

Stefano Bartolini

Dipartimento di Economia Politica e Statistica
Università di Siena

SANITA' MALATA: DIAGNOSI E TERAPIE

Sommario

Il sistema sanitario sta divenendo sempre più costoso e economicamente insostenibile. Le ragioni risiedono nella tendenza della domanda e della offerta di sanità a divenire ipertrofiche. Per quanto riguarda la domanda, su ampie fasce della popolazione pesano fattori di rischio di malattie elevati, quali l'infelicità e la povertà di relazioni intime e sociali. Una abbondante letteratura epidemiologica mostra infatti che le persone che corrono un maggior rischio di ammalarsi – di ogni genere di malattia – sono quelle più infelici, sole o con relazioni difficili e conflittuali. Questo implica che la prevenzione sanitaria dovrebbe svolgersi principalmente fuori dai sistemi sanitari, attraverso politiche mirate a migliorare il benessere e la qualità delle relazioni sociali nelle città, nella scuola, nel lavoro e attraverso i media. Tali politiche costituiscono la prospettiva più concreta di cui disponiamo per migliorare la salute e ridurre la domanda di sanità.

Anche l'offerta genera pressioni per un aumento della spesa sanitaria. Il problema più grosso è che negli ultimi decenni si è affermata la tendenza della industria farmaceutica - di concerto con molti altri operatori del settore - a manipolare la ricerca e l'informazione medica per aumentare la domanda di sanità. Il risultato è la diffusione di sovradiagnosi, sovratrattamento, sovrapproduzione di nuove inutili medicine, e persino invenzione vera e propria di malattie o pandemie. La medicalizzazione di ogni disagio, la sopravvalutazione dei benefici dei trattamenti o della prevenzione, la sottovalutazione o la totale rimozione dei loro rischi, la sopravvalutazione delle minacce di malattia, sono divenuti un motore della crescita del settore. Il motivo di questa deriva è l'eccessiva dose di meccanismi di mercato su cui è basato il settore sanitario. A causa della diffusa possibilità di comportamenti opportunistici, il settore reagisce agli incentivi di mercato tendendo a divenire ipertrofico.

Inoltre la qualità delle relazioni medico-paziente (fiducia, empatia) è cruciale per l'efficacia terapeutica ma il sistema tende a sottoinvestire nella formazione relazionale dei medici e nella ricerca sulla relazione medico-paziente. Il risultato è la crisi attuale di tale relazione, testimoniata dall'impennata delle cause intentate dai pazienti ai medici e dalla conseguente crescita dei premi delle polizze assicurative. Comunque la gran parte dei costi delle difficili relazioni medico-paziente ricadono sul Ssn, sotto forma di 'medicina difensiva'. Anche in questo caso, la crisi della relazione medico-paziente e la conseguente ipertrofia del sistema, è dovuta agli incentivi economici. Le imprese farmaceutiche non possono vendere qualità relazionale, vendono medicine. La loro influenza sui curricula universitari dei medici e sulla ricerca esclude qualunque investimento sulle relazioni.

INDICE**1. Spesa sanitaria fuori controllo?****2. La medicalizzazione della salute****3. La salute sta migliorando?****4. Come migliorare la salute?****5. Pressioni dal lato della domanda**

5.1. Felicità e salute

5.2. La cura sociale.

5.3. Relazioni e felicità

5.4. La felicità come prevenzione.

5.5. Politiche per la felicità

6. Pressioni dal lato dell'offerta

6.1. Dalla cura delle malattie a quella dei malati.

6.2. Medicina difensiva

6.3. La conoscenza medica.

7. La reazione dei dinosauri

7.1. L'invenzione delle malattie

7.2. Sovradiagnosi

7.3. Sovratrattamento

7.4. Ricerche manipolate o inventate di sana pianta

7.5. Progresso farmacologico?

7.6. Una industria basata sulla ricerca?

8. Le chiavi del pollaio alle volpi**9. Cosa possiamo fare?**

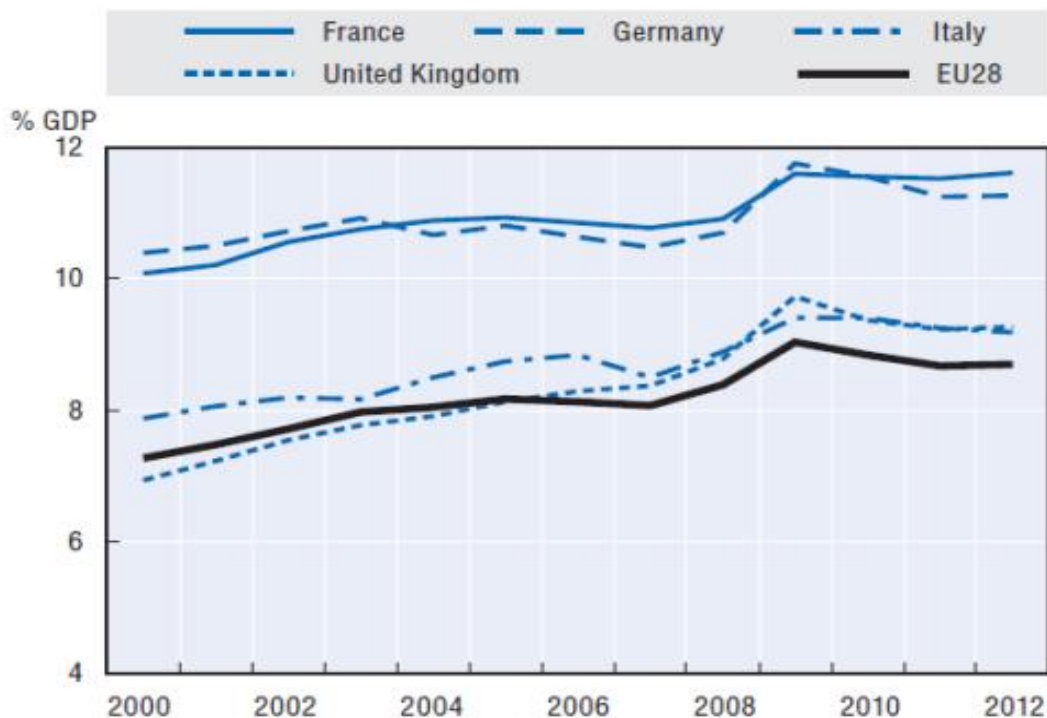
Stefano Bartolini

SANITA' MALATA: DIAGNOSI E TERAPIE

1. Spesa sanitaria fuori controllo?

La sanità è il settore più importante di attività economica nei paesi industriali. Per decenni è cresciuto più rapidamente del resto della economia, finendo per assorbire porzioni molto grandi del prodotto interno lordo. Come può essere visualizzato nella figura 1, relativa a 4 grandi paesi europei, l'unica interruzione dal 2000 della crescita del rapporto tra la spesa sanitaria e il Pil è stata in corrispondenza della grande recessione del 2008.

Figura 1. Spesa sanitaria in percentuale del PIL in 4 paesi europei e in Europa (28 paesi), 2000-2012

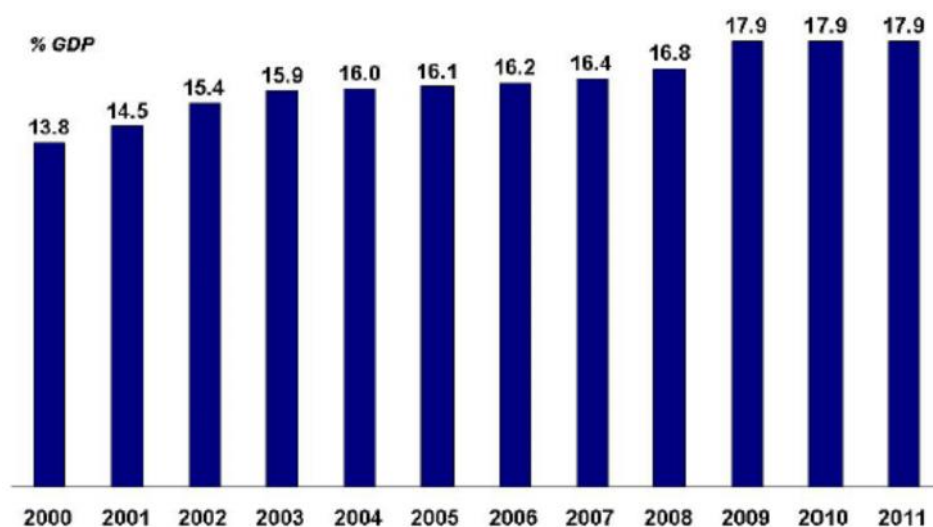


Fonte: Health at a Glance: Europe 2014, OECD

La crescita del rapporto tra la spesa sanitaria e il Pil è stata continua dagli anni 80 e non è stata influenzata da nessuna delle riforme a cui sono stati sottoposti tutti i sistemi sanitari. Dato che il Pil è cresciuto molto dagli anni 80 a ora questo significa che la spesa sanitaria è cresciuta ancora di più.

Negli Stati Uniti le cose sono andate ancora peggio che in Europa. Mentre nei paesi europei la crescita del rapporto spesa sanitaria/Pil è stata dal 2000 tra 1 e 2 punti percentuali (fig. 1), negli Stati Uniti è stata di circa 4 punti, come visibile in figura 2.

Figura 2. Spesa sanitaria in percentuale del PIL negli Stati Uniti, 2000-2011.



Fonte: OECD Health Data 2013

In pratica ogni 10 dollari che vengono attualmente spesi negli Stati Uniti, la sbalorditiva cifra di circa 1,8 sono spesi in sanità. E con risultati nettamente peggiori delle sanità europee, in termini di longevità, mortalità infantile, ecc.

Ma al di là della disastrosa performance del sistema sanitario americano, tutti i sistemi sanitari hanno problemi visibili di sostenibilità economica (Cavicchi 2016). La spesa per la salute prosegue da decenni la sua corsa ad assorbire una quota crescente delle nostre risorse economiche.

Perché la spesa sanitaria sta finendo fuori controllo? E come ricondurla sotto controllo? La tesi di questo articolo è che ci siano pressioni dal lato della domanda e dal lato della offerta che conducono alla esplosione della spesa sanitaria. La domanda è gravata da fattori di rischio importanti, quali la povertà di benessere e di relazioni, per ridurre i quali è possibile implementare politiche specifiche. Dal canto suo l'offerta manipola la ricerca e l'informazione medica per aumentare la domanda di sanità. Nell'articolo documento che questo genera grandi sprechi e distorsioni nel sistema sanitario.

A scanso di equivoci chiarisco subito quello che questo *non implica*: la terapia non è defanziare il sistema. La sanità può costare meno in futuro come conseguenza del contenimento della domanda. Inoltre, per come è organizzato il Ssn è difficile che possa costare meno senza restringere in qualche misura l'accesso alla sanità. Esso dovrebbe essere prima rifondato sul piano organizzativo e culturale, compresa la relazione medico-paziente (Cavicchi 2016). Insomma, le terapie che propongo per curare l'ipertrofia del sistema non comprendono il defanziamento.

Sono cosciente di fornire una rassegna parziale perché alcuni dei fattori che conducono alla

ipertrofia della sanità non sono menzionati. Gli argomenti che ho selezionato sono solo quelli che mi sembrano più importanti e contemporaneamente non abbastanza valorizzati dal dibattito corrente sulla sanità. Tali argomenti disegnano un progetto generale e coerente di riforma del sistema sanitario.

2. La medicalizzazione della salute

Certo, la sanità è sempre più cara - penseranno molti - ma sono soldi spesi bene. Perché la medicina ci dà tanto in cambio. Ci dà più vita. Tale convinzione è alimentata dallo spettacolare e continuo allungamento della vita media. E' questo il grande spot della sanità contemporanea: la salute della gente sta migliorando. Questo persuasivo spot alimenta l'opinione - molto popolare - che la protezione della nostra salute sia affidata principalmente alla medicina. Tale opinione - che chiamerò medicalizzazione della salute - porta a concludere che il miglior modo per migliorare la salute sia investire nel sistema sanitario. L'aumento della longevità ci spinge a consegnare fiduciosi la nostra salute nelle mani della medicina perché sono i progressi di quest'ultima che ci fanno vivere di più.

Sembrerebbe convincente e invece non è vero né che la salute stia migliorando né che spendere in sanità sia l'unico modo per migliorarla.

3. La salute sta migliorando?

I progressi della longevità non sembrano aver raggiunto un limite perché la vita ha continuato ad allungarsi anche in tempi recenti. Ad es. dal 1995 al 2008 la speranza di vita in Italia è cresciuta da 78 a 82 anni. Ma avere una vita più lunga non significa poter contare su una salute più duratura. Nello stesso periodo di tempo infatti la vita sana in Italia è crollata da 67 a 62 anni per gli uomini e da 70 a 61 per le donne. La vita sana è definita come priva di disabilità o malattie che ostacolano le attività quotidiane. In 13 anni tutti abbiamo guadagnato 4 anni di vita, ma gli uomini hanno perso 5 anni di vita in buona salute e le donne ben 9.

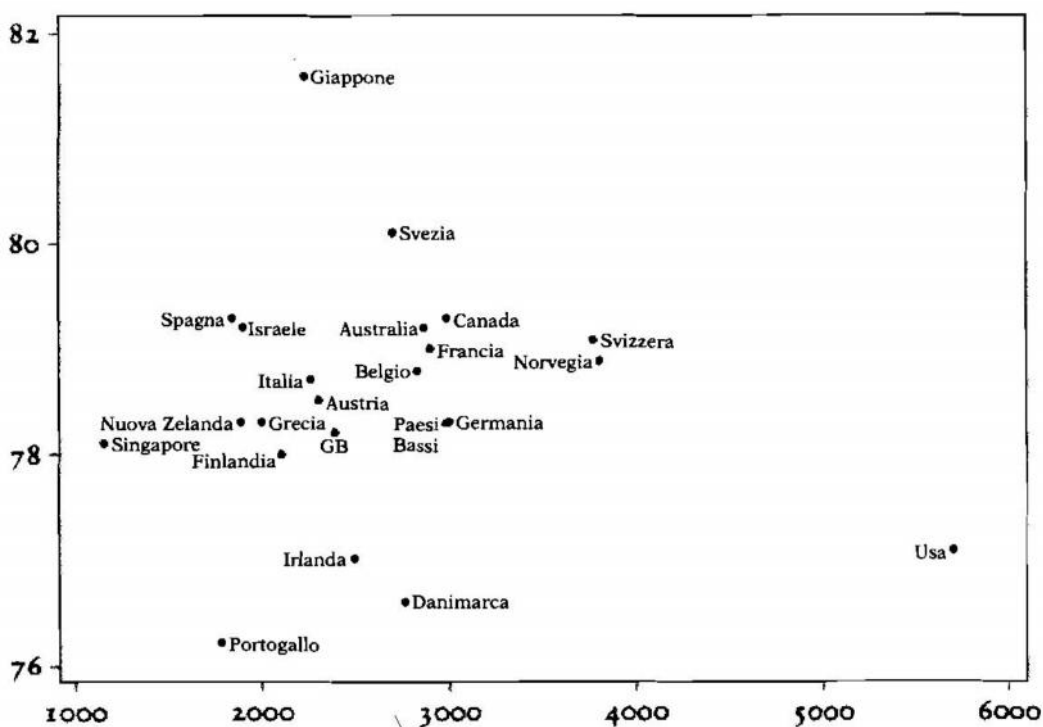
In sintesi, la speranza di vita si allunga ma la "speranza di salute" si accorcia. Allungare la vita non implica migliorare la salute. Il problema non è solo vivere di più ma è soprattutto vivere meglio. E da questo punto di vista il quadro è allarmante: la forbice che si allarga tra vita in aumento e vita sana in regresso significa in pratica che si stanno creando schiere crescenti di malati cronici. Sono queste schiere che creano una domanda insostenibile di spesa sanitaria.

4. Come migliorare la salute?

È vero che spendere nella sanità è la via principale per migliorare la salute? Nonostante non sia la salute ma la longevità il principale successo del sistema sanitario, il legame di quest'ultima con la spesa sanitaria è assai più debole di quanto appaia a prima vista. Facciamo un esempio: chi ha la speranza di vita più lunga tra John, il neonato medio americano, e Yannis, il neonato medio greco? La spesa sanitaria pro-capite americana è il doppio di quella greca. Inoltre negli Stati Uniti il numero di TAC o risonanze magnetiche per abitante è sei volte quello greco. Ci aspetteremmo quindi che Yannis tendenzialmente viva meno di John. Invece la speranza di vita di John è più bassa del 20% di quella di Yannis (Wilkinson e Pickett, 2009).

Questo esempio illustra un problema più generale, cioè il fatto che confrontando i vari paesi non c'è alcuna relazione tra la speranza di vita e la spesa sanitaria (pubblica più privata), come visibile in figura 3.

Figura 3. Speranza di vita e spesa sanitaria pro-capite (pubblica più privata): confronto internazionale. Fonte: Wilkinson e Pickett 2009



5. Pressioni dal lato della domanda

Perché un paese che spende in salute più di un altro può avere risultati peggiori in termini di salute? E perché l'aumento della longevità sta andando di pari passo con la formazione di un esercito di malati cronici che fa impennare la domanda di sanità? L'epidemiologia ha delle risposte a queste

domande: la nostra salute dipende molto dalla qualità delle nostre relazioni e dalla nostra felicità. E non le stiamo curando abbastanza.

5. 1. Felicità e salute

L'epidemiologia è la scienza che studia le determinanti della salute negli individui e nelle popolazioni. Nell'Ottocento essa si concentrò sulle malattie infettive, che erano allora la prima causa di morte. L'evidenza prodotta dagli epidemiologi generò il «movimento sanitario» che si batteva per il miglioramento delle condizioni igieniche della popolazione. Nacquero così nei quartieri poveri delle città le reti fognarie, la raccolta dei rifiuti, i bagni pubblici, migliori abitazioni. Questi quartieri cominciarono a perdere il loro aspetto dickensiano e la vita media – fino ad allora molto breve – si allungò sostanzialmente.

Quando nel corso del Novecento le infezioni smisero di essere la prima causa di malattia e morte, passando il testimone alle patologie cardiovascolari e ai tumori, gli epidemiologi individuarono la via al miglioramento della salute nell'incoraggiare stili di vita sani che evitassero i fattori di rischio. Il mantra dell'epidemiologo divenne: evitare il fumo, l'alcool, le diete grasse, la sedentarietà ecc.

La terza fase dell'epidemiologia ha cominciato a prendere vita nella seconda metà del Novecento, quando l'attenzione si è spostata su altri fattori di rischio, quelli detti psicosociali. Si è scoperto che la felicità influisce direttamente sulla salute e la longevità, che il pessimismo, la percezione di non controllare la propria vita, lo stress, i sentimenti di ostilità e di aggressione verso gli altri sono fattori di rischio molto rilevanti.

Si è scoperto ad esempio che il rischio di malattie cardiovascolari – la prima causa di morte nei paesi ricchi – è doppio tra le persone affette da depressione o malattie mentali e una volta e mezzo per le persone che si dichiarano infelici (Keyes 2004). Gli effetti del benessere sulla salute sono stimati come più ampi di quelli derivanti dal fumo o dall'esercizio fisico (Levy 2002).

Una grande quantità di studi che impiegano varie metodologie e campioni di popolazione e sono svolti in una ampia varietà di paesi, giunge alle stesse conclusioni. L'infelicità è un fattore di rischio molto rilevante. Per contro la felicità costituisce la protezione della salute più efficace che abbiamo a disposizione. Molti studi seguono campioni di centinaia, migliaia, a volte decine di migliaia di persone, per molti anni, a volte decenni. Le misure della felicità variano da studio a studio e riguardano ad esempio la depressione e l'ansia, l'ottimismo, le emozioni positive o negative, lo stress, la capacità di godimento della vita, la capacità di sorridere, la presenza di sentimenti di cinismo o di ostilità, la felicità o la soddisfazione per la propria vita dichiarate dai soggetti, ecc.

Questa varietà di misure di benessere conduce a risultati univoci. Il benessere delle persone nel periodo iniziale della osservazione ha una forte influenza sulla futura salute e longevità. Ad esempio il benessere iniziale predice lo sviluppo di malattie cardiovascolari (la prima causa di morte nei paesi ricchi) nelle persone sane e la progressione delle malattie cardiovascolari in persone malate (Hemingway and Marmot 1999), l'incidenza del cancro tra le persone inizialmente sane e la sopravvivenza in quelle malate (Williams and Schneiderman 2002), la velocità di recupero post-chirurgico dopo operazioni di bypass coronarico e la velocità di ripresa delle normali attività dopo la dimissione ospedaliera (Scheier et al. 1989), la probabilità di sopravvivenza dopo trapianti di cellule staminali (Loberiza et al. 2002), l'iper-tensione (Raikonen, Matthews, Flory, Owens, and Gump 1999), la fertilità femminile (Buck et al. 2010), la mortalità tra i malati cronici (Güven e Saloumidis 2009), i siero-positivi all'HIV (Moskowitz 2003) e i diabetici (Moskowitz et al. 2008), il funzionamento del sistema immunitario e la reattività cardio-vascolare (Lyubomirsky et al. 2005), la velocità a cui si rimarginano le ferite (Kiecolt-Glaser et al. 2005).

Eventi stressanti o rilassanti hanno conseguenze fisiologiche rilevanti. Rozanski et al. (1999) mostrano che gli ipertesi hanno variazioni significative della qualità del sangue nei prelievi effettuati prima e dopo un terremoto. L'esperienza del terremoto induce un aumento della durata di 4-6 mesi della pressione e viscosità sanguigna. Davidson et al. (2003) documentano che un campione di persone che sperimentano tecniche di meditazione ha una maggior produzione di anticorpi al vaccino dell'influenza rispetto al gruppo di controllo. I pazienti che stanno per essere operati di colecistectomia, se usano tecniche di rilassamento, presentano una minore incidenza di infezioni della ferita dopo l'operazione rispetto al gruppo di controllo (Holden-Lund 1988).

Insomma, ce n'è abbastanza per concludere che essere felici è la miglior polizza sulla salute di cui disponiamo.

Perché il benessere influenza la salute?

Il corpo umano è una macchina straordinaria nel reagire a quello che viene chiamato lo stress acuto. Quando siamo coinvolti da un evento stressante nel nostro organismo si attiva una reazione detta di «combattimento o fuga». Una secrezione di ormoni da parte delle ghiandole surrenali permette di rilasciare l'energia accumulata, il sistema immunitario si attiva, i vasi sanguigni si restringono, il cuore e i polmoni aumentano la loro attività, i fattori di coagulazione aumentano nel sangue per riparare eventuali ferite, il cervello diviene più reattivo e riduce la

percezione del dolore. Questa reazione è salutare se termina rapidamente ed è invece dannosa se diventa cronica. In questo caso il cervello diminuisce la memoria, le funzioni cognitive e aumenta il rischio di depressione e di insonnia, il sistema immunitario si deteriora, la costrizione cronica dei vasi sanguigni aumenta il rischio di ipertensione e malattie cardiovascolari, le funzioni digestive e sessuali divengono soggette a vari disturbi. Insomma la biologia dello stress ci dice che il problema non è lo stress ma lo stress cronico. Lo stress cronico ci consuma e l'infelicità è una fonte formidabile di stress (Wilkinson - Pickett 2009).

Felicità e longevità

La felicità ha una influenza molto forte sulla longevità. Uno studio famoso riguarda un gruppo di giovani suore al quale negli anni trenta venne chiesto di scrivere brevi autobiografie. Queste ultime sono state di recente analizzate sotto il profilo delle emozioni espresse. È stata trovata una forte correlazione tra l'ammontare di emozioni positive e la longevità delle suore. Il 90% del quarto delle suore che avevano espresso le emozioni più positive erano ancora vive all'età di 85 anni, mentre solo il 34% del quarto che aveva espresso le minori emozioni positive lo erano. Si noti che le suore avevano avuto uno stile di vita molto simile, ad esempio per quanto riguarda alimentazione e standard di vita (Danner - Snowdown - Friesen 2001).

5.2. La cura sociale.

Oltre all'infelicità, la povertà di relazioni affettive e sociali è l'altro grande fattore psicosociale di rischio per la salute su cui gli epidemiologi hanno messo gli occhi da decenni.

In realtà i medici quando ci fanno una visita di controllo – ancor prima di misurarci la pressione, palpato l'addome, chiesto informazioni sulla nostra dieta, l'attività fisica, il fumo – dovrebbero chiederci: hai molti amici? Sei soddisfatto dei tuoi rapporti con loro? E con il tuo partner amoroso? Frequenti gruppi o associazioni volontarie? Quanto sono importanti per te? Tendi a fidarti degli altri? Soltanto se le nostre risposte indicano che abbiamo una vita affettiva e sociale molto ricca essi dovrebbero congratularsi e incoraggiarci dicendoci che stiamo facendo la cosa giusta per campare sani e a lungo.

Infatti un'alluvione di ricerche cominciata negli anni settanta e mai più fermatasi ha documentato che un fattore di rischio molto importante per la salute è la povertà relazionale (Berkman - Glass

2000; Stanfeld 2006). Avere amici, relazioni amorose, appartenere a gruppi e associazioni, avere identità e supporto sociale sono la migliore tutela della salute. L'integrazione sociale ha un grande impatto sulla salute. Inoltre lo stress, nelle prime fasi della vita – persino pre-natale – ha un'importanza significativa sullo sviluppo fisico, emotivo, cognitivo, e sulla salute per tutta la vita¹.

Tanto per fare qualche esempio, uno studio della Columbia University mostra che i pazienti infartuati che sono socialmente isolati hanno una probabilità quasi doppia di avere un altro infarto entro 5 anni, rispetto ai pazienti con una ricca vita sociale. Essere isolato dagli altri ha un impatto sulla probabilità di avere un nuovo infarto molto più alto dei fattori di rischio classici, come avere malattie coronariche o essere inattivo fisicamente (Jetten - Haslam - Haslam).

Questi effetti non riguardano solo coloro che hanno problemi di salute seri. Uno studio della Harvard School of Public Health che ha seguito oltre 16 000 anziani per un periodo di sei anni, rivela perdite di memoria significativamente minori in coloro che sono socialmente più integrati e attivi.

L'isolamento sociale rende la gente più vulnerabile persino al raffreddore. La gente più isolata ha una probabilità doppia di prendere il raffreddore rispetto a quella più socievole, anche se questi ultimi sono verosimilmente molto più esposti ai germi (Cohen 2005). Altri studi hanno mostrato che le ferite si rimarginano più velocemente in coloro che hanno buone relazioni coniugali. Inoltre Putnam (2004) mostra che se non appartieni a nessun gruppo volontario e decidi di partecipare a uno di essi, riduci del 50% la tua probabilità di morire entro un anno.

Confrontando gli Stati americani, la partecipazione media ad associazioni volontarie predice i tassi di mortalità medi, la mortalità infantile, nonché i decessi per coronaropatie e tumori (Kawachi, Kennedy, Lochner, Prothow-Stith 1997). Similmente, un indice della salute negli Stati americani è fortemente correlato a vari indicatori della socialità (Putnam 2004).

Relazioni e salute

Recentemente è stato dimostrato che le cattive relazioni sociali agiscono sul sistema immunitario stimolandolo rapidamente a produrre sostanze infiammatorie che a loro volta favoriscono la comparsa di molte malattie. Un campione di 122 persone ha annotato per otto giorni le sue interazioni sociali positive (per esempio l'aver trascorso del tempo con gli amici o l'aver ricevuto sostegno da parte del partner o di un familiare) o negative (per esempio un litigio con un amico o

¹ Due magistrali rassegne di queste ricerche sono contenute in Jetten, Haslam, Haslam, 2012 e Wilkinson e Pickett 2009.

con un familiare). Nei quattro giorni successivi a questo periodo, i soggetti coinvolti sono stati sottoposti a prelievi di saliva per analizzare la quantità di due ormoni pro infiammatori. Le persone che avevano sperimentato relazioni negative avevano livelli più alti di queste sostanze infiammatorie rispetto a quelli che avevano vissuto situazioni positive nel rapporto con gli altri. In sostanza questo studio mostra che la produzione di sostanze infiammatorie in risposta a eventi relazionali sgradevoli sembra avvenire su una base quasi quotidiana. Insomma, ogni singolo evento stressante sembra toglierci un pezzetto di salute (Chiang et al. 2012).

5.3. Relazioni e felicità

Lo stretto legame tra felicità e relazioni non è sorprendente alla luce di altri studi. Negli ultimi decenni lo sviluppo di nuove tecniche di ricerca scientifica ha permesso di indagare la natura umana con una profondità che prima non era possibile. I risultati di questi studi - che variano dalle neuroscienze, agli esperimenti comportamentali, alla biologia evolutiva ecc. - dimostra che noi umani siamo le giraffe delle relazioni. Così come le giraffe hanno sviluppato colli straordinariamente lunghi per poter sopravvivere noi abbiamo sviluppato straordinarie capacità di relazione.

Circa 100.000 anni fa, quando la nostra specie è comparsa per la prima volta sul nostro pianeta, i nostri antenati non avevano molte chance di sopravvivenza. Non avevamo zanne affilate, grandi e pericolose dentature, né eravamo particolarmente agili o veloci. Ma avevamo una cosa veramente speciale. Una incredibile potenzialità relazionale - a cominciare dal linguaggio - che ci consentiva di imparare ad agire insieme, di cooperare su una scala inaccessibile alle altre specie. È su questo che abbiamo puntato. È per questo che siamo ancora qui e ci siamo moltiplicati. La nostra superiore intelligenza cognitiva ci ha consentito un vantaggio rispetto alle altre specie perché abbiamo imparato ad usarla insieme agli altri.

È per questo che l'uomo è un animale sociale e ha bisogno di relazioni. Possiamo sopravvivere in solitudine o in mezzo a relazioni conflittuali e difficili. Ma per essere felici dobbiamo avere relazioni di buona qualità, cioè intrise di vitalità, condivisione, partecipazione, affetto. Tutti abbiamo bisogno di sentirci parte di qualche gruppo, che sia parentale, familiare, di coppia, di comunità, di amici, sportivo, di lavoro. Abbiamo questi bisogni perché tutta la nostra biologia è intrisa di socialità.

Gli studi sulla felicità sviluppati negli ultimi 20 anni da economisti, psicologi, sociologi, antropologi, neurobiologi ecc. convergono nel confermare tutto questo. Per riassumere che cosa ci rende felici secondo questi studi bastano due parole: **gli altri**. È la qualità delle nostre relazioni sociali ed

affettive il fattore che pesa di più sulla nostra felicità. È per questo che il legame tra relazioni e salute passa largamente attraverso la felicità. Secondo il vinto il premio Nobel per l'economia Daniel Kahneman le attività quotidiane più strettamente associate alla felicità sono relazionali, come socializzare dopo il lavoro, cenare con gli amici, fare sesso. Le professioni che rendono la gente più felice hanno un forte contenuto relazionale, anche se non sono particolarmente redditizie, come fare il parrucchiere.

Gli studi sulle onde cerebrali mostrano che il solo pensiero di aiutare gli altri pianificando una donazione rende la gente più felice. Tali pensieri attivano il sentiero mesolimbico (mesolimbic pathway) nel cervello che è associato alla felicità e la produzione di dopamina, un neurotrasmettitore che presiede al controllo dei centri del piacere. Se si passa dal pensiero all'azione di aiutare qualcuno questo effetto è amplificato. Studi condotti negli Stati Uniti documentano che gli individui che fanno volontariato godono di maggior felicità, minori livelli di stress, miglior salute fisica ed emotiva, maggior percezione che la loro vita ha un senso.

La felicità media diminuisce nel tempo in quei paesi dove la qualità delle relazioni peggiora. Ci sono paesi colpiti da epidemie di malessere e malattie mentali nonostante grandi successi economici, come gli Stati Uniti e la Cina. Il motivo è che la gente in questi paesi ha sperimentato un aumento della solitudine, delle difficoltà comunicative, della paura, del senso di isolamento, della diffidenza, dell'instabilità delle famiglie, delle fratture generazionali, una diminuzione della solidarietà e dell'onestà, della partecipazione sociale e civica, un peggioramento del clima sociale (Bartolini et al. 2013; Bartolini e Sarracino (2015)).

5.4. La felicità come prevenzione.

La ricerca epidemiologica ci fornisce dunque una risposta a domande del tipo: perché Yannis ha una speranza di vita sostanzialmente più lunga di John? Tale risposta è che la salute delle popolazioni di paesi con un'assistenza sanitaria di primordine può essere gravata da fattori di rischio psicosociali, primo fra tutti la povertà relazionale.

Nel 2005 i medici inglesi hanno prescritto 29 milioni di ricette di antidepressivi, per un costo complessivo di 400 milioni di sterline a carico del servizio sanitario nazionale. Nel 2003 gli Stati Uniti hanno speso la cifra di 100 miliardi di dollari per curare le malattie mentali dei propri cittadini (Wilkinson 2009). Tanto per dare un'idea della dimensione di questa cifra sbalorditiva, si tratta di varie volte il costo del tunnel sotto la Manica, la più grande opera pubblica mai realizzata.

Il malessere costa. La medicalizzazione del disagio è uno degli aspetti di una società che tende a

credere che i problemi siano risolvibili comprando la cosa giusta. La psichiatria è un esempio paradigmatico. Ogni generazione di psichiatri pensa di avere trovato il suo Sacro Graal, quell'antidepressivo che ci consente di alleviare le pene del vivere senza distruggerci la vita. Freud credette di averlo trovato nella cocaina. A metà del XX secolo gli psichiatri credettero di averlo trovato prima nelle anfetamine e poi negli antidepressivi triciclici. Verso la fine del secolo Prozac e simili erano divenuti il Sacro Graal, giusto prima di scoprire che danno dipendenza, comportamenti suicidari, e che non sono più efficaci dei placebo. Generazione dopo generazione si scopre che il Sacro Graal di turno merita di essere riposto nel cassetto degli errori, come l'elettroshock e la psichirurgia.

Comunque per quanto grandi, le cifre del giro d'affari dei trattamenti psichiatrici catturano una porzione molto piccola della spesa sanitaria generata dal malessere. Alla luce del vasto impatto del benessere e delle relazioni sulla salute complessiva la scomoda conclusione è che la sanità è lo scarico del lavandino del malessere di una società.

Questo ha implicazioni molto forti per rispondere alla domanda iniziale su come migliorare la salute. Una spesa sanitaria elevata può essere la conseguenza di un peggioramento del benessere e non un modo per migliorare la salute. La salute è un problema di benessere e il benessere è un problema di socialità. Un miglioramento delle relazioni può avere un impatto benefico sulla salute e la spesa sanitaria.

Dunque la principale prevenzione delle malattie dovrebbe essere fatta al di fuori dai sistemi sanitari, cioè promuovendo il benessere. Le società avanzate sono gravate da una distribuzione sbagliata delle spese per la salute, che privilegia quelle per la cura a danno di quelle per la prevenzione. Questo distribuzione sbagliata è strettamente connessa agli incentivi economici prodotti da una economia di mercato. Nessuno vende qualità della vita ma molti vendono beni e servizi medici.

Prevenzione non significa screening di massa. La prima forma di prevenzione è intervenire sul benessere attraverso politiche economiche, sociali e culturali che discuterò nel prossimo par. Di nuovo, il mercato conta nel determinare il peso eccessivo degli screening nella prevenzione. Le imprese farmaceutiche vendono test diagnostici e non politiche per il benessere.

5.5. Politiche per la felicità

Questo par. ha lo scopo di fornire esempi del tipo di prevenzione sanitaria che ho in mente. Si tratta di politiche "relazionali" che riguardano le città, le scuole, il lavoro, i media. Tali politiche sono mirate a migliorare la qualità della esperienza relazionale della gente. Il loro scopo è l'aumento del

benessere e quindi il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione. In questo articolo sono possibili solo pochi cenni a questo tema che ho discusso in dettaglio in altra sede (Bartolini 2013).

Il modo in cui costruiamo e organizziamo le nostre città può fare molto per distruggere o creare relazioni. Per circa cinquemila anni, cioè da quando esistono le città, le relazioni sono state al centro del progetto urbano. La piazza era il simbolo delle relazioni, il luogo dove i cittadini di ogni rango si potevano incontrare. Perché le relazioni richiedono spazi pubblici di qualità, cioè pedonali. È in questi che si costruisce il tessuto sociale. Per millenni le città sono state fatte per le persone, tutte le strade erano pedonali. Poi improvvisamente, in tempi storici recentissimi, sono comparse le automobili e hanno trasformato l'ambiente umano per eccellenza in un luogo pericoloso per gli esseri umani. L'auto ha invaso gli spazi comuni urbani con un effetto disastroso di distruzione del tessuto sociale. Questa evoluzione ha creato il problema della solitudine urbana, le cui principali vittime sono gli anziani e i bambini. L'infanzia si è trasformata da un periodo della vita vissuto all'aperto e in mezzo a tante relazioni sociali, all'infanzia solitaria vissuta soprattutto in casa dei bambini di oggi. La vita degli anziani ha seguito una china simile, divenendo sempre più isolata. Perché per gli anziani, come per i bambini, la condizione per una ricca vita sociale è l'esistenza di un tessuto di relazioni a portata di pedone e le nostre città hanno reso questa esistenza impossibile (Rogers et al, 2011).

Bisogna invece creare città relazionali che poggino su una riorganizzazione dello spazio e della mobilità (Peñalosa, 2003). Deve essere possibile vivere percorrendo distanze minori, passando più tempo nei propri quartieri, muovendosi di più al loro interno a piedi e in bici. Gli elementi chiave di una città relazionale sono: il trasporto su auto privata deve essere drasticamente limitato e la mobilità tra i diversi quartieri deve essere pubblica e di massa; ci devono essere molte piazze, parchi, isole pedonali di qualità, centri sportivi ecc.; le aree pedonali ideali sono nei dintorni del mare, di un lago, un fiume, un ruscello, un canale; devono attraversare la città in modo da formare una rete pedonale e ciclabile; ci devono essere il più possibile marciapiedi spaziosi e piste ciclabili; ampi terreni di proprietà pubblica devono circondare la città, per costruirvi parchi e case. Molte città soprattutto nordeuropee hanno già adottato simili principi di organizzazione urbana.

Per quanto riguarda la scuola, essa è interamente focalizzata sullo sviluppo delle capacità cognitive e dovrebbe essere radicalmente ripensata al fine di fornire una formazione emotiva e relazionale, che attualmente scoraggia. Questo non implica alcuna rinuncia alla formazione di individui produttivi. La scuola attuale è inadeguata per la formazione di capacità creative, critiche e relazionali

che sono fondamentali in una economia sempre più post-industriale.

Anche qui, gli esempi di alternative di successo al modello scolastico prevalente non mancano, come l'insegnamento partecipativo (o orizzontale). Esso si distingue da quello verticale per il maggior uso di lavori di gruppo e cooperazione tra gli studenti, che quindi hanno un ruolo attivo. Per contro, l'insegnamento verticale si caratterizza per il largo uso di lezioni frontali, nelle quali il ruolo richiesto agli studenti è passivo e la loro attività è limitata agli appunti (Algan et al., 2013). L'insegnamento verticale è prevalente nei paesi dell'Europa meridionale, tra i quali il nostro, mentre i sistemi scolastici del nord Europa abbracciano sempre più decisamente l'insegnamento partecipativo. Quanto ai risultati, i paesi del nord Europa primeggiano regolarmente nelle classifiche internazionali delle competenze degli studenti. Inoltre, come mostrato da Algan et al. (2013) in uno studio che esamina dati di centinaia di migliaia di studenti da decine di paesi, nei paesi dove il modello di insegnamento è più partecipativo gli studenti sviluppano maggiori capacità relazionali, con gli insegnanti, con gli altri studenti, con il resto della società. Non solo, Durlak et al. (2011) in una ricerca su 270.000 studenti dalle scuole materne alle superiori, documentano che nelle scuole in cui ci sono programmi di apprendimento emotivo e sociale, gli studenti hanno migliori capacità emotive e sociali e un migliore rendimento scolastico. Infine, la gente è più felice nei paesi in cui prevale l'insegnamento partecipativo (Brulé e Veenhoven, 2014). Partecipazione non è in nessun caso una parola chiave della nostra scuola. Sarebbe il caso che lo diventasse.

Quanto al lavoro, il grado di soddisfazione che proviamo per esso è una componente fondamentale della soddisfazione che proviamo per la nostra vita, dato non sorprendente vista la quantità di tempo e di energie che il lavoro in genere assorbe. Le ricerche mostrano che la soddisfazione per il lavoro è una componente fondamentale della soddisfazione che proviamo per la nostra vita. La soddisfazione per il lavoro dipende fortemente dalla qualità delle relazioni che sperimentiamo in tale ambito e questa a sua volta è fortemente influenzata dalla organizzazione del lavoro. La tendenza di quest'ultima negli ultimi 25 anni ha completamente trascurato questi aspetti dato che è stata: più stress, più incentivi, più competizione, più pressione. Questa tendenza non produce né relazioni migliori, né lavoratori soddisfatti, né più produttivi. Infatti molti studi documentano una forte correlazione tra produttività e benessere dei lavoratori. Gente più soddisfatta lavora meglio, compie meno errori ed è più efficace come risoltrice di problemi. È dunque possibile coniugare benessere e sostenibilità economica delle imprese lasciando spazio a modelli organizzativi che facciano più ampia leva sulle motivazioni non monetarie e su un serie di innovazioni che facilitino la compatibilità tra lavoro e vita familiare. La storia dell'impresa è comunque piena di esempi in cui il

successo di una impresa è stato basato sull'attenzione al benessere dei lavoratori. Gli esempi spaziano nel tempo, tra i paesi e tra i settori produttivi. Due esempi celebri, tra i tanti, riguardano Google e Olivetti.

Per quanto riguarda la pubblicità, essa influenza in modo profondamente negativo il nostro benessere, il nostro modo di pensare, le nostre relazioni. Questa influenza è molto amplificata nei bambini rispetto agli adulti. La mole di pubblicità a cui siamo sottoposti dovrebbe essere drasticamente ridotta, specialmente quella diretta ai bambini. Una elevata tassazione della pubblicità ed un bando della pubblicità televisiva diretta ai bambini dovrebbero essere seriamente considerati. Anche qui non si tratta di utopie. In Svezia sono state proibite le pubblicità rivolte ai minori di 12 anni in tv e in molti paesi europei vigono limitazioni alla pubblicità assai più stringenti di quelle italiane.

6. Pressioni dal lato dell'offerta

Nei prossimi par. discuto le pressioni provenienti dalla offerta di beni e servizi sanitari che hanno condotto la sanità a divenire sempre più costosa e inaffidabile. Le domande a cui cerco di rispondere sono: perché ciò è accaduto? E come possiamo cambiare strada?

6.1. Dalla cura delle malattie a quella dei malati

Le relazioni sono cruciali anche per curare la gente e non solo per mantenerla in salute. La relazione medico – paziente è cruciale in medicina perché il personale medico interagisce con i pazienti quando sono più vulnerabili. Per questo la qualità dovrebbe essere centrale in questa relazione che svolge un ruolo fondamentale per il benessere del malato e l'efficacia terapeutica. La qualità relazionale ha speciale importanza nel caso di malattie gravi o addirittura incurabili, in cui il medico ha a che fare con pazienti impauriti, depressi e angosciati, e per questo fortemente sensibili al clima relazionale che li circonda. L'aspetto relazionale è invece del tutto assente nella formazione dei medici, che sono istruiti ad avere a che fare con malattie e non con malati. I medici dovrebbero essere formati alla comprensione degli aspetti relazionali e psicologici del modo in cui i pazienti sono trattati.

Gli studi sull'argomento confermano che questi aspetti sono fondamentali per l'efficacia terapeutica. Ad esempio Williams et al. (2000) mostrano che quando lo staff medico è empatico e coinvolge i pazienti nelle decisioni, questi mostrano una migliore salute fisica e psicologica, minori visite, comportamenti più orientati alla salute, maggiore aderenza alle prescrizioni terapeutiche e una maggiore soddisfazione per la terapia. Stewart (1995) esamina la letteratura sugli effetti sulla

salute di una efficace comunicazione fra medico e paziente. La grande maggioranza degli articoli trova effetti positivi, come miglior salute emotiva (minore ansia e stress), guarigione più rapida, condizioni fisiologici migliori (pressione sanguigna, glicemia) e miglior controllo del dolore. Un altro studio (Stewart et al, 2000) mostra che un modello più centrato sui bisogni e le aspettative del paziente migliora l'efficacia delle terapie e riduce il numero di test diagnostici e di visite. Migliorando l'empatia del personale sanitario aumentano la soddisfazione del paziente e la sua aderenza al trattamento (Kim, Kaplowitz, e Johnston, 2004).

La questione della aderenza al trattamento è importante perché è stato stimato che tra il 25 e il 50% dei pazienti non aderiscono alla terapia (Di Matteo 2004; Vermeire et al. 2001). Questo implica malattie più prolungate, visite addizionali, maggiori reingressi ospedalieri. Una rassegna di 127 ricerche (Zolnierek e Di Matteo 2009) documenta che esiste una relazione significativa tra stile comunicativo e aderenza terapeutica. I pazienti di medici con uno stile comunicativo impersonale e scarsamente empatico aderiscono il 19% meno di quelli con maggiori capacità comunicative. Il training relazionale ha un effetto positivo sullo stile comunicativo del medico; l'aderenza migliora del 16% se i medici hanno seguito una formazione relazionale. La qualità della relazione medico paziente non è un optional, almeno se vogliamo ascoltare la voce dei pazienti. Essi pensano che la capacità comunicativa del medico sia spesso insoddisfacente e, contemporaneamente, che sia una delle competenze più importanti di cui egli dovrebbe essere in possesso (McBride et al, 1991).

Gli studi sulla relazione medico paziente non sono moltissimi e questo è un effetto degli incentivi economici. Le imprese farmaceutiche non possono vendere qualità relazionale, vendono medicine, e quindi la conoscenza sugli aspetti relazionali della terapia progredisce lentamente. La conoscenza progredisce con difficoltà quando riguarda oggetti che non sono vendibili o non danno grandi margini di profitto.

La scarsa consapevolezza della importanza della relazione e della cura delle persone in medicina è rispecchiata da anni di politiche che hanno imposto tagli al personale infermieristico e inasprimenti del suo carico di lavoro. Ma il costo del personale infermieristico è relativamente contenuto rispetto ai benefici che produce. Uno studio recente ha analizzato oltre 400.000 pazienti di almeno 50 anni che si sono sottoposti a comuni interventi chirurgici in 300 ospedali di 9 paesi europei (Aiken et al. 2014). Lo studio documenta che un aumento di 1 paziente a carico di ogni infermiere aumenta del 7% la probabilità che un paziente ha di morire entro 30 giorni dal ricovero. Non è solo il carico di lavoro degli infermieri a influenzare la mortalità, conta anche la loro formazione. Se la percentuale di infermieri laureati sale del 10% in un reparto, la probabilità di un paziente di morire entro 30

giorni dal ricovero diminuisce del 7%. Negli ospedali dove il 60% degli infermieri è laureato e ogni infermiere si prende cura in media di 6 pazienti la mortalità è più bassa del 30% rispetto a quelli dove solo il 30% degli infermieri è laureato e la media è di 8 pazienti per infermiere. Questi risultati sono compatibili con quelli ottenuti da studi precedenti (Rafferty et al., 2007; Diya et al. 2012).

Queste ricerche suggeriscono che investire negli infermieri, cioè nella loro formazione e nel rendere il loro lavoro meno sovraccarico, dà ottimi risultati. E costa una piccola frazione di quelle alte tecnologie sottoutilizzate che popolano molti ospedali italiani.

6.2. Medicina difensiva

Nonostante la sua centralità, la relazione medico paziente è uno degli aspetti più in crisi dell'intera organizzazione sanitaria. La pluridecennale, continua ed inarrestabile crescita dei premi delle assicurazioni che proteggono i medici dalle cause intentategli dai pazienti, è il riflesso economico della crisi di questa relazione. La frequenza di cause intentate dai pazienti ai medici per *malpractice* (negligenza, errori evitabili, cattiva condotta, ecc.) è aumentata negli Stati Uniti all'implacabile ritmo del 10% annuo negli anni 70 e 80 (U.S. General Accounting Office, 1986; Danzon, 1991). In Italia, secondo i dati della Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, le cause per *malpractice* sono quasi quadruplicate tra il 1994 e il 2012 (Ania 2014).

In sostanza tra medici e pazienti la cultura del sospetto è avanzata a passi da gigante. I pazienti sono bombardati da frequenti e sconvolgenti scandali in cui il cinismo, l'incompetenza e la negligenza dei medici coinvolti assumono tratti grotteschi, picconando le fondamenta del paternalistico rapporto che ha dominato per molto tempo le relazioni tra medico e paziente.

I pazienti si fidano sempre meno e i medici ricambiano. Percepiscono sempre più i pazienti come pretenziosi incompetenti, pronti a controllare su Google qualunque informazione gli venga fornita e ad attivare l'avvocato al minimo sospetto. Quindi i medici cercano di proteggersi, minimizzando il rischio di essere citati dai pazienti. Come? Scaricando i costi della loro protezione sul Servizio Sanitario Nazionale (Ssn). È questa la cd. medicina difensiva. Riempire i pazienti di screening e trattamenti non necessari per evitare il rischio di essere accusati di non aver provato tutto il possibile. I costi ricadono sul Ssn e sui pazienti, sottoposti a interventi che possono essere invasivi e che li espongono al rischio di sovradiagnosi.

Ci sono ovvie difficoltà statistiche a misurare l'impatto della medicina difensiva sulla spesa sanitaria. Le stime della sua incidenza sulla spesa sanitaria americana variano dal 2% al 10%. (PriceWaterhouseCoopers, 2006; Mello et al. 2010). Per quanto riguarda l'Italia, uno studio stima

che la medicina difensiva pesi per il 10,5% sulla spesa del Ssn e per l'11,8% sulla spesa sanitaria totale (pubblica più privata) (Piperno, 2010).

La medicina difensiva è una conseguenza della malattia della relazione tra il personale sanitario e i pazienti. Questa relazione funziona solo se è percepita da entrambe le parti come di cura ed è fondata sulla fiducia. Perché tutti capiscono istintivamente che i medici hanno vari modi di fare soldi comportandosi scorrettamente. Per questo il sospetto è sempre un possibile compagno della medicina. Ma allo stesso tempo, il sospetto del paziente che gli stiano prescrivendo un trattamento perché ci guadagnano e non perché gli serve, è esiziale per il sistema. È fondamentale che il paziente si fidi del medico e anche che il medico si fidi del paziente. Infatti, il medico deve sentire di poter provare, perché in medicina è essenziale.

Il problema è che oltre a mancare qualunque seria formazione relazionale dei medici, gli incentivi economici tendono nel tempo a minare la fiducia tra medici e pazienti. Più sono forti le possibilità di guadagno, più spesso i medici si trovano di fronte a un conflitto tra i propri interessi e quelli dei loro pazienti. Il lato da cui pende la bilancia delle loro decisioni dipende esclusivamente dalla loro coscienza. Questo alimenta i sospetti del paziente. Un sistema in cui ci sono incentivi per comportarsi opportunisticamente tende inevitabilmente a erodere la fiducia.

La medicina difensiva non è la sola conseguenza del declino della fiducia nella medicina. Esso produce anche la proliferazione di medicine e trattamenti alternativi – talora assai improbabili - a cui stiamo assistendo.

Ci sono paesi che hanno adottato politiche interessanti per depotenziare la progressione della medicina difensiva, come la Svezia o la Nuova Zelanda. In questi paesi è il servizio sanitario ad essere finanziariamente responsabile delle *malpractice* dei medici e non i medici stessi (che possono però essere sottoposti ad azioni disciplinari). Ridurre o eliminare la responsabilità finanziaria dei medici verso i pazienti sembra avere rilevanti effetti di riduzione degli incentivi alla medicina difensiva (Weiler, 1993; Towse e Danzon, 1999).

In ogni caso, la relazione medico paziente deve essere riformata. Ne sono perfettamente consapevoli le più avanzate proposte di riforma della sanità, che enfatizzano il fatto che relazioni empatiche e fiduciarie tra medici e pazienti siano una condizione per la sostenibilità e l'efficacia della spesa sanitaria (Cavicchi 2016).

6.3. La conoscenza medica

Per millenni la conoscenza è stata incorporata più nelle persone che negli oggetti. E la trasmissione della conoscenza è stata basata su meccanismi non di mercato, ampiamente fondati su vincoli sociali e affettivi, come quelli comunitari o tra genitori e figli. Poi la conoscenza è divenuta vendibile con l'invenzione dei brevetti,² che garantiscono il diritto (temporaneo) di vendita di una innovazione in regime di monopolio, a meno che il detentore del brevetto non decida di cedere ad altri il diritto di usarla. I brevetti forniscono un formidabile incentivo alla ricerca, perché il suo eventuale risultato, l'innovazione potrà essere venduta. In medicina ad esempio, l'incentivo fornito dai brevetti ha permesso i grandi investimenti in ricerca che hanno generato medicine fondamentali per la nostra salute, la nostra longevità e il nostro benessere. E questo ha reso l'industria farmaceutica un'attività prospera e fiorente.

Ma affidarsi esclusivamente agli incentivi di mercato alla produzione di conoscenza non funziona in tutte le condizioni, funziona soltanto finché la produzione di conoscenza in forma vendibile si dimostra una strada largamente praticabile. L'industria farmaceutica ha prodotto innovazioni di grande utilità sociale finché il programma di ricerca basato sulla chimica è stato capace di produrre innovazioni. La chimica è una scienza ideale per rispondere agli incentivi economici perché le nuove molecole che vengono scoperte sono brevettabili. Ma produrre nuove molecole che si dimostrino più efficaci di quelle già esistenti è sempre più difficile. Il ritmo dei brevetti è andato progressivamente calando negli ultimi decenni. Un rapporto dell'Ocse conferma che “nonostante una crescita degli investimenti per la ricerca e lo sviluppo, la scoperta di nuovi principi attivi è diminuita” (Oecd 2008). Il programma di ricerca medica basato sulla chimica volge ormai al tramonto.

È pensabile che ci siano forme di terapia efficaci ma che non sono vendibili. Immaginate ad esempio che sia possibile prevenire il cancro seguendo una certa dieta. Questa scoperta genererebbe un beneficio immenso per l'umanità ma nessun vantaggio per il suo scopritore. Le prescrizioni di una dieta possono viaggiare gratuitamente su internet. Per questo le spese per la ricerca di diete di questo tipo sono una frazione minima di quelle destinate ad esempio a chemioterapie e radioterapie. Non sto ovviamente sostenendo che la cura del cancro sia una dieta, sto dicendo che se lo fosse probabilmente non lo sapremmo mai.

Al di là di questi casi estremi, la ricerca medica tende a non concentrarsi su trattamenti low cost. Tanta tecnologia, poche e povere relazioni, poca cura: questa è la strada che tende a prendere la

² O più in generale dei diritti di proprietà intellettuale, come il copyright.

ricerca a causa degli incentivi economici. Cura e relazioni costano poco. E soprattutto l'industria farmaceutica non le vende.

La situazione è aggravata dal naufragio della ricerca pubblica sull'argomento. Da un lato le università pubbliche hanno fronteggiato una crescente carenza di finanziamenti, da un altro i costi della ricerca sono esplosi negli ultimi decenni a causa del lievitare dei costi delle attrezzature e dei laboratori. Il risultato è che praticamente tutta la conoscenza che viene prodotta in medicina oggi nasce dalle imprese farmaceutiche. Lasciare interamente la produzione di conoscenza in un settore così cruciale per il benessere a interessi privati che attraversano una crisi profonda è una strada pericolosissima.

Dobbiamo riformare radicalmente la ricerca medica. Alla luce di queste considerazioni un drastico ampliamento della ricerca finanziata pubblicamente e orientata diversamente rispetto alla produzione di conoscenze vendibili dovrebbe essere considerata una priorità.

È possibile dunque che il progresso futuro della medicina risieda largamente nell'espansione della conoscenza relazionale, in una formazione empatica dei medici, nella ricerca in forme di terapia non vendibili e non solo in massicci investimenti nella tradizionale ricerca farmaceutica. Da questo punto di vista l'enormità del settore farmaceutico tradizionale, dominato da grandi multinazionali, appare ormai uno spreco alla luce del tramonto delle prospettive innovative della chimica. Si tratta di dinosauri che dovrebbero ridimensionarsi.

7. La reazione dei dinosauri

Ma questi dinosauri sono molto restii a ridimensionare la loro ingombrante presenza e reagiscono alla loro crisi in modi che possono essere una pericolosissima fabbrica di malessere. Ci sono motivi importanti per pensare che gli interessi farmaceutici potrebbero spesso essere in contrasto con quelli della salute e del benessere.

La letteratura che suggerisce che l'intero sistema sanitario sia divenuto inaffidabile e assurdamente costoso in ogni sua componente è imponente e, in particolare, i lavori di due tra i più acuti osservatori del mondo sanitario, Gianfranco Domenighetti e Ray Moynihan, offrono ampio materiale. Nei prossimi par. fornisco una breve rassegna di questa letteratura.

Cominciando con i medici, almeno il 90% di essi riceve o ha ricevuto tangenti o altri benefits dall'industria farmaceutica in cambio di prescrizioni di farmaci o di acquisti di tecnologie (Campbell et al. 2007, McFadden et al. 2007). Ad es. pochi anni fa la Glaxo Smith Kline è stata condannata a una multa di 3 miliardi di dollari negli Stati Uniti per non aver comunicato i pesanti effetti collaterali

di un farmaco. E per un'alluvione di tangenti e altri benefits ai medici mirata a sollecitare la loro benevolenza prescrittiva.

Si discute sul che fare. Negli Stati Uniti l'industria farmaceutica è obbligata dal 2013 a comunicare alle autorità sanitarie la lista di tutti i medici che hanno ricevuto pagamenti. La mia opinione è che questo tipo di provvedimenti tendono ad avere effetti limitati. Sapere quali medici hanno preso soldi è importante ma non ci dice niente sulla cosa più importante: se questi soldi stiano motivando qualche comportamento opportunistico dei medici.

7.1. L'invenzione delle malattie

“Non scopri nuovi farmaci efficaci? Non importa, puoi creare nuove malattie”. Questo sembra essere divenuto un mantra del marketing farmaceutico. L'invenzione delle malattie (disease mongering) comprende la medicalizzazione di aspetti ordinari della vita come la menopausa (Moynihan R, Henry D (2006). Comprende il trattare fattori di rischio come il colesterolo, l'ipertensione o l'osteoporosi come malattie (De Fiore e Domenighetti 2013), oppure dipingere lievi disturbi come malattie serie - come la sindrome dell'intestino irritabile o la sindrome premestruale (Moynihan e Cassels, 2005), la disfunzione erettile, la disfunzione sessuale femminile (Tiefer, 2006). In questi ultimi casi le campagne di marketing sono basate su stime della prevalenza clinica assurdamente gonfiate.

In pratica, molte delle campagne di sensibilizzazione medica che formano la nostra percezione delle malattie – come cittadini, professionisti della sanità, giornalisti, accademici o responsabili delle politiche sanitarie – sono promosse e orientate dal marketing farmaceutico e non da coloro che hanno come interesse principale la salute della gente. Le competenze delle agenzie di marketing farmaceutico includono “promuovere la creazione” di nuove malattie e disturbi (Parry 2003) e “modellare” l'opinione pubblica riguardo alle novità sanitarie (Moynihan e Henry, 2006).

L'industria farmaceutica non è il solo attore di questa commedia. Attraverso il lavoro di giornalisti investigativi siamo venuti a sapere che l'opinione pubblica viene condizionata attraverso alleanze informali di gruppi farmaceutici, agenzie di marketing e pubbliche relazioni, gruppi di medici e mass media.

È da tanto tempo che le cose stanno così. Fornisco alcuni esempi che mostrano come l'industria farmaceutica avesse già adottato queste tecniche alla fine degli anni 90. La In Vivo Communications è una importante azienda specializzata in formazione medica che lavora per grandi industrie farmaceutiche. Una quindicina di anni fa una inchiesta giornalistica americana scovò un suo

rapporto confidenziale che raccontava nei dettagli un “programma di formazione medica” triennale, mirato a creare la percezione della sindrome dell’intestino irritabile come una “malattia credibile, comune e concreta” (Moynihan e Henry, 2006). Questo programma faceva parte della strategia di marketing per un farmaco della Glaxo Smith Kline, presentato come efficace contro la sindrome dell’intestino irritabile.

Secondo il rapporto lo scopo del programma era: “inculcare nella mente dei dottori che la sindrome dell’intestino irritabile è uno stato significativo e riconoscibile di malattia”. Anche i pazienti dovevano “essere convinti che la sindrome dell’intestino irritabile è un disturbo comune e riconosciuto”. Come? Prima di tutto costituendo una commissione di gastroenterologi molto noti, detti KOL (key opinion leader). Il suo ruolo sarebbe stato quello di orientare l’opinione medica sulle novità in gastroenterologia, sviluppare linee guida per la diagnosi e il trattamento, partecipare a convegni internazionali, farsi interviste nelle riviste di medicine più note - lette da medici, farmacisti, infermieri. E ovviamente bisognava concentrarsi sui pazienti: un programma in loro sostegno era pronto per fidelizzare la clientela, il che avrebbe permesso alla Glaxo Smith Kline di "raccolgerà il dividendo della lealtà quando un farmaco concorrente sarebbe stato lanciato sul mercato” (reap the loyalty dividend when the competitor drug kicks in).

Altro esempio. Nel 1997 la Roche stava promuovendo un suo antidepressivo. Cominciò dall’Australia, dove in una conferenza stampa della sua agenzia di pubbliche relazioni fu annunciato che un milione di australiani soffrivano di fobia sociale, un disturbo psichiatrico non diagnosticato, per il quale il farmaco era particolarmente indicato. Fu organizzata una mega-conferenza finanziata dalla Roche sulla fobia sociale e fu dato vita a un intenso battage pubblicitario. L’anno dopo uscì un articolo di giornale che annunciava che due milioni di australiani soffrivano di un disturbo psichiatrico, la timidezza.

Insomma, già alla fine degli anni 90 si era cominciato a sbriciolare il confine che separa una difficoltà personale da un disturbo psichiatrico. La Roche era tra i pionieri del nuovo credo del marketing farmaceutico: se vuoi pubblicizzare una medicina, pubblicizza prima la malattia. Un manuale del marketing farmaceutico scriveva che “la medicalizzazione del disagio umano sembra non avere limiti” (Cook, 2001). Il manuale citava la creazione della fobia sociale come un caso di marketing di successo. Negli Stati Uniti aveva funzionato ma il manuale notava che rimaneva da colonizzare l’Europa e suggeriva come farlo: mobilitare gli *opinion leaders* americani a partecipare a conferenze,

pubblicazioni, incontri, commissioni, per diffondere in Europa la convinzione che la fobia sociale sia una entità clinica distinta.

Dunque, episodi come la attuale campagna pubblicitaria italiana fondata sullo slogan: “la cellulite è una malattia” non sono una degenerazione recente. È da un bel po’ che le cose vanno così. Almeno dagli anni 90, quando la capacità innovativa di Big Pharma era ormai in netto declino e l’industria si mise a cercare nuovi orizzonti. E li trovò.

Non sto ovviamente sostenendo che tutte le campagne di informazione medica siano dannose. Ce ne sono invece di molto utili. Il problema è che sembrano diventare una frazione sempre più piccola del totale.

7.2. Sovradiagnosi

Oltre alla invenzione delle malattie, la nuova frontiera dell’industria farmaceutica è produrre nuovi test e imporre screening di massa. In realtà molti test servono soprattutto a procurare nuovi malati all’industria, selezionandoli tra gente che non si ammalerà mai. Questa proliferazione dei test diagnostici viene promossa attraverso una suadente associazione test-prevenzione. Questa associazione viene sempre più spesso messa sotto accusa (Cassels e Welch 2012).

Alcuni noti esempi di questo pervasivo eccesso di test diagnostici riguardano la diagnostica precoce del cancro alla prostata e alla mammella. Domenighetti (2013) riporta una lunga citazione di Richard Ablin, che nel 1970 scoprì l’antigene specifico della prostata (PSA). In un editoriale sul New York Times dal titolo «The great prostate mistake» scriveva, nel 2010: «Non ho mai desiderato che la mia scoperta portasse ad un tale disastro di salute pubblica motivato dal profitto. La comunità medica deve rinunciare all’uso inappropriato del PSA nello screening. Così facendo si risparmierebbero miliardi di dollari e si eviterebbero a milioni di uomini trattamenti debilitanti e non necessari. (...) Il test non è più affidabile che il lancio di una moneta (...) e non è in grado di identificare il cancro alla prostata e, ancor più importante, non è in grado di distinguere tra due tipi di cancro prostatico: quello che vi ucciderà e quello che non lo farà... Uomini con un basso valore del test possono essere colpiti da un tumore pericoloso, mentre quelli con alti valori del test possono essere completamente sani». Otis Brawley, responsabile dell’American Cancer Society, rincarò la dose: «Con il test del PSA avete 50 volte più probabilità di rovinarvi la vita che di salvarla». Tra il 50 e il 70% degli uomini di oltre 50 anni non devono aver letto questi articoli, visto che si sottopongono allo screening del cancro alla prostata. E nemmeno i loro medici devono averli letti.

Anche la mammografia è stata messa sotto accusa su prestigiose riviste scientifiche, con articoli dai

titoli espliciti, come: «Non è sbagliato dire di no» (alla mammografia) (Heath 2009), «Ripensare lo screening per il tumore al seno» (Esserman et al. 2009), “Abolire la mammografia?” (Biller-Andorno e Jüni 2014). Queste critiche sono basate sull’idea che la mammografia faccia danni superiori ai benefici.

La stima del rapporto tra i benefici dello screening (decessi evitati) e i danni (donne trattate inutilmente per tumori che non si sarebbero mai evoluti) è di circa 1 a 10 (Gøtzsche e Jørgensen, 2013). Vale a dire che per ogni donna che è stata salvata altre dieci sono state inutilmente trattate con qualcuna delle invasive armi dell’arsenale anti-cancro. Altri studi stimano un rapporto di 1 a 5-15 (Kalager et al. 2010) e di 1 a 3 (Independent UK Panel 2012). Lo studio più ottimistico - peraltro accusato di pesanti manipolazioni (Gøtzsche 2012) - stima un rapporto di 2 a 1 (Paci and EUROSCREEN 2012). È degno di nota che il massimo di ottimismo conduca a concludere che per ogni due donne a cui è stata salvata la vita ce ne sia una a cui è stata inutilmente rovinata. Ma è ancora più degno di attenzione che sia solo lo studio più ottimistico ad essere citato nel pertinente sito del Ministero della Salute italiano³, come nota Domenighetti (2013).

Quello del Ministero della Salute italiano non è certo l’unico caso di disinformazione. Una parte rilevante dell’informazione sulla prevenzione del tumore al seno viene diffusa dai servizi sanitari locali, dove sono proprio coloro che dalle mammografie si guadagnano da vivere che si occupano di produrla. Il risultato di questa “informazione” è il diffondersi di false credenze e miti: l’81% delle donne italiane pensa che la mammografia a scadenze regolari riduca o azzeri il rischio di tumore al seno (Domenighetti et al. 2003).

La diagnosi precoce del cancro è una faccenda delicatissima che viene affrontata dal sistema sanitario con una faciloneria che sconcerterebbe, se non fosse sospetta. Il problema è che custodiamo dentro di noi una gran quantità di tumori, la maggior parte dei quali non si svilupperà mai e non avrà nessuna rilevanza clinica. L’incidenza autoptica dei tumori più comuni, in soggetti morti per incidenti stradali o altre cause, supera di gran lunga la incidenza clinica: il 39% delle donne tra 40 e 50 anni ha un tumore al seno; il 46% degli uomini dai 50 ai 70 anni ha un tumore alla prostata; praticamente tutti abbiamo carcinomi in situ alla tiroide dopo i 60 anni (Black et al. 1993). Ma la diffusione clinica di questi tumori in queste fasce di popolazione è molto più bassa. In altri termini, la diagnosi molto precoce riguarda in gran parte tumori che non si svilupperanno mai. In compenso, è sicuro che la qualità della vita dei positivi agli screening verrà devastata e il loro rischio

³ www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=23&area=Screening

di tumori futuri si impennerà, dato che chemioterapie e radioterapie sono cancerogene.

Non è difficile immaginare che la crescente sofisticazione e diffusione degli screening - la cui frontiera è trovare ogni singola cellula cancerosa - produca epidemie di tumori. Cosa accadrà ad es. se sarà messo un commercio un nuovo screening mammografico - Breast-specific Gamma Imaging - capace di trovare tumori di un millimetro di diametro, rispetto agli oltre dieci millimetri della mammografia attuale? La risposta la forniscono i dati appena citati sulla prevalenza autoptica dei tumori: a quasi 4 donne su 10 tra 40 e 50 anni verrà diagnosticato un cancro alla mammella. E la loro vita verrà asfaltata in nome della prevenzione di una malattia che la gran parte di loro non svilupperà mai.

Prima di promuovere un uso massiccio di test per diagnosi precoci dovremmo esser sicuri che esse non si trasformino in una fabbrica di tumori. In questo momento siamo molto lontani da tale certezza. Per questo l'adesione acritica dei medici e dei servizi sul territorio ad ogni forma di diagnosi precoce non è convincente. Essi dovrebbero informare i pazienti quando gli screening presentano dei rischi di sovradiagnosi, oltre che dei benefici. I dati citati in precedenza riguardo al PSA e alla mammografia mostrano che i pazienti sono molto lontani da tale consapevolezza. È proprio questo che è alla base di importanti campagne internazionali come Choosing Wisely (scegliere con coscienza), promossa da molte società scientifiche USA. Choosing Wisely mira a migliorare la qualità delle informazioni disponibili ai pazienti attraverso campagne di informazione basate sull'evidenza e su un linguaggio accessibile al grande pubblico. Nata negli Stati Uniti, questa campagna è ora approdata anche in Italia grazie a Slow Medicine, col nome di Fare di Più non Significa Fare Meglio.

Un futuro in cui la diagnosi precoce sarà generalizzata non è lontano. Angelina Jolie, visto che era portatrice di un gene mutato che aumenta la probabilità di cancro al seno, si è fatta asportare preventivamente entrambe le mammelle. Il futuro distopico percorso da Angelina è ormai alle porte. Grazie all'ingegneria genetica che regalerà a tutti la possibilità di divenire malati fin dalla nascita.

7.3.Sovratrattamento

Quanta gente viene trattata inutilmente o in modo dannoso? Si tratta certamente di un fenomeno molto diffuso ma esistono dati soprattutto su singoli trattamenti. È per esempio noto che circa il 50% delle angioplastiche coronariche sono inappropriate (Chan et al., 2011). Una domanda ovvia quanto interessante riguarda il motivo della inappropriatezza: quanta incompetenza e quanto dolo? La risposta al momento non l'abbiamo e disponiamo solo di una evidenza aneddotica composta da

una pletora di scandali recenti (ad es. la ex Clinica Santa Rita di Milano, la cardiocirurgia dell'Humanitas il Policlinico di Modena) (Domenighetti 2013) .

Negli Stati Uniti il costo delle prestazioni inutili è stato stimato ammontare ad almeno il 30% della spesa sanitaria (Brody, 2010). Su 3000 trattamenti correntemente praticati solo per l'11% esiste la prova scientifica che sono benefici.⁴

7.4. Ricerche manipolate o inventate di sana pianta

Distorsioni ex-ante nella ricerca

Molti studi sono viziati alla radice dalla amplificazione dei bisogni che motivano la ricerca. Ad es. la ricerca su trattamenti come la sindrome dell'intestino irritabile, disfunzioni sessuali, disturbi psichiatrici, ecc. è sostenuta da stime della prevalenza clinica prive di qualunque plausibilità (Moynihan et al. 2002).

Il vizio d'origine di molte altre ricerche è la scelta del cosa studiare. Spesso lo scopo è valutare la non inferiorità del trattamento studiato rispetto a quelli esistenti. Ma per migliorare la salute della gente quello che conta è avere farmaci migliori e non equivalenti. "Molto spesso poi questa 'equivalenza' è molto teorica, visto che, in base alla numerosità dei malati, 'equivalenza' può voler dire non peggiore più del 20-30 per cento. Il che significa che il nuovo farmaco potrebbe essere anche inferiore ai farmaci già esistenti" (De Fiore e Domenighetti 2013, p. 129).⁵

Una alternativa agli studi di non inferiorità praticata di frequente consiste nel confrontare il farmaco oggetto di studio con un placebo. Ma anche questa non è una buona idea. Se lo scopo dei *trials* (i test clinici per valutare l'efficacia di un farmaco) fosse la salute pubblica allora dovremmo fare studi che confrontino il nuovo farmaco con il miglior farmaco esistente sul mercato, e non con un placebo. E dovrebbero essere studi di superiorità e non di non inferiorità. Il fatto che le normative non prevedano queste ovvietà è più che sospetto.

Altro problema: molti trials si concentrano sul dimostrare che un farmaco abbia effetto "su una 'misura secondaria di esito'. Qualche esempio? Un farmaco che riduce i livelli di colesterolemia piuttosto che l'incidenza di infarto miocardico; un medicinale che abbassi la pressione arteriosa e non la probabilità di ictus; una pillola che agisca sullo spessore delle placche coronariche e non renda meno frequenti gli interventi di bypass aorto-coronarici; un medicinale che permetta di stabilizzare

⁴ <http://clinicalevidence.bmj.com/x/set/static/cms/efficacy-categorisations.html>

⁵ Su questi temi si veda anche l'interessante libro di Cagliano e Bobbio (2005).

la densità ossea senza però far diminuire il numero di fratture vertebrali e del collo del femore (...) [Ma] lo scopo dei clinici è quello di prolungare la vita dei pazienti e di farli stare meglio, e non certo di portare nei limiti della norma alcuni valori di laboratorio” (De Fiore e Domenighetti 2013, p. 130). Insomma, gli studi dovrebbero dimostrare l’efficacia dei farmaci usando misure di impatto diretto sulla salute e non su qualche sua misura indiretta.

Distorsioni ex post nella ricerca

Ci sono molti tipi di trials che sono condotti, per testare l’efficacia di un medicamento. Ma solo i dati che danno risultati positivi vengono pubblicati. Solo per circa metà degli studi clinici sono disponibili almeno una parte dei risultati (De Fiore e Domenighetti 2013). Il problema è che le decisioni cliniche richiedono che sia disponibile sia l’evidenza positiva che quella negativa. Invece questa pratica distorsiva delle pubblicazioni altera la bilancia tra risultati positivi e negativi.

Ricordate la pandemia influenzale detta ‘aviaria’ di qualche anno fa? Il mondo fu gettato nel panico da cifre horror sulla probabile diffusione della malattia. Solo in Italia l’aviaria avrebbe potuto fare 150.000 morti. Cifre che sembrano partorite dalle fantasie nere di qualche scrittore di gialli catastrofisti. Perché alla fine in tutto il mondo i morti sono stati 62.

Il panico suggerì ai governi di tutto il mondo di acquistare scorte imponenti del Tamiflu, il farmaco della Roche che ci avrebbe salvato. In Italia, il ministro della sanità Storace fece acquistare sei milioni di confezioni del carissimo farmaco, disponibili per il 10 per cento della popolazione. Mai usati. Alla scadenza del farmaco le confezioni sono state buttate. Costo 50 milioni. Si è poi scoperto che il 60% dei trials condotti sul Tamiflu non erano stati pubblicati (Doshi, 2009) e che esso non è più efficace contro l’aviaria del comune paracetamolo.

Un dato inquietante dovrebbe aprire gli occhi sull’affidabilità del mondo dei trials: solo l’11% degli studi oncologici pre-clinici possono essere replicati (Begley e Ellis, 2012). Inoltre, circa un sesto degli studi clinici è basato su manipolazioni e falsificazioni di dati (Fanelli, 2009). Tra un terzo e due terzi è soggetto a “pratiche discutibili” (Domenighetti 2013).

Quanto agli articoli basati su dati inventati di sana pianta, i molti e noti casi di medici e ricercatori, radiati, denunciati, censurati per questo motivo e l’ampio numero di articoli ritirati da riviste prestigiose, rende superfluo fare esempi. Si deve comunque tenere presente che questi casi sono solo la punta dell’iceberg di un fenomeno in forte crescita: circa il 14 per cento dei medici dice di esserne stato testimone diretto (De Fiore e Domenighetti 2013).

Ghost writing

Si tratta di questo: l'industria farmaceutica fa scrivere a degli autori fantasma articoli scientifici e poi ne propone la firma a noti ricercatori accademici in campo medico. Lo scambio che l'industria propone a questi ricercatori è il seguente: tu pubblichi le informazioni che noi vogliamo dandogli la credibilità che la tua fama garantisce; in cambio ne ricevi ulteriore credibilità scientifica ampliando le tue pubblicazioni. Il fenomeno è molto diffuso. Tra il 16 e il 40% degli studi, a seconda del tipo, hanno autori falsi (Fugh-Berman, 2010; Wilson 2010).

Si rischia di dover concludere che in una gran quantità di casi non c'è niente di vero nelle ricerche: né il contenuto né gli autori. Secondo Marcia Angell, ex direttore del *New England Journal of Medicine* è molto vicino il momento in cui i medici non potranno più fare affidamento sulla letteratura per orientare le loro decisioni (Angell, 2008).

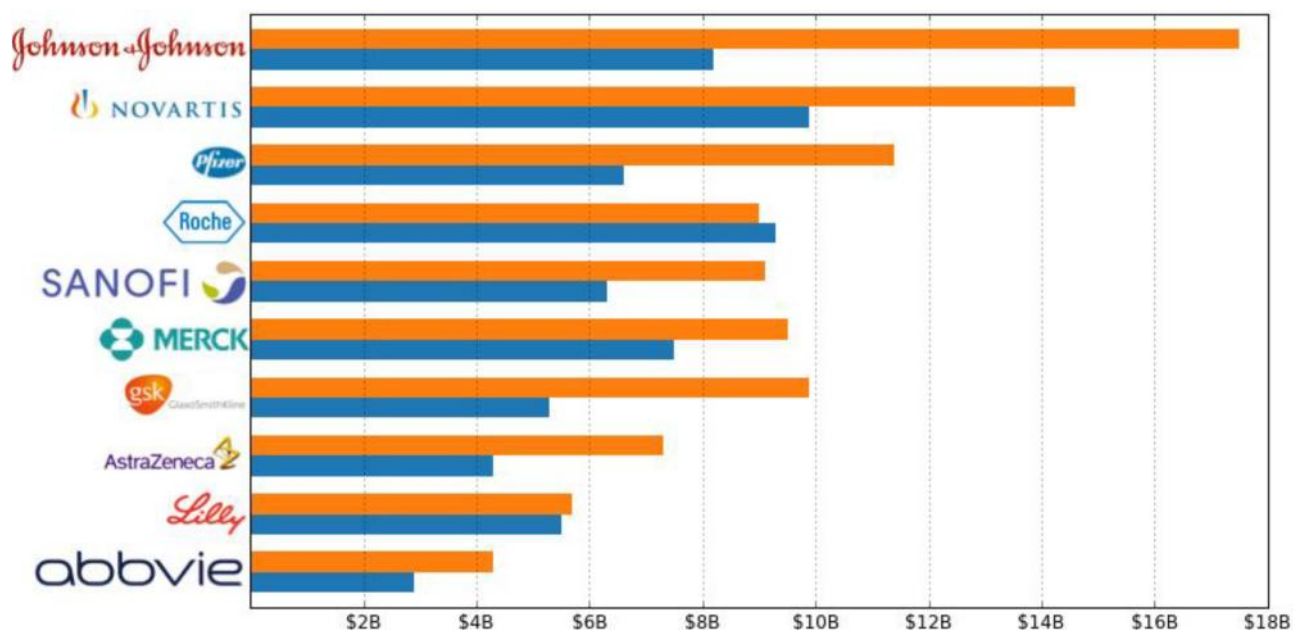
7.5. Progresso farmacologico?

Un risultato di queste manipolazioni e falsità nelle ricerche è che la maggior parte dei nuovi farmaci hanno poco o nessun valore aggiunto rispetto ai farmaci esistenti, come confermato da un rapporto dell'Ocse (Oecd, 2008). Dal 1981 al 2011 su 4024 nuovi farmaci commercializzati solo 9 rappresentano un progresso terapeutico molto sostanziale e 88 (2,19%) un progresso importante. Tutti gli altri (il 97,6%) sono in pratica copie di farmaci esistenti o non hanno interesse clinico o sono perfino dannosi (Prescrivere, 2012).

7.6. Una industria basata sulla ricerca?

I colossi farmaceutici giustificano le loro richieste di alti prezzi per i farmaci con le elevate spese che devono sostenere per la R&S. Ma l'industria farmaceutica spende più in marketing che in R&S, come può essere visualizzato nella figura 4. I costi di marketing rappresentano in media oltre il 30% dei ricavi dell'industria farmaceutica e circa il 90% delle risorse di marketing sono destinate alla «formazione dei medici» (McFadden et al. 2007).

Fig.4. Industria farmaceutica: spese per marketing e per ricerca (in miliardi di dollari)



Fonte: <http://www.randalolson.com/2015/03/01/design-critique-putting-big-pharma-spending-in-perspective/>

Nonostante l'enormità delle cifre, questi dati sottostimano la spesa per marketing, dato che molte spese per la ricerca dovrebbero essere incluse in quelle di marketing. Il risultato di tutto questo è la disinformazione di massa, la capillare diffusione di miti, bufale e balle vere e proprie, delle quali ho fornito qualche esempio. E delle quali la più grossa rimane la medicalizzazione della salute

8. Le chiavi del pollaio alle volpi

Negli ultimi parr. ho documentato che la sanità è divenuta inaffidabile e troppo costosa. Perché? La risposta è che il settore sanitario ha caratteristiche peculiari rispetto agli altri settori di attività economica. È a causa di queste caratteristiche che il settore non si presta ad un uso esteso degli incentivi di mercato. Il profondo corrompimento del settore discusso nei parr. precedenti è l'esito della sua organizzazione in base a massicci incentivi di mercato. In pratica, è l'esito del fatto che in sanità è possibile fare molti soldi e anche diventare ricchi.

Organizzare un settore in base ai meccanismi di mercato funziona quando si possono fare soldi vendendo cose utili agli altri. Dicendo "il mercato funziona" intendo che sia la situazione dei compratori che quello dei venditori migliora attraverso le transazioni. Il mercato invece non funziona quando fa soldi chi riesce a imbrogliare gli altri. Per es. facendo sembrare che quello che sta vendendo è molto meglio di quello che è o convincendo la gente che hanno bisogno di qualcosa di cui in realtà non hanno bisogno. In questi casi il mercato si trasforma in una jungla in cui non è

più vero che sia chi vende che chi compra migliora la sua situazione. In questa jungla ci sono vincenti e perdenti.

Detto nella terminologia economica, i mercati non funzionano bene in settori in cui il rischio di opportunismo è elevato. Un motivo tipico sono le asimmetrie informative. Esse si riferiscono a tutte quelle situazioni in cui una delle parti di una compravendita è meno informata dell'altra sull'oggetto dello scambio.

L'asimmetria informativa domina la medicina per definizione. Per il paziente ricevere una diagnosi significa che del personale specializzato gli spiega cosa gli sta accadendo. Perché il paziente non lo sa. Per definizione il medico ne sa molto più del paziente su cosa ha e su come può eventualmente guarire. A sua volta l'industria farmaceutica ha molte più informazioni sull'efficacia dei suoi farmaci non solo rispetto ai pazienti, ma anche ai medici e alle istituzioni sanitarie. È a causa di questa pervasiva presenza di asimmetrie informative che il settore è vulnerabile all'opportunismo. Perché l'asimmetria informativa implica che è possibile fare soldi manipolando l'informazione. Come abbiamo visto, su questo l'industria farmaceutica ha acquisito competenze particolarmente sofisticate.

Il mercato dei farmaci è molto particolare. È fortemente regolato proprio a causa dello svantaggio informativo della domanda (i pazienti) rispetto all'offerta (l'industria farmaceutica). È per questo che il rapporto tra domanda e offerta è mediato dai medici e sia i prezzi che l'offerta vengono decisi dai regolatori e non dalle forze del mercato. Le autorità sanitarie infatti decidono quali farmaci sono ammessi alla vendita e a quale prezzo. Tutto questo è fatto in nome della salute pubblica e della protezione del paziente, perché un mercato come quello dei farmaci si presterebbe a gravi abusi se non venisse controllato e regolamentato.

Ma in pratica questo significa che l'industria farmaceutica può aumentare i suoi profitti convincendo i medici a prescrivere grandi quantità di farmaci e convincendo i regolatori ad ammettere alla vendita i propri farmaci e a imporre un alto prezzo. La domanda interessante è: Big Pharma ha il potere economico e scientifico per convincere questi soggetti?

La risposta è che il suo potere economico è uno dei più grandi del pianeta, inoltre controlla la ricerca e ha una grande influenza anche sui media. Questo significa che, in pratica, l'organizzazione di un settore cruciale per il benessere, poggia su un immenso potere che può guadagnare espandendo i suoi mercati attraverso la manipolazione della informazione.

È così che la sanità è divenuta un settore basato sulla penetrazione capillare della disinformazione

pilotata. La sopravvalutazione dei benefici dei trattamenti o della prevenzione, la sottovalutazione o la totale rimozione dei loro rischi, la sopravvalutazione delle minacce, sono divenuti un motore della crescita del settore. In questo modo la medicina ha preso ad invadere le nostre vite, riempiendole di paure e fiducie immotivate, di test e di terapie. E di falsi miti, come la medicalizzazione della salute.

Un settore del genere non può che tendere alla espansione perenne del proprio business. Sovradiagnosi, sovratrattamento, sovrapproduzione di nuovi inutili farmaci sono il destino del settore sanitario quando viene basato su meccanismi di mercato.

C'è qualcosa di profondamente sbagliato nell'organizzazione del settore sanitario. Creare un settore potentissimo che guadagna dallo spargere la paura equivale a trasformare tutti i cittadini in polli e dare le chiavi del pollaio alle volpi.

9. Cosa possiamo fare?

Riassumo quanto ho argomentato finora. La sanità è malata. Il sintomo è che la spesa sanitaria tende ad essere incontrollabile. Le malattie che generano tale sintomo sono due: quella della domanda di sanità e quella dell'offerta.

La domanda è malata di gigantismo. Essa è infatti il terminale del malessere creato da una organizzazione sociale che non cura abbastanza le relazioni. Il malessere infatti finisce prima o poi per trasformarsi in problemi sanitari. Ci sono scelte economiche e sociali che possono essere fatte per migliorare la qualità delle relazioni. Si tratta di opzioni ampiamente sperimentate, che funzionano. La nuova prospettiva della prevenzione sanitaria consiste nell'adottarle. Fare politiche relazionali nelle città, nella scuola, nel lavoro e attraverso i media, è la più concreta possibilità che abbiamo per migliorare la salute e contenere la domanda di sanità.

Fare la prevenzione fuori dal sistema sanitario non sarebbe una novità. In realtà i principali miglioramenti della salute sono sempre avvenuti fuori dai sistemi sanitari. Ad es. la gente pensa in genere che l'allungamento sostanziale della vita media sia dovuto all'invenzione di molte medicine, in particolare gli antibiotici che hanno debellato le malattie infettive che hanno flagellato il genere umano per quasi tutta la sua esistenza. Invece il grande balzo della longevità è avvenuto prima - nella seconda metà dell'800 cioè ben prima dell'invenzione degli antibiotici - grazie ai miglioramenti degli standard igienici, abitativi e alimentari.

La sanità è inoltre il terminale di problemi di bilancio pubblico. Infatti, uno studio mostra che le

malattie cardiovascolari sono aumentate significativamente a causa della riforma Dini, che ha aumentato l'età pensionabile (Ardito et al. 2015). Che le malattie cardiovascolari, cioè eventi gravi, rappresentino la punta dell'iceberg di un peggioramento generale della salute di lavoratori sempre più anziani è più di un sospetto. E questo aggravamento potrebbe pesare molto sulle casse del sistema sanitario nazionale. L'alleggerimento del bilancio pensionistico passa quindi attraverso un appesantimento di quello sanitario.

Dal lato dell'offerta, spendiamo male il budget sanitario. La sottospesa in infermieri prima documentata, è il paradigma di un settore che non ha capito che la medicina è prima di tutto cura delle persone fatta da persone. Troppa tecnologia, troppa chimica, poca cura e poche relazioni. Troppo poche. Una parte eccessiva della spesa sanitaria finisce nelle tasche dell'industria farmaceutica.

Ma la malattia più grande dell'offerta è che riesce a generare l'ipertrofia della domanda. La sanità produce sprechi enormi, sotto forma di un eccesso cronico di spesa. È per questo che finora l'industria farmaceutica non ha dovuto fronteggiare crisi di profitti e, nonostante la contrazione dei brevetti, si è mantenuta l'industria più remunerativa al mondo insieme a quella petrolifera. Ma l'industria farmaceutica ha cambiato il modo principale in cui ottiene i suoi profitti. Invece di migliorare la qualità della vita la peggiora.

Quello che ci fa ammalare, scrive il New York Times, è soprattutto un'epidemia di diagnosi (Welch, 2007). Visto che raramente riesce a curare meglio le malattie che ci sono, tutta la pressione dei giganti farmaceutici si indirizza verso curare quelle che non ci sono. La parola d'ordine è divenuta: compra le star della comunicazione medica, convinci i medici, i media e naturalmente la gente. Ormai il marketing in medicina comprende non solo la pubblicità ma anche la ricerca e l'informazione medica diretta al pubblico. Proprio quelle che vengono presentate come provenienti da fonti indipendenti. Trenta anni fa Henry Gadsen, direttore della Merck, dichiarò: "Sogniamo di produrre farmaci per le persone sane." Questo sogno è divenuto realtà.

Come sia stato possibile che una società abbia commesso un errore così colossale come permettere di trasformare l'informazione e la ricerca medica in marketing probabilmente intrigherà i posteri tra qualche tempo. Ma quello che importa adesso è che bisogna cambiare. Che l'informazione medica non funzioni è un fatto. Molti articoli di Domenighetti e collaboratori documentano che la gente sopravvaluta enormemente le capacità della medicina. L'informazione medica deve essere prodotta da persone che non hanno conflitti di interessi.

Dobbiamo essere coscienti che quella attuale non è la situazione della ricerca medica che l'Occidente ha sperimentato finora; è una situazione creata negli ultimi decenni ed è dovuta al contemporaneo esaurimento del programma di ricerca medica basato sulla chimica e al lievitare dei costi della ricerca, divenuti insostenibili per le dissanguate istituzioni pubbliche.

Una società progredisce quando riesce a indirizzare l'ingegno umano a produrre cose che fanno bene alle persone. Oggi il settore sanitario usa una gran quantità di ingegni per promuovere la medicalizzazione della salute. È un segno di profonda decadenza del settore. Questa tendenza è prodotta dalle forti dosi di mercato immesse nella sanità. Il profitto non sempre coincide con il bene della gente. La mia opinione è che nell'industria farmaceutica abbia più o meno coinciso per molto tempo e ora non coincida più.

In generale, la possibilità di fare molti soldi con la sanità amplifica i comportamenti opportunistici perché le asimmetrie informative sono troppo forti e il controllo della qualità troppo difficile. Nonostante tanti sforzi di riforma mirati ad aumentare la penetrazione dei meccanismi di mercato nel settore, non è la competizione che regola la medicina. Traffico di influenze e di favori – legali e illegali - dominano un settore in cui è divenuto più facile guadagnare con la manipolazione della informazione che facendo cose che fanno bene alla gente.

Inoltre, il disagio diffuso nei paesi occidentali - documentato dalle ricerche sulla felicità - amplifica la capacità di chi controlla la ricerca e l'informazione medica di usarla per manipolare la domanda di sanità. Un mondo di gente ansiosa e impaurita è un terreno fertile per chi ha il potere di diffondere una sapiente miscela di false paure e false promesse, rese credibili dai camici bianchi. Un malessere diffuso a cui viene promessa soluzione attraverso la medicina è una combinazione esplosiva che produce una domanda di sanità insostenibile.

Ho suggerito riforme possibili via via che discutevo i vari problemi che ho sollevato. Il materiale per aprire una discussione ampia su come cambiare un sistema che presenta molti visibili fallimenti e un grande spreco di risorse, è crescente e qualificato (Cavicchi 2016).

Spesso viene proposta l'autoregolazione del settore – come codici etici e raccomandazioni deontologiche - come soluzione ai problemi di opportunismo e inaffidabilità che pervadono la sanità. Ma le probabilità di successo dell'autoregolazione sono limitate. La gravità e l'estensione delle *misconduct* nella ricerca e nelle relazioni tra medici e industria, suggeriscono che codici etici più stringenti non cambieranno i comportamenti. Non c'è bisogno di codici deontologici per capire che certe cose non vanno fatte.

L'unica strada concreta per ricondurre sotto controllo la spesa sanitaria poggia su due cardini. Dobbiamo capire che l'organizzazione economica e sociale è importante per la spesa sanitaria perché è importante per le relazioni e la felicità. E dobbiamo smantellare l'eccesso di incentivi economici nella sanità - a cominciare dalle utopie di aziendalizzazione del sistema sanitario - e restituirle il suo significato originario di cura e servizio.

A proposito di aziendalizzazione, ad essa miravano i cambiamenti legislativi che hanno rimodellato l'organizzazione della sanità dalla prima età degli anni 90. In omaggio a questo principio una parte del finanziamento degli ospedali è stato basato sulla remunerazione delle prestazioni di ricovero, sulla base di tariffe fissate da ciascuna regione. Lo scopo era quello di incentivare la concorrenza sulla qualità nell'erogazione dei servizi ospedalieri. Il ragionamento era il seguente: dato che i pazienti sono liberi di farsi curare dove vogliono, essi tenderanno a concentrarsi in quegli ospedali dove la qualità è migliore. Questi ospedali verranno a loro volta premiati con maggiori finanziamenti. La logica dunque era – ed è rimasta - quella di creare meccanismi di mercato nel Ssn, nel senso che in un mercato i consumatori premiano con maggiori profitti chi vende le cose migliori.

Questo ragionamento è perfettamente comprensibile e funzionerebbe se la domanda di sanità fosse data indipendentemente dalla offerta. Sappiamo invece che i medici hanno la possibilità, e spesso la sfruttano, di convincere un 90enne a operarsi, magari con il risultato di allungargli la vita di qualche mese peggiorandone la qualità. L'ospedale verrà remunerato per l'operazione, a spese della qualità della vita del paziente. Insomma, il problema è che questo sistema di finanziamento ha prodotto incentivi a espandere la domanda. Il risultato è che è meglio finanziato un ospedale in cui i medici sono bravi a convincere i pazienti a farsi sovratrattare e sovradiagnosticare, di un ospedale in cui i medici cercano di fare il meglio che possono per i pazienti.

A volte viene sostenuto che il problema di questo sistema di finanziamento è che esso è legato solo a misure quantitative delle prestazioni sanitarie. Basterebbe tenere conto della qualità e il problema sarebbe risolto. Buona parte di questo articolo è stata dedicata a sottolineare che il problema chiave del settore è la estrema difficoltà di valutare la qualità di una prestazione sanitaria. Sono quindi scettico sulla possibilità di individuare efficaci criteri di valutazione della qualità delle prestazioni. Di conseguenza dovremmo considerare con attenzione la possibilità che rinunciare agli incentivi economici sia il minore dei mali, e sia opportuno passare ad un finanziamento forfettario degli ospedali, cioè sganciato da qualunque misura quali-quantitativa delle prestazioni.

In ogni caso, qualsiasi proposta per ricondurre sotto controllo la spesa sanitaria è destinata ad avere

effetti limitati se non genera un radicale cambiamento dei comportamenti del “primum movens” del corrompimento del settore, l’industria farmaceutica. L’idea di raggiungere questo obiettivo rendendo più stretti la regolazione e il controllo di tale industria è probabilmente perdente. Il premio Nobel per l’economia Stigler illustrò vari anni fa la “teoria della cattura”. Essa sostiene che l’industria “cattura” sempre i regolatori, cioè le istituzioni che hanno il compito di controllare e regolare un settore economico in nome dell’interesse pubblico. L’industria “cattura” i regolatori nel senso che essi finiscono per non agire in nome degli interessi pubblici ma in quelli dell’industria. Da questo punto di vista il settore sanitario sembra il paradigma della cattura. Di fronte alla immensa capacità che l’industria farmaceutica ha dimostrato di saper allineare i regolatori con i propri interessi, la regolazione deve essere interamente ripensata. Non possiamo più basarci sul presupposto che i regolatori siano indipendenti perché vari decenni di storia ci dimostrano che non lo sono affatto.

In realtà l’industria farmaceutica è un caso di scuola di settore che dovrebbe essere nazionalizzato perché il perseguimento del profitto produce gli effetti funesti che ho sottolineato in questo articolo. Al di là degli enormi problemi di praticabilità politica, la progettazione di una operazione del genere dovrebbe rispondere a domande del tipo: chi dovrebbe nazionalizzare? Dato che l’impatto della industria farmaceutica è globale non dovrebbe essere un solo paese a nazionalizzarla ma un insieme di paesi, almeno quelli su cui essa ha maggiore impatto - cioè i paesi ricchi. Al momento però non esistono istituzioni sovranazionali titolate a promuovere una operazione del genere.

Questa questione è solo un esempio portato per chiarire che l’assorbimento da parte del settore pubblico di enormi multinazionali è una questione la cui complessità e delicatezza non può essere trattata nello spazio di quest’articolo e che richiederebbe un ampio dibattito. Spero però di aver chiarito che le attuali tendenze dei sistemi sanitari sono – oltre che inaccettabili eticamente - pericolosissime dal punto di vista economico e della salute. Esse richiedono un cambiamento radicale ed è difficile immaginare una soluzione che cambierebbe le cose in modo tanto radicale come il condurre l’industria farmaceutica sotto controllo pubblico. L’industria potrebbe infatti essere riorientata a contenere e non a espandere le spese dei servizi sanitari nazionali.

Riferimenti

Ablin JR. The great prostate mistake. New York Times, 4 Marzo 2010.

Algan, Y., Cahuc, P., & Shleifer, A. (2011). Teaching Practices and Social Capital. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5, 189-210.

Alkenet et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study, Volume 383, No. 9931, p1824–1830, 24 May 2014

Angell M (2008), Industry-sponsored medical research. A broken system, *JAMA*, 300: 1069-1071.

Ania 2014, <http://www.ania.it/export/sites/default/it/pubblicazioni/Dossier-e-position-paper/Dossier-ANIA-Malpractice-il-grande-caos.pdf>

Ardito C., Leombruni R., Blane D. and d'Errico A., "To work or not to work. The impact on health of rising pension age in Italy". Gennaio 2016, presentato la conferenza "Economics, Health and Happiness", Lugano.

Bartolini S. Manifesto per la felicità: Come passare dalla società del ben-avere a quella del benessere". Feltrinelli, 2013

Bartolini, S, E. Bilancini e M. Pugno (2013), "Did the Decline in Social Connections Depress Americans' Happiness?", *Social Indicators Research*, 110, (3) pp. 1033-1059

Bartolini, S. and Sarracino, F. (2014). Happy for how long? How social capital and economic growth relate to happiness over time. *Ecological Economics*, 108:242{256.

Bartolini, S. and Sarracino, F. (2015), "The dark side of Chinese growth: declining social capital and well-being in times of economic boom", *World Development*, 74: 333–351, 2015

C. G. Begley & L. M. Ellis, Drug development: Raise standards for preclinical cancer research, *Nature* 483, 531–533, (29 March 2012)

N. Biller-Andorno, and P. Jüni, Abolishing Mammography Screening Programs? A View from the Swiss Medical Board, *N Engl J Med* 2014; 370:1965-1967 May 22, 2014

Black WC, Welch G. Advances in diagnostic imaging and overestimations of disease prevalence and the benefits of therapy. *N Engl J Med* 1993; 328:1237-43.

Berkman, L. F. - Glass, T. 2000, *Social Integration, Social Networks, Social Support, and Health*, in *Social Epidemiology*, a cura di L. F. Berkman e I. Kawachi, Oxford University Press, New York.

Brody H (2010), Medicine's ethical responsibility for health care reform, *NEJM*, 362: 283-285.

Brulé, G., & Veenhoven, R. (2014). Participatory Teaching and Happiness in Developed Nations, *Advances in Applied Sociology*, 2014, 4, 235-245

Buck Louis, G.M., Lum, K.J., Sundaram, C.R. Chen, Z., Kim S., Lynch, C.D. et al. (2010). Stress reduces conception probabilities across the fertile window: Evidence in support of relaxation. *Fertility and Sterility*, in press.

Cagliano S, Bobbio M (2005), *Rischiare di guarire*, Roma, Donzelli.

Eric G. Campbell, Ph.D., Russell L. Gruen, M.D., Ph.D., James Mountford, M.D., Lawrence G. Miller, M.D., Paul D. Cleary, Ph.D., and David Blumenthal, M.D., M.P.P. A national survey of physician-industry's relationships. *N Engl J Med*. 2007; 356 (17): 1742-50

A. Cassels, H. Gilbert Welch 2012. Seeking Sickness: Medical Screening and the Misguided Hunt for Disease, Greystone Books, 24 July 2012.

Cavicchi I., La Quarta Riforma,

http://www.quotidianosanita.it/la_quarta_riforma_ebook/quarta_riforma_cavicchi_.pdf

- Chan P. et al. Appropriateness of Percutaneous Coronary Intervention, *JAMA*. 2011 Jul 6; 306(1): 53–61.
- Chiang J., Eisenberger N., Seeman T. Taylor S., 2012, Negative and competitive social interactions are related to heightened proinflammatory cytokine activity, *PNAS*, Vol. 109, No. 6, February 7.
- Cohen, S., 2005, *Keynote Presentation at the Eight International Congress of Behavioral Medicine. The Pittsburgh Common Cold Studies*, in «International Journal of Behavioral Medicine», 12, pp. 123-31.
- Cook, 2001) J. Practical guide to medical education. *Pharmaceutical Marketing*. 2001;6:14–22.
- M. Cristofaro et al., Appropriateness: analysis of outpatient radiology requests. *Radiol med* (2011) 116:000–000 DOI 10.1007/s11547-011-0725-2
- Danner, D., Snowdown D., Friesen W., 2001, *Positive Emotions in Early Life and Longevity. Findings from the Nun Study*, in «Journal of Personality and Social Psychology», 80, pp. 804-13.
- Danzon PM. Liability for medical malpractice. *J Econ Perspect*. 1991; 5 (3): 51–69,
- Davidson, R.J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., et al. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65, 564–570.
- L. De Fiore e G. Domenighetti, La manipolazione della ricerca e dell'informazione scientifica, *Politiche sanitarie*, Vol. 14, N. 3, Luglio-Settembre 2013
- Diya L, Van den Heede K, Sermeues W, Lesaffre E. The relationship between in-hospital mortality, readmission into the intensive care nursing unit and/or operating theatre and nurse staffing levels. *J Adv Nurs* 2012; 68: 1073–81.
- Domenighetti G. 2013, Ben sarebbe folle chi quel che non vorria trovar cercasse, prefazione a Welch G. *Sovradiagnosi*. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore.
- Domenighetti G, D'Avanzo B, Egger M et al. Women's perception of the benefits of mammography screening: population-based survey in four countries. *Int J Epidemiol* 2003; 32:816-21.
- Domenighetti G., 2013, Frode e corruzione nel settore sanitario, <http://www.janusonline.it/news/frode-e-corruzione-nel-settore-sanitario>
- Doshi P (2009), Neuraminidase inhibitors-the story behind the Cochrane review, *BMJ*, 339: b5164.
- L. Esserman; Y. Shieh; I. Thompson, Rethinking Screening for Breast Cancer and Prostate, *JAMA*. 2009;302(15):1685-1692 (doi:10.1001/jama.2009.1498)
- Fanelli D (2009), How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data, *PLoS One*, 4 (5): e5738.
- A. J. Fugh-Berman, The Haunting of Medical Journals: How Ghostwriting Sold "HRT". *PLOS Medicine*, September 7, 2010, <http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000335>)
- Goldacre B (2003), *Effetti collaterali*, Milano, Mondadori
- Gøtzsche P. Why the results from the EUROSCREEN Working Group are false. *Nordic Cochrane*, 11 Ottobre 2012: www.cochrane.dk/screening/EuroScreen-2012-critique.pdf
- Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 6. Art. No.: CD001877

- Guyen, C., & Saloumidis, R. (2009). Why is the world getting older? The influence of happiness on mortality. *SOEPpapers, 198*, DIW Berlin, The German Socio-Economic Panel (SOEP).
- Heath I., It is not wrong to say no, *BMJ* 2009;338:b2529
- Hemingway, H., & Marmot, M. (1999). Psychosocial factors in the aetiology and prognosis of coronary heart disease: Systematic review of prospective cohort studies. *British Medical Journal, 318*, 1460–1467.
- Holden-Lund, C. (1988). Effects of relaxation with guided imagery on surgical stress and wound healing. *Research in Nursing & Health, 11*, 235–244.
- Jetten, J., Haslam, C., Haslam, S. A. (a cura di) 2013, *The Social Cure. Identity, Health and Well-Being*, Psychology Press, New York,
- Kalager M, Zelen M, Langmark F, Adami HO. Effect of screening mammography on breast-cancer mortality in Norway. *N Engl J Med* 2010; 363 (13):1203-10.
- Kawachi, I., Kennedy, B. P., Lochner, K., Prothow-Stith, D. 1997, *Social Capital, Income Inequality and Mortality*, in «American Journal of Public Health», 87, pp. 1491-8.
- Keyes, C. 2004, *The Nexus of Cardiovascular Disease and Depression Revisited. The Complete Mental Health Perspective and the Moderating Role of Age and Gender*, in «Aging and Mental Health», 8, pp. 266-74.
- Kiecolt-Glaser, J.K., Loving, T.J., Stowell, J.R., Malarkey, W.B., Lemeshow, S., et al. (2005). Hostile marital interactions, proinflammatory cytokine production, and wound healing. *Archives of General Psychiatry, 62*, 1377–1384.
- Kim S. S., Kaplowitz S. and Johnston M. V. (2004). *The Effects of Physician Empathy on Patient Satisfaction and Compliance*. *Eval Health Prof, 27(3)*: 237 – 251
- Independent UK Panel on Breast Cancer Screening. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. *Lancet* 2012; 380(9855):1778-86.
- Levy, B. R., Slade, M. D., Kunkel, S. R., Kasl, S. V. 2002, *Longevity Increased by Self-Perception of Age*, in «Journal of Personality and Social Psychology», LXXXIII, 2, pp. 261-70.
- Loberiza, F.R., Rizzo, J.D., Bredeson, C.N., Antin, J.H., Horowitz, M.M., Weeks, J.C. et al. (2002). Association of depressive syndrome and early deaths among patients after stem-cell transplantation for malignant diseases. *Journal of Clinical Oncology, 20*, 2118–2126.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin, 131*, 803–855.
- Moynihan R, Henry D (2006) The Fight against Disease Mongering: Generating Knowledge for Action. *PLoS Med* 3(4): e191. doi:10.1371/journal.pmed.0030191
- McBride, C.A., Shugars, D.A., DiMatteo, M.R., Lepper, H.S., O'Neil, E.H., & Damush, T.M. (1994). *The physician's role: Views of the public and the profession on seven aspects of patient care*. *Archives of Family Medicine, 3*, 948-953.
- McFadden DW, Calvario E, Graves C., The devil is in the details: the pharmaceutical industry's use of gifts to physicians as marketing strategy. *J Surg Res.* 2007 Jun 1;140(1):1-5.
- Mello MM, Chandra A, Gawande AA, Studdert DM. National costs of the medical liability system. *Health Aff.* 2010; 29 (9): 1569–1577.

- Moynihan R, Cassels A (2005) *Selling sickness: How the worlds biggest pharmaceutical companies are turning us all into patients*. New York: Nation Books.
- Moynihan D, Heath I, Henry D (2002), *Selling sickness: the pharmaceutical industry and disease mongering*, *BMJ*, 324: 886-991.
- Moskowitz, J.T. (2003). Positive affect predicts lower risk of AIDS mortality. *Psychosomatic Medicine*, 65, 620–626.
- Moskowitz, J.T., Epel, E.S., & Acree, M. (2008). Positive affect uniquely predicts lower risk of mortality in people with diabetes. *Health Psychology*, 27, S73–S82.
- Oecd (2008), *Pharmaceutical pricing policies in a global market*, Oecd Health Policy Studies, Oecd Publishing, doi: 10.1787/9789264044159-en.
- Paci E; EUROSCREEN Working Group. Summary of the evidence of breast cancer service screening outcomes in Europe and first estimate of the benefit and harm balance sheet. *J Med Screen* 2012; 19(Suppl 1):5-13.
- Parker-Pope T. Screen or not? What those prostate studies mean. *New York Times*, 29 Marzo 2009).
- Parry V (2003) The art of branding a condition. *Med Mark Media* 38: 43–49.
- Peñalosa E. (2003), “La città per tutti”, “Internazionale” 457.
- Piperno A., 2010, Chi si difende da chi e perché?, Rapporto Nazionale dell’Ordine dei Medici di Roma sulla Medicina Difensiva, Novembre 2010.
- V. Prasad, J. Lenzer, D. H. Newman, Why cancer screening has never been shown to “save lives” — and what we can do about it, *BMJ* 2016;352:h6080
- Prescrire (2012), 1981-2011: 31 ans de Palmarès Prescrire des médicaments, *La Revue Prescrire*, 32 (340): 87.
- PriceWaterhouseCoopers. The Factors Fueling Rising Healthcare Costs. 2006. Available: http://www.pwc.com/he_il/il/publications/assets/4the_factors_fueling.pdf.
- Putnam, R. D. 2004, *Capitale sociale ed individualismo*, il Mulino, Bologna.
- Rafferty AM, Clarke SP, Coles J, et al. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *Int J Nurs Stud* 2007; 44: 175–82.
- Raikkonen, K., Matthews, K.A., Flory, J.D., Owens, J.F., & Gump, B.B. (1999). Effects of optimism, pessimism, and trait anxiety on ambulatory blood pressure and mood during everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 104–113.
- Rogers, S. H., Halstead, J. M., Gardner, K. H., and Carlson, C. H. (2011). Examining walkability and social capital as indicators of quality of life at the municipal and neighborhood scales. *Applied Research in Quality of Life*, 6(2):201{213.
- Rozanski, A., Blumenthal, J.A., & Kaplan, J. (1999). Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation*, 99, 2192–2217.
- Scheier, M.F., Matthews, K.A., Owens, J.F., Magouern, G.J, Lefebvre, R.C., et al. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: The beneficial effects on physical and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1024–1040.

- Stanfeld, S. A. 2006, *Social Support and Social Cohesion*, in *Social Determinants of Health*, a cura di M. Marmot e R. G. Wilkinson, Oxford University Press, Oxford.
- Stewart M.A. (1995), *Effective physician-patient communication and health outcomes: a review*, in *Canadian Medical Association Journal*, 152 (9), pp.1423-1433.
- Stewart M.A. et al. (2000), *The impact of patient-centered care on outcomes*, in *Journal of Family Practice*, 49 (9), pp. 796-804.
- Tiefer L (2006) Female sexual dysfunction: A case study of disease mongering and activist resistance. *PLoS Med* 3(4): e178. doi: 10.1371/journal.pmed.0030178.
- Towse A, Danzon P. Medical negligence and the NHS: an economic analysis. *Health Econ.* 1999; 8 (2): 93–101.
- U.S. General Accounting Office. *Medical Malpractice: Six State Case Studies Show Claims and Insurance Costs Still Rise Despite Reforms*. Washington, DC: GAO/HRD-87-21; 1986.
- Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. (2001) *Patient adherence to treatment: three decades of research: a comprehensive review*. *J Clin Pharmacol Ther.* v. 26,p. 331-34.
- Welch G., 2007, *What's Making Us Sick Is an Epidemic of Diagnoses*, *New York Times*, 2 gennaio
- Weiler PC. The Case for No-Fault Medical Liability. *MD Law Rev.* 1993; 52 (4): 908–950.
- Wilkinson, R. - Pickett, K. 2009, *La misura dell'anima*, Feltrinelli, Milano.
- Williams G., Frankell R, Campbell T., Deci E., (2000) *Research on Relationship- Centred Care and Healthcare Outcomes from the Rochester Biopsychosocial Program. A self- determination theory Integration*, in *"Families, Systems & Health"*, 18, pp.79-90.
- Williams,R.B., & Schneiderman, N. (2002). Resolved: Psychosocial interventions can improve clinical outcomes in organic disease (pro). *Psychosomatic Medicine*, 64, 552–557.
- D. Wilson, *Drug Maker Hired Writing Company for Doctors' Book, Documents Say*. *New York Times*, November 29, 2010 (<http://www.nytimes.com/2010/11/30/business/30drug.html>)
- Zolnierek e Di Matteo ,(2009) *Physician Communication and Patient Adherence to Treatment: A Meta-analysis*, *Med Care.* 2009 August ; 47(8): 826–834.