

 Carlo Botrugno

La strategia di promozione della telemedicina si sta consumando sotto l'egida di una prospettiva autoreferenziale, all'interno della quale l'innovazione tecnologica sembra essere utilizzata politicamente più per il suo valore evocativo che per i reali benefici che è in grado di apportare.

Fra le questioni più rilevanti nell'ambito del dibattito sull'organizzazione ed il funzionamento della sanità pubblica dell'ultimo ventennio vi è quello del c.d. *age time bomb*, espressione con cui si allude all'incremento costante della quota di popolazione anziana sul totale della popolazione dei paesi industrializzati. Questo fenomeno è dovuto a fattori noti, tra cui il progressivo innalzamento dell'aspettativa di vita media - non sempre accompagnato da una corrispondente aspettativa di vita in salute^[1] - e dalla riduzione dei tassi di natalità della popolazione autoctona. Sia a livello istituzionale^[2], che nella letteratura di orientamento trasversale, questa forma di "stallo demografico" è chiamata in causa al fine di sostenere una significativa trasformazione nell'organizzazione dei sistemi sanitari pubblici, all'interno della quale un ruolo fondamentale è attribuito all'implementazione della telemedicina.

La telemedicina

Con tale termine si suole designare un complesso di applicazioni di cura a distanza

il cui utilizzo è considerato essenziale per l'ottenimento di una rinnovata qualità ed accessibilità delle prestazioni mediche, oltreché di una migliore continuità assistenziale nell'ambito del trattamento delle patologie di tipo cronico-degenerativo. La strategia di promozione della telemedicina (e più in generale delle ICT in ambito medico) è così consolidata da non cedere neppure dinanzi all'ormai cronica scarsità di risorse per il finanziamento della spesa sanitaria pubblica. Secondo i suoi proponenti, infatti, l'adozione della telemedicina rappresenta la chiave di volta per ottimizzare le risorse in sanità, riducendo la durata complessiva dei ricoveri e gli ingressi impropri ai reparti di emergenza[3,4]. Lungi dal negare valore a questo tipo di innovazione tecnologica, ma in contrasto con la visione favorevole aprioristicamente adottata da buona parte della letteratura specializzata, l'interrogativo fondamentale che bisogna porsi in questo contesto è: **perché la telemedicina? Ovvero, quali sono le ragioni per cui pazienti e sistemi sanitari dovrebbero adottare questa innovativa forma di cura? Qual è l'entità dei benefici correlati all'utilizzo di queste applicazioni?** Quali sono, per contro, i rischi che si celano dietro alla loro diffusione? Ne consegue, pertanto, la necessità di entrare nel merito delle valutazioni favorevoli o contrarie alla telemedicina, al fine di verificare la validità delle asserzioni sulle quali si poggiano e l'affidabilità degli studi da cui scaturiscono.

Lo stato dell'arte della telemedicina è stato caratterizzato a lungo per un'assenza di riscontri empirici consistenti, circostanza che deve essere ricondotta a due ragioni preminenti. **In primo luogo**, la letteratura prevalente sul tema - di derivazione informatico-ingegneristica - ha sminuito la valenza particolare della relazione medico-paziente, suggerendo un'imprudente equivalenza tra la mera fattibilità tecnologica delle applicazioni di telemedicina e l'accettabilità clinica dei trattamenti diagnostici e terapeutici erogati a distanza. **In secondo luogo**, l'inadeguatezza metodologica (c.d. *poor design*) di molte sperimentazioni di telemedicina ha prodotto valutazioni "edulcorate" sull'efficacia di queste applicazioni[5], precludendo inoltre la possibilità di disporre di meta-analisi affidabili. Tra le varie questioni metodologicamente rilevanti in questo contesto, la letteratura più attenta ha messo in evidenza la scarsa replicabilità dei risultati emersi dai *Randomised Controlled Trials* di telemedicina all'interno della pratica medica ordinaria. In altre parole, quando viene meno il contesto "controllato" che sostiene la sperimentazione, il servizio mostra difficoltà a "camminare con le proprie gambe", e l'implementazione tecnologica fallisce.

La mancanza di riscontri empirici consistenti, tuttavia, non ha impedito l'emersione di un autentico bias pro telemedicina, ovvero la diffusione di un discorso dai toni prettamente retorici che rappresenta la telemedicina come una soluzione foriera di benefici per i pazienti e per i sistemi sanitari pubblici[6,7,8,9].

Per porre rimedio alla discrasia tra le promesse della telemedicina e la portata delle evidenze empiriche disponibili al riguardo, nel 2008 il *Department of Health* britannico ha finanziato uno studio denominato *Whole System Demonstrator Programme (WSDP)*, il più grande mai realizzato nell'ambito della telemedicina, con una durata complessiva di quasi quattro anni e un costo totale di circa 37 milioni di euro. Allo studio hanno partecipato 230 medici di medicina generale e oltre 6000 pazienti affetti da una delle seguenti patologie: broncopneumopatia cronica ostruttiva, insufficienza cardiaca, e diabete. Il disegno dello studio era così vasto da essere suddiviso in distinte sezioni, ognuna delle quali affidata ad un'istituzione di ricerca indipendente. Nel 2011, prima ancora della chiusura formale della sperimentazione, il *Department of Health* annunciava pubblicamente che questa innovativa forma di intervento poteva finalmente vantare *evidence of the benefits*[10] Secondo i rappresentanti del Dipartimento, infatti, *if used correctly*, la telemedicina avrebbe potuto ridurre fino al 15% gli incidenti che occorrono durante le visite di emergenza, fino al 20% gli ingressi ai reparti di emergenza, fino al 14% i ricoveri non emergenziali, fino al 14% il totale delle giornate di ospedalizzazione, fino all'8% il costo complessivo delle prestazioni mediche, e infine - in maniera eclatante - fino al 45% il tasso di mortalità dei pazienti teleassistiti. Sulla scorta di tale entusiasmo, il *Department of Health* britannico annunciava l'avvio di una prima fase di implementazione di queste applicazioni all'interno del *National Health System*, in collaborazione con i *partners* industriali interessati. In maniera evocativa questa iniziativa ha assunto inizialmente il nome di *Three Million Live Campaign*[11], con cui si alludeva alla quantità di cittadini britannici affetti da patologie croniche che avrebbero tratto beneficio dall'utilizzo della telemedicina. Secondo l'allora Segretario del *Department of Health*, inoltre, l'integrazione di tali modelli all'interno del servizio sanitario britannico avrebbe condotto a un risparmio di circa 1,2 miliardi di sterline in cinque anni[12].

Queste dichiarazioni, tuttavia, non solo non hanno trovato alcuna corrispondenza nelle pubblicazioni scaturite a seguito della conclusione del WSDP, ma appaiono in netta distonia rispetto alle interpretazioni fornite dalle differenti *equipes* di ricerca coinvolte nello studio. L'ipotesi della convenienza economica della telemedicina è stata nettamente smentita dai riscontri del WSDP, a dispetto di una lieve riduzione del costo dell'intervento sperimentale (pazienti telemonitorati) rispetto al gruppo di controllo (pazienti assistiti in maniera tradizionale). Questa differenza è stata infatti considerata come "non significativa"[13], e talmente esigua da non potersi escludere che possa essere stata "frutto di casualità"[14]. In un'ulteriore sezione, avente ad oggetto l'incremento della qualità di vita dei pazienti telemonitorati rispetto a quelli ospedalizzati, i ricercatori hanno descritto i riscontri ottenuti in termini di *null findings*, e hanno concluso che l'utilizzo della teleassistenza dovesse ritenersi *not efficacious*[5]. Nello stesso senso si è conclusa una

ulteriore sezione del WSDP che ha assunto l'obiettivo di indagare i benefici eventuali derivanti da una combinazione delle modalità di assistenza ordinarie con le innovative applicazioni a distanza. Anche in questo caso, è stata riscontrata un'assenza di effetti significativi sugli indicatori della qualità di vita dei pazienti teleassistiti, mentre il costo complessivo dell'intervento sperimentale è apparso più elevato rispetto a quello del gruppo di pazienti assistiti in forma tradizionale[15].

Ancora più grave delle dichiarazioni infondate rilasciate a suo tempo dal *Department of Health* britannico, deve considerarsi il fatto che le stesse siano state riprese acriticamente come punto di riferimento per sostenere l'efficacia della telemedicina sia dal Consiglio Superiore della Sanità[16], sia dalla Commissione dell'Unione europea[9]. La strategia di promozione della telemedicina si sta consumando sotto l'egida di una prospettiva autoreferenziale, all'interno della quale l'innovazione tecnologica sembra essere utilizzata politicamente più per il suo valore evocativo che per i reali benefici che è in grado di apportare[17]. Cionondimeno, in considerazione del fatto che questo tipo di implementazione tecnologica è da realizzarsi in un contesto di risorse scarse, e con molte possibili allocazioni alternative, è opportuno mettere in discussione questa forma di determinismo tecnologico-scientifico, recuperando un piano d'indagine utile a vagliare criticamente la portata dei benefici indotti dall'adozione dei modelli di cura a distanza, al netto dei costi necessari a sostenere questo processo di innovazione tecnologica, e dei rischi di possibile deterioramento determinati dalla mediazione tecnologica del rapporto tra medico e paziente.

Carlo Botrugno, Dottorando in "Diritto e nuove tecnologie" presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca in Storia del diritto, Filosofia e Sociologia del diritto e Informatica giuridica (CIRSFID). Università di Bologna

Bibliografia

1. [Le dimensioni della salute in Italia](#) [PDF: 4,7 Mb]. Istat 2015.
2. [The 2012 Ageing Report Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States](#) [PDF: 3,5Mb](2010-2060)
3. Masino CA, Purdy B, e Rossos P. The Impact of Telemedicine on Greenhouse Gas Emissions at an Academic Health Science Center in Canada. *Telemedicine and E-Health* 2010; 16(9).
4. Hein MA. [Telemedicine. An important force in the transformation of healthcare, 2009](#) [PDF: 125 Kb]. Giugno 2013.
5. Cartwright M, Hirani SP, Rixon L, et al. Effect of telehealth on quality of life and psychological outcomes over 12 months (Whole Systems Demonstrator telehealth

- questionnaire study): nested study of patient reported outcomes in a pragmatic, cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 2013. 346:f653.
6. Zissman K, Lejbkowitz I, Miller A. Telemedicine for multiple sclerosis patients: assessment using Health Value Compass. *Multiple Sclerosis Journal* 2012, 18: 472-79.
 7. Galandrini L. Il centro di Telemedicina dell'INRCA di Ancona. *e-Health Care* 2011, 13:46-9.
 8. Bartoli S, e Cirilli F. Ict in sanità: significato e ruolo. *e-Health Care* 2010, 3:54-61.
 9. Un'Agenda Digitale Europea. COM/2010/245 del 19 maggio 2010.
 10. [2011 WSDP Headline Findings](#). Whole system demonstrator programme: Headline findings: December 2011. Department of Health, 2011.
 11. [3millionlives.co.uk](#).
 12. [Telehealth and Telecare could save NHS £1.2 billion](#). Department of Health Press Release, 07.03.2012.
 13. Steventon A, Bardsley M, Billings J, et al. Effect of telehealth on use of secondary care and mortality: findings from the Whole System Demonstrator cluster randomized trial. *British Medical Journal* 2012, 344: e3874.
 14. Steventon A, e Bardsley M. The impact of telehealth on use of hospital care and mortality. [Nuffield Trust Report](#) 2012
 15. Henderson C, Knapp M, Fernández J, et al. Cost effectiveness of telehealth for patients with long term conditions (Whole Systems Demonstrator telehealth questionnaire study): nested economic evaluation in a pragmatic, cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal* 2013, 346:f1035.
 16. [Linee di indirizzo nazionali per lo sviluppo della telemedicina](#) [PDF: 1, 1 Mb]. Ministero della salute, 2014.
 17. Hendy J, Chrysanthaki T, Barlow J, et al. An organisational analysis of the implementation of telecare and telehealth: the whole systems demonstrator. *BMC Health Services Research* 2012, 12:403.