinis S, Markaki A, Kounalakis D, Symvoulakis EK. Monitoring Reasons for Encounter via an Electronic Patient Record System: the Case of a Rural Practice Initiative. *Int J Med Sci*. 2012 Oct 6;9(8):704–7.
2. Gesulga JM, Berjame A, Moquiala KS, Galido A. Barriers to Electronic Health Record System Implementation and Information Systems Resources: A Structured Review. *Procedia Computer Science*. 2017 Jan 1;124:544–51.
3. Evans RS. Electronic Health Records: Then, Now, and in the Future. *Yearb Med Inform*. 2016 May 20;1(1):48–61.
4. Nguyen L, Bellucci E, Nguyen LT. Electronic health records implementation: an evaluation of information system impact and contingency factors. *Int J Med Inform*. 2014 Nov;83(11):779–96.
5. Warraich HJ, Califf RM, Krumholz HM. The digital transformation of medicine can revitalize the patient-clinician relationship. *NPJ Digit Med*. 2018;1:49.
6. Sligo J, Gauld R, Roberts V, Villa L. A literature review for large-scale health information system project planning, implementation and evaluation. *Int J Med Inform*. 2017 Jan;97:86–97.
7. Campanella P, Lovato E, Marone C, Fallacara L, Mancuso A, Ricciardi W, et al. The impact of electronic health records on healthcare quality: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Public Health*. 2016 Feb;26(1):60–4.
8. Kruse CS, Mileski M, Alaytsev V, Carol E, Williams A. Adoption factors associated with electronic health record among long-term care facilities: a systematic review. *BMJ Open*. 2015 Jan 28;5(1).
9. Cowie MR, Blomster JI, Curtis LH, Duclaux S, Ford I, Fritz F, et al. Electronic health records to facilitate clinical research. *Clin Res Cardiol*. 2017;106(1):1–9.
10. O'Donnell A, Kaner E, Shaw C, Haighton C. Primary care physicians' attitudes to the adoption of electronic medical records: a systematic review and evidence synthesis using the clinical adoption framework. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2018 Nov 13;18(1):101.
11. Morrison Z, Robertson A, Cresswell K, Crowe S, Sheikh A. Understanding Contrasting Approaches to Nationwide Implementations of Electronic Health Record Systems: England, the USA and Australia. *Journal of Healthcare Engineering*. 2011;2(1).
12. Biruk S, Yilma T, Andualem M, Tilahun B. Health Professionals' readiness to implement electronic medical record system at three hospitals in Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2014 Dec 12;14:115.
13. Sheikh A, Cornford T, Barber N, Avery A, Takian A, Lichtner V, et al. Implementation and Adoption of Nationwide Electronic Health Records in Secondary Care in England: Final Qualitative Results from Prospective National Evaluation in "Early Adopter" Hospitals. *BMJ*. 2011;343:6054.
14. Ajami S, Ketabi S, Isfahani SS, Heidari A. Readiness assessment of electronic health records implementation. *Acta Inform Med*. 2011 Dec;19(4):224–7.
15. Shenoy A, Appel JM. Safeguarding Confidentiality in Electronic Health Records. *Camb Q Healthc Ethics*. 2017 Apr;26(2):337–41.