

# via Po

Conquiste del Lavoro

ECONOMIA

L'ospedale del futuro



# Gli ospedali del futuro



**P**redire il futuro dell'ospedale nell'era della rivoluzione tecnologica non è facile. Nel Report Healthcare in 2030, a cura dell'World Economic Forum, (<https://www.weforum.org/agenda/2016/11/healthcare-in-2030-goodbye-hospital-hello-home-s-pital/>), Melanie Walker, consulente della World Bank, lancia una provocazione: "Chi avrà bisogno di ospedali quando si potranno prevenire o curare le malattie direttamente da casa?" La prevenzione a tutti i livelli (attività pericolose svolte prevalentemente da robot, auto che si guidano da sole, dispositivi di monitoraggio dei propri parametri vitali indossabili...) ridurranno drasticamente il bisogno di cure in ospedale. D'altra parte, continua il Rapporto, per problemi poco importanti si potrà dialogare a distanza con il proprio medico, mentre per quelli più gravi si usufruirà di piccole strutture specializzate dove una rapida scansione fornirà al medico tutte le informazioni utili e, in caso di necessità, si potrà effettuare un intervento direttamente all'interno del corpo tramite sonde teleguidate o addirittura produrre organi da trapiantare su misura tramite stampanti biologiche 3D. Purtroppo, la realtà con la

di  
**ANGELA  
TESTI**

*Docente di  
Economia  
Università  
di Genova*

quale ci confrontiamo tutti i giorni è molto lontana da questi scenari. Può essere suggestivo e consolatorio immaginare un mondo futuro più capace di far fronte ai nostri bisogni, ma non vorrei che questo costuisse una sorta di alibi, una rinuncia a assumere oggi la nostra responsabilità per lavorare e rendere possibile un miglioramento.

Sarebbe preferibile allora pensare a un ospedale del futuro come a qualcosa che si potrebbe, anzi si dovrebbe realizzare da subito. E che non riguarda esclusivamente l'aspetto tecnologico. Già oggi la maggior parte delle strutture sanitarie è molto più arretrata rispetto allo stato delle tecnologie. E' un fatto che i sistemi sanitari sono regolarmente in ritardo rispetto alle conoscenze a disposizione. E questo ritardo non si riferisce soltanto agli aspetti tecnologici veri e propri, ma anche e soprattutto a modelli organizzativi e tecniche manageriali sottoutilizzate, quali, per esempio, le cure domiciliari e la telemedicina. Dal punto di vista del management poi sono disponibili. Esistono, inoltre, tecniche sofisticate per gestire i processi, per raccogliere dati e informazioni, per disegnare sistemi di rilevazioni dei costi, di fissa-

zione di tariffe, che non fanno parte degli strumenti gestionali della gran parte degli ospedali e delle strutture sanitarie. Da anni si continuano a riempire documenti programmatici con obiettivi, quali la continuità assistenziale, l'integrazione ospedale-territorio, la centralità del paziente, la personalizzazione dei percorsi di cura. Parole e buone intenzioni che, confrontate con la realtà, sembrano purtroppo più fantascientifiche delle previsioni contenute nel Rapporto Healthcare in 2030. Ma poi concretamente? Gli strumenti ci sarebbero, le prove di evidenza anche. Non è solo una questione di costo, ma spesso di incuria, di mancata formazione del personale, di disorganizzazione. In particolare, da quasi vent'anni, si parla di governo clinico, altro termine suggestivo e fin troppo abusato nei documenti correnti. Esiste addirittura una data di nascita, il 1 luglio 1998, nel Regno Unito, con il documento "A first class service: Quality in the new NHS". Questo concetto ha segnato davvero una svolta epocale in un momento in cui si stava ponendo, ovunque e anche nel nostro Paese, un' enfasi eccessiva, che rischiava di diventare prevalente sul pareggio di bilancio delle aziende sanitarie a scapito della loro missione fondamentale di cura.

Questa preoccupazione rimane quanto mai viva anche oggi ed è importante continuare a ripetere quella definizione, del tutto attuale nonostante il passare degli anni: "...attraverso gli strumenti del governo clinico le organizzazioni sanitarie si rendono responsabili del miglioramento continuo della qualità dei servizi e del raggiungimento-mantenimento di elevati standard assistenziali, stimolando la creazione di un ambiente che favorisca l'ecce-

lenza professionale..." Gli strumenti principali sono l'evidence-based medicine e le linee guida, i percorsi clinici (percorsi diagnostico terapeutici), il risk management, la valutazione delle performance a livello individuale e di struttura, l'audit, la valutazione delle innovazioni (Health Technology Assessment). Tutti questi strumenti aiutano a fare in modo che le risorse siano utilizzate al meglio, ossia creino il massimo valore per i pazienti; servono, cioè, a spostare l'accento dal calcolo dei costi, al beneficio che si può realizzare. I principi del governo clinico consentono di migliorare la qualità delle cure permet-

tendo addirittura, in molti casi, di diminuire i costi. Perché allora non si applicano? Tanto più che oggi le tecnologie dell'informazione e della comunicazione consentono di disporre di moltissimi dati e capacità di calcolo impensabili fino a pochi anni fa. Anche in questo caso potenzialità enormi sprecate.

Una prima difficoltà deriva dal fatto che l'ospedale può cambiare soltanto se si modifica anche il contesto, altrimenti è come se fosse una pezza nuova in pantaloni vecchi. Tutti sono d'accordo, a parole, che l'ospedale debba essere una struttura ad alta intensità tecnologica, ma l'ospedale rimane in molte situa-



zioni l'unico riferimento. Accoglie anche coloro che non trovano risposte al di fuori e continua a tenere pazienti che non possono essere dimessi, sempre per mancanza di punti di appoggio, soprattutto di supporti sociali, tanto più necessari in presenza di quote crescenti di persone anziane, quando la solitudine diventa la vera malattia. Una seconda difficoltà è l'organizzazione interna. La prospettiva deve essere quella del processo, dove l'unità di flusso è il paziente attorno al quale si svolge tutto un insieme di attività. Questo processo deve essere disegnato in modo efficiente, evitando passaggi inutili,

mancanza di comunicazione, attese ingiustificate, inefficace turnazione del personale, seguendo approcci di riorganizzazione già sperimentati con successo, quali, per esempio, il cosiddetto lean management. Una terza difficoltà deriva dalla formazione degli operatori, che si trovano ad agire in condizioni spesso difficilissime, che fanno del loro meglio, ma che non sono stati preparati ai cambiamenti in corso. Si pensi all'attuale formazione universitaria. Da un lato, è ancora troppo ospedalocentrica, escludendo di fatto altri ambienti, ma dall'altro, anche con riferimento all'ospedale, è stata fatta senza fornire le compe-

tenze che davvero servono. Occorre rovesciare l'impostazione, formando soprattutto alla gestione dei problemi, al lavoro in team e utilizzando strumenti diversi rispetto alla didattica tradizionale. In particolare, si dovrebbe privilegiare la simulazione sia per acquisire abilità soprattutto in tecniche manuali, nell'utilizzo di innovativi strumenti tecnologici (manichini, robot), sia attraverso giochi di ruolo, per migliorare la capacità di instaurare relazioni corrette nel rapporto di cura, che possano portare a una migliore aderenza alle prescrizioni, a assumere comportamenti appropriati e, in generale, a fornire una risposta personalizzata ai bisogni di salute.

L'ultima difficoltà è di carattere culturale. L'ospedale del futuro dovrebbe essere in linea con i bisogni delle persone. E i bisogni dipendono molto, da che cosa si intende per salute. L'invecchiamento con malattie croniche è diventata la norma, anche in paesi di recente industrializzazione non soltanto nella vecchia Europa. La definizione di salute dell'Organizzazione Mondiale della Salute dichiara, implicitamente, tutti costoro ammalati! Questo, da un lato rende insostenibili i sistemi sanitari attuali, ma dall'altro non corrisponde nemmeno alla verità perché non tiene conto della capacità di adattamento a modifiche continue e alla sensazione di benessere anche in presenza di malattie croniche e disabilità. Si sta facendo strada un nuovo concetto di salute basato sulla capacità di adattarsi e di auto determinarsi di fronte alle sfide non solo fisiche, ma anche sociali ed emotive. Questo concetto fa sì che sia il paziente e non più il medico, o strutture sanitarie sempre più tecnologiche, nella posizione di definire e, quindi, diventare co-produttore del proprio benessere esistenziale.



# Le sfide del Biotech

di  
FABRIZIO  
SORIANO

AIFA



**D**alla metà dell'800 in poi, il progresso delle conoscenze in campo biologico ha subito notevoli e rapidi avanzamenti con sempre più vantaggiosi effetti sulla vita dell'uomo. Dal punto di vista dell'economia in particolare, l'intreccio tra sviluppo scientifico e tecnologico, industrializza-

zione e sostenibilità, ha aperto la strada alla bioeconomia, cioè ad un'economia che puntando sull'innovazione tecnologica impiega le risorse biologiche, provenienti dalla terra e dal mare, come input strategico per la produzione energetica, industriale e alimentare. Le biotecnologie, in particolare, nel settore dei farmaci (red biotechnology), in quello industriale (white biotechnology) e in quello agroalimentare (green biotechnology), sono ormai considerate un fattore cruciale per lo sviluppo e la crescita nei decenni a venire. La nascita di un numero sempre maggiore di imprese dedicate, un volume di investimenti in R&D in costante espansione, l'ampio spazio dato nelle agende governative dei paesi più industrializzati e degli organismi sovranazionali ai programmi di incentivazione, l'enorme pressione esercitata dagli stakeholders e le previsioni dei più quotati analisti di mercato rendono di giorno in giorno più attuale e urgente il dibattito sulla capacità delle biotecnologie di fornire nuove risposte alla domanda globale di maggiore salute e maggiore benessere ottenuti nell'imprescindibile prospettiva della sostenibilità ambientale, ma anche di quella economico-finanziaria.

#### **Lo sviluppo dei farmaci biotech: trend globale**

A partire dagli anni settanta del secolo scorso, con la messa a punto della tecnologia del DNA ricombinante si è avviata la rivoluzione biotecnologica in ambito farmaceutico. Grazie ad essa nel 1982 è stato impiegato il batterio *Escherichia coli* per produrre insulina umana ricombinante. Da quel momento in poi, utilizzando diversi procedimenti biotecnologici sono stati sviluppati e introdotti sul mercato numerosi farmaci biologici come ormoni, fattori di crescita, enzimi, fattori della coagulazione, vaccini, allergeni, anticorpi monoclonali che hanno garantito nuovi e più efficaci approcci terapeutici a malattie gravi più o meno diffuse (ad es. anemia conseguente ad



insufficienza renale, fibrosi cistica, emofilia, patologie autoimmuni ed alcune forme di tumore). Il mercato consacra il successo dei farmaci biotecnologici (il 20% dei farmaci oggi in commercio e il 50% di quelli in sviluppo sono biotecnologici) al punto che l'OECD prevede che entro il 2030 le biotecnologie saranno coinvolte nell'80% delle produzioni nel settore farmaceutico, verso le quali attualmente si concentra l'85% degli investimenti totali per attività di R&D. Il numero di prodotti farmaceutici biotecnologici commercializzati è passato da 66 nel 1990 a oltre 200 nel 2014. Il volume delle vendite nel 2014 è stato di 289 miliardi di dollari con previsioni di 445 miliardi per il 2019.

### La situazione in Italia

In Italia, alla fine del 2015, le imprese impegnate nel settore dei farmaci biotecnologici erano 261 (il 53% di tutto il biotech), di cui 131 dedicate a R&D, con un fatturato di oltre 7 miliardi di euro pari al 75% del fatturato biotech totale. Attualmente, la maggior parte delle imprese italiane del comparto red biotech sono micro e piccole imprese impegnate nella ricerca e sviluppo di farmaci biotecnologici non ancora in commercio, molti dei quali inseriti nelle varie fasi antecedenti all'autorizzazione all'immissione in commercio (fase non clinica e fasi cliniche I,II,III). A fronte di un panorama d'impresa con potenzialità di crescita importanti ma ancora sotto-dimensionato rispetto ai più elevati livelli di outcomes attendibili da prodotti biotecnologici di riferimento, brevettati e immessi in commercio o da prodotti biosimilari (farmaci biotecnologici "simili" per qualità, efficacia e sicurezza ad un originator del quale è scaduto il brevetto). Solo il 17% del fatturato generato da imprese red biotech in Italia scaturisce da investimenti di capitale totalmente italiano. Se, quindi, è lecito parlare di una industria biotecnologica

italiana in espansione e con prevedibili margini di risultato (in generale margini meno ampi anche se consistenti sono attendibili per il comparto dei farmaci rispetto al green e white biotech a causa delle peculiari caratteristiche del processo di produzione e di ingresso sul mercato dei prodotti), allo stato attuale l'Italia può dirsi prevalentemente un mercato per farmaci biotecnologici e biosimilari prodotti da aziende estere. Per stimolare l'iniziativa e aumentare la competitività in tutto il settore, è sorta l'associazione di categoria Assobiotech, che riunisce oltre 140 imprese dei tre comparti biotech. Nel 2012, allo scopo di migliorare le prospettive di sviluppo di medicinali biotecnologici da parte delle imprese italiane è stata siglata un'intesa a tre tra l'Agenzia italiana del farmaco (AIFA), vale a dire l'ente regolatorio nazionale, l'Istituto Superiore di Sanità e Assobiotech a sostegno della sperimentazione clinica di farmaci biotech, posto che il processo di autorizzazione per l'immissione in commercio nell'Area Economica Europea di nuovi biotecnologici o di biosimilari viene sottoposto obbligatoriamente a procedura centralizzata dell'EMA, l'Agenzia del farmaco europea. L'entrata in commercio di un nuovo farmaco biotecnologico o di un biosimilare pone problematiche e richiede attenzioni che non sono solo di natura economica ma anche e soprattutto di natura tecnico-scientifica, finanziaria e regolatoria. Tutti gli operatori coinvolti nel processo sono persuasi che i farmaci biosimilari in particolare costituiscano l'opportunità strategica per Biopharma di ottenere risultati importanti dal punto vista commerciale e per i sistemi sanitari nazionali di fornire ai cittadini più ampie ed efficaci opportunità terapeutiche a costi sostenibili. Nel secondo concept paper sui farmaci biosimilari pubblicato da AIFA il 15 giugno

2016 si afferma: " La disponibilità dei prodotti biosimilari genera una concorrenza rispetto ai prodotti originatori e rappresenta perciò un fattore importante per il mantenimento della sostenibilità economica dei servizi sanitari nel prossimo futuro" .

### Dal punto di vista economico

Gli elevati investimenti richiesti per la ricerca e lo sviluppo di un farmaco biotech si sommano a quelli per gli impianti di produzione che richiedono in media dai 200 ai 500 milioni di dollari. L'iter autorizzativo, particolarmente lungo, fa sì che un farmaco biotech impieghi mediamente dagli 8 ai 10 anni per essere definitivamente approvato all'immissione sul mercato. La scadenza del brevetto della sostanza attiva (20 anni+5 di prolungamento ottenibili con un Supplementary protection Certificate) e del termine del periodo di dieci anni di esclusività di mercato del medicinale di riferimento, comportano la cessazione dell'esclusività dei diritti allo sfruttamento commerciale del medicinale biotecnologico di riferimento, favorendo l'ingresso sul mercato di biosimilari a prezzo più basso ed incentivando la concorrenza, ulteriore fattore di abbassamento dei prezzi.

### Dal punto di vista tecnico-scientifico

I farmaci biotecnologici rientrano nella categoria dei farmaci biologici (prodotti in organismi viventi) ma ottenuti con specifiche metodiche e tecniche di produzione come le tecnologie da DNA ricombinante sfruttando i meccanismi fisiologici delle cellule ospiti e differiscono dai farmaci tradizionali ottenuti tramite sintesi chimica per dimensione molecolare, complessità strutturale, stabilità del prodotto finale, profilo delle impurezze, possibili modifiche co- e post-traduzionali. Il processo di produzione di



tale categoria di farmaci è talmente caratterizzante che è stato affermato che “il prodotto è il processo di produzione”. Stesso discorso vale per i biosimilari, che non possono essere in nessun modo definiti il generico di un biotecnologico in ragione della loro unicità, al punto che anche lo stesso biosimilare prodotto in due stabilimenti diversi o, addirittura, in due lotti prodotti nello stesso stabilimento, presenterà assai difficilmente un identico profilo in termini di qualità, sicurezza ed efficacia ed il produttore dovrà assicurare che tali differenze non siano significative.

### **Dal punto di vista finanziario e regolatorio**

La necessità di favorire per un numero sempre più vasto di pazienti l'accesso alle opzioni terapeutiche più valide in termini di appropriatezza, di sicurezza e di efficacia con minori costi per le finanze pubbliche rende imperativo il ricorso a soluzioni di razionalizzazione del mercato farmaceutico, di adeguamento e armonizzazione degli standard regolatori e di cambiamento di prospettiva da parte dell'industria farmaceutica in direzione di un paradigma che premi il valore dei farmaci in termini di salute prodotta. In Italia, AIFA, aderendo alle linee guida europee, ha adottato un indirizzo incentrato sulle problematiche inerenti la sicurezza e l'efficacia dei biosimilari, (intercambiabilità decisa dal medico; esclusione dei biosimilari dalle liste di trasparenza onde evitare la sostituibilità automatica da parte del farmacista; monitoraggio della sicurezza attraverso la Rete Nazionale di Farmacovigilanza) e sulla sostenibilità della spesa farmaceutica optando, ad esempio, per un meccanismo di rinegoziazione del prezzo di rimborso dei farmaci biotecnologici con brevetto scaduto, meccanismo che alla fine del 2017 avrà generato un risparmio di circa 100 milioni di euro.

**N**ella prospettiva della Strategia Europa 2020 il processo di digitalizzazione della sanità italiana appare ancora in ritardo rispetto alla maggioranza dei Paesi UE sulla base degli indicatori disponibili. Le performance insufficienti rispecchiano il basso livello di spesa eHealth dell'Italia, pari

nel 2015 all'1,2% della spesa sanitaria pubblica, rispetto alla media UE compresa fra il 2 e il 3%, con punte vicine al 4%. I risultati dell'analisi mostrano che il Servizio Sanitario Nazionale debba realizzare nei prossimi anni un deciso cambio di passo nelle risorse finanziarie da investire in Sanità Digitale, per stare al passo con i Paesi europei più avanzati in questo settore. I tre scenari considerati indicano che l'accelerazione dell'impegno finanziario al 2020 richiede risorse aggiuntive

per la Sanità Digitale comprese in un range fra 2 e 7,8 miliardi di Euro, rispetto al fabbisogno tendenziale di 7,5 miliardi, per arrivare ad un impegno complessivo stimato fra 9,5 e 15,2 miliardi di Euro. Senza questo cambio di policy, il Servizio Sanitario Nazionale non potrà valersi pienamente dei benefici attesi dai servizi e dagli strumenti di Sanità Digitale, che attraverso una più evoluta condivisione delle informazioni e una più avanzata interazione fra pazienti, medici, operatori e strutture sanitarie consentono un guadagno di efficienza, un'ottimizzazione nell'erogazione dei servizi, una riduzione dell'errore medico, un incremento della sicurezza del paziente, un

miglioramento nella gestione delle attività cliniche. Per questo, uno degli investimenti più importanti è il fattore umano, sufficiente a garantire la riuscita della Sanità Digitale. Il conseguimento di questo obiettivo necessita di un contesto culturale che permetta il ridisegno dei processi e del sistema sanitario. La digitalizzazione è un processo di costruzione che richiede risorse e competenze. La sfida è la definizione e l'attuazione di una chiara

# Lo sviluppo della



# La Sanità Digitale

mento della  
e delle patologie cro-  
eraltro la questione  
estimenti è un  
necessario ma non  
te per lo sviluppo  
nità Digitale e per il  
imento dei benefici  
i. Occorre affrontare  
nalmente il tema del  
o complessivo del  
salute, quello del  
vide, quello della  
one di una gover-  
azionale dell'innova-  
li una strategia archi-  
e complessiva,  
ella definizione di  
ra

politica della sicurezza e della privacy. Mentre resta ancora aperta a livello internazionale la questione di una corretta misurazione e valutazione dei benefici e dei ritorni dell'investimento in Sanità Digitale .

## Europa 2020 e agenda digitale europea

L'Agenda Digitale Italiana prende le mosse dalla Comunicazione Europa 2020 della Commissione UE, che due anni dopo lo scoppio della crisi finanziaria del 2008 aveva riconosciuto "le carenze strutturali dell'eco-

nomia europea" di fronte alle crescenti sfide di lungo termine: globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento. Una delle sette iniziative faro della Strategia Europa 2020 riguardava la realizzazione di un'agenda europea del digitale, finalizzata a promuovere l'innovazione come motore della crescita socio-economica e a utilizzare in modo ottimale le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), impegnando fra l'altro gli Stati membri a sostenere la diffusione e

l'uso dei servizi di e-government. Con la successiva comunicazione Un'agenda digitale europea si dava avvio al vero e proprio piano d'azione per lo sviluppo dell'economia e della società digitale, al cui interno viene riconosciuto il ruolo fondamentale della sanità elettronica e dei servizi di telemedicina per gestire le sfide dell'invecchiamento della popolazione e della sostenibilità dell'assistenza medica: "la diffusione delle tecnologie connesse alla sanità online (eHealth) in Europa può migliorare la qualità dell'assistenza medica, ridurre i costi e favorire l'autonomia delle persone".  
Per misurare i progressi com-



più nella trasformazione digitale da parte di ogni la Commissione UE pubblica periodicamente un quadro di valutazione attraverso l'uso di oltre 100 indicatori tematici (settore delle telecomunicazioni, banda larga, comunicazione mobile, uso di Internet, servizi digitali, eGovernment, eCommerce, eBusiness, competenze digitali, Ricerca&Sviluppo). Questi indicatori consentono di confrontare nel tempo il percorso compiuto dai diversi Paesi nell'agenda digitale europea.

### **La posizione della sanità digitale italiana in europa**

All'interno dello scoreboard della Commissione UE i progressi dei Paesi europei in tema di Sanità Digitale vengono misurati attraverso quattro indicatori: 1. Ricerca di informazioni online sui temi della salute da parte dei cittadini 2. Prenotazione visite mediche via Web da parte dei pazienti 3. Medici di medicina generale che inviano elettronicamente le prescrizioni ai farmacisti 4. Medici di medicina generale che condividono i dati medici dei pazienti con altri operatori e professionisti sanitari. Per quanto riguarda il primo indicatore l'Italia nel 2015 si situa ben al di sotto della media UE, al 27° posto all'interno dei 28 Paesi UE+2 (Islanda e Norvegia): la % di utenti Internet negli ultimi 3 mesi che ricercano online informazioni sulla salute era pari al 46% contro la media UE del 58%. Per quanto riguarda la prenotazione delle visite mediche via Web da parte dei pazienti (in % degli utenti Internet negli ultimi 3 mesi) l'Italia nel 2014 occupa la 12ª posizione fra i 28 Paesi UE+2: l'indicatore è pari al 10%, contro la media UE del 12,5%. I Paesi più avanzati sono Spagna (36%), Finlandia (35%) e Danimarca (34%). Passando alla % di medici di medicina generale che inviano elettronicamente le prescrizioni ai farmacisti, l'Italia nel 2013 – unico

dato disponibile – occupa la 17ª posizione (fra i 28 Paesi UE+2) con il 9%, molto distanziata rispetto ai Paesi battistrada: Estonia (100%), Danimarca (100%), Croazia (99%), Svezia (97%), Islanda (96%), Olanda (94%). In merito al quarto indicatore eHealth considerato, l'Italia nel 2013 – anche qui unico dato disponibile – occupa il 14° posto (fra i 28 Paesi UE+2) con il 31% di medici di medicina

generale che condividono i dati medici dei pazienti con altri operatori e professionisti sanitari. Il Paese più avanzato è la Danimarca con il 92%.

### **La spesa della sanità digitale in europa e in italia**

Le performance insufficienti dell'Italia rispetto agli altri Paesi europei secondo gli indicatori eHealth



considerati rispecchiano il basso livello della spesa in Sanità Digitale nel nostro Paese. I Paesi UE mediamente spendono in eHealth fra il 2 e il 3% del loro budget sanitario totale, con punte vicine (o previste vicine nei prossimi anni) al 4%. Molto ottimisticamente il primo Piano d'azione UE per la Sanità elettronica del 2004 prevedeva che entro il 2010 questo

tipo di spesa avrebbe assorbito "il 5% del bilancio complessivo della sanità dei 25 Stati membri, contro appena l'1% del 2000 (nell'Unione a 15)". Mentre nell'ultimo Piano d'azione europeo per la Sanità elettronica 2012-2020 non vengono effettuate previsioni in merito. Rispetto al quadro europeo, l'ultima stima disponibile per

l'Italia indica una spesa in Sanità Digitale pari a 1.340 milioni di Euro nel 2015, che corrisponde all'1,20% della spesa sanitaria pubblica. Peraltro nel 2015 sia il livello che la % di spesa eHealth si riducono leggermente rispetto al 2014, pur registrando rispetto al 2011 un qualche livello di crescita, dopo che nel periodo intermedio si era verificata una loro contrazione, sino ad arrivare nel 2013 ad una spesa di 1.170 milioni di Euro, pari all'1,07% della spesa sanitaria complessiva.

### **Le condizioni complessive per lo sviluppo della sanità digitale**

Va tenuto presente che la questione degli investimenti è un fattore necessario ma non sufficiente per lo sviluppo della Sanità Digitale e per il conseguimento dei benefici

connessi. Occorre affrontare contestualmente almeno altre quattro questioni fondamentali. La prima è il ridisegno complessivo del sistema salute, poiché il nodo centrale non è tanto la tecnologia in sé e la digitalizzazione dell'esistente, quanto la riorganizzazione del sistema per favorire la continuità assistenziale ospedale-territorio, l'empowerment dei medici e dei pazienti, l'integrazione socio-sanitaria, il potenziamento della prevenzione, lo sviluppo di forme domiciliari di assistenza, la riprogettazione delle cure primarie e la definizione di adeguati percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali (PDTA). Come parte integrante di questa strategia va prevista inoltre la definizione di un sistema di incentivi/disincentivi economici per medici, manager e operatori, al fine di incoraggiare l'adozione degli strumenti di Sanità Digitale, nonché la realizzazione di un programma ad hoc per lo sviluppo di una cultura dell'innovazione e delle competenze digitali fra i dipendenti del SSN.

(FONTE CENSIS)



# La democrazia

Il secolo scorso ha portato grandi cambiamenti nelle varie discipline che regolano la vita dell'essere umano, soprattutto per quanto riguarda il settore delle telecomunicazioni. Il Novecento ha dato il via a una nuova forma di comunicazione mediante l'utilizzo del computer, oggetto che abbiamo visto evolversi sotto i nostri occhi fino ad assumere le sembianze dell'attuale personal computer o più comunemente PC, alla nascita di Internet e del Web, all'utilizzo di un "motore di ricerca", uno tra tutti Google, che permette di "navigare in rete" per essere sempre "connessi" con l'attraente e caotico mondo esterno che inizia a cambiare in maniera spasmodica. Da qui un susseguirsi di novità tecnologiche, la nascita di YouTube, dei social network come Facebook, Twitter, Instagram e LinkedIn che ci hanno totalmente travolti e in alcuni casi portati in un mondo parallelo e artificiale dove la realtà viene confusa con la finzione fino a diventare in alcuni casi anche pericolosa; per non parlare poi della frenetica corsa per accaparrarsi l'ultimo modello di Smartphone come se l'acquisto determinasse la nostra importanza e autorevolezza nella sfera sociale. Insomma, con l'avvento di questi mezzi è cambiato il nostro modo di vedere, di sentire, di scrivere e di rapportarci con il mondo esterno. Laddove la tecnologia dovrebbe aiutare la comunicazione ampliando i suoi confini, rendendola così agibile a tutti in un modo che potremmo defi-

di  
**MARTA  
VOLPICELLI**



nire "inclusivo", molte volte ci "intrappola" davanti a uno schermo conducendoci alla solitudine. Questo è solo una sintesi dei cambiamenti a cui ci ha portato il Novecento; cambiamenti estremamente positivi e importanti che l'uomo, in alcuni casi, non ha saputo gestire in maniera intelligente lasciandosi travolgere e sconvolgere da essi. Nel testo "Fab Lab e maker laboratori, progettisti, comunità e imprese in Italia" Massimo Menichinelli ci mostra i retroscena di alcuni dei cambiamenti e delle idee che hanno portato a mutare il nostro panorama. I Fab Lab sono dei laboratori di ricerca, approfondi-

mento, progettazione e sperimentazione nel campo tecnologico che hanno la caratteristica di essere accessibili a tutti e di "democraticizzare" i fenomeni riguardanti la Fabbricazione Digitale. I Fab Lab sono degli spazi gestiti dai maker, dove questi "designer della tecnologia" idealizzano, producono e sviluppano dei progetti creati da loro avvalendosi dell'evoluzione avuta grazie alla Fabbricazione Digitale (processo che ha consentito di elaborare oggetti solidi e tridimensionali partendo da modelli e prototipi). Queste fabbriche o laboratori vogliono, come detto prima, rendere demo-

# tizzazione digitale



cratico e accessibile il loro lavoro; per far ciò un laboratorio di questo tipo deve essere pubblico e gratuito, anche solo in determinati giorni od ore della settimana. I Fab Lab devono essere di libero accesso anche a chi non ha molte conoscenze in materia e non solo a professionisti o specialisti del settore. I laboratori sono fondati su una cultura, per così dire, inclusiva e non esclusiva o elitaria. Inoltre questi spazi devono avere necessariamente strumenti e processi condivisibili e riproducibili da tutti gli altri Fab Lab esistenti, così da creare un "uniformità" e una "aggregazione" tra l'intera rete progettuale. Infatti, come spiega Massimo Menichinelli, nel suo manuale, dotato anche di fotografie come

testimonianza dei passi avanti fatti in queste strutture, i Fab Lab si trovano in vari angoli del mondo e sono in continua evoluzione estendendosi a macchia d'olio. Nel libro l'autore ci illustra la storia della formazione di questi laboratori partendo dalle loro origini, nel 1998 quando il professore statunitense Niel Gershenfeld tenne il corso "How to make (almost) anything" proprio per spiegare ai suoi studenti il funzionamento delle macchine e gli strumenti presenti nell'università; della loro evoluzione negli anni 2004-2005 in cui si iniziò a parlare di questo fenomeno e a trattare l'argomento su riviste e manuali: come ad esempio sulla rivista "Make Magazine" o nel libro "Fab" dello stesso profes-

sore; della nascita nel 2009 della Fab Academy di Barcellona, nel 2013 dell'Associazione Make in Italy e poi della Fab Foundation; della nascita di innumerevoli laboratori e l'emergere di nuove sfide.

In Italia l'arrivo dei Fab Lab si riscontra nel 2011, ma in questo senso si possono interpretare gli esperimenti pionieristici avvenuti già nello scorso secolo. Nel manuale si delineano le tappe fondamentali di sperimentazione e di progresso avute in Italia, dove già a cavallo tra gli anni '60 e '70 assistiamo alla comparsa del primo personal computer dell'Olivetti e nel 2001 alla fondazione dell'Intracation Design di Ivrea nata dal sodalizio tra Olivetti e Telecom. La scuola di Ivrea sperimentò vari progetti tra i quali il Processing, un nuovo linguaggio di programmazione ideato per creare giochi, grafica e installazioni interattive e la scheda elettronica Arduino (oggi hardware). Il manuale, o "guida tecnologica", racconta gli albori di questo fenomeno, tracciando le linee di un periodo riconducibile al 1998-2008 dove ancora i Fab Lab lavoravano "sotterraneamente", un periodo tra gli anni 2009-2013 di sperimentazione, fino ad arrivare poi alla sua massima esplosione negli anni 2014-2015. Ma il processo tecnologico è in continua evoluzione e questo porterà a sfide sempre più ardue e a cambiamenti sempre più importanti, soprattutto per quanto concerne la sfera sociale.

M. Menichinelli, **Fab Lab. Laboratori, progettis, comunità e imprese in Italia**, QUODLIBET 2016, pp.150, euro 15.00

# Prestiti: un circolo virtuos



di  
ELISA  
LATELLA

# so?



Secondo i dati della Crif spa, società presente in tutto il mondo e specializzata in sistemi di informazioni creditizie (sic), nel mese di settembre 2016 il numero di domande di prestiti da parte delle famiglie italiane (precisamente di prestiti personali e prestiti finalizzati) ha fatto registrare un nuovo incremento, pari a +4,2% rispetto allo stesso mese del 2015.

Un dato che fa riflettere. Se riparte il credito ripartono i consumi e quindi l'economia. A sua volta il credito può ripartire solo in presenza di un reddito tale da garantire il rimborso delle rate: perché un prestito è sostanzialmente una forma di fiducia verso i consumatori, ma al tempo stesso un acceleratore per le aziende. Se una persona non ha la possibilità di acquistare un bene per mancanza di liquidità, ma ci sono i presupposti per farle ottenere un finanziamento, l'azienda vende il suo prodotto subito comunque. Il dato registrato a settembre porta ad una crescita del +7,5% nell'aggregato dei primi 9 mesi del 2016 rispetto al corrispondente periodo dell'anno scorso, consolidando il progressivo recupero verso i volumi pre-crisi.

La crescita dell'economia non è quindi determinata solo dall'aumento dei redditi delle singole persone, ma dalla misura in cui questi redditi consentono l'accesso al credito per una spesa straordinaria e danno al consumatore la tranquillità di poterla effettuare.

Facciamo un esempio, andiamo in banca. Un cliente è un insegnante come tanti, che dopo un lungo precariato, è entrato di ruolo giuridicamente nel 2015, con decorrenza economica da settembre 2016. Vale a dire è un dipendente della pubblica amministrazione che ha appena superato ( grazie all'immis -

sione giuridica nell'anno precedente) il periodo di prova e che è a tutti gli effetti, adesso, a tempo indeterminato. Può ottenere il finanziamento. Il suo stipendio non è cambiato quasi per niente rispetto a quello percepito da docente precario negli ultimi venti anni, durante i quali ha insegnato senza interruzione, eppure nei vent'anni precedenti una sua richiesta di finanziamento senza un garante sarebbe stata di certo bocciata. Il tempo indeterminato è una garanzia sul fatto che quello stipendio sarà percepito negli anni seguenti e che il soggetto avrà una capacità reddituale sufficiente a rimborsare il prestito. Aldilà della mancata concessione del credito in precedenza, probabilmente il docente, da precario, non ha neanche pensato troppo ad una spesa straordinaria, vista la situazione lavorativa di fatto stabile ma giuridicamente ancora incerta, che ha influito di certo sulla sua scelta di rinviare una spesa, comunque all'epoca non finanziabile. In altre parole, la riduzione dei contratti a tempo indeterminato in Italia negli ultimi quindici anni, anche a causa del blocco del pubblico impiego, è stata una delle principali cause della riduzione della possibilità di accesso al credito e conseguentemente dello stop ai consumi e della stasi dell'economia.

Adesso i dati derivanti dall'ultimo aggiornamento del Barometro Crif sulla domanda di prestiti fanno pensare ad un'inversione di rotta : sono dati relativi a vere e proprie istruttorie formali di finanziamento, emerse dalla banca dati Eurisc, che raggruppa oltre 78 milioni di posizioni creditizie. Il numero di richieste è tornato sui livelli del 2011 ma rimane ancora una differenza rispetto ai primi anni della crisi, ovvero prima che gli italiani iniziassero

a rivedere drasticamente i propri consumi, soprattutto quelli di beni durevoli o più costosi, e a cambiare i comportamenti di spesa finanziata dal credito bancario. L'analisi prodotta da Crif mette a confronto anche l'andamento della domanda di prestiti finalizzati (richiesti cioè per acquistare specificatamente un bene) con quella di prestiti personali, non legati ad un acquisto.

In generale, nei primi 9 mesi dell'anno in corso il numero di richieste di prestiti finalizzati all'acquisto di beni e servizi (quali autoveicoli, motocicli, articoli di arredamento, elettronica ed elettrodomestici, viaggi, spese mediche, palestre, ecc.) hanno fatto segnare una crescita del +9,4% rispetto al corrispondente periodo del 2015.

Più contenuto l'incremento di prestiti personali, prodotto che prevede mediamente importi più elevati e durate più lunghe. L'aumento del 4,7% rispetto ai primi 9 mesi dello scorso anno è comunque una performance trainante. Con riferimento a prestiti finalizzati e prestiti personali, l'importo medio richiesto nel periodo gennaio-settembre dell'anno in corso si è attestato a 8.336 euro, con un incremento del +5,6% rispetto allo stesso periodo del 2015, un dato comunque ancora lontano da quello del 2008 (9.500 Euro). Differenziando in base ai due prodotti notiamo che l'importo medio di un prestito finalizzato è di € 5.446 Euro (+8,8% rispetto allo stesso periodo del 2015 ma ben distante dai quasi 6.800 Euro del 2008), mentre per i prestiti personali è di 12.362 Euro (+4,8% rispetto allo stesso





periodo del 2015).

Gli italiani preferiscono chiedere piccoli prestiti: quelli inferiori alla soglia di 5.000 euro toccano il 48,3% del totale. Relativamente ai prestiti finalizzati tale quota raggiunge addirittura il 65,6% del totale mentre nel caso dei prestiti personali rappresenta il 26,6%. Gli italiani preferiscono inoltre restituire il finanziamento con un'ampia dilazione superiore ai 5 anni nel 23% dei casi. Anche qui comunque il dato va letto differenziando i servizi finanziari.

Per quanto riguarda i prestiti finalizzati, la quota delle domande con durata inferiore ai 12 mesi si è attestata al 29,9% del totale mentre per i prestiti personali è stata la fascia di durata superiore ai 5 anni a confermarsi la più gettonata, con una incidenza del 42,2%.

Quanti anni hanno le persone che chiedono un prestito? Nel periodo gennaio-settembre 2016 pare sia stata la fascia compresa tra i 45 e i 54 anni ad essere quella prevalente, con una quota pari al 25,6% del totale, seguita a breve da quella tra i 35 e i 44 anni, con il 24,4%. Difficile far scendere questo dato, se non si abbassa l'età in cui si inizia a lavorare stabilmente e a produrre reddito stabile.

I dati della Crif possono essere letti come una ricetta: dar la possibilità di lavorare stabilmente a giovani laureati e giovani diplomati vuol dire dare loro la possibilità di avere credito e di acquistare prima i beni; le aziende venderanno quei beni subito, produrranno utili e potranno pagare regolarmente gli stipendi e assumere nuovo personale invece di licenziare. Quello che si chiama un circolo virtuoso: lavoro-reddito-credito-consumi-altro lavoro.



48° Via Po Economia diretto da Mauro Fabi - Supplemento al n. 15 - anno 69

# Conquiste del Lavoro



Quotidiano della Cisl  
fondato nel 1948  
da Giulio Pastore

ISSN 0019-6348



Direttore: **Annamaria Furlan** - Direttore Responsabile: Raffaella Vitulano. Proprietario ed Editore: Conquiste del Lavoro Srl. Società sottoposta a direzione e coordinamento esercitata da parte della Coop. Informa Cisl a r.l.. Sede legale: Via Nicotera, 29 - 00195 Roma - C.F./Reg.Imprese Roma: 05558260583 - P.Iva: 01413871003 - Telefono 06385098 - Amministratore unico: Maurizio Muzi. Direzione e Redazione: Via Po, 22 - 00198 Roma - Tel. 068473430 - Fax 068541233. Amministrazione - Uff. Pubblicità - Uff. Abbonamenti: Via Po, 22 - 00198 Roma - Telefoni 068473269 /270 - 068546742 /3, Fax 068415365. Email: [conquiste.lavoro@cisl.it](mailto:conquiste.lavoro@cisl.it) Registrazione Tribunale di Roma n. 569 / 20.12.48 - Autorizzazione affissione murale n. 5149 del 27.9.55. "Impresa editrice beneficiaria, per questa testata, dei contributi di cui alla legge n. 250/90 e successive modifiche ed integrazioni". Modalità di pagamento: Prezzo di copertina Euro 0,60. Abbonamenti: annuale standard Euro 103,30; cumulativo strutture Euro 65,00. - C.C. Postale n. 51692002 intestato a: Conquiste del Lavoro, Via Po, 22 - 00198 Roma - C.C. Bancario Intesa Sanpaolo S.p.A. - Filiale 00291 - Roma 29 - IBAN IT14G0306903227100000011011 intestato a: Conquiste del Lavoro, Via Po, 22 - 00198 Roma - Pagamento on-line disponibile su Internet all'indirizzo [www.conquistedellavoro.it](http://www.conquistedellavoro.it)