



benessere tecnologia società

Alberto Ardissonne

L'uso delle tecnologie in sanità

Il punto di vista del paziente cronico

FrancoAngeli

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



collana benessere tecnologia società

Direzione scientifica: Antonio Maturò (Università di Bologna)

Lo sviluppo tecnologico appare oggi in accelerazione esponenziale, soprattutto grazie al digitale. Comunicazioni, pratiche sociali e culture si presentano come forme simboliche sempre più elusive, evanescenti e cangianti. L'ambito della salute è una delle dimensioni più investite dalle scoperte e dalle nuove applicazioni. Possiamo utilizzare lo smartphone per curarci, fare prevenzione, migliorarci. In generale, possiamo raccogliere big data su noi stessi. Ovviamente, anche le organizzazioni e le professioni si giovano delle nuove possibilità. Parallelamente, il discorso sulla salute si estende oltre la medicina e la malattia per abbracciare le dimensioni dello stare bene e della qualità della vita. In altri termini, accanto alla cura, prendono corpo interventi istituzionali, aziendali e di altre organizzazioni volti ad accrescere il benessere (well-being) delle persone e la loro felicità. Non va tuttavia dimenticato che il "soluzionismo tecnologico" non ha inciso molto sulle grandi e gravi diseguaglianze sociali e che i brami della rete hanno spesso alimentato aspettative irrealistiche. La stratificazione sociale condiziona ancora pesantemente i destini individuali.

In questo contesto, la Collana BTS – aperta anche a tematiche relative al welfare e al benessere sociale nella sua accezione più ampia – attraverso contributi sociologici rigorosi, ma scritti con uno stile divulgativo, vuole proporre modelli teorici, ricerche empiriche e strumenti operativi per analizzare e intervenire su questa mutevole realtà sociale.

Comitato Scientifico

Kristin Barker (University of New Mexico); Andrea Bassi (Università di Bologna); Jason Beckfield (Harvard University); Giovanni Bertin (Università Ca' Foscari); Giovanni Boccia Artieri (Università di Urbino); Piet Bracke (Ghent University); Mario Cardano (Università di Torino); Giuseppina Cersosimo (Università di Salerno); Federico Chicchi (Università di Bologna); Costantino Cipolla (Università di Bologna); Dalton Conley (Princeton University); Cleto Corporanto (Università Magna Graecia di Catanzaro) Paola Di Nicola (Università di Verona); Maurizio Esposito (Università di Cassino); Anna Rosa Favretto (Università del Piemonte Orientale); Luca Fazzi (Università di Trento); Raffaella Ferrero Camoletto (Università di Torino); Guido Giarelli (Università Magna Graecia di Catanzaro); David Lindstrom (Brown University); Massimiliano Magrini (United Ventures); Luca Mori (Università di Verona); Sigrun Olafsdottir (Boston University); Anna Olofsson (Mid Sweden University); Paltrinieri Roberta (Università di Bologna); Riccardo Prandini (Università di Bologna); Claudio Riva (Università di Padova); Domenico Secondulfo (Università di Verona); Mara Tognetti (Università Bicocca Milano); Stefano Tomelleri (Università di Bergamo); Assunta Viteritti (Università La Sapienza Roma).

Redazione

Linda Lombi (coordinamento) (Università Cattolica Milano); Alberto Ardissonne (Università di Bologna); Flavia Atzori (Università di Bologna); Emilio Geco (Università La Sapienza, Roma); Roberto Lusardi (Università di Bergamo); Giulia Mascagni (Università di Firenze); Veronica Moretti (Università di Bologna); Arianna Radin (Università di Bergamo); Alessandra Sannella (Università di Cassino).

I manoscritti proposti sono sottoposti a referaggio in doppio cieco.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella home page al servizio “informazioni” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a: “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.



benessere tecnologia società

Alberto Ardissonne

L'uso delle tecnologie in sanità

Il punto di vista del paziente cronico

FrancoAngeli

Il volume è stato pubblicato con il contributo del Dipartimento di Sociologia e Diritto dell'Economia dell'Università di Bologna

Progetto grafico di copertina di *Alessandro Petrini*

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione	pag.	7
1. Inquadramento teorico	»	13
1. La struttura epidemiologica e demografica delle società occidentali contemporanee	»	13
2. La diffusione di Internet nel mondo, in Europa e in Italia	»	17
3. La società digitale	»	24
4. I paradigmi teorici nella sanità digitale: verso una prospettiva integrata e inclusiva	»	29
2. Lo sviluppo della sanità digitale. Tendenze e criticità	»	43
1. Internet e salute	»	43
2. I <i>social media</i>	»	57
3. La m-Health	»	70
4. Altre tecnologie digitali: un breve accenno	»	79
5. Alcune delle principali sfide della sanità digitale	»	83
3. Tecnologie digitali e malattie croniche: una ricerca sulle comunità di Facebook	»	101
1. Il contesto della ricerca: Facebook e i gruppi di malati	»	101
2. Gli intervistati: preminenza femminile ed elevato livello d'istruzione	»	103
3. Le motivazioni e le valutazioni di Internet e <i>social</i>	»	107
4. Il rapporto con i medici	»	128
5. L'uso delle <i>app</i> : un fenomeno di nicchia	»	134
6. Primi esiti della ricerca. Le variabili più rilevanti: titolo di studio, genere ed età	»	140

4. L'importanza di usare le <i>app</i>	pag.	142
1. Le <i>app</i> come risposta all'autonomia dei pazienti cronici	»	142
2. Le <i>app</i> e la competenza personale sulla malattia	»	143
3. Le <i>app</i> e l'auto-gestione della malattia	»	145
4. Le <i>app</i> e l'accettazione della malattia	»	149
5. Conclusioni	»	152
5. Tecnologie e adattamento: una pluralità di gruppi	»	157
1. L'utilizzo del web: motivazioni, fonti e affidabilità	»	157
2. I media sociali: importanza e qualità delle informazioni	»	160
3. Il contributo delle <i>app</i>	»	163
4. I risvolti pratici delle tecnologie	»	164
5. Per riassumere	»	166
Conclusioni	»	169
Nota metodologica	»	175
Appendice: nota informativa e questionario	»	181
Bibliografia di riferimento	»	189

Introduzione

L'evoluzione e permeazione di strumenti e applicativi legati alle tecnologie dell'informazione e comunicazione hanno impresso oramai una fisionomia marcatamente digitale alla nostra società. Essa si riflette anche nel sistema sanitario, come si evince, tra l'altro, da una pluralità di lemmi e neologismi, come sanità digitale, e-health, m-health, health 2.0 o medicina 2.0, finalizzati a catturare un cambiamento, una innovazione ad opera di tali tecnologie [Lupton 2014c: 707; Lupton 2015b: 440].

Il nocciolo fondamentale è costituito soprattutto dall'evoluzione del web dal suo stadio iniziale, di natura statica o 1.0, a quello attuale, definito variamente da diversi autori come web 2.0, web semantico, web 3.0 o web al quadrato: l'idea sottostante risiede comunque nell'evidenziare quella caratteristica crescentemente interattiva e prosumerista assunta dalla piattaforma, con cui si rende sempre più facile la co-produzione dei contenuti disseminati online. Nello specifico, quando si parla di sanità digitale, in senso lato, si intende individuare una gamma di strumenti e software veramente vasta e nel suo complesso capace di toccare, plasmare e incidere su ogni aspetto del sistema salute [Lupton 2014d: 1344-1345]:

- telemedicina e telesalute, per l'offerta in remoto di consulti medici, diagnosi e servizi sanitari attraverso la fruizione di varie tecnologie digitali;
- uso professionale di tecnologie finalizzate all'educazione, formazione e scambio di informazioni per e tra medici e altre figure professionali; tra queste anche la realtà virtuale;
- uso professionale di *app* e dispositivi ai fini della diagnostica, genomica, valutazione del rischio e processo decisionale; inoltre qui possiamo aggiungere anche i recenti software di intelligenza artificiale applicati al *problem solving* in medicina;
- strumenti digitali per la fornitura di medicine o per regolare, migliorare, alcune funzioni del corpo (come le pompe per l'insulina o gli impianti cocleari); in questo campo possiamo aggiungere anche quelle tecnologie professionali in ambito clinico-chirurgico, tra cui

- si possono menzionare anche le stampanti tridimensionali e i robot che perfezionano interventi chirurgici;
- sistemi informativi e gestionali, quali le cartelle cliniche elettroniche, il fascicolo sanitario elettronico, i sistemi di prenotazione;
 - promozione della salute attraverso canali digitali;
 - strumenti per il self-tracking il self-care e la registrazione di parametri, tramite *app*, smartphone e sensori indossabili;
 - siti internet e social media online finalizzati allo scambio di informazioni da parte di pazienti;
 - epidemiologia digitale, con cui si tracciano la comparsa e diffusione di epidemie attraverso l'uso dei media digitali e dei big data, utili in sanità pubblica per tracciare tendenze;
 - sensori per il monitoraggio ambientale per iniziative che coinvolgono cittadini e/o istituzioni;
 - giochi digitali, su pc/tablet/smartphone, su *app*, oppure online, rivolti al vasto pubblico e finalizzati alla promozione della salute, alla formazione o per l'esercizio fisico.

Da un lato, questa tecnologia dell'informazione e comunicazione è stata salutata come pioniera di una sanità più cittadino-centrica, promotrice dell'*empowerment* dei pazienti e dei cittadini e altresì capace di ridurre i costi del sistema sanitario. Dall'altro, più recentemente, si è posta attenzione sul cosiddetto *dark side* delle tecnologie, e cioè su quei risvolti negativi ad esse connessi, individuabili nell'eccessiva responsabilizzazione dei cittadini per la propria salute, nei meccanismi di sorveglianza attivabili, negli sfruttamenti commerciali intorno ai Big Data e nei rischi per la privacy [Lupton 2014c: 707; Lupton 2014d: 1345]. Così, le ricerche esistenti consentono di sottolinearne anzitutto il loro carattere ambivalente, rendendo oltremodo utili le indagini in questo campo, per molti versi ancora nuovo e ad uno stadio embrionale, se si pensa, ad esempio, al fenomeno delle *app*.

Collocandosi nel solco qui brevemente tracciato, questo libro intende documentare uno studio svolto in Italia nel 2017 e finalizzato ad analizzare se, come e perché le persone con malattie croniche impiegano alcuni strumenti legati alla *Information & Communication Technology*, quali il web, i media sociali, con particolare riferimento ai cosiddetti *Social Network Sites* (come Facebook®), e alcuni software applicativi fruibili su strumenti mobili, maggiormente noti al vasto pubblico con l'abbreviativo di *app*. Lo scopo è quello di analizzarne le opinioni al fine di capire aspetti quali le motivazioni, l'utilità, la qualità delle informazioni e i criteri di affidabilità, ma anche per comprenderne un giudizio in merito ai risvolti pratici permessi dalle tecnologie sul processo decisionale diagnostico-terapeutico o sul grado di autonomia dal medico.

L'ipotesi di fondo è che, essendo artefatti socio-culturali, le tecnologie si prestano a diversi utilizzi e opinioni, proprio per i processi di adozione e

adattamento che ciascuno ne fa, i quali risentono anzitutto di variabili socio-demografiche, quali il titolo di studio, l'età e il genere. Quindi, la stessa tecnologia può essere letta e valutata in modi tra loro assai divergenti.

Più nello specifico, l'analisi ha previsto lo sviluppo di tre domande di ricerca. Il primo aspetto che si intende analizzare riguarda il ruolo di alcune variabili socio-demografiche nella struttura delle opinioni, come età, sesso e titolo di studio, data la rilevanza che le disuguaglianze sociali rivestono nel campo della salute e che, nella fattispecie tecnologica, alimentano tra l'altro lo studio del *digital divide*. Sulla base di una ampia e consolidata letteratura, si reputa che le tre variabili sopra accennate abbiano un peso rilevante nelle opinioni in merito ai vari issue esaminati nella presente ricerca.

Il secondo aspetto è il seguente. In letteratura sono emersi diversi profili di fruitori delle varie tecnologie dell'informazione e comunicazione; in particolare, Nettleton e colleghi [2004] hanno individuato una differenziazione dei web-nauti tra "addomesticati", "episodici" e "problematici"; Fergie e colleghi [2016], invece, hanno suggerito una tripartizione in base all'utilizzo dei media sociali in *non-engagers*, consumatori taciti e *prosumers*; infine, Gardner e Davis [2013] hanno proposto due attori idealtipici relativamente all'utilizzo di *app*, e cioè gli *app-dependent* e gli *app-enabler* (si rimanda ai paragrafi 1.3, 2.3 e 3.2 del capitolo 2, *infra*). A partire da questi approcci, pare giusto ipotizzare che il grado di socializzazione alla tecnologia influisca anche sul giudizio che di essa viene dato. Pertanto, si sono volute paragonare le opinioni inerenti ai benefici attesi, in termini di autonomia dal medico e di maggior coinvolgimento nelle decisioni terapeutiche, ma anche nei campi di competenza, auto-gestione e accettazione della malattia, tra due gruppi fondamentali: da un lato gli *app-users* e dall'altro i *non-users*, assumendo le *app* come una proxy di elevata socializzazione digitale. Si ritiene che coloro che adoperano le *app* tenderanno a manifestare giudizi maggiormente positivi circa il ruolo che le tecnologie in generale possono avere negli ambiti sopra menzionati, costituendo una avanguardia di pazienti più protesi verso la tecnologia, in contrapposizione all'altro gruppo che tenderà invece ad appoggiarsi prevalentemente ai medici.

La terza domanda di ricerca origina dalle teorie legate ai *Science & Technology Studies* (STS), le quali, sottolineando la natura socio-culturale delle tecnologie, valorizzano l'importanza dei processi di adattamento in relazione al loro utilizzo; in base a ciò, in parte le persone fruitrici di tali tecnologie adattano quest'ultime a propri valori, vissuti ed esigenze, e in parte sono proprio le persone ad adattarsi alle tecnologie. Si tratta quindi di un processo biunivoco di adattamento (si rimanda al paragrafo 4.2.1 del capitolo 1, *infra*). Sulla base di questa cornice teorica, noi ci aspettiamo che le diverse opinioni relative alle tecnologie esaminate in questo lavoro siano il riflesso non solo di differenze di natura socio-demografica, ma anche delle tensioni all'adattamento, come sopra proposto, permettendoci di verificare, attraverso

un'analisi dei componenti principali, l'esistenza di diversi gruppi accomunati da specifiche caratteristiche a seconda dei diversi *issue* esaminati, e cioè motivazioni circa l'utilizzo del web, importanza dei media sociali, valutazioni delle *app*, e opinioni circa i risvolti pratici delle tecnologie in ambiti quali la competenza, l'auto-gestione, l'accettazione, nonché autonomia dal medico e coinvolgimento nelle decisioni terapeutiche.

Infine, si desidera precisare che l'osservazione di diverse fonti in contemporanea, è importante perché, parafrasando Nettleton e colleghi [2004], ciascuna di queste si colloca al fianco delle altre nel processo del lavoro informativo personale, certamente secondo gradi diversi di adozione dell'una o dell'altra (vedi capitolo 2, paragrafo 1.3, *infra*). Per questa ragione, nella valutazione della rilevanza delle fonti si sono paragonati il Web, i media sociali, le *app* e i medici, così da poter avere un quadro migliore.

Il libro prevede una struttura composta da cinque capitoli, oltre alle conclusioni e alla nota metodologica.

Il primo capitolo intende offrire un inquadramento teorico complessivo, che consenta di comprendere la rilevanza di tre fattori fondamentali: anzitutto, della crescente importanza delle malattie e condizioni croniche nel mondo, divenute prima causa di morte e con cui pertanto si giustifica il tipo di popolazione a cui ci si è rivolti; in secondo luogo, della diffusione e sviluppo del web e delle tecnologie digitali, riferendosi sia a strumenti, come gli smartphone, che a software come i social media; infine, il capitolo presenta i principali approcci teorici applicati allo studio della sanità digitale, per costruire una proposta integrata quale bussola ermeneutica con cui muoversi nei meandri delle ambivalenze, così da perdere od oscurare alcun aspetto negativo e/o positivo.

Il secondo capitolo, avvalendosi dell'approccio integrato presenta le tecnologie dell'informazione e comunicazione in ambito sanitario e di salute e malattia. Per ragioni di chiarezza è suddiviso a sua volta in cinque paragrafi: il primo si concentra sull'uso di Internet in generale per finalità relative alla salute; quindi, il focus si sposta sui media sociali, poi sulla mobile health (o m-Health), proseguendo con un breve cenno su alcune altre tecnologie; per concludere, infine, l'esame di alcuni dei temi maggiormente rilevanti. Per ogni ambito specifico, si studiano i pro e i contro connessi all'utilizzo, oltre ai diversi profili di web-nauti e di fruitori di *social media* e di *app*.

Con il terzo capitolo si affronta il primo interrogativo della ricerca, presentandone i primi risultati, a cominciare da brevissimi cenni relativi alla struttura del campione, la quale si connota per alcune utili e interessanti caratteristiche, anche in funzione di un confronto con altre precedenti ricerche. Le variabili più importanti per la loro capacità di mostrare alcune tendenze sono il genere, il titolo di studio e l'età, spesso ricorrenti anche in letteratura. Esse risultano utili nello studiare le motivazioni che spingono i soggetti a usare Internet e i *social*, così come le valutazioni che assegnano; nel vedere

le opinioni relative al rapporto con il medico e ai risvolti pratici delle tecnologie su ambiti come competenza, auto-gestione e accettazione; nello studio delle opinioni inerenti alle *app*, il cui utilizzo è, almeno nel contesto sociale italiano, ancora un fenomeno di nicchia.

Il quarto capitolo affronta la comparazione tra chi ha dichiarato di usare le *app* e la parte restante del campione, proprio per verificare se e in quale misura conta adoperare tali tecnologie nella formazione delle opinioni. Questi due sotto-gruppi sono stati paragonati rispetto a quei risvolti pratici delle tecnologie stesse, identificati nel grado di autonomia dal medico e nel maggior coinvolgimento nel processo decisionale, nella competenza personale, nel grado di auto-gestione e di accettazione sulla malattia che una persona con malattia cronica riesce ad ottenere. Questo capitolo, così, permette di rispondere, almeno parzialmente alla seconda domanda dello studio.

Infine, l'ultimo capitolo espone l'analisi dei componenti principali, con cui esaminare la terza domanda di ricerca. Le quattro tabelle presentate riguardano le motivazioni e la valutazione dei criteri di affidabilità del web; le motivazioni e l'opinione circa la qualità delle informazioni presenti nei media sociali; i pro e i contro delle *app*; i risvolti pratici delle tecnologie. Il capitolo permette di evidenziare la formazione di una pluralità di gruppi che dà conto di un utilizzo personale e adattivo delle tecnologie, esaltandone l'ambivalenza di cui sopra si è accennato, e che risulta spiegabile con il ritenere queste degli artefatti socio-culturali che si prestano a infinite combinazioni di umano e non-umano.

1. Inquadramento teorico

Prima di addentrarci nei paradigmi teorici relativi alla sanità digitale, occorre anzitutto comprendere la rilevanza del rapporto tra ICT e malattie croniche. In questo senso, infatti, sono almeno due le caratteristiche fondamentali della società in cui viviamo che, nel nostro caso specifico, vanno menzionate: da un lato, l'affermazione nel quadro epidemiologico mondiale, e anche nazionale, dell'incidenza delle patologie croniche e cronico-degenerative, le quali oramai costituiscono la causa principale di morte al mondo [Willis 2016: 299]; e, dall'altro, la crescita di Internet e la permeazione da parte dei media digitali, quale crescente supporto fondamentale a quella che è stata definita la società dell'informazione e conoscenza [cfr. Arvidsson e Delfanti 2013: 11 e 29-30].

1. La struttura epidemiologica e demografica delle società occidentali contemporanee

Rispetto al primo punto, il concetto di transizione epidemiologica e demografica risulta ampiamente noto: con esso si sottolineano una serie di cambiamenti sostanziali nella struttura demografica e sanitaria delle società occidentali. Infatti, la diminuzione dei tassi di fertilità e natalità contrapposta all'aumento della longevità e dell'invecchiamento crescente (per effetto dell'incremento della speranza di vita e della caduta dei tassi di mortalità), unitamente ai progressi di natura sociale e alle migliorate condizioni igieniche (come alimentazione più varia e sana, acqua potabile e qualità abitativa), oltre ai progressi medici, scientifici e farmaceutici (come capacità di diagnosi sempre più precoce, antibiotici e vaccini) e al progresso economico ivi esperito, hanno appunto dato luogo alla cosiddetta transizione epidemiologica, avvenuta a partire dalla metà del XX secolo e caratterizzata dall'aumento delle disabilità e delle malattie cronico-degenerative, diventate il principale fattore di morbosità e mortalità, così sostituendo il precedente peso specifico delle malattie infettive, le quali sono diminuite nei paesi sviluppati fino a

tassi statisticamente insignificanti [cfr. De Flora *et al.* 2005: 895; Giarelli 2004: 112]¹.

Ovviamente tale processo non caratterizza uniformemente tutte le società, tanto che, a livello mondiale, possono essere individuati almeno tre scenari epidemiologici contemporaneamente in essere²:

- nei Paesi industrializzati più ricchi, vi è la prevalenza delle malattie croniche e cronico-degenerative;
- nei paesi più poveri (come l’Africa Sub-Sahariana), sono ancora predominanti le malattie infettive; infatti, proprio nelle regioni africane si incontrano la maggior diffusione di infezioni HIV, il più elevato numero di morti per malaria (il 90% circa dei 429.000 morti nel mondo) e di tubercolosi [WHO 2017: 30];
- nel resto del mondo (come nei paesi più popolati della terra: Cina, India, Messico e Brasile, ad esempio) coesistono le malattie cronico-degenerative per l’invecchiamento della popolazione e le malattie infettive per le condizioni di povertà di gran parte della popolazione.

I dati più recenti permettono di stimare che su 56 milioni di persone morte nel 2015, il 70% di queste, e cioè 40 milioni di persone, sia imputabile alle cosiddette malattie non infettive (*non-communicable diseases*, NCD), tra cui spiccano le patologie croniche, le quali rappresentano le prime quattro cause di morte in generale e più dell’80% delle morti per malattie non infettive: malattie cardiovascolari, con 17,7 milioni di morti (il 45% di tutte le NCD); tumore, con 8,8 milioni (22%); malattie respiratorie (tra cui asma e broncopneumopatia cronica ostruttiva – BPCO), con 3,9 milioni (10%); infine, diabete con 1,6 milioni di decessi (4%) (WHO, 2017, 31)³.

Il peso delle malattie croniche e, in generale, di quelle non-infettive, è cresciuto in tutto il mondo dal 2000, allorquando per esse si registravano 31 milioni di morti, contro 36 milioni nel 2008, 38 milioni nel 2012 e 40 milioni registrati nel 2015 [WHO 2010: 9; WHO 2014: 9; WHO 2017]. Ciononostante, il più recente report dell’Organizzazione Mondiale della Sanità ha

¹ Si vedano anche www.uniroma2.it/didattica/Epidemiologia/deposito/transizionedemografica_2013.pdf, slide 5, e <http://people.unica.it/rosacoppola/files/2012/04/Lezione-2-Med-2013-14.pdf>, slide 42 (visitati il 25/11/2017). Rispetto alla rilevanza “economica”, si ricordano le parole di Ardigò: «è innegabile che c’è una correlazione, entro certe soglie, significativa tra le condizioni di salute, le malattie e le cause di morte prevalenti dei popoli, da un lato, e il loro livello di sviluppo economico [...] dall’altro» [1997: 19].

² Si veda <http://people.unica.it/rosacoppola/files/2012/04/Lezione-2-Med-2013-14.pdf>, slide 43 (visitato il 25/11/2017).

³ Per avere un’idea del peso specifico delle morti per patologie croniche si tenga presente delle seguenti stime, tutte riferite al 2015, e cioè al periodo più recente, e al contesto mondiale: vi sono state 1,4 milioni di morti per tubercolosi; 1,3 milioni di epatite (inclusi i morti di tumore al fegato quale causa dell’epatite stessa); i morti per incidenti stradali sono stati 1,25 milioni; 1,1 milioni per HIV; 800 mila per suicidio; 468 mila per omicidio; 429 mila morti per malaria; infine, 152 mila morti in guerra [WHO 2017: 30-31].

segnalato una tendenza a livello mondiale verso la diminuzione del rischio di morte per ciascuna delle suddette patologie (dal 23% nel 2000 al 19% nel 2015), la quale però si avvera soprattutto nei paesi sviluppati rispetto a quelli in via di sviluppo (i cosiddetti *Low- and Middle-Income Countries*, LMIC) [WHO 2017: 31]. Infatti, si mostrava che circa il 75% delle morti per malattie non infettive aveva luogo nei paesi in via di sviluppo [WHO 2014: 9].

Anche le morti premature⁴, che permettono di comprendere l'impatto delle malattie non infettive, sono aumentate dalle 14,6 milioni nel 2000, alle 16 milioni del 2012; l'82% di queste sono avvenute nei paesi in via di sviluppo [WHO 2014: 10], per i quali si prevedono anche i maggiori tassi di crescita di morti in generale per tali malattie [WHO 2010: 9].

In Italia, tra le patologie e le condizioni croniche, quelle maggiormente rilevanti sono le cardio-cerebrovascolari, i tumori, la demenza, le malattie croniche delle vie respiratorie e, infine, il diabete, che corrispondono di fatto alle prime 8 cause di morte in Italia, per un totale di 307.530 decessi sui 598.670 complessivamente registrati nel 2014 [Istat 2017a: 3] e cioè poco più della metà di questi. Si assiste anche all'aumento di pazienti con multi-cronicità (ossia almeno due patologie croniche), passati dal 21,9% nel 2011 al 23,7% nel 2015, caratterizzati per la maggior prevalenza nel genere femminile rispetto a quello maschile [Osservatorio 2017: 171]. Come si legge nel rapporto dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane [2017: 171] «la combinazione di patologie croniche più frequenti, nel 2015, [...] è stata l'ipertensione e l'osteoartrite (29,2%), seguita da ipertensione e disturbi tiroidei (15,4%) e da diabete tipo 2 e ipertensione (11,7%). Nel gruppo di pazienti con tre patologie concomitanti la combinazione più frequente è stata ipertensione, osteoartrite e disturbi tiroidei (19,8%), a cui si aggiunge il diabete tipo 2 (12,2%) nei soggetti con quattro patologie».

Se i dati sopra riportati ci consentono di capire i tassi di decessi sulle morti totali, risulta, invece, più difficile trovare cifre inerenti alla diffusione delle varie patologie croniche [Osservatorio 2017: 175], dal momento che in molti casi queste sfuggono dalla possibilità di controllo medico e quindi dalle statistiche disponibili. Per quanto concerne il contesto italiano, nel complesso si può stimare che queste affliggano quasi 4 cittadini su 10, e cioè 23,6 milioni di persone⁵. Allo scopo di offrire una stima della loro diffusione, anche per comprendere più pienamente la rilevanza di queste patologie nelle nostre

⁴ L'Organizzazione Mondiale della Sanità in *Global Status Report on noncommunicable diseases* [WHO 2014: 10] affermava che nel 2012 circa il 42% di tutte le morti dovute a malattie non-trasmissibili sia avvenuto prima dei 70 anni di età. Non esiste, tuttavia, una definizione univoca di morte prematura, in quanto tale concetto vive in stretta connessione con l'aspettativa di vita presente in una determinata società.

⁵ Vedi: www.repubblica.it/salute/2017/04/10/news/_in_italia_quasi_24_milioni_di_malati_cronici_-162640696/ (visitato il 25/11/2017).

società, possiamo citare qualche dato relativo ad alcune delle principali patologie croniche, e precisamente, diabete, tumore e malattie cardiovascolari.

Nel mondo si stimano circa 382 milioni di persone con diabete, ma occorre tener conto che nel corso degli ultimi quindici anni le stime via via prodotte sono sempre state successivamente corrette al rialzo [Guariguata *et al.* 2014: 144] e che la previsione è di 600 milioni di diabetici entro il 2035. Dunque, il diabete mostra una crescita «inarrestabile ovunque: nei paesi sviluppati, in quelli emergenti e in quelli ancora in via di sviluppo. Nelle zone del mondo più sviluppate (Europa, Nord America, Australia) cresce meno che in Africa, Asia e Sud America ma cresce comunque moltissimo» [Bonora 2016: 9], in maniera vertiginosa, tanto da diventare una delle patologie croniche più diffuse in tutto il mondo e uno dei maggiori problemi di salute della popolazione, così da parlare di vera e propria “epidemia” [Osservatorio 2017: 197]. In Italia i casi noti di diabete sono quasi triplicati in una trentina di anni, passando dai circa 1,5 milioni registrati nel 1985 ai 4 milioni del 2015 [Bonora 2016: 10] e a crescere sono soprattutto i soggetti con diabete tipo 2, i quali rappresentano circa il 90% dei casi presenti nel nostro Paese [Idem: 9].

Un'altra patologia particolarmente grave è il tumore. Un report dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ha stimato per l'anno 2012 in 32,5 milioni le persone diagnosticate di tumore nel mondo; inoltre, a fronte di una stima di 14,1 milioni di nuovi casi, sempre per il 2012, si registravano ben 8,2 milioni di morti [IARC 2014; cfr. anche Stewart e Wild 2014: 20-21]. In Italia nel 2015 si contavano 3.037.127 malati [AIOM 2016: 17], con mille nuove diagnosi al giorno [Idem: 5]. Stando ai dati del 2013, esso rappresentava la seconda causa di morte, subito dopo le malattie cerebrovascolari, con poco più di 176 mila decessi [Idem: 9].

Un'altra categoria di particolare rilevanza è rappresentata dalle malattie cardio-cerebrovascolari, nel cui gruppo vi rientrano «le più frequenti patologie di origine arteriosclerotica, in particolare le malattie ischemiche del cuore (infarto acuto del miocardio, sindrome coronarica acuta ed angina pectoris), le malattie cerebrovascolari (ictus ischemico ed emorragico) e le arteriopatie periferiche» [Ministero della Salute 2017: 2]. Come sopra ampiamente riportato, esse rappresentano ancora la principale causa di morte, essendo responsabili nel complesso di poco più di un terzo di tutti i decessi in Italia e collocandosi ai primi tre posti [Istat 2017a: 3]: «si sono verificati in Italia complessivamente 220.200 decessi per malattie del sistema circolatorio (96.071 negli uomini e 124.129 nelle donne); di questi, 69.653 decessi sono stati attribuiti a malattie ischemiche del cuore (35.714 negli uomini e 33.939 nelle donne) e 57.230 a malattie cerebrovascolari (22.609 negli uomini e 34.621 nelle donne)» [Ministero della Salute 2017: 4]. L'*American Heart Association* [2017a: e349] ha stimato che solo negli Stati Uniti vi siano circa 92 milioni di soggetti adulti affetti da una delle malattie cardiovascolari;

approssimativamente ogni 40 secondi un americano ha un infarto, per un totale di 790 mila infarti l'anno, dei quali 114 mila con esito infausto [American Heart Association 2017b: 2]. In Europa invece le stime parlano di 85 milioni di persone aventi problemi di natura cardio-vascolare [Wilkins *et al.* 2017: 52]; di questi 5.448.489 risiedono in Italia [Idem: 59-60].

Queste cifre e considerazioni nel loro complesso danno conto della rilevanza di queste patologie nella nostra società e quindi dell'importanza di studi di natura sociale in questo ambito.

2. La diffusione di Internet nel mondo, in Europa e in Italia

Rispetto al secondo punto, pare utile fornire una prima panoramica del notevole sviluppo che Internet e le tecnologie digitali stanno avendo nel mondo. Infatti, riferendosi agli ultimi dati disponibili, ben 4,1 miliardi di persone, sulle 7,6 che abitano il pianeta, fruiscono di Internet, permettendo di registrare, su scala globale, un tasso di penetrazione del 54,4% e un incremento del 1.052% maturato tra il 2000 e il 2018 (cfr. Tab. 1.1).

Tab. 1.1 – Uso di Internet nel Mondo (al 31 dicembre 2017)

Regione del Mondo	Popolazione (stima 2018)	% mondiale	Utenti Internet	Tasso di penetrazione (% pop.)	Crescita % 2000-2018	% Utenti Internet
Africa	1.287.914.329	16,9%	453.329.534	35,2%	9.941%	10,9%
Asia	4.207.588.157	55,1%	2.023.630.194	48,1%	1.670%	48,7%
Europa	827.650.849	10,8%	704.833.752	85,2%	570%	17,0%
America Latina	652.047.996	8,5%	437.001.277	67,0%	2.318%	10,5%
Medio Oriente	254.438.981	3,3%	164.037.259	64,5%	4.893%	3,9%
Nord America	363.844.662	4,8%	345.660.847	95,0%	219%	8,3%
Oceania/Australia	41.273.454	0,6%	28.439.277	68,9%	273%	0,7%
Totale mondiale	7.634.758.428	100,0%	4.156.932.140	54,4%	1.052%	100,0%

Fonte: www.internetworldstats.com/stats.htm (visitato il 29/03/2018)

Ovviamente esistono forti differenze a seconda della regione considerata: invero, l'accesso a Internet risulta prevalentemente diffuso in Nord America (95%) ed Europa (85,2%) e molto meno nelle regioni emergenti, come Africa (fanalino di coda con il 35,2%) e Asia (48,1%). Tuttavia, va notato come proprio in questi paesi si assista ai maggiori tassi di crescita, segno di un

massiccio sviluppo che, pur con vari esiti attuali, sta avendo in tutto il mondo (cfr. Tab. 1.1).

Anche limitando lo sguardo all'Europa, si deve evidenziare la differenza esistente tra la parte occidentale e quella orientale: se la prima si avvicina ulteriormente al tasso nord-americano, registrando un 90% di diffusione, l'Europa Orientale tende ad allontanarsi sostanzialmente dalla media stessa europea, assestandosi ad un più modesto 74%⁶.

La classifica dei primi dieci paesi in base al tasso di penetrazione vede al primo posto gli Emirati Arabi Uniti e Qatar (99%), seguiti da Andorra, Bahrain, Bermuda, Islanda, Lussemburgo, Kuwait e Norvegia (98%) e, infine, Danimarca (97%); all'estremo opposto, Nord Corea e nove paesi africani (Burundi, Ciad, Congo, Eritrea, Guinea-Bissau, Madagascar, Niger, Repubblica Centrafricana e Sahara Occidentale) registrano tassi dallo 0,06% al 7%⁷.

Un aspetto molto importante, oltre al già più volte citato tasso di penetrazione utile al fine di comprendere la diffusione generale, è la velocità della connessione, in quanto consente sia di aggiungere un dato più "qualitativo" alle cifre sopra riportate, che di comprendere la capacità reale di poter supportare tutta una serie di servizi online che richiedono dei requisiti minimi di velocità di trasmissione dati.

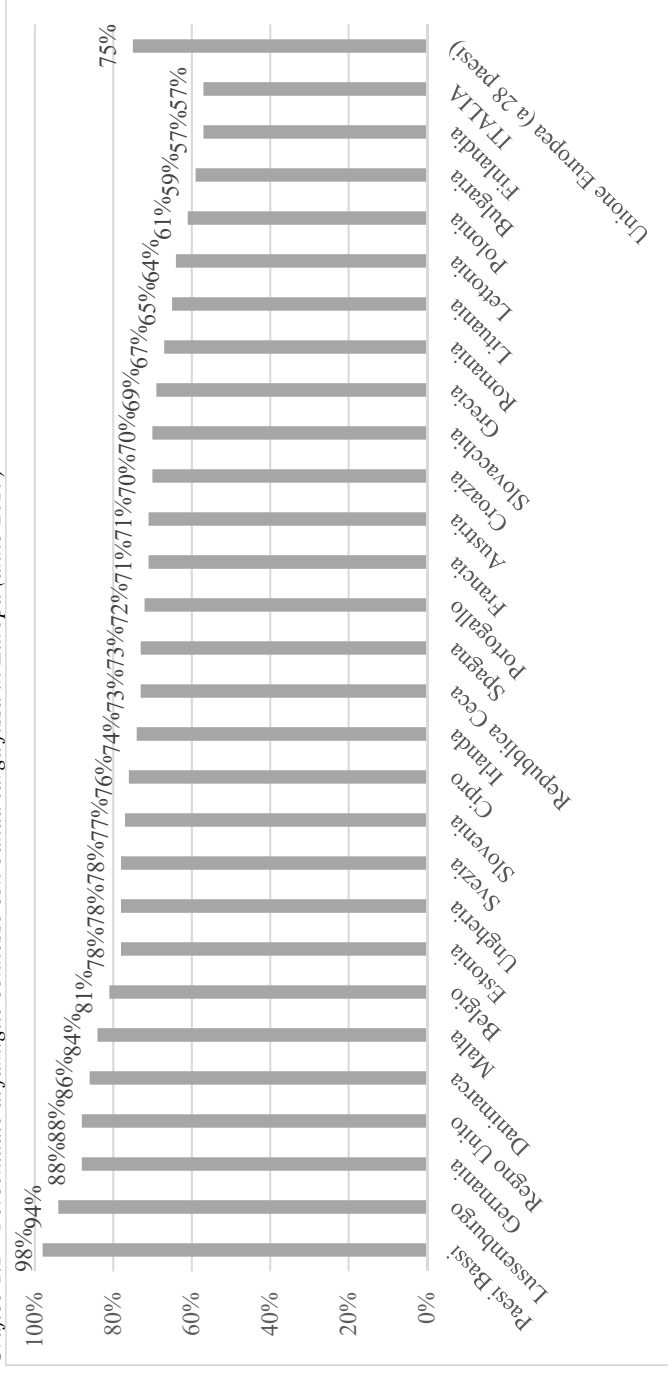
I grafici 1.1 e 1.2 riportano la quantità di famiglie connesse con la banda larga rispettivamente fissa e mobile nell'Unione Europea⁸. Guardando le percentuali, si può notare che i paesi maggiormente virtuosi sono Paesi Bassi e Lussemburgo (Grafico 1.1) per quanto concerne le connessioni fisse, mentre rispetto alle connessioni mobili, su tutte spicca la Finlandia (Grafico 1.2). La collocazione dell'Italia risulta complessivamente assai modesta e ambivalente, piazzandosi al 28° e ultimo posto per percentuale di famiglie connesse con banda larga fissa (in compagnia con la Finlandia), con ben 18 punti percentuali al di sotto della media UE, ma capace di salire al 15° posto in tema di banda larga mobile, al pari della Polonia, ma ancora al di sotto della media UE (di 3 punti percentuali).

⁶ Si veda www.slideshare.net/wearesocial/digital-in-2018-global-overview-86860338?qid=bf7bc068-6039-472e-9516-17d4ca1ea36b&v=&b=&from_search=6, slide n. 29 (visitato il 29/03/2018).

⁷ Idem, slide n. 32 (visitato il 29/03/2018).

⁸ Il sito di Eurostat consente di esaminare molti dati inerenti allo sviluppo di Internet (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database>, visitato il 28/03/2018).

Grafico I.1 – Percentuale di famiglie connesse con banda-larga fissa in Europa (anno 2017)



Fonte: elaborazione da Eurostat – Households – type of connection to the internet – (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database>)