

Un Nobel contro la piaga della malaria

Premiata la cinese Youyou Tu, che scoprì l'artemisinina grazie a vecchie ricette della tradizione
Solo negli anni Novanta il mondo scientifico occidentale ha cominciato a produrre la medicina

Gli altri vincitori

Campbell e Omura scoprirono la molecola dell'ivermectin, contro le infezioni da vermi

C'è un personaggio un po' speciale nella triade di ricercatori che quest'anno hanno vinto il Nobel per la fisiologia e la medicina: è la dottoressa Youyou Tu. E non perché è «solo» la dodicesima donna ad aver vinto il premio, da quando è stato istituito nel 1901, o perché è il primo ricercatore residente nella Repubblica popolare cinese ad ottenerlo (altri cinesi lo hanno vinto, ma lavorando all'estero), ma perché proviene da un ambiente di ricerca inusuale: quello della medicina tradizionale.

Youyou Tu a 39 anni (ora ne ha 84) ha scoperto, negli anni Sessanta, grazie a vecchie ricette della tradizione cinese, l'artemisinina (un derivato dalla pianta *Artemisia annua*): un farmaco che oggi è usato in tutto il mondo per combattere la malaria, un'infezione da parassita fra quelle che fanno migliaia di morti, soprattutto nei Paesi poveri.

Tu aveva ricevuto, nel 1969, l'ordine di occuparsi di queste ricerche da Mao Zedong, sollecitato dal presidente nordvietnamita Ho Chi Minh, perché all'epoca della guerra del Vietnam morivano più vietcong per la malaria che per le aggressioni dei nemici americani e sudvietnamiti.

Gli accademici svedesi hanno scelto quest'anno, contraddicendo tutte le previsioni che fino a domenica scorsa volevano la genetica in primo piano, di riconoscere il merito a chi ha contribuito alla lotta alle malattie da parassiti, salvando

milioni di vite nelle popolazioni più neglette del mondo.

Gli altri due vincitori, che si spartiranno la metà del premio (il cui valore si aggira attorno ai 900 mila euro), sono William Campbell, 85 anni, microbiologo, irlandese, ma emigrato negli Stati Uniti e attualmente professore emerito alla Drew University di Madison, New Jersey, e Satoshi Omura, cittadino giapponese, 80 anni, ora emerito alla Kitaso University, scopritori di un farmaco, l'ivermectin, usato per curare infezioni parassitarie da vermi (gli elminti) che affliggono un terzo della popolazione mondiale soprattutto in Africa, centro e sud America e Asia del sud.

Fra queste infezioni, le più devastanti sono la cosiddetta cecità dei fiumi — più di 17 milioni le persone interessate — e la filariosi — che provoca, fra l'altro, un abnorme rigonfiamento delle gambe: sono più di cento milioni i casi segnalati.

Poi c'è la malaria: 3,4 miliardi di individui al mondo sono a rischio di infezione — soprattutto nell'Africa subsahariana — e ogni anno si contano 450 mila morti, principalmente fra bambini, dice il comunicato dell'Accademia svedese (ma sul numero delle morti ci sono molte discrepanze: c'è chi parla di più di un milione).

«So che il mio farmaco — ci aveva raccontato Youyou Tu in un'intervista nel 2007, pubblicata dal *Corriere*, quando nemmeno su Internet si trovava traccia delle sue ricerche — può essere di aiuto, soprattutto ai Paesi poveri».

L'artemisinina era sperimentata e usata in Cina già negli anni Settanta. Ci ha detto

Tu: «Andavo nell'isola di Hainan, nel sud della Cina, per studiare il farmaco, lasciando i miei due bambini ai suoceri. Nel frattempo mio marito, un ingegnere, era in un campo di rieducazione».

I lavori della ricercatrice cinese, pubblicati sul *Chinese Medical Journal* nel 1979, erano stati accolti con molto scetticismo dalla comunità scientifica internazionale. Commentava il professor Nicholas White direttore del Wellcome's South East Asian Research Unit: «Leggo la descrizione di un nuovo composto contro la malaria e di test in vivo, nei roditori e nell'uomo, su sottili fogli di carta gialla in un inglese approssimativo. Il tutto è contenuto in cinque pagine, quando una compagnia farmaceutica occidentale avrebbe speso 300 milioni di dollari e pubblicato un documento alto come un mattone».

Soltanto alla fine degli anni Novanta il mondo scientifico occidentale ha iniziato a riconoscere il valore delle ricerche di Youyou Tu e una multinazionale, la Novartis, ha cominciato a produrre il farmaco.

Oggi l'artemisinina è disponibile in molte aree dell'Africa dove la malattia è endemica grazie ad accordi fra l'azienda svizzera e i governi locali. La Novartis fornisce infatti l'artemisinina «not for profit», senza profitto, soltanto ai costi vivi di produzione e distribuzione, nei Paesi poveri: nel 2014 sono stati trattati 70 milioni di pazienti, prevalentemente in Africa, con febbri malariche (la malattia, infatti, si ripresenta periodicamente con accessi febbrili).

Tutto grazie alla signora cinese dell'artemisinina.

Adriana Bazzi

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il Nobel agli scienziati dei poveri “Hanno salvato 3 miliardi di persone”

Dalla malaria ai parassiti: premiate le ricerche della cinese Youyou Tu, del giapponese Satoshi Omura e dell'irlandese William Campbell

ELENA DUSI

ROMA. Pochi medici possono dire di aver aiutato 3,4 miliardi di persone. È il caso dei tre vincitori del premio Nobel per la medicina, scopritori negli anni '70 di farmaci contro malattie della povertà come malaria, filariasi e cecità fluviale. Senza medicinali, queste infezioni oggi minaccerebbero un terzo della popolazione mondiale, soprattutto in Asia del sud, Africa subsahariana e America Latina. Invece la mortalità della malaria è stata dimezzata negli ultimi

10 anni (uccide comunque 450mila persone all'anno) e il numero delle infezioni è stato ridotto del 40% (200 milioni). L'Organizzazione mondiale della sanità conta di eradicare la cecità fluviale entro il 2025 in 31 paesi dove oggi è endemica e di cancellare entro il 2020 la filariasi da 61 degli 81 paesi del mondo che ne sono colpiti.

Metà del premio di circa 900 mila euro è andato alla cinese Youyou Tu, 85 anni, che all'inizio degli anni '70 ha estratto dalla pianta stagionale *Artemisia annua* l'artemisina, il più efficace fra i tratta-

menti contro la malaria, capace di ridurre la mortalità del 20% negli adulti e del 30% nei bambini. Il giapponese Satoshi Omura, 80 anni, e l'irlandese William Campbell, 85 anni, divideranno l'altra metà del premio per aver scoperto il farmaco "avermectina", che con 270 milioni di dosi consumate ogni anno tiene sotto controllo i sintomi di filariasi e cecità fluviale. Queste malattie, provocate da piccoli vermi del gruppo dei nematodi, causano in un caso l'ostruzione del sistema linfatico e quindi un rigonfiamento mostruoso degli arti (la filariasi viene

anche chiamata elefantiasi) e nell'altro l'infezione della cornea fino alla cecità. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, 3 milioni di persone nel mondo hanno perso la vista per colpa dell'infezione e 120 milioni sono sfigurati dall'elefantiasi.

In un 2015 funestato dall'epidemia di Ebola e dalla crisi dei rifugiati, il comitato dei Nobel di Stoccolma ha premiato tre medici anziani che si sono occupati delle malattie del terzo mondo. Per una vita hanno lavorato nel silenzio e lontano da tecnologie costose, raccogliendo campioni di terra, coltivando

cellule su vetrini, setacciando erbe officinali, compulsando antichi testi di medicina cinese. Omura, partendo dalle proprietà anti-infettive di alcuni batteri del suolo, ha raccolto campioni di terreno nel campo di golf vicino Tokyo dove giocava, isolando i microrganismi più promettenti e coltivandoli in la-

boratorio con pazienza certosina, sedendosi al suo microscopio della Kitasato University dalle sei del mattino. «Non credo di meritare il Nobel» ha dichiarato ieri. «Il merito della cura è dei microrganismi ed è a loro che dovrebbe essere assegnato». Camp-

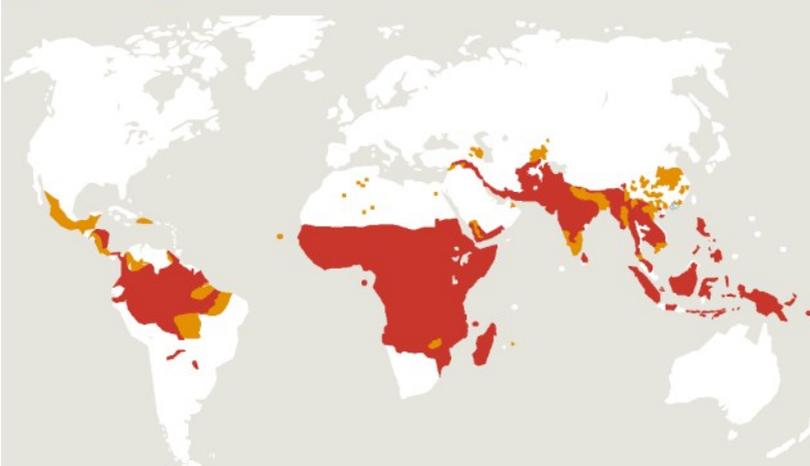
bell, che partendo dai batteri isolati da Omura ha sintetizzato l'avermectina nei laboratori della Merck, ha invitato a essere umili verso la natura: «Lei crea continuamente dei principi attivi cui l'uomo non avrebbe mai pensato. Uno dei nostri più grandi errori è credere di essere più bravi di lei».

Con la stessa umiltà, in piena rivoluzione culturale e su ordine di un regime spaventato dall'epidemia di malaria, Youyou Tu si è chinata sui 380 estratti delle 200 erbe che secondo gli antichi trattati di medicina curavano la febbre malarica. Nel 1967 fu inviata sull'isola di Hainan piagata dall'infezione e al ritorno la sua bambina di 4 anni l'accolse come un'estranea. «Ma il lavoro era la priorità principale. Ero disposta a sacrificare la mia vita personale», la schiva scienziata ha dichiarato nel 2011 all'intervistatore di *New Scientist*. Youyou Tu si è fatta guidare dalle pagine del Manuale di Pratica Clinica e Medicina d'Emergenza di Ge Hong, alchimista del III secolo, per estrarre dalla pianta dell'artemisina il composto dell'artemisina. Non avendo nessuno su cui sperimentarlo, l'ha poi assunto lei stessa. Non solo è sopravvissuta. Il risultato è stato la vittoria del Nobel.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Aree a rischio di trasmissione

■ Alto rischio ■ Rischio limitato



Le stime dell'Organizzazione mondiale della sanità sui casi nei Paesi più colpiti (dati 2012)


97
 Paesi nel mondo sono colpiti dalla malaria


3,4 miliardi
 di persone sono a rischio


 ogni **60**
 secondi un bambino muore di malaria in Africa


 oltre **10 mila**
 turisti ogni anno si ammalano di malaria dopo il ritorno a casa da un viaggio in Africa

Fonte: Organizzazione mondiale della sanità, 2014

Corriere della Sera

Cos'è

● La malaria è una malattia infettiva causata da un parassita chiamato Plasmodio. Si trasmette attraverso le punture di zanzare infette, solamente il tipo Anopheles. Queste zanzare sono presenti in Africa, America centrale e del Sud e Asia.

● Nel corpo umano i parassiti della malaria si moltiplicano nel fegato e quindi, dopo un'incubazione variabile, infettano i globuli rossi

● I sintomi sono febbre, mal di testa, tensione di muscoli nuca, brividi e sudorazione, talvolta nausea, vomito e diarrea

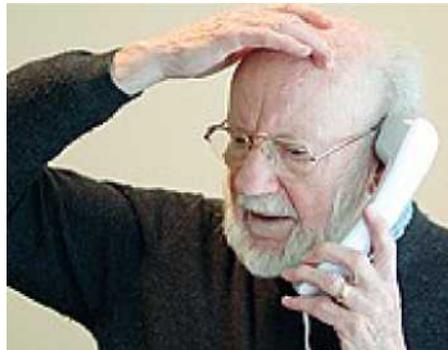
● Se non trattata con i farmaci appropriati, la malaria può diventare rapidamente pericolosa per la vita interrompendo l'afflusso di sangue agli organi vitali. In molte parti del mondo, i parassiti hanno sviluppato una resistenza ad una serie di farmaci specifici

Laureati in Svezia



Omura

Giapponese, 80 anni, ora professore emerito alla Kitaso University, ha scoperto assieme a Campbell il farmaco avermectin



Campbell

Microbiologo irlandese emigrato negli Stati Uniti, 85 anni, è attualmente professore emerito alla Drew University di Madison



Tu

Cinese, 84 anni, è la dodicesima donna ad aver vinto il premio Nobel per la medicina. A 39 anni scoprì l'artemisinina contro la malaria

“Uno di quei composti potrebbe avere proprietà anticancro”

L'analisi di Roberto Cauda, specialista di malattie infettive
 “Da Stoccolma messaggio per non dimenticare i poveri della Terra”

Intervista

 VALENTINA ARCOVIO
 ROMA

«**L**e ricerche dei nuovi Nobel hanno permesso di realizzare farmaci che non solo hanno rivoluzionato il trattamento di tre delle malattie infettive più diffuse nei Paesi poveri, ma che oggi vengono studiati per i possibili effetti su tutt'altre patologie». A spiegarlo è Roberto Cauda, direttore dell'Istituto di Clinica delle Malattie Infettive dell'Università Cattolica-Policlinico Gemelli di Roma, nonché responsabile del Centro di ateneo per la Soli-

darietà internazionale, impegnato in realtà culturali e geografiche «di frontiera».

Professore, quali sono le malattie che possono essere trattate con questi due farmaci?

«L'ivermectina - il prodotto derivato dalle avermectine, vale a dire i composti scoperti da Campbell e Omura - ha migliorato significativamente il trattamento di due malattie parassitarie: l'oncocercosi, un'infiammazione cronica della cornea che può portare a cecità, e la filariosi linfatica, una patologia responsabile del rigonfiamento di alcune parti del corpo (la cosiddetta elefantiasi dei Paesi caldi). Ma l'uso dell'ivermectina è stato ampliato anche per il trattamento della rosacea ed è efficace contro la pediculosi. L'artemisinina, invece, svilup-

pata da Youyou Tu, si è rivelata una terapia efficace contro la malaria e oggi vengono studiate anche le sue proprietà anticancro».

Fino ad oggi quante vite sono state salvate grazie a questi farmaci?

«L'ivermectina è ad ampio spettro ed è efficace contro le infezioni parassitarie, su animali ed esseri umani. Tra queste, appunto, l'oncocercosi, malattia che riguarda 18 milioni di persone nel mondo: 270 mila sono diventate cieche e 500 mila hanno sviluppato problemi alla vista. E la filariosi linfatica, che oggi riguarda 170 milioni di persone».

In che modo l'artemisinina ha rivoluzionato il trattamento della malaria?

«Nonostante la malaria colpisca ancora 198 milioni di

persone, dal 2000 al 2013 l'incidenza è diminuita del 30% e la mortalità del 47%. Alla riduzione ha contribuito proprio l'artemisinina, che rappresenta uno dei trattamenti più efficaci. Approvato nel 2004 dall'Oms, dal 2005 è considerato il trattamento di prima linea contro la malaria. Alla sua efficacia si affianca anche una miglior gestibilità, grazie ai dosaggi fissi, e un minor costo».

Tra i tanti farmaci sviluppati in questi anni, perché premiare chi ne ha sviluppati due contro queste malattie povere?

«È straordinario che nell'epoca dei farmaci biologici e molecolari la scelta dei Nobel sia ricaduta sull'artemisinina e l'ivermectina, due farmaci cosiddetti “etici”. La scelta è un chiaro messaggio che invita a non dimenticare le malattie degli ultimi della Terra».



In Africa
 È tra le aree del Pianeta più colpite dalla malaria e dalle malattie parassitarie



<http://www.askanews.it/>

Oncologi: sì a Federazione per rilanciare la ricerca clinica

Roma, 5 ott. (askanews) - Il 35% degli studi clinici condotti in Italia riguarda l'oncologia, l'area terapeutica su cui si concentrano i maggiori investimenti. Fino ad oggi la ricerca no profit nella nostra Nazione è stata resa possibile principalmente grazie all'iniziativa di singoli Gruppi Cooperativi che hanno saputo condurre studi clinici anche di rilevanza internazionale. E' mancato però, soprattutto su grandi progetti, un punto di riferimento unico e strutturato, a cui le Istituzioni e l'industria si potessero rivolgere. Per colmare questo vuoto nasce, sotto l'egida dell'AIOM (Associazione Italiana di Oncologia Medica), la Federation of Italian Cooperative Oncology Groups (FICOG), che riunisce 15 gruppi cooperativi oncologici italiani (AIOM, APRIC, ASTRO, GIM, GIOGer, Fondazione GISCAD, Fondazione NIBIT, GOIM, GOIRC, GONO, IGG, IMI, ISG, ITMO, MITO), per un totale di circa 200 strutture attive su tutto il territorio.

"La nuova Federazione - spiega Francesco Di Costanzo, Presidente FICOG e Direttore dell'Oncologia Medica all'Ospedale "Careggi" di Firenze - rappresenterà un interlocutore di riferimento, con caratteristiche uniche e strutturate, sia per le Istituzioni che per l'industria. In questo modo ci attendiamo che gli investimenti nella ricerca e gli studi no profit possano aumentare del 50%. Non solo. Verificheremo la qualità dei centri di ricerca che potranno così essere accreditati con una sorta di 'bollino' della Federazione. È la prima volta che viene promosso un controllo di questo tipo nel nostro Paese, che rappresenta un passaggio fondamentale perché l'accreditamento è richiesto dalle norme europee. E ci muoveremo nei confronti delle Istituzioni perché vengano riconosciute figure molto importanti come gli infermieri di ricerca e i data manager, finora non ben definite da un punto di vista normativo. Altra conseguenza positiva offerta dall'attività della Federazione è costituita dalla spinta all'innovazione, perché potremmo mettere a disposizione dei pazienti farmaci nuovi molto più velocemente. Vogliamo rappresentare un vero e proprio motore per stimolare la ricerca clinica nel nostro Paese".

Il processo di sviluppo di un nuovo farmaco anticancro è molto lungo e complesso, richiede dai 10 ai 15 anni di ricerca. Solo una molecola su 10mila arriva sul mercato e solo 2 su 10 permettono di recuperare i costi in ricerca e sviluppo, che stanno diventando sempre più consistenti. Infatti nel 2001 per sviluppare un prodotto erano necessari circa 800 milioni di dollari, oggi questa cifra è salita a 1,3 miliardi di dollari. Attualmente in Italia il 90% delle risorse viene dall'industria, circa il 10% dai singoli gruppi di ricerca. "Il nostro Paese - afferma Roberto Labianca, segretario FICOG e Direttore del Cancer Center all'Ospedale Papa Giovanni XXII di Bergamo - è stato uno dei primi in Europa a promuovere la ricerca clinica cooperativa. Nella maggior parte dei trial internazionali offriamo anche oggi un contributo scientifico molto elevato e siamo secondi nel Vecchio Continente per numero di pazienti arruolati, grazie all'eccellenza raggiunta dai singoli centri. Ma soffriamo l'assenza di organizzazione e di risorse. La nuova Federazione vuole colmare proprio questo vuoto".

<http://www.lastampa.it/>

Tatangelo nuda per la lotta al tumore al seno: si scatena la polemica

La Lilt ha scelto la cantante come testimonial per la campagna di sensibilizzazione. Si ribellano le "Amazzoni Furiose": "Immagine sessualizzata e trivializzante della malattia"



05/10/2015

Anna Tatangelo posa nuda per la lotta contro il tumore al seno, ma è subito polemica. A promuovere la campagna è la Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (Lilt) che ha scelto come testimonial Anna Tatangelo, fotografata nuda mentre stringe il seno fra le braccia. La foto è stata ritenuta offensiva da un gruppo di donne che hanno vissuto o vivono la malattia, riunite sotto il nome di "Amazzoni Furiose".

Sulla [pagina Facebook del gruppo](#) è stata pubblicata una lettera aperta alla LILT e al ministro della Salute Beatrice Lorenzin in cui si chiede il ritiro della campagna. «La campagna punta ad offrire un'immagine sessualizzata e trivializzante della malattia, utilizzando in maniera pretestuosa l'invito a fare prevenzione», spiegano le Amazzoni. «La LILT ha scelto di avvalersi di un uso strumentale del corpo femminile».



Le Amazzoni Furiose

1 ottobre alle ore 10:01 · 🌐

"Spettabile Lega Italiana per Lotta ai Tumori (LILT) Nazionale, Gentile Ministro della Salute Beatrice Lorenzin, le sottoscritte desiderano esprimere profondo sconcerto di fronte alla campagna Nastro Rosa 2015, la cui testimonial è una nota cantante ritratta a torso nudo, con le braccia a coprirne in parte i seni. Una posa che rappresenta un salto di qualità, di segno negativo, rispetto alle edizioni precedenti della campagna. Negli anni passati, infatti, a rappresentarla erano state scelte donne, sempre appartenenti al mondo dello spettacolo o dello sport e non colpite dalla malattia, che, tuttavia, erano state ritratte vestite e in atteggiamenti più consoni al tema. Per l'anno in corso, invece, la campagna punta ad offrire un'immagine sessualizzata e trivializzante della malattia, utilizzando in maniera pretestuosa l'invito a "fare prevenzione", espressione ambigua con la quale ci si riferisce comunemente all'adesione ai programmi di screening per la diagnosi precoce del cancro al seno attraverso mammografia." Per adesioni scrivete a pinkwashing2015@gmail.com



Le Amazzoni Furiose: Lega Tumori e Lorenzin, ritirate quella campagna

LA REPLICA DELLA TATANGELO

«Sono dispiaciuta ma anche un po' indignata per quello che è stato scritto riguardo la mia campagna Lilt», [risponde Anna Tatangelo](#),

«Ho sempre pensato che la promozione di una causa così importante per tutti fosse inattaccabile. Mi sbagliavo, perché si è riuscito a fare polemica anche su questo. Non penso che una donna giovane, con gli addominali e con il seno florido come il mio, non possa prestarsi a fare una campagna come quella della Lilt. Il tumore riguarda tutti e la prevenzione DEVE interessare tutte le età, soprattutto le ragazze».

Per la cantante, «è fuori luogo che alcune blogger dicano che 28 anni sia una fascia troppo bassa per fare prevenzione. Ricordo che sono stata scelta anche per questo, perché ho 28 anni e sono una donna e una mamma che sostiene uno stile di vita sano per se stessa e suo figlio. Uno degli obiettivi che ho per la Lilt, è proprio quello di arrivare ad un pubblico giovane con l'intento di fare campagna anche negli istituti scolastici».

<http://www.corriere.it/salute/>

Tumori pediatrici: molti progressi, ma importanti problemi da risolvere

Presentato un documento che indica la strada da seguire per migliorare qualità di vita e sopravvivenza dei giovani pazienti. Servono ricerche e sperimentazioni mirate

di Vera Martinella



Ogni anno in Europa 6mila bambini muoiono di cancro e due terzi di quanti sopravvivono soffrono spesso di effetti collaterali a lungo termine delle terapie. Sebbene negli ultimi decenni ci siano stati notevoli miglioramenti nella cura dei tumori che colpiscono bimbi e adolescenti e il numero di quanti guariscono è in costante crescita, restano importanti problemi da risolvere, come sottolinea il documento della *European Society for Paediatric Oncology* (SIOPE) presentato nei giorni scorsi a Vienna durante il Congresso Europeo di Oncologia.

Tumori rari, ma sono molto le questioni aperte

Il programma elaborato dalla SIOPE indica i passi da compiere con il duplice obiettivo di migliorare sia la sopravvivenza che la qualità di vita dei giovani pazienti. Secondo le stime più recenti oltre 300mila persone in Europa hanno superato l'esperienza di una neoplasia nelle prime decadi di vita e sebbene il

cancro in età infantile o adolescenziale resta un evento molto raro (sono meno di 2mila i nuovi casi diagnosticati ogni anno in Italia sotto i 18 anni), si tratta spesso di neoplasie difficili da curare per cui serve una grande esperienza dei medici. «Dopo aver consultato genitori, pazienti, sopravvissuti e medici – spiega Gilles Vassal, dell’*Institut Gustave Roussy di Villejuif* (Francia) e presidente SIOPE – abbiamo stilato un elenco delle questioni aperte e urgenti da risolvere, tra le quali spiccano la possibilità di accesso per i bambini ai nuovi farmaci (che raramente sono sperimentati e approvati in forme e dosaggi adeguati a loro), la mancanza di fondi per la ricerca e di sperimentazioni mirate sulle patologie pediatriche e le disparità di sopravvivenza fra i piccoli malati nei vari Paesi europei, dovute soprattutto alla diversa qualità delle cure». Tenendo poi presente che gli adolescenti rappresentano un mondo a sé, con ulteriori problematiche rispetto ai bambini, dal ritardo diagnostico alla difficoltà d’individuare l’ospedale di riferimento adeguato.

Oggi 8 piccoli pazienti su 10 guariscono

Quello che emerge dal documento presentato a Vienna non è solo un panorama a tinte fosche: «Oggi l’80 per cento dei bambini con un tumore guarisce – commenta Franca Fagioli, direttore dell’ Oncoematologia Pediatrica e Centro Trapianti al Presidio Ospedaliero Infantile Regina Margherita di Torino e presidente dell’Aieop (Associazione Italiana Ematologia ed Oncologia pediatrica

<http://www.aieop.org/web/index.php>) – e grazie alle più recenti scoperte sulla biologia dei tumori riusciamo a capire sempre di più su queste patologie, con la speranza che questo ci aiuti a mettere a punto terapie mirate efficaci. Comprendere l’origine delle neoplasie nei più piccoli è uno degli obiettivi fondamentali: se infatti in una persona adulta possono contribuire vari fattori esterni che si accumulano nel corso degli anni (dai cancerogeni ambientali, a fumo e alimentazione scorretta, per esempio), molti dei casi di cancro infantile vengono diagnosticati prima dei 5 anni quando il “mondo esterno” ha avuto ben poco tempo per modificare l’organismo. Con l’aiuto delle più moderne tecnologie dobbiamo indagare meglio difetti genetici e altri possibili cause».

Servono ricerche e sperimentazioni mirate sui bambini

Altro step fondamentale è, per i tanti ex pazienti che guariscono, migliorare la loro qualità di vita. Secondo il report SIOPE entro il 2020 saranno circa mezzo milione gli europei sopravvissuti a un tumore pediatrico: «Gli effetti collaterali a lungo termine delle cure, in particolare di chemio e radioterapia, sono ormai ben noti e siamo preparati a tenerli sotto controllo – conclude Fagioli -. E poi siamo alla costante ricerca di nuove terapie meno tossiche, ma è indispensabile raccogliere più informazioni sui possibili effetti indesiderati specie delle più recenti *target therapies*. Per continuare a fare progressi contro queste neoplasie servono sperimentazioni e studi ritagliati su bambini e ragazzi, che portino a sviluppare e approvare nuove cure efficaci e sicure per loro».

tiscali: scienze

Integratori alimentari aumentano il rischio di cancro alla prostata

Possibili pericoli dalla salute derivati dall'assunzione di sostanze alimentari antiossidanti



Redazione Tiscali

Assumere alte dosi di sostanze alimentari contenute in molti integratori alimentari aumenta il rischio di sviluppare il tumore alla prostata. A lanciare l'allarme è uno studio condotto all'ospedale Molinette di Torino, coordinato dal professor Paolo Gontero della Clinica urologica universitaria, diretta dal professor Bruno Frea. Secondo lo studio, alcuni alimenti come il selenio, i licopeni contenuti nei pomodori e gli estratti di thé verde, ritenuti da sempre protettive nei confronti del tumore alla prostata, al contrario ne favorirebbero lo sviluppo.

Sostanze potenzialmente pericolose - Lo studio, iniziato nel 2008, si è concentrato su pazienti affetti da una malattia "pre-tumorale" della prostata, in grado quindi di condizionare un rischio elevato di sviluppare in seguito un tumore alla prostata e per la quale non esiste ad oggi alcuna terapia. Un gruppo di pazienti è stato trattato per 6 mesi con pillole contenenti alte dosi di selenio, licopeni e polifenoli del thé verde, le tre sostanze antiossidanti ritenute in quel momento le più efficaci nel prevenire il tumore alla prostata. Ad un altro gruppo, invece, è stato somministrato lo stesso quantitativo di pillole contenenti però una sostanza placebo come l'amido.

Probabilità tre volte maggiore di sviluppare un tumore - Il risultato è che i soggetti trattati con le sostanze attive hanno avuto una probabilità tre volte maggiore di sviluppare un tumore alla prostata rispetto a quelli trattati con placebo. "Mai ci saremmo aspettati di dover constatare un effetto opposto a quanto avevamo sperato" - ha dichiarato il professor Paolo Gontero - "Nel tentativo di capire le ragioni di un tale risultato paradossale abbiamo condotto delle analisi genetiche sui microRNA di questi tumori nei laboratori di Genomica dei tumori della Fondazione Edo Tempia. I soggetti che avevano assunto questi antiossidanti in elevate quantità, contrariamente a quelli trattati con solo placebo, mostravano dei geni anomali simili a quelli che si rinvengono nei tumori della prostata, a dimostrazione che l'aumentato numero di tumori non è dovuto al caso, ma è l'effetto di modificazioni geniche probabilmente indotte dagli antiossidanti".

Alimentazione fondamentale nella lotta ai tumori - "L'alimentazione - continua il professore - e con essa gli antiossidanti, restano elementi di fondamentale importanza nella prevenzione dei tumori, oltre che un possibile ausilio nella loro cura. Questo studio ci mette però in guardia sul fatto che una sostanza con potere "antiossidante" in elevate quantità o in concentrato non è necessariamente benefica. Il selenio ad esempio, come pure la vitamina E, sostanze in se stesse benefiche, sono risultate incriminate dell'aumento di tumori alla prostata".

05 ottobre 2015

Stampa

Chiudi

quotidianosanita.it

Lunedì 05 OTTOBRE 2015

Vaccinazioni. Ricciardi (Iss): "Le coperture sono al limite soglia di sicurezza. Subito il nuovo Piano nazionale per la prevenzione vaccinale"

I dati dell'Iss pubblicati dal Ministero della Salute indicano un tasso di vaccinazione al di sotto degli obiettivi minimi previsti dal precedente piano. Scendono, infatti, al di sotto del 95% le vaccinazioni per poliomielite, tetano, difterite ed epatite B e la percentuale scende ulteriormente per le vaccinazioni contro il morbillo, la parotite e la rosolia che raggiunge una copertura del 86%, diminuendo di oltre 4 punti percentuali

La copertura vaccinale nel nostro Paese è al limite della soglia di sicurezza e diventa ormai improcrastinabile l'approvazione del nuovo Piano Nazionale per la Prevenzione Vaccinale proposto da Ministero della Salute, Consiglio Superiore di Sanità, Istituto Superiore di Sanità ed Agenzia Italiana del Farmaco al Tavolo di coordinamento per la prevenzione delle Regioni italiane.

I dati dell'Istituto Superiore di Sanità pubblicati dal Ministero della Salute indicano, infatti, un tasso di vaccinazione al di sotto degli obiettivi minimi previsti dal precedente piano. Scendono, infatti, al di sotto del 95% le vaccinazioni per poliomielite, tetano, difterite ed epatite B e la percentuale scende ulteriormente per le vaccinazioni contro il morbillo, la parotite e la rosolia che raggiunge una copertura del 86%, diminuendo di oltre 4 punti percentuali.

Questa situazione, che tende progressivamente a peggiorare, rischia di avere gravi conseguenze sia sul piano individuale che collettivo poiché scendere sotto le soglie minime significa perdere via via la protezione della popolazione nel suo complesso e aumentare contemporaneamente il rischio che bambini non vaccinati si ammalinino, che si verifichino epidemie importanti, che malattie per anni cancellate dalla protezione dei vaccini non siano riconosciute e trattate in tempo.

È necessario che, a fronte dei dubbi dei cittadini, gli operatori siano in grado di far comprendere che la mancata vaccinazione crea un rischio enormemente più alto rispetto a quello temuto di eventuali effetti collaterali. E' inammissibile che un operatore sanitario pubblico, in scienza e coscienza, possa avanzare dubbi sull'efficacia e sull'opportunità dei vaccini, di un atto che ha anche un valore etico per la tutela della salute pubblica. In questo senso è necessaria una nuova alleanza tra medici, operatori sanitari, ricercatori e industria per evitare che il patrimonio di salute pubblica conquistato in anni di campagne vaccinali vada disperso.

Se oggi è possibile avanzare dubbi sull'opportunità di una campagna vaccinale è perché probabilmente si è persa la memoria storica delle epidemie e della mortalità infantile che prima che fossero scoperti vaccini e antibiotici falciavano letteralmente intere generazioni.

Spetta agli operatori del Servizio Sanitario Nazionale per primi ristabilire questa memoria e difenderla dalle campagne denigratorie che mettono a rischio la salute di tutti e perciò il valore più alto del loro lavoro quotidiano.

Vaccinazioni in discesa: «Ora approvare il nuovo piano»

L'ALLARME

ROMA Il rischio che tornino malattie dimenticate come la difterite, che ha già fatto capolino in Spagna, o che le morti per morbillo non siano più l'eccezione.

L'allarme, lanciato dall'Istituto superiore di Sanità, è stato subito raccolto anche dall'Aifa, dall'Agenzia italiana del farmaco, e dai pediatri. «La copertura vaccinale nel nostro Paese - rileva Walter Ricciardi, presidente dell'Iss - è al limite della soglia di sicurezza e diventa ormai improcrastinabile l'approvazione del nuovo Piano nazionale per la prevenzione vaccinale». Secondo i dati sono scese al di sotto del 95% le vaccinazioni per poliomielite, tetano, difterite ed epatite B e la percentuale scende per le vaccinazioni contro il morbillo, la parotite e la rosolia che raggiunge una copertura dell'86%, in calo di oltre il 4% in appena un anno. Le conseguenze, sottolinea Ricciardi, sono per tutta la collettività. «Se non si ha più la cosiddetta "immunità di gregge" - ricorda l'esperto - aumenta il rischio che bambini non vaccinati si ammalinino». «C'è poca consapevolezza del rischio anche grave connesso alla mancata vaccinazione - afferma il presidente dell'Aifa Sergio Pecorelli - Ricordiamo che i vaccini hanno salvato circa 2 milioni e mezzo di vite l'anno, 5 al minuto». In aiuto di chi ha dei dubbi debutta il call center "Vaccini e vaccinazioni". A promuoverlo, il Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM) del [ministero della Salute](#) e dall'Università degli Studi di Foggia: il numero verde 800 56 18 56 sarà attivo il lunedì dalle 10 alle 18.



Dir. Resp.: Luciano Fontana

L'allarme

Vaccinazioni, il record (negativo) degli italiani

di **Margherita De Bac**

Gli italiani non si vaccinano volentieri. Una tendenza conosciuta. La recalcitranza a un atto di prevenzione, così importante per la salute nostra e della comunità, non era però mai apparsa tanto grave. Ieri il [ministero della Salute](#) ha pubblicato i dati dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) sui tassi di vaccinazione pediatrica. «La copertura nel nostro Paese è al di sotto della soglia di sicurezza», è l'allarme del presidente Iss, Walter Ricciardi. Per poliomelite, tetano differite e epatite B siamo sotto il 95%, valore che scende all'86% per anti morbillo, rosolia e parotite, 4 punti in meno rispetto alla rilevazione precedente. I virus responsabili di queste malattie infettive non sono spariti, anzi in Europa hanno ripreso vigore. La scorsa estate in Spagna è morta una bambina di difterite: i genitori avevano preferito non sottoporla alla punturina. Da noi focolai di morbillo e rosolia sono ricorrenti. A chi attribuire la responsabilità? Ricciardi punta il dito sui medici di base, in particolare i pediatri, e propone di introdurre richiami e sanzioni se non partecipano alle campagne e fanno i bastiani contrari. Gli sfavorevoli alla vaccinazione sono la minoranza ma sufficienti per innescare nei genitori la miccia del dubbio sulla presunta pericolosità di farmaci da considerare invece il più grande successo della medicina. Poi il passaparola tra le mamme fa il resto. Per invertire la curva occorre intervenire sui medici con iniziative di formazione. Solo un cambiamento culturale può risolvere il problema alla radice.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



> PERISCOPIO

DANIELA MINERVA

Perché i medici sbagliano

IN 15 ANNI NON è cambiato nulla. La National Academy of Sciences è andata a vedere cosa è successo dopo il rapporto che aveva scoperchiato il buco nero degli errori medici: non sono diminuiti. Negli Usa queste cose le studiano, noi ci limitiamo ciclicamente a lamentare l'aumento delle cause, ma nessuno ha mai fotografato il fenomeno. E le sue ragioni. Gli americani, invece, hanno scoperto che il tallone di Achille sono le diagnosi. Perché? Medici e pazienti non si parlano; come non si parlano i tecnici che forniscono la base strumentale alle diagnosi e gli specialisti che devono interpretarla; e tutti nascondono gli errori invece di esaminarli per non ricascarci. Insomma, non è una Tac in più a salvarci. Ma lo sarebbe avere un'equipe di medici che ci ascoltano e lavorano di concerto. Ricordiamolo la prossima volta che ci prescrivono una risonanza senza neanche guardarci in faccia.

periscopio@repubblica.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA

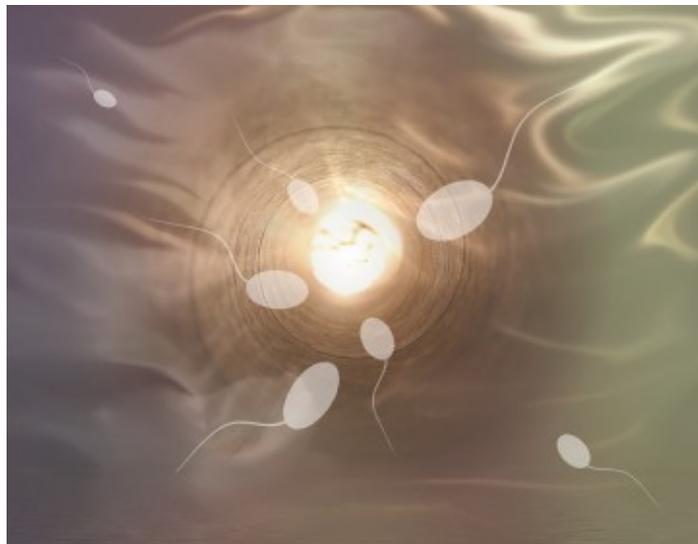




Temi Salute

Contracezione, in arrivo una pillola per lui? 0

di [Claudia De Luca](#) | Pubblicato il 05 Ottobre 2015



Nonostante i **contraccettivi** in forma orale per le **donne** siano in commercio da decenni (la prima pillola anticoncezionale è stata infatti approvata negli Stati Uniti nel 1960), ancora non esiste un farmaco equivalente per gli **uomini**. Tuttavia la scoperta di una proteina dello **sperma** potrebbe portare allo sviluppo di una **pillola contraccettiva** per gli uomini, come riporta uno [studio](#) pubblicato su **Science**.

Che la **calcineurina** giochi un ruolo importante nella fertilità maschile non è una novità, tuttavia la sua esistenza in diverse isoforme (versioni della stessa proteina che presentano piccole differenze) ha sempre reso difficile per gli scienziati l'individuazione della specifica funzione di ciascuna di queste.

Haruhiko Miyata e i suoi colleghi, dopo la scoperta che due isoforme della calcineurina si trovano solo nelle cellule che contribuiscono alla formazione dello **sperma**, hanno analizzato in dettaglio queste specifiche varianti della proteina. Topi in cui queste varianti della calcineurina erano state inibite tramite la somministrazione di alcune sostanze (ciclosporina A o FK506) diventavano sterili, sebbene ancora in grado di accoppiarsi. I loro spermatozoi non erano infatti in grado di fecondare gli ovuli, nemmeno attraverso la fecondazione in vitro. Questo perché essi erano meno flessibili e non in grado di *piegarsi* come avrebbero dovuto per penetrare la membrana dell'ovulo.

Il team ha scoperto che solo 4 o 5 giorni erano necessari per rendere gli animali sterili; questo suggerisce inoltre che la calcineurina contribuisce allo sviluppo dello sperma, ma non al tempo stesso non è fondamentale per la sua formazione. La **fertilità** dei topi era ristabilita, assieme alla flessibilità degli spermatozoi, una settimana dopo la fine della somministrazione del medicinale. Poiché il complesso proteico della **calcineurina** è presente anche negli esseri umani, gli scienziati credono che la sua inibizione potrebbe essere utilizzata per lo sviluppo di **contraccettivi maschili** orali reversibili.

Riferimenti: Science doi: [10.1126/science.aad0836](https://doi.org/10.1126/science.aad0836)

Farmaci, nel 2019

la spesa a +3 mld

A PAG. 6

STUDIO I-COM/ Gli scenari di spesa e la scommessa dell'innovazione farmaceutica

S'impenna il conto delle pillole

Entro il 2019 un incremento fino a 3 mld - Nel 2050 consumi a 60 mld

La spesa (pubblica e privata) per i farmaci crescerà tra 2 e 3 mld entro il 2019. È la previsione elaborata da uno studio di I-Com, l'Istituto per la competitività, presentato a Roma: "La Grande Scommessa dell'Innovazione Farmaceutica". Un «rischio shock» che «minaccia di far saltare il banco nel Ssn», afferma lo studio, più in là negli anni, con consumi tendenziali che addirittura sfiorerebbero una spesa di 60 mld nel 2050.

Intanto è l'immediato che conta, proprio mentre sui farmaci si stanno giocando in questi giorni due delicate partite: il nuovo Prontuario Aifa e i nuovi tetti e il pay back sui ripiani a carico delle imprese in vista della manovra 2016. Tutto questo quando è sempre più chiaro che i costi (e il valore) dell'innovazione sono destinati ad avere un impatto sulla spesa che mette a nudo

un sempre più evidente problema di «sostenibilità» per il Ssn. Con la spesa privata che intanto cresce sempre di più e quella del Ssn che, unico caso tra le voci di spesa Ssn, cala. Nello studio si rileva come la spesa sanitaria pubblica italiana si collochi ancora sotto la media europea, nonostante tra il 1990 e il 2014 sia aumentata del 166,8% in termini nominali e del 41,6% in termini reali, con un out-of-pocket, cioè la spesa direttamente a carico dei cittadini, che già oggi è uno dei più elevati nell'Ue. «Di fronte all'ondata di farmaci innovativi a cui assisteremo nei prossimi anni - spiega il presidente di I-Com, **Stefano da Empoli** - la scelta è duplice e senza appello: mettere a punto un sistema di governance condiviso, accettando la sfida dell'innovazione, oppure soccombere rinunciando alla sostenibilità del Ssn o al suo carattere universalistico». Per i prossimi anni

il Rapporto I-Com mette in luce tre possibili scenari, che descrivono in cifre i costi a cui il Ssn potrebbe andare incontro. Scenario di base: alle condizioni vigenti, il tasso di crescita della spesa farmaceutica totale passerebbe dal +0,3% del 2015 al 2% del 2019, quando cuberebbe per 28,8 mld. Secondo questa proiezione, nel 2050 si arriverebbe a un valore di 60 mld. Scenario intermedio: ipotizzando per l'Italia un tasso di crescita medio annuo della spesa al 2%, la spesa farmaceutica totale sarebbe pari a 29,4 mld nel 2019. Scenario elevato: ipotizzando per l'Italia un tasso di crescita medio annuo della spesa del 2,2%, la spesa farmaceutica totale salirebbe a 29,7 mld nel 2019.

Dalle tre prospettive, quello che emerge è che variazioni di anche pochi decimi di punto percentuale nel tasso di crescita medio annuo ingenerano un

impatto dirompente sulla spesa farmaceutica, con un incremento di molte centinaia di milioni di euro. Senza dimenticare che, dal 2020 in poi, il tasso di crescita potrebbe impennarsi ulteriormente, con un vero e proprio effetto tsunami sul Ssn. «L'innovazione è una leva potente per la riduzione dei costi della sanità nel lungo periodo, ma ogni nuova scoperta rappresenta un costo in più nell'immediato. Un costo che, in termini di aggregato, sembra non essere sostenibile per le finanze del Ssn», sottolinea **Davide Integlia**, direttore Area Innovazione di I-Com. «È su questo banco di prova - continua - che le istituzioni dovranno cimentarsi, nell'individuare un possibile equilibrio tra le ragioni dell'innovazione e del diritto alle cure e quelle dei vincoli di bilancio».

Red.San

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Proiezioni di spesa farmaceutica, scenario base (mln € e tassi di crescita)

Anno	Spesa del Ssn	Spesa farmaceutica totale	Spesa farmaceutica pubblica	Spesa farmaceutica privata	Spesa farmaceutica privata in % del totale della spesa farmaceutica	Tasso di crescita della spesa farmaceutica totale (in %)
2011	112.215	26.339	19.993	6.346	24,1	-
2012	110.442	25.532	19.380	6.152	24,1	-3,06
2013	110.044	26.382	19.650	6.732	25,5	3,33
2014	111.028	26.643	19.982	6.661	25,0	0,99
2015	111.289	26.705	20.029	6.676	25,0	0,23
2016	113.372	27.205	20.404	6.801	25,0	1,87
2017	115.509	27.718	20.788	6.929	25,0	1,88
2018	117.709	28.246	21.184	7.061	25,0	1,90
2019	120.094	28.818	21.614	7.205	25,0	2,03

Fonte: elaborazioni I-Com su dati Def 2015, Istat e Osmmed

Stima della vendita dei farmaci più venduti nel 2020

Posizione	Area terapeutica	Vendite mondiali (miliardi di \$)		Cagr % di crescita
		2014	2020	
1	Oncologia	79,20	153,10	+11,60%
2	Antidiabetici	41,60	60,50	+6,40%
3	Antireumatici	48,80	53,20	+1,50%
4	Antivirali	43,10	49,60	+2,30%
5	Vaccini	26,70	34,70	+4,40%
6	Broncodilatatori	32,50	32,50	0,00%
7	Organi di senso	18,60	30,40	+8,50%
8	Antipertensivi	30,50	25,80	-2,80%
9	Sclerosi multipla	19,40	23,10	+2,90%
10	Immunosoppressori	9,20	18,60	+12,50%
11	Anticoagulanti	10,80	18,30	+9,20%
12	Dermatologia	12,80	17,30	+5,20%
13	Antiiperlipidemic	17,80	15,10	-2,60%
14	Antifibrinolitici	11,40	14,70	+4,30%
15	Antibatterici	13,40	14,50	+1,40%

Fonte: elaborazioni I-Com su dati EvaluatePharma, 2015

Previsione della spesa sanitaria 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Spesa sanitaria (mln €)	111.289	113.372	115.509	117.709	120.094
In percentuale di Pil	6,8%	6,7%	6,6%	6,6%	6,5%
Tasso di variazione (%)	0,2%	1,9%	1,9%	1,9%	2,0%

Fonte: Def 2015

Proiezioni della spesa farmaceutica totale nel 2019 (mln €)

Anno	Scenario base (1,6%)	Scenario di sviluppo (2,0%)	Scenario elevato (2,2%)
2019	28.818	29.416	29.706

Fonte: elaborazioni I-Com su dati Ims health e The economist intelligence unit

RSALUTE

Lotta al fumo. Gli scienziati promuovono
le sigarette elettroniche: fanno molto meno male alla salute.
Ma arriva Big Tobacco con il suo marketing aggressivo

La riscossa dell'e-cig "Limita i danni"

**Non è la nicotina a creare più problemi
ma la combustione. E allora per chi
non riesce a smettere è un buon aiuto**

ELISA MANACORDA

QUANDO NEL 2003 il farmacista cinese Hon Lik mise a punto la prima sigaretta elettronica, aveva un obiettivo molto personale: smettere di fumare. Proprio il vizio del tabacco aveva ucciso suo padre e lui era fermamente intenzionato a non fare la stessa fine. Oggi Lik è diventato un uomo ricco, avendo venduto il suo brevetto a Fontem Ventures (la consociata olandese della Imperial Tobacco britannica) per 75 milioni di dollari nel 2013. Ma non ha smesso di fumare. E questo sembra dare credito a tutti coloro che non credono alle sigarette elettroniche come mezzo per riuscire a smettere. A chi dice, insomma, che "svapare" non aiuta a dire addio al tabacco, o che comunque le prove in favore di questo argomento non sono molto consistenti. Eppure un pallido sì alle e-cig viene proprio dalla più rigorosa delle fonti: quella Cochrane Collaboration che mette insieme esperti indipendenti e accaniti contro qualunque operazione di marketing di farmaci e presidi per valutare le loro prove di efficacia. Del tutto a sorpresa i severi giudici inglesi hanno, blandamente, promosso le sigarette elettroniche.

Gli esperti hanno cercato nei database mondiali tutti gli studi scientifici svolti sulle e-cig. Ne hanno trovati parecchi. Ma dopo un'attenta analisi, hanno ristretto la loro analisi a 13 studi effettuati tra il 2004 e il 2014. Di questi, tuttavia, appena due - uno

italiano e uno neozelandese, per un totale di oltre 600 persone coinvolte - sono stati giudicati di buona qualità e dunque utili allo scopo. Almeno un terzo dei lavori scartati, infatti, è a firma di ricercatori in evidente conflitto di interessi, per esempio legati alle multinazionali del tabacco.

Ebbene: i risultati dell'indagine Cochrane mostrano che, sul lungo periodo, le sigarette elettroniche a base di nicotina aumentano le probabilità di smettere di fumare, o di ridurre la quantità di sigarette fumate, rispetto alle sigarette elettroniche senza nicotina. E però, il fatto che questi risultati si basino su due soli trial fa dire agli stessi esperti che le evidenze dell'efficacia delle e-cig come metodo per smettere di fumare sono (ancora) troppo poche.

L'attenzione dei medici è però sul fatto che sembrano davvero utili per diminuire le sigarette giornaliere, e le relative conseguenze. E il Public

Health England, cioè l'agenzia nata dalla riorganizzazione del Sistema sanitario inglese, ha appena pubblicato un rapporto per sostenere l'uso delle sigarette elettroniche come mezzo per ridurre i danni da tabacco. Tanto per cominciare, dice il PHE, i nostri dati mostrano che le e-cig sono del 95 per cento meno dannose per la salute delle normali sigarette. Affermazione forte. Alla quale però risponde Martin McKee, della London School of Hygiene and Tropical Medicine, dalle pagine del *British Medical Journal*: il rapporto del PHE è inquinato. È stato redatto da un panel di 12 persone, tra cui rappresen-



tanti di aziende legate economicamente all'industria del tabacco.

E qui sta il giro di boa. Che mette tutti in allarme appannando ulteriormente le evidenze scientifiche: dove entra Big Tobacco bisogna stare con gli occhi aperti. Ed era inevitabile che l'industria del tabacco si buttassee in un mercato globale che vale ormai quasi cinque miliardi di dollari. Così nel 2012 gli americani della Lorillard hanno acquistato la Blu e-cig per 135 milioni di dollari. Di qui è stato un crescendo: l'anno scorso la Japan Tobacco ha acquistato Zandera, che commercializza le E-lites. La Philip Morris International, oltre ad aver messo le mani su Nicocigs, ha annunciato che proprio nel nuovo stabilimento di Zola Predosa, alle porte di Bologna, potrebbe entrare in produzione dopo una fase di sperimentazione la iQos, una sorta di pipa elettronica nella quale il tabacco verrà riscaldato, anziché bruciato. E la British American Tobacco, quella delle Lucky Strike per intenderci, ha comprato una start up di Manchester, la CN Creative, per 50 milioni di sterline. Un passo naturale - dicono dal quartier generale della BAT - nella strategia della riduzione del danno da tabacco.

Sguardo lucido quello della grande industria: puntare su quello su cui gli scienziati hanno meno dubbi, la "riduzione del danno". La dipendenza da

nicotina, dice l'oncologo Umberto Tirelli del CRO di Aviano, «è una brutta bestia. Ma la nicotina, in quanto sostanza, non è particolarmente dannosa. Il problema per la salute è rappresentato invece dai derivati della combustione del tabacco. Sono quelli a far venire il tumore alla bocca o ai polmoni. Dunque a tutti i forti fumatori che vogliono ma non riescono a smettere, così come ai pazienti oncologici che nonostante la malattia non riescono ad abbandonare il vizio, io consiglio caldamente la sigaretta elettronica. Perché rispetta la gestualità del fumare - che è una parte importante della dipendenza - ma è infinitamente meno dannosa di una sigaretta tradizionale». Riduzione del danno significa proprio questo: sarebbe bello un mondo senza fumo. «Ma - aggiunge Tirelli - qui non discutiamo se le sigarette elettroniche aiutino a smettere di fumare. Conta che facciano meno male di quelle tradizionali. Dunque, se proprio non si riesce a smettere, è molto meglio usare le e-cig».

Qualche certezza in più potrebbe arrivare da uno studio annunciato nei giorni scorsi e condotto dall'Istituto Mario Negri di Milano e dall'Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri (AIPO). Riguarderà circa 4 mila pazienti che afferiscono ai Centri anti-fumo italiani, seguiti per 6 e/o 12 mesi. Aspettiamo i risultati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

TREND

Il nuovo che avanza

Heat, not burn. Ovvero riscaldare, non bruciare. È la nuova tecnologia per le e-Cig di ultima generazione. L'ha sposata Philip Morris, che attacca così il mercato del fumo alternativo. E per produrla, sta costruendo un nuovo stabilimento a Crespellano, alle porte di Bologna. La novità con cui la prima delle Big Tobacco invaderà i mercati è una ammiccante "sigaretta non sigaretta": una e-cig che però, anziché il liquido alla nicotina, conterrà un heatstick, cioè una cartuccia piena di tabacco. Questo verrà appunto riscaldato e non bruciato, generando un aerosol che darà ai fumatori una sensazione simile a quella generata dalle sigarette tradizionali. Ma senza cenere, senza fumo, senza l'odore tipico del tabacco bruciato. E verosimilmente

anche senza tutte le sostanze cancerogene generate dalla combustione. Con lo scopo dichiarato di vendere nicotina riducendo i danni. L'idea non è del tutto nuova: già una decina di anni fa la RJ Reynolds (quella delle Camel e delle Winston) aveva lanciato sul mercato Eclipse, una sorta di sigaretta alternativa antesignana della rivoluzione e-cig, che tuttavia non aveva conquistato i fumatori. Ora la Reynolds ci riprova con un altro prodotto "heat not burn" in una versione 2.0: si chiama Revo. Ha l'aspetto di una sigaretta normale e funziona con una vera fiammella che rende incandescente una puntina di carbone, che a sua volta riscalda la pellicola nella quale è avvolto il tabacco, fino a farne sprigionare il vapore al gusto desiderato.

(e.man.)

I COMPONENTI

FILTRO

Contiene la cartuccia o il serbatoio (a seconda del modello) con la soluzione che viene vaporizzata



GLI AROMI

Circa 1000

soluzioni aromatiche disponibili in commercio, dal tabacco tradizionale alla piña colada

I FAVORITI



fragola



menta



caffè



cioccolato



pipa

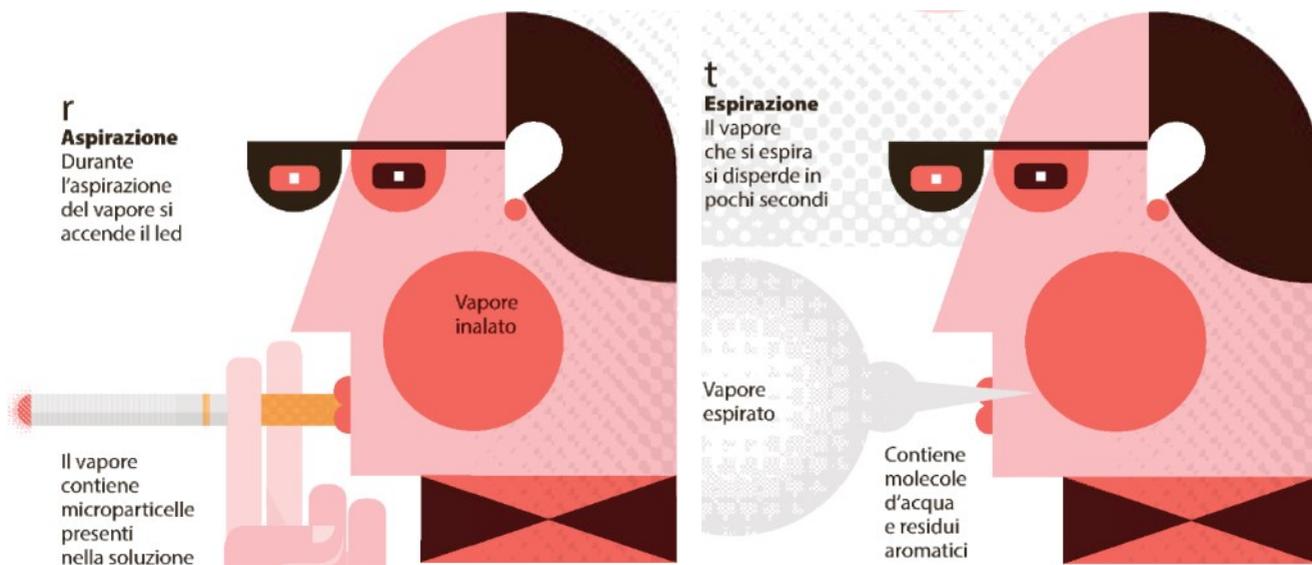
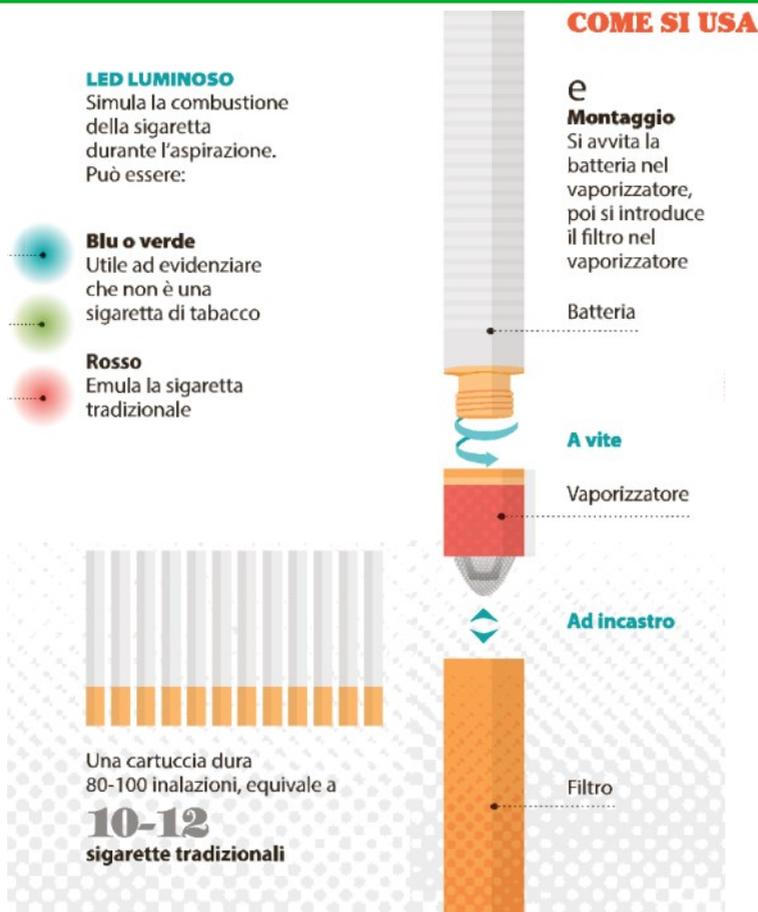


tabacco

I MODELLI

Possono essere filtri usa e getta o con serbatoio ricaricabile





IL BUSINESS

13 milioni

la popolazione di fumatori di sigarette elettroniche nel mondo

6 miliardi

di dollari il mercato delle e-cig e dei prodotti annessi

INFOGRAFICA PAULA SIMONETTI

Troppi esami non sono una garanzia

Slow Medicine, movimento di professionisti e cittadini per una cura sobria rispettosa e giusta, ritiene che il decreto mi-

nisteriale "sull'appropriatezza prescrittiva" sia una buona occasione per affrontare l'argomento in modo costruttivo.

SLOW MEDICINE A PAG. 5

SLOW MEDICINE

Troppi esami fanno male

Campagna al via: «Fare di più non significa fare meglio»

Slow Medicine, movimento di professionisti e cittadini per una cura sobria rispettosa e giusta, ritiene che il decreto ministeriale "sull'appropriatezza prescrittiva" sia una buona occasione per affrontare un argomento di cui molti parlano ma che quasi mai viene affrontato in modo costruttivo. Slow Medicine ha sempre richiamato l'attenzione dei professionisti su questo tema, troppo spesso condizionato dagli interessi del mercato, e ha sempre sollecitato i professionisti a farsi carico in prima persona del problema.

Più che di appropriatezza prescrittiva si dovrebbe parlare di appropriatezza clinica: effettuare la prestazione giusta, in modo giusto, al momento giusto, al paziente giusto. Nel decreto, invece, sono comprese pratiche, come quelle odontoiatriche, i cui criteri di erogazione non attengono all'appropriatezza clinica bensì alla scelta politica italiana di non assicurarle a tutti i cittadini tramite il servizio sanitario.

Posto poi che qualunque esame, intervento chirurgico, dispositivo medico o farmaco è da considerarsi appropriato se esercita un effetto utile o benefico per chi ne usufruisce e se tali benefici superano i possibili danni, secondo Slow Medicine l'appropriatezza della prescrizione di una pratica (diagnostica o terapeutica):

1. va riferita a uno specifico obiettivo e quindi non è un valore assoluto, ma relativo rispetto alle condizioni, in genere sempre complesse, in cui quella pratica viene consigliata dal medico al paziente;

2. deve rispondere ai criteri di sobrietà, rispetto e giustizia. Un intervento che non rispetti il malato, in quanto persona nel suo complesso, con i suoi valori e le sue preferenze, non è appropriato ancorché possa apparire scientificamente corretto. Utilizzare pratiche inefficaci o inappropriate è una pratica comune e ampiamente documentata che, oltre ad essere dannosa, spreca preziose risorse e sottrae, nel quadro di un sistema universalistico pubblico, l'opportunità a qualcun altro di ricevere le cure di cui ha

bisogno;

3. non comprende solo il sovra-utilizzo, cioè le pratiche erogate in eccesso, senza un favorevole rapporto tra benefici e rischi, ma anche il sotto-utilizzo, cioè le pratiche che secondo le prove scientifiche apportano benefici, ma che non vengono erogate a sufficienza, come ad esempio in Italia le cure ad anziani e disabili;

4. deve essere valutata dal medico con indipendenza e autonomia rispetto alle pressioni del mercato tendenti a farlo prescrivere al solo scopo di profitto e alle spinte istituzionali tendenti solo a un risparmio economico;

5. cambia di giorno in giorno, in relazione allo sviluppo delle conoscenze e delle tecnologie. L'agire del medico non può essere oggetto di mediazione politica e l'idea di praticare la medicina secondo regole stabilite da provvedimenti governativi con il principale obiettivo di ridurre i costi e con minaccia di sanzioni per i medici che non le rispettano, rappresenta un vero e proprio attentato alla professione.

Ogni medico aggiornato e attento alla letteratura scientifica sa molto bene che una parte consistente delle cure mediche non sono né efficaci, né appropriate. Sono inappropriate, ad esempio, quasi la metà delle indagini radiologiche ambulatoriali, il 50% delle angioplastiche eseguite su pazienti con angina stabile e gran parte della artroscopia nei pazienti con artrosi del ginocchio; i check-up non servono a nulla e almeno il 20% dei farmaci sono prescritti per indicazioni non validate dalla ricerca. I dati reperibili nella letteratura internazionale relativi a prestazioni inappropriate sono innumerevoli.

La questione non è semplicemente di natura economica, ma riguarda direttamente la salute delle persone, che da un sovra o da un sotto-utilizzo di prestazioni diagnostiche e di trattamenti farmacologici e chirurgici può ricevere seri danni. In questo senso i media possono giocare un ruolo informativo indispensabile per evidenziare comportamenti inappropriati e pericolosi, che alimentano sprechi e producono effetti diseducativi e dannosi per la salute. Si calcola, per esempio, che almeno la metà delle raccomandazioni attinenti alla salute formulate nei talk show non siano basate su prove scientifiche, siano contraddette dalle conoscenze disponibili o siano state sponsorizzate da portatori di interesse. D'altra parte, fino a quando ai cittadini e ai pazienti viene fatto credere che tutte le cure che ricevono sono utili,

che fare di più è sempre meglio, che la tecnologia è in grado di risolvere ogni problema, sarà inevitabile che qualsiasi tentativo di riduzione delle prestazioni (anche di quelle inutili) venga considerato un attentato alla salute.

Slow Medicine ritiene che la strada da percorrere passi inevitabilmente dalla capacità del medico di avvalersi di cure scientificamente provate, ma anche dalla sua abilità nell'avviare una relazione di cura con il paziente, fatta di visita, ascolto, suggerimenti, consigli e, solo alla fine, di prescrizioni. L'eccessiva fiducia riposta nelle tecnologie ha offuscato il valore del dialogo e dell'interazione con il paziente come fattori essenziali della cura.

A questo proposito, in analogia a quanto avviato in ambito internazionale da Choosing Wisely, Slow Medicine ha lanciato in Italia il progetto «Fare di più non significa fare meglio», secondo cui le società scientifiche s'impegnano a individuare alcune pratiche (esami e trattamenti) a rischio di inappropriatezza, allo scopo di discutere con i pazienti benefici e rischi associati a tali pratiche e aiutarli a decidere nel modo migliore. Alla campagna, avviata con l'adesione di FnomCeo, Ispasvi, Partecipasalute, Altroconsumo, Slow Food e molte altre Associazioni di professionisti e di pazienti, hanno finora aderito 34 società scientifiche italiane, con l'individuazione, a oggi, di più di 100 pratiche. Questo è un esempio concreto di come, tramite il coinvolgimento dei professionisti con le loro società scientifiche, in alleanza con le associazioni dei pazienti e dei cittadini, si può evitare la prescrizione di pratiche inappropriate nell'interesse stesso di pazienti e cittadini, e nel contempo ridurre gli sprechi delle preziose risorse del servizio sanitario.

Il consiglio direttivo di Slow Medicine

© RIPRODUZIONE RISERVATA



GRAZIE ALLA RICERCA, LA PREVENZIONE È LA RISPOSTA SICURA ED EFFICACE PER LE MALATTIE DI IERI, OGGI E DOMANI.



Abbonati alla rivista

CHI SIAMO CONTATTI SHOP LOGIN REGISTRATI

VIDEO FOTO

HOME ABOUTPHARMA PUBLISHING EDUCATION HTA JOB IN PHARMA BOOK PHARMA BIOSIMILARI FIGHTINGPAIN

Ricerca

ABOUTPHARMA_{ONLINE}



SANITÀ E POLITICA LEGAL & REGULATORY REGIONI PERSONE E PROFESSIONI AZIENDE **MEDICINA SCIENZA E RICERCA**

In&Out - Diabete - Epatite C - Tagli Sanità - Ddl Concorrenza

Medicina scienza e ricerca

I "grandi anziani" prendono meno farmaci: lo studio del Geriatric Working Group dell'Aifa

La ricerca è stata pubblicata oggi sul "Journal of the American Medical Directors Association". Le riduzioni più significative sono tra gli ultranovantacinquenni anni, con i maggiori consumi tra le donne

di Redazione Aboutpharma Online

1 ottobre 2015



La prescrizione dei farmaci aumenta progressivamente sino agli 85 anni di età, per poi scendere negli anni successivi, con una sostanziale riduzione tra i soggetti di età pari o superiore ai 95 anni. A dimostrarlo è uno studio condotto dal gruppo di lavoro geriatrico dell'Aifa pubblicato oggi sul "Journal of the American Medical Directors Association". La ricerca dimostra come la

prescrizione segua un andamento a U, con un incremento che va da un minimo di quasi 2 nei pazienti sotto i 65 anni di età a un massimo di oltre 7 nel segmento degli 80-84enni. "I dati fino a oggi disponibili - sottolinea **Graziano Onder**, del Centro di Medicina dell'Invecchiamento dell'Università Cattolica - Policlinico A. Gemelli di Roma - ci dicevano che l'uso dei farmaci aumentava progressivamente ed esponenzialmente all'aumentare dell'età delle persone. Questa nuova indagine, invece, mostra che i grandi anziani assumono pochi farmaci: in media, si può dire che le persone sopra i 95 anni prendono tanti farmaci quanti la popolazione adulta di età inferiore ai 65 anni". La tipologia dei farmaci prescritti varia molto in base all'età: gli ultra 90enni ricevono cure per patologie acute (es. antibiotici) ma meno trattamenti per la prevenzione di eventi negativi per la salute o per malattie croniche. Differenze significative, inoltre, si riscontrano in base al genere: le donne sembrano assumere più dosi quotidiane di farmaci rispetto agli uomini.

"Si tratta di una delle prime ricerche che valuta l'andamento delle prescrizioni farmacologiche nella popolazione anziana e molto anziana - commenta il presidente dell'Aifa **Sergio Pecorelli** - ed è una fotografia molto interessante che smentisce l'assunto per cui l'uso dei medicinali aumenta con l'avanzare dell'età. Conclusioni che in uno dei Paesi "più longevi e vecchi del mondo" come il nostro offrono spunti di analisi e approfondimenti per comprendere e migliorare sempre più l'appropriatezza prescrittiva in questa particolare popolazione, fragile e vulnerabile e purtroppo ancora poco indagata".

(OsMed) del 2013 relativi a 3 milioni e 400 mila soggetti con età superiore ai 65 anni, estrapolati da un campione di quasi 16 milioni di individui, rappresentativo di circa il 27% dell'intera popolazione italiana. Il lavoro si è concentrato in particolare sugli ultranovantenni, una fascia di popolazione in netta crescita (sono oltre 600.000 gli ultranovantenni in Italia). Lo studio ha analizzato i dati del database dell'Osservatorio sull'Impiego di

LO STUDIO

TAGS: [Aifa](#) - [Anziani](#) - [Farmaci](#)

SHARE: Tweet Condividi Share Like Share One person likes this to see what your friends think

IN PRIMO PIANO

L'evoluzione degli acquisti in sanità
Firenze, 4 novembre 2015
Salone Brunelleschi - Istituto degli Innocenti
Piazza della Santissima Annunziata 12



RASSEGNA STAMPA **ABOUTPHARMAPRESS**

MEDICINA SCIENZA E RICERCA

I "grandi anziani" prendono meno farmaci: lo studio del Geriatric Working Group dell'Aifa
Life Science: al via Meet in Italy. Collaborazioni e condivisioni, le chiavi per la crescita del settore
Positivi i risultati del farmaco di Abbvie per l'artrite reumatoide

IDEE E OPINIONI

Tagli alla sanità: perché il Veneto dice no (Roberto Ciambetti, presidente del Consiglio regionale del Veneto)
"Farmaci inaccessibili? Crimini contro l'umanità" (Redazione Aboutpharma Online)
Con i tagli ai finanziamenti la Sanità non migliora (Francesco Corcione - presidente Società Italiana di Chirurgia, Direttore Dipartimento delle Chirurgie A.O.R.N. dei Colli, Dir. U.O.C. Chirurgia Generale Ospedale Monaldi A.O.R.N. dei Colli)

Cerca un Farmaco su **Pharmawizard**

Inserisci nome farmaco...

WORLD NEWS

Powered by

Pharmalink Raises SEK100m to Advance Nefecon® Development as...
Hovis Helps Brits Maintain Cholesterol Levels by Adding Essential...
Fibromyalgia Pipeline Review and Fibrositis Market Epidemiology...

FOTO

Ageing&Cure

**Più anziani
che bambini
nel 2020:
l'Oms studia
la revisione
dell'agenda
globale**

Report Oms: entro il 2020 gli "over 60" supereranno i bambini al di sotto dei 5 anni

Anziani: 2 miliardi nel 2050

Allarme nei Paesi a medio e basso reddito - Focus su donne e salute

Non è un pianeta per giovani: entro il 2020 la popolazione "over 60" supererà per numero quella dei bambini al di sotto dei cinque anni. E nel 2050 gli anziani raddoppieranno: dai 900 milioni di oggi a quasi due miliardi. Merito dei progressi della medicina e della scienza: si vive sempre di più, tanto che 125 milioni di persone raggiungono nel mondo gli 80 anni.

Questi dati impongono di rivedere l'agenda globale - spiegano gli esperti dell'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) - che in occasione della Giornata internazionale degli anziani del 1° ottobre hanno lanciato il Nuovo Rapporto sull'invecchiamento e la salute. Valorizzando, anche giocoforza, quello che fino a oggi è stato percepito come un elemento di debolezza.

Non sarà più tale, è l'interpretazione dell'Oms, se si attueranno politiche adeguate. «L'invecchiamento è un valore che va difeso - spiega la vice direttrice generale Salute delle donne e dei bambini presso l'Oms **Flavia Bustreo** -: nell'agenda globale dobbiamo attuare cambiamenti per una società più anziana e, in particolare, tutelare le donne che compongono la porzione più ampia della popolazione anziana».

Vivere a lungo non basta: l'obiettivo è attivare politiche efficaci affinché chi popola il mondo riesca anche a invec-

chiare meglio di quanto non accada oggi. Una scommessa non da poco ma tutta da giocare: nel 2050 secondo il Report Oms l'80% della popolazione anziana vivrà nei Paesi a medio e basso reddito. Dove l'invecchiamento galoppa: mentre in Europa la popolazione anziana è aumentata dal 10% al 20% in circa 150 anni, in Brasile, Cina e India basteranno poco più di 20 anni per raggiungere questi traguardi.

Ed è lì, soprattutto, che serve intervenire subito: «Oggi, la maggior parte delle persone, anche nei paesi più poveri, vive sempre più a lungo - continua Bustreo -. Ma questo non è sufficiente. Dobbiamo garantire che la terza età sia vissuta in salute, consentendo l'accesso alle cure anche a chi vive in condizioni svantaggiate e continuare a lavorare insieme ai Paesi per aumentare la qualità della vita delle persone anziane. Il raggiungimento di questo obiettivo non sarà solo un bene per le persone anziane, ma sarà un bene per la società nel suo complesso».

Bisogna rimboccarsi le maniche: innanzitutto promuovendo una "rivoluzione culturale" che consenta di non associare più la terza età a una condizione di fragilità e dipendenza. Ma la rivoluzione dovrà passare per i fatti e partire da una realtà in cui, oggi, gli "splendidi 70enni" si trovano soprattutto nelle classi sociali più agiate. Guardando alle donne - che oggi vivono meno



anni d'argento, nel complesso, in buona salute, rispetto agli uomini - c'è l'indicazione di garantirne la salute durante tutto l'arco della vita.

Nel complesso, il rapporto mette in luce tre aree-chiave di intervento che richiederanno un cambiamento fondamentale nel modo in cui la società pensa all'invecchiamento e alle persone anziane.

Le tre aree-chiave di intervento. La prima, è quella di rendere i luoghi in cui viviamo molto più piacevoli e fruibili per le persone anziane.

Degli esempi concreti di best practices si possono trovare nella rete globale dell'Oms delle Città e dei Comuni Amici degli Anziani (Age-friendly) che comprende attualmente oltre 280 città, in 33 Paesi, tra cui Udine in Italia.

Si va da un progetto per migliorare la sicurezza degli anziani nei quartieri poveri di Nuova Delhi a delle strutture ricettive in Australia e Irlanda per contrastare l'isolamento sociale e la solitudine.

Inoltre, è fondamentale che i sistemi sanitari siano allineati con le esigenze degli anziani. Ciò richiederà un passaggio che permetta ai sistemi che oggi sono rivolti a curare le malattie acute, di diventare sistemi in grado di fornire assi-

stenza per le malattie croniche, più frequenti in età avanzata. Ci sono iniziative che hanno già ottenuto buoni risultati e che possono essere diffuse e introdotte in altri Paesi. Come ad esempio, la creazione di équipe composte da diversi specialisti come fisioterapisti, psicologi, nutrizionisti, terapisti occupazionali, medici e infermieri in Brasile, o la condivisione di cartelle cliniche computerizzate tra diversi istituti di assistenza in Canada.

I governi devono, infine, sviluppare sistemi di assistenza a lungo termine che possano ridurre l'uso improprio dei servizi sanitari e garantire alle persone che vivono i loro ultimi anni di farlo con dignità. Le famiglie avranno bisogno di sostegno per fornire assistenza, dando maggiore libertà alle donne, che spesso sono anche coloro che si prendono in carico la cura per i familiari più anziani. Anche semplici strategie possono essere molto efficaci: è il caso dei Paesi Bassi, che hanno attivato il sostegno via Internet per chi assiste un familiare, o del Vietnam, che supporta le associazioni di persone anziane che forniscono supporto tra pari.

B.Gob.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le stime sulla crescita degli "over 60"

Zona territoriale	2015	2050
Mondo	12,3	21,5
Paesi più sviluppati	23,9	32,8
Paesi meno sviluppati	9,9	19,8
Paesi ad alto reddito	22,1	31,9
Paesi a medio reddito	10,5	21,9
Paesi a basso reddito	5,2	8,3

I DATI DELL'AGENAS

Spendiamo 3,8 miliardi per farci curare altrove

Enza Cusmai

— Il primo dato che salta all'occhio nel rapporto sulla spesa sanitaria nazionale e regionale relativi al periodo 2008-2014 pubblicato dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas) è sintomo di una sanità italiana ancora molto malata. Ogni anno, infatti, si spendono 3,8 miliardi di euro per farsi curare da un'altra parte che non sia la propria città o la propria regione. Un costo pesantissimo ma comprensibile. Quello che sembra inaccettabile è l'incremento nella voce di spesa legata alle consulenze che ammontano nel 2014 a circa 780 mila di euro (+2,48%). Così si fa presto a far lievitare la spesa sanitaria che, nel 2014 è cresciuta dello 0,89% rispetto al 2013, segnando un'inversione di tendenza rispetto agli anni 2008-2013, che registravano un trend in diminuzione. Gli incrementi più alti di spesa corrente sono stati registrati in Abruzzo (2,5%), Lombardia (+2,3%), Campania (2,1%). La diminuzione più importante in Valle d'Aosta (-4,35%) e in Friuli Venezia Giulia (-3,65%).

Ma ad appesantire la sanità oltre alle consulenze pesano i costi per i farmaci (soprattutto quelli innovativi) e per gli emoderivati (+7,09%), i dispositivi medici (3,41%), le manutenzioni e riparazioni (+5,62%). A far le spese di tutto questo sono sempre i pazienti che pagano sempre più caro il ticket sanitario, cresciuto del 26% in sei anni. E la prevenzione resta il fanalino di coda: continuiamo a investire solo il 4% del budget complessivo per la sanità. Diminuisce la spesa per l'assistenza ospedaliera che passa dal 48,16% del 2008 al 44,72% del 2013, cresce quella per l'assistenza distrettuale dal 47,51% del 2008 al 51,09% del 2013.



RSALUTE/LETTERE&RUBRICHE

> CAMICI & PIGIAMI PAOLO CORNAGLIA FERRARIS

UN CORSO DI ETICA DELLA SALUTE PER ESSERE "MEDICO PER BENE"

COMPORTARSI da persone "per bene" è particolarmente importante se si è medico, infermiere o farmacista, perché dalle decisioni dei sanitari dipende la salute dei pazienti. Può anche essere difficile, però, perché nella sanità pubblica girano soldi, interessi privati, appalti, servizi e forniture, che alimentano un mercato sottoposto a furti e corruzione. La ASL di Modena ha coinvolto i propri operatori in un progetto disegnato per contrastare l'illegalità, prima costruendo un codice di comportamento e poi approfondendone i contenuti in una serie di momenti formativi (Recenti Prog Med 2015;106(4):167-175). Nessuna "lezione" ex cathedra, ma discussione di casi concreti: possibilità di accettare regali da malati o da ditte, acquisti di nuovi strumenti, rapporti tra dirigenti e operatori. In seno all'Azienda sono state individuate persone con funzione di "sentinelle dell'integrità", per sorvegliare passaggi critici e motivare colleghi a coltivare l'abitudine ad essere onesti. Un percorso che rappresenta un esempio virtuoso al quale sono caldamente invitati ad ispirarsi le ASL finite in cronaca giudiziaria. L'integrità morale è dote da coltivare, rinnovare e premiare ogni giorno tra i dipendenti. Il successo dell'esperienza modenese sarà misurato a distanza e continueremo a raccontarlo, perché fa più notizia una sanità che insegna ad essere onesti rispetto alla solita malasantità della "Medicina Supermercato". Qui il paziente è diventato cliente e il medico un commesso, pronto a vendere quanto di meno scientifico esista, pur di ricavarne vantaggi personali.

camici.pigiami@gmail.com

© RIPRODUZIONE RISERVATA

