Zeitschrift: Iride : rivista di economia, sanità e sociale

Herausgeber: Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale della SUPSI

Band: - (2018)

Heft: 5

Artikel: Una digitalizzazione "intelligente" nelle cure : echi e riflessioni dal mondo dei professionisti

Autor: Cavicchioli, Andrea

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1044657

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Andrea Cavicchioli

Professore e ricercatore SUPSI, è in possesso di una Laurea Magistrale in Scienze infermieristiche conseguita presso l'Università dell'Aquila; un Certificato di formazione avanzata in gestione delle ferite conseguito presso l'Università di Toronto (CA) e un Diploma universitario di Dirigente dell'Assistenza infermieristica conseguito presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma. Vanta un'attività esercitata come infermiere in svariate aree cliniche, con funzioni di coordinamento di staff e di direzione di servizi infermieristici in diversi ospedali del nord Italia. Ha inoltre all'attivo un'esperienza quadriennale nella direzione di scuole infermieristiche; ha fatto da consulente in molteplici organizzazioni (pubbliche e private) dei servizi sanitari italiani e svizzeri e insegnato per oltre quindici anni in corsi di formazione continua di scuole, ospedali, servizi sanitari e università.

Una digitalizzazione "intelligente" nelle cure: echi e riflessioni dal mondo dei professionisti

La medicina è un miscuglio di scienza, saggezza e tecnologia (Robert Platt)

"Digitalizzazione" è un anglicismo entrato nel linguaggio comune che letteralmente sta per "numerizzazione". Semplificando la vita, riducendola a una serie di 0 e 1, abbiamo creato le condizioni perché i computer possano aiutarci. Tuttavia si è creata una condizione di vita delicata, particolarmente nel campo della cura delle persone.

Dieci mesi di "lavoro sul campo" sul tema della digitalizzazione, oltre a letture e confronti con colleghi di altre discipline interessati alle medesime questioni, e le suggestioni iniziali da cui si era partiti si concretizzano ed assumono contorni definiti. Così è successo al gruppo di ricercatori del DEASS – Area sanità (il sottoscritto e Monica Bianchi) lavorando nel team del progetto "DIGILAV, il lavoro ai tempi della digitalizzazione e della società circolare". In partnership con tre organizzazioni del Canton Ticino (la Casa Anziani Alto Vedeggio di Mezzovico, la Clinica Hildebrand e la Clinica Luganese-Moncucco), assieme al collega Alessandro Puiatti dell'Istituto sistemi informativi e networking del Dipartimento tecnologie innovative, abbiamo cercato di capire quali fatti e vissuti si stanno verificando fra le professioni del mondo della cura delle persone, in relazione alla presenza sempre più massiccia di tecnologie digitali che debbono essere utilizzate durante il loro lavoro.

Le riflessioni personali che seguono sono il frutto di questo lavoro e si aggiungono alle suggestioni contenute nel rapporto finale del progetto (disponibile dal sito del Centro competenze inno3: *www.supsi.ch/inno3*).

Le strutture sanitarie, per gran parte della loro forza lavoro, sono interessate da una digitalizzazione che è soprattutto una traduzione in forma elettronica di azioni e processi in precedenza agiti su carta (ad esempio la documentazione del paziente), o con l'utilizzo di altra tecnologia (es. il telefono) o, infine, che agisce sui modi di comunicazione (es. il dialogo fra colleghi circa un caso seguito o con un paziente). C'è un secondo tipo di digitalizzazione, quella di network, costituita per lo più da sensori in grado di raccogliere e scaricare informazioni sul paziente direttamente nei dossier elettronici, che avanza anch'essa molto lentamente a causa delle difficoltà legate alla certificazione di tali soluzioni come dispositivi medici. Si tratta, in entrambi i casi, di una digitalizzazione che, in apparenza, non influisce direttamente sul "prodotto" del lavoro dei team, cioè la persona curata. Vedremo successivamente che questa affermazione può essere ampiamente confutata. La terza forma di trasformazione digitale è quella di esito: parliamo cioè di soluzioni che interferiscono direttamente con il risultato delle cure (es. i robot che creano nuove possibilità chirurgiche); quest'ultima è appannaggio quasi esclusivo della professione medica. Esistono infine altre tipologie di soluzioni digitali che interferiscono con il lavoro sanitario (es. la messa a disposizione di letteratura scientifica) o con la vita delle persone (es. tutte le App che forniscono indicazioni sul consumo calorico, sul movimento, ecc.), di cui però non mi occuperò in questa riflessione.

Questo tipo di trasformazione (la digitalizzazione che ho denominato di azioni/processi e di *network*) produce alcuni vantaggi in termini di precisione, tracciabilità e riduzione di comportamenti routinari, a patto di ammettere che non fa risparmiare tempo[1], richiede, a molti, sforzi di

[1] Sinsky, C., Colligan, L., Li, L., & et al. (2016). Allocation of physician time in ambulatory practice: A time and motion study in 4 specialties. *Annals of Internal Medicine*. 165(11), 753-760. Disponibile da: https://doi.org/10.7326/M16-0961

[2] Rouleau, G., Gagnon, M.P., Côté, J., Payne-Gagnon, J., Hudson, E., & Dubois, C.A. (2017). Impact of Information and Communication Technologies on Nursing Care: Results of an Overview of Systematic Reviews. *Journal of Medical Internet Research*. 19(4), e122. Disponibile da: https://doi.org/10.2196/jmir.6686

[3] Tseng, P., Kaplan, R.S., Richman, B.D., Shah, M.A., & Schulman, K.A. (2018). Administrative costs associated with physician billing and insurance-related activities at an academic health care system. *JAMA*. 319(7), 691-697. Disponibile da: https://doi.org/10.1001/jama.2017.19148

[4] Zheng, K., Abraham, J., Novak, L.L., Reynolds, T.L., & Gettinger, A. (2016). A Survey of the Literature on Unintended Consequences Associated with Health Information Technology: 2014-2015. *IMIA Yearbook*. (1), 13-29. Disponibile da: https://doi.org/10.15265/IY-2016-036

apprendimento che non sono subito ripagati[2], e non aggiunge "intelligenza" al modo con cui i team di cura si approcciano ai problemi delle persone assistite. Che è come dire che non c'è nessun "magico effetto" che ci si può aspettare dal grande sforzo di adeguarsi ai nuovi strumenti digitali quali la cartella elettronica o i diversi applicativi di processo o ai molteplici sensori che possiamo applicare al paziente.[3] Se in precedenza i team di cura adottavano strumenti di "riflessione critica" del loro operato (*audit*, discussione di casi, ecc.) questi stessi strumenti devono essere mantenuti e, qualche volta, addirittura aumentati, per non incorrere nell'ingenuo errore che l'automazione corregga i difetti del ragionamento umano. Sono già evidenti e descritti i segni delle nuove fragilità, personali e di sistema[4], che la digitalizzazione porta con sé, assieme alle "scorciatoie" che spesso vengono messe in atto dagli operatori per rimediare ai difetti che i nuovi sistemi digitali presentano.[5]

La digitalizzazione dell'attività professionale si inserisce ed innesta su quella, già attiva da più tempo, della vita personale, definendo, per ciascuno di noi, un nuovo *setting* nell'uso del pensiero cosciente, caratterizzato dalla compresenza, quasi costante, di molteplici "linee di lavoro", condotte in modo parallelo, a volte asincrono rispetto agli interlocutori che abbiamo di fronte a noi. Per esempio, può accadere che mentre si parla con un paziente si stia contemporaneamente consultando un dossier elettronico di un altro soggetto, solo perché ci è arrivato in quel momento un *alert*, o che lo *smartphone* ci mostri un messaggio di un nostro famigliare. Le conseguenze di questa situazione oramai molto diffusa dalle nostre parti, sono diverse. Ne cito alcune, a mio giudizio, di rilievo:

- Il tentativo di arginare il fenomeno del *multitasking* dettando regole di comportamento "rigide" mi sembra una battaglia già persa e per certi versi dagli effetti imprevedibili. Si pensi alle oramai continue interazioni telefoniche fra figli e genitori, costantemente "connessi" via *smartphone*. Il non poter comunicare per molte ore della giornata perché si è "al lavoro" rischia di creare più danni che utilità. La scienza della complessità ci insegna che per far fronte a certe situazioni occorre a volte richiamarsi a "soluzioni eleganti" e che comunque riportino le persone al concetto di "consapevolezza" della situazione che stanno vivendo.[6]
- Il professionista sanitario 4.0 va addestrato, fin dalla prima formazione, ad agire in un ambiente ad elevata connettività per sperimentare la capacità di mantenere il timone della propria volontà nella giusta direzione, avendo bene in mente quali sono le priorità di ciascuna situazione. L'idea che è opportuno trasmettere è che questa situazione non deve essere subita. In fondo ciascuno di noi sta trovando i suoi personali modelli di "difesa" dall'eccesso di connettività. C'è chi si disiscrive dai *social media*, chi apprezza i benefici della *mindfulness*, chi, come me, considera oramai sacro e irrinunciabile farsi tre ore settimanali di "giardinaggio estremo". L'importante, a mio avviso, è prendere atto che:

  – stiamo modificando il modo con cui pensiamo alle cose della vita. Abbiamo, più o meno consciamente, introdotto delle "interruzioni" che per quantità e qualità non eravamo abituati ad affrontare (per lo meno se qualcuno ha vissuto un periodo della sua vita a diversa intensità tecnologica). In questo senso dobbiamo trovare nuove risposte al tema che Platone, molto tempo fa, sintetizzò magistralmente così: "trovare la grande differenza fra il Necessario e il Bene".[7] Molta della nostra continua connessione digitale è agita a fin di bene, ma quanta è davvero necessaria?

  – il consumo cerebrale della nuova situazione comunicativa che la digitalizzazione sta comportando è molto elevato. Stiamo probabilmente utilizzando, con una intensità ed estensione temporale mai prima sperimentata, tanto la mente che lo spirito (*mind* and *soul* direbbero gli inglesi).

  – per quanto riguarda le professioni sanitarie, ci muoviamo in uno scenario nel quale l'esaurimento emotivo è diventato un fenomeno altamente presente[8] e che incide in maniera importante sui livelli di sicurezza con cui curiamo le persone. Forse siamo arrivati a una soglia limite di uso delle nostre risorse psicologiche e per primi dobbiamo "curare noi stessi" o almeno studiare quali rimedi adottare.[9]

[5] Stevenson, J.E., Israelsson, J., Nilsson, G., Petersson, G., & Bath, P.A. (2018). Vital sign documentation in electronic records: the development of workarounds. Health informatics journal. 24(2), 206-215.

[6] Per chi non lo conosce, rimando al cosiddetto esperimento di Drachten, di cui esistono ancora tracce su Youtube: www.youtube.com/watch?v=-Q47umjW7GfE Esperimento che è stato ripetuto anche in Germania: www.youtube.com/watch?v=Sf-O504aqcs

[7] Platone; tr. di Radice, R. Repubblica. VI, 493C. In: Platone; Reale, G. (a cura di). (1994). *Tutti gli scritti*. Milano: Rusconi.

[8] Chuang, C.H., Tseng, P.C., Lin, C.Y., Lin, K.H. & Chen, Y.-Y. (2016). Burnout in the intensive care unit professionals: a systematic review. *Medicine*. 95(50), e5629. Disponibile da: https://doi.org/10.1097/MD.0000000000005629

[9] Johnson, J., Hall, L.H., Berzins, K., Baker, J., Melling, K. & Thompson, C. (2018). Mental healthcare staff well-being and burnout: a narrative review of trends, causes, implications, and recommendations for future interventions. *International Journal of Mental Health Nursing*. 27(1), 20-32. Disponibile da: https://doi.org/10.1111/inm.12416

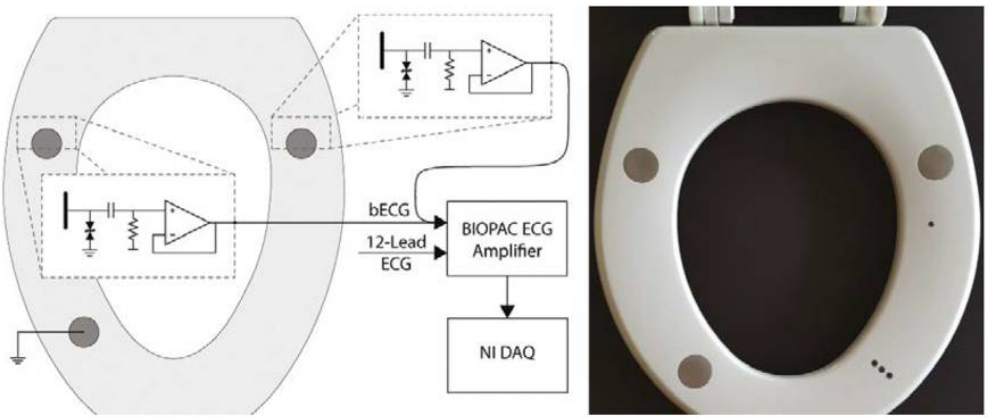


Figura 1. Una modalità "atipica" di rilevazione dell'elettrocardiogramma

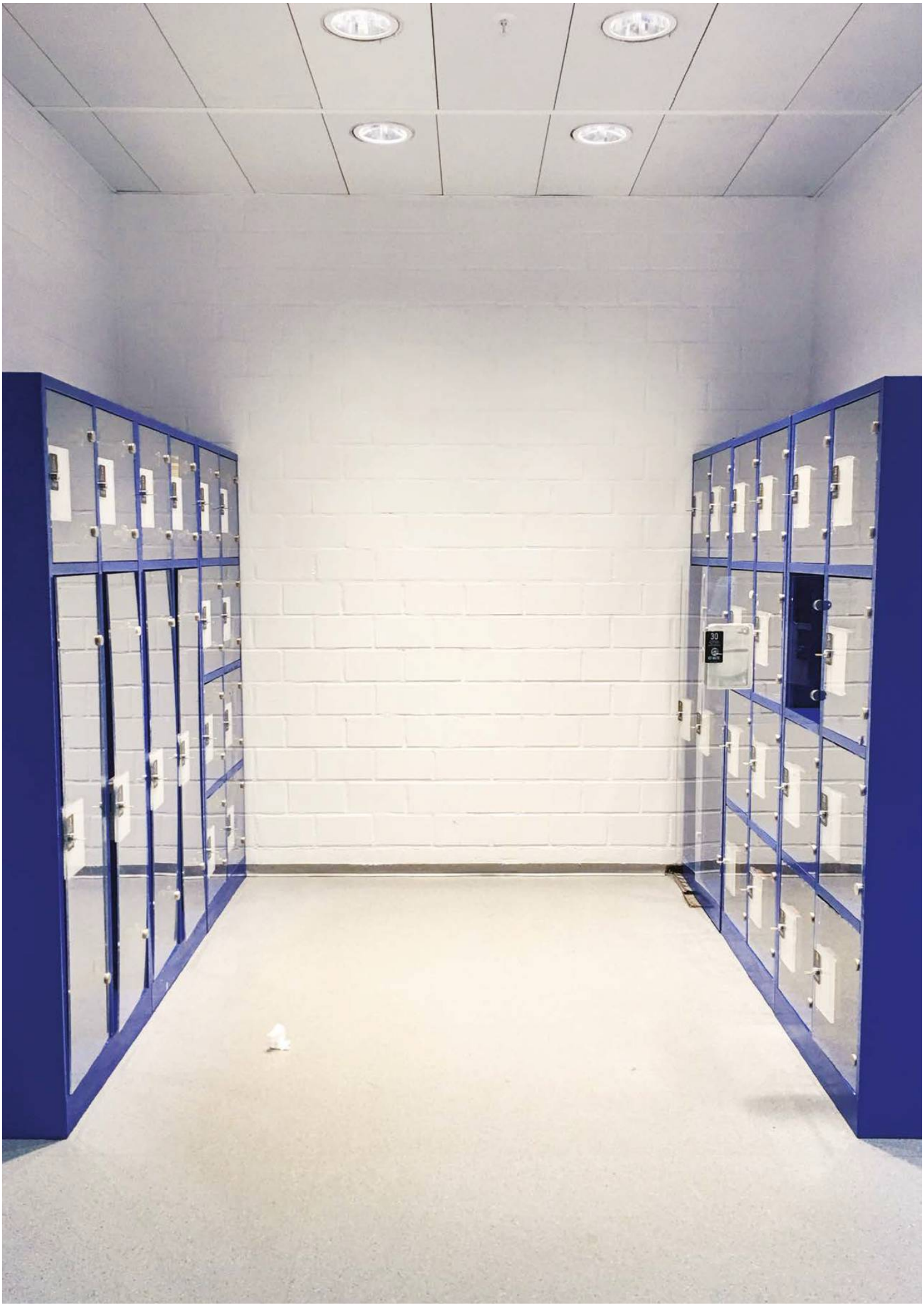
Tornando alla digitalizzazione delle attività sanitarie, il vero salto di qualità che sta timidamente iniziando a manifestarsi è quello di aggiungere intelligenza "clinica" alle intense attività di documentazione e registrazione di dati.[10] Si tratta di trovare forme avanzate di lettura delle informazioni elettroniche che possano anticipare il possibile verificarsi di problemi al paziente e di fornire suggerimenti, da vagliare criticamente, ai team di cura. Questo è un tema chiave poiché, quando queste soluzioni vengono individuate, esse agiscono da elemento motivante all'uso della tecnologia. Purtroppo alcuni clamorosi fallimenti recenti (uno per tutti quello di un sistema troppo esteso di intelligenza artificiale come *Watson for Oncology*[11]) hanno fatto comprendere ai più che occorre delimitare bene il campo di lavoro per poter sperare che la digitalizzazione migliori le *performance* diagnostiche o curative dei *team* di cura. I buoni esempi forniti di recente per quanto riguarda la precisione nella diagnosi dei melanomi, della retinopatia diabetica nell'adulto o di alcuni specifici eventi traumatici, sono lì a mostrare che questa strada può essere percorsa e ripaga dei tanti sforzi fatti da chi, per anni, ha registrato dati e raccolto immagini senza vederne altro che una immediata utilità sui casi trattati e non una prospettica.

Infine un'ultima annotazione su un altro degli effetti che la digitalizzazione sta causando alla vita di tutti noi: l'abbattimento dei confini fra la sfera delle azioni pubbliche e private di ogni individuo. Ad esempio l'idea di un bagno *SMART* che in modo non invasivo, possa cogliere, in modo semplice, qualche nostro "umore" per leggerlo e restituire a noi o al team curante un responso, è da tempo attiva. Di recente l'idea ha fatto progressi, tanto che ci si è "spinti", è il caso di dire, ad utilizzare momenti delicati e "fisici" per rilevare parametri strumentali come un elettrocardiogramma [Fig.1].[12]

" Il professionista sanitario 4.0 va addestrato, fin dalla prima formazione, ad agire in un ambiente ad elevata connettività per sperimentare la capacità di mantenere il timone della propria volontà nella giusta direzione, avendo bene in mente quali sono le priorità di ciascuna situazione."

Di nuovo occorre chiedersi se è proprio questo quello che ci serve per migliorare la nostra salute o non piuttosto per alimentare le nostre preoccupazioni.

[10] Wachter, R.M. & Howell, M.D. (2018). Resolving the Productivity Paradox of Health Information Technology: A Time for Optimism. *JAMA*. 320(1), 25-26.

[11] Disponibile da: https://www.statnews.com/2017/09/05/watson-ibm-cancer/

[12] Conn, N.J., Schwarz, K.Q., & Borkholder, D.A. (2018). Nontraditional Electrocardiogram and Algorithms for Inconspicuous In-Home Monitoring: Comparative Study. *JMIR MHealth and UHealth*. 6(5), e120. Disponibile da: https://doi.org/10.2196/mhealth.9604