

L'Europa della salute: tanta strada ancora verso l'integrazione

Mackenbach JP, Karanikolos M, McKee M

The unequal health of Europeans: successes and failures of policies

Lancet 2013; 381: 1125-1134

Una fotografia assai nitida dello stato di salute nei Paesi europei è stata recentemente presentata dal *Lancet*: con i suoi 53 Paesi, l'Europa offre un interessante modello di analisi degli effetti delle politiche sanitarie sulla salute dei cittadini. Le divisioni politiche del XX secolo hanno infatti lasciato una traccia assai evidente nei diversi modelli sanitari, non solo sotto forma di cesura assai netta fra Paesi occidentali ed orientali, ma anche per le notevoli disparità di tipo regionale, socioeconomico ed etnico esistenti all'interno dei singoli Paesi. L'eterogeneità politica dell'Europa si riflette in primo luogo sui pattern di mortalità (Figura 1). Nei Paesi occidentali si è assistito ad una netta riduzione della mortalità a partire dalla fine della Seconda guerra mondiale, con un trend abbastanza omogeneo in tutte le realtà nazio-

nali. Non altrettanto è accaduto nei Paesi orientali dove la mortalità è rimasta sostanzialmente stagnante tra il 1960 e il 1990 e, solo in seguito alla caduta del Muro di Berlino ed alla fine del blocco sovietico, è andata lentamente calando, in modo più spiccato e precoce in Polonia, ex-Germania Est e Cecoslovacchia (oggi divisa in Repubblica Ceca e Slovacchia). In ogni caso, i pattern osservati riflettono abbastanza fedelmente la presenza o assenza di sviluppo economico nei Paesi considerati.

A partire dal 2000 la situazione nell'Unione Europea è nettamente migliorata: l'aspettativa di vita degli uomini, per esempio, è aumentata di oltre 3 anni fra il 1999 e il 2010 e di circa 2,5 nelle donne.

Tale variazione è derivata essenzialmente da una riduzione della mortalità nelle fasce più anziane, vale a dire fra gli uomini oltre i 60 anni e le donne over 65, ed appare correlata ad una netta riduzione della mortalità da cause cardiovascolari (Figura 2).

Ancora una volta, però, fa eccezione alla regola l'andamento della mortalità nei Paesi dell'ex-URSS, nei quali le variazioni positive sono state più tardive e fluttuanti, con un gap rispetto all'Europa occidentale comunque notevole e che si attesta sui 12 anni per gli uomini ed 8 anni

Figura 1 - Trend dell'aspettativa di vita alla nascita in alcuni Paesi dell'Europa Occidentale (A) e Europa Centrale e Orientale (B), anni 1960-2010

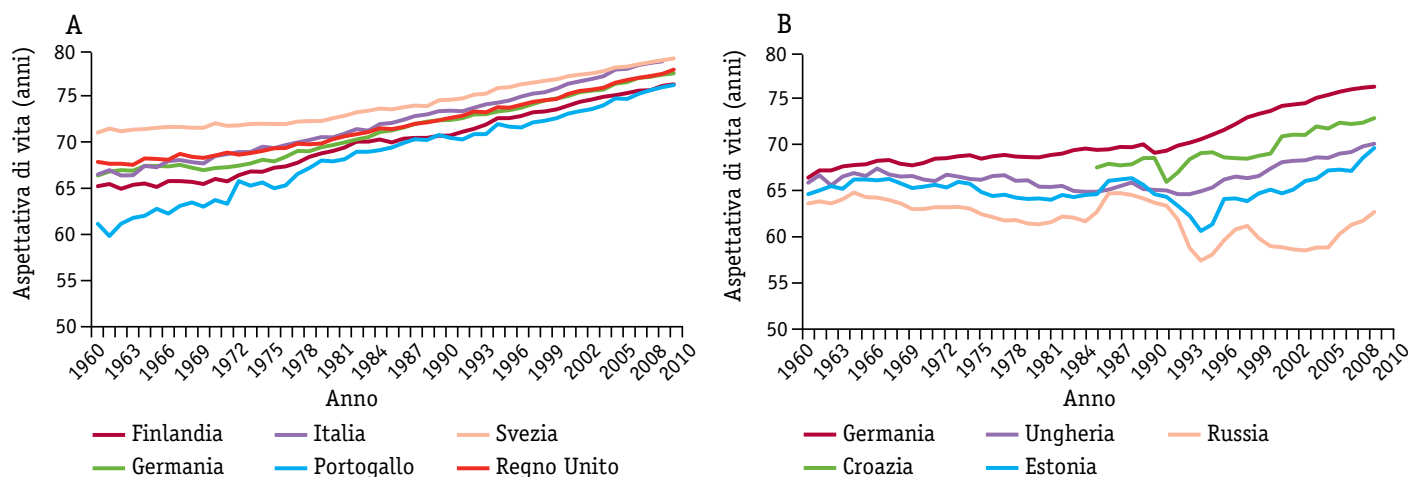
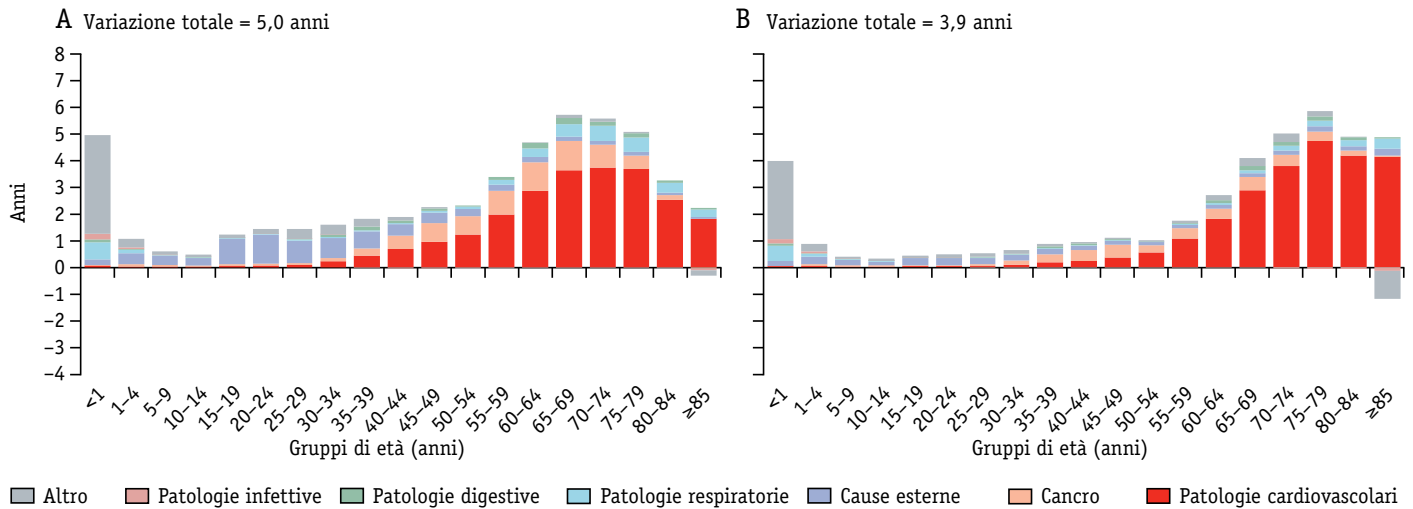


Figura 2 - Variazioni dell'aspettativa di vita in base all'età e alle cause di malattia (A: maschi; B: femmine) in Europa tra il 1990 e il 2010



per le donne. Del resto, sempre nell'ex-URSS, le percentuali di decesso da cause cardiovascolari rimangono due-tre volte superiori rispetto alla media europea.

Quali politiche sanitarie hanno contribuito all'innalzamento dell'aspettativa di vita nei Paesi occidentali? Certamente quelle mirate alla protezione e promozione della salute, vale a dire al controllo e alla limitazione del fumo, ad una maggiore sicurezza sulle strade, alla riduzione dell'inquinamento, alla protezione materno-infantile, alla diffusione di pratiche vaccinali, alla diagnosi precoce e cura dell'ipertensione, allo screening dei tumori ed altro ancora.

Fra tutte, la lotta al tabagismo ha avuto una rilevanza ed un impatto di primo piano. In effetti, i Paesi che hanno utilizzato tutti gli strumenti a disposizione per limitare il fumo hanno avuto una riduzione significativa del numero di fumatori rispetto ai Paesi che non lo hanno fatto con lo stesso impegno, e questo ha comportato una altrettanto significativa riduzione della mortalità per cancro del polmone e per cardiopatia ischemica. All'avanguardia in tal senso sono stati l'Irlanda, il Regno Unito, l'Italia, la Spagna e la Francia; molto meno zelanti la Germania, l'Austria e la Danimarca.

Rispetto al controllo del fumo, assai meno incisive sono state le politiche volte alla riduzione del consumo di alcol. I più attivi in questo sen-

so sono stati i Paesi del sud d'Europa (tradizionalmente molto lassisti nel passato); praticamente immobili invece i Paesi nord-europei dove, nel corso degli ultimi 40 anni, il consumo purtroppo è nettamente aumentato, in particolare fra gli adolescenti. In Francia, per esempio, dove le politiche di restrizione del consumo di alcol sono state particolarmente attive, è stata ottenuta una riduzione della mortalità per cirrosi di oltre un terzo rispetto agli anni '70 del secolo scorso, mentre in Gran Bretagna, grazie ad una miope *deregulation* nell'accesso alle bevande alcoliche, la mortalità per cirrosi è aumentata di 4 volte negli ultimi 40 anni.

La sicurezza stradale è stata un altro indubbio successo nella storia dell'Europa occidentale, tanto è vero che nei 15 Paesi membri dell'UE pre-2004 la mortalità da incidenti stradali è crollata dal 22,3/100.000 degli anni Settanta al 5,8/100.000 nel 2009. Essenziali in tal senso sono state le norme più severe sulle cinture di sicurezza, i limiti di velocità, l'uso del casco per i motociclisti e i controlli sul tasso alcolico nei conducenti. In testa alla graduatoria dei più virtuosi si collocano Svezia ed Olanda, laddove in Grecia i decessi da incidenti stradali sono invece aumentati negli ultimi quattro decenni.

Come già accennato, nei Paesi dell'Europa centro-orientale e nell'ex-URSS il quadro si presenta purtroppo ben diverso, anche se molto

eterogeneo, in parte a causa dell'assenza di politiche sanitarie efficaci. In questo caso, un'attenzione troppo scarsa è stata prestata al consumo di alcol e di tabacco, e tanto meno all'adozione di stili alimentari corretti, per tacere di alcune realtà come la Romania nella quale sono state adottate alcune politiche disastrose fra cui la proibizione della contraccezione o dell'aborto terapeutico, che ha determinato un netto aumento della mortalità femminile, o la trasfusione di sangue forzata ai bambini malnutriti, che ha provocato un aumento di infezioni da HIV.

Per di più, dopo la caduta del muro di Berlino ed il tramonto dell'Impero sovietico, l'ingresso delle multinazionali del tabacco in mercati prima inaccessibili ha generato inevitabilmente una diffusione sempre più aggressiva del fumo anche in segmenti di popolazione – le donne, per esempio – prima relativamente immuni da questa abitudine. Sono del pari riemerse alcune malattie infettive, precedentemente sotto controllo, come la difterite, e si sono affacciati nuovi problemi come la tubercolosi resistente agli antibiotici e l'infezione da HIV.

Al di là delle evidenti disparità di salute fra Europa occidentale ed orientale, va comunque rimarcato che notevoli differenze permangono in tutti i Paesi, dovute sostanzialmente alle diseguaglianze esistenti sul piano dell'istruzione, dell'occupazione e del livello economico. Tali diseguaglianze si riflettono come sempre, in prima istanza, sulla mortalità, con una variazione nell'aspettativa di vita che oscilla fra 5 e 8 anni fra i vari gruppi sociali e che non mostra per ora segni di miglioramento rispetto ai valori rilevati negli ultimi decenni del secolo scorso. Le differenze di mortalità sono collegate ancora una volta alla mortalità cardiovascolare, tanto è vero che della predetta riduzione della mortalità per cause cardiache e circolatorie, osservata nel primo decennio del XXI secolo, hanno beneficiato prevalentemente i ceti socioeconomici più elevati.

Dal quadro generale della sanità in Europa nel XXI secolo emergono dunque nuove e stimolanti sfide per migliorare i livelli di salute nel suo complesso, ma anche per colmare il forte gap accumulatosi nel corso del secolo scorso fra i vari Paesi e all'interno delle singole popolazioni. ■ GB

L'applicazione dei Big Data all'assistenza sanitaria

Murdoch TB, Detsky AS

The inevitable application of big data to health care

JAMA 2013; 309: 1351-1352

Da quando l'informatica è entrata prepotentemente in tutti i settori della nostra vita, notevoli quantità di dati sono raccolti in formato digitale. Per convertire questa enorme mole di dati in conoscenza gli esperti informatici hanno elaborato nuove tecniche di analisi. Una di queste va sotto il nome di *Big Data*. Questo termine indica grandi aggregazioni di dati, la cui mole richiede l'intervento di strumenti differenti da quelli tradizionali, in tutte le fasi del processo (gestione, condivisione, analisi e visualizzazione). A differenza dei database relazionali (caratterizzati dalla strutturazione, e quindi codifica, dei dati), nei Big Data i dati provengono da fonti eterogenee che comprendono, oltre ai database strutturati, file binari, immagini e file di testo. È proprio su quest'ultima categoria di dati che in molte aree, compresa quella medica, si concentra la maggior parte dei contenuti informativi che però risulta complicato estrapolare. Attraverso l'analisi computazionale e l'applicazione di strumenti di intelligenza artificiale per estrarre contenuti dal linguaggio naturale propri dei Big Data, si può invece dare un significato al contenuto testuale e trasformare così i dati in informazioni su cui si possono prendere delle decisioni.

La tecnica dei Big Data è usata da alcuni strumenti che impieghiamo nella nostra quotidianità. Per esempio, Google fornisce dei risultati anche sulla base delle ricerche che abbiamo condotto in precedenza. Altri campi di applicazione riguardano l'astronomia, l'economia, i social network (con l'analisi dei post di Facebook e dei tweet di Twitter) e la politica (con l'invio di messaggi elettorali mirati a singoli individui in base alle ricerche sul web da loro condotte). Murdoch e Detsky suggeriscono di usare queste tecniche per elaborare le enormi quantità di dati archiviati nelle cartelle cliniche elettroniche. L'obiettivo, secondo gli autori, è di analizzare non solo i dati quantitativi (e quelli codificati), ma soprattutto i testi che in gran parte