

## Sanità C'è chi pensa di fare causa all'ospedale

# Altri quattro positivi ai test della tubercolosi

## La rabbia dei genitori

I bambini positivi alla tubercolosi arrivano a sedici. Ieri, gli esami condotti sui neonati visitati mercoledì, hanno fatto registrare altri quattro casi di positività ai test della Tbc: 3 bimbe ed un maschietto, par-

toriti al Gemelli tra marzo ed aprile. E, tra i genitori convocati al Bambino Gesù per i controlli, qualcuno già pensa di fare causa al Policlinico Gemelli.

A PAGINA 4

Clarida Salvatori

**Sanità** I sanitari credono di poter terminare tutti i controlli entro mercoledì, rispettando i tempi del protocollo

# Tbc, i neonati positivi sono sedici

Altri quattro nuovi casi. Già sottoposti a screening 500 piccoli su 1.271

Su quasi cinquecento bambini visitati, la conta dei positivi ai test della tubercolosi è arrivata a quota sedici. Ieri infatti altri quattro neonati, partoriti al Policlinico Gemelli tra il primo marzo e il 25 luglio, e venuti quindi in contatto con l'infermiera che si è ammalata di tubercolosi, si sono scoperti affetti dal microbatterio della Tbc. A comunicarlo, il resoconto quotidiano dell'unità di coordinamento, istituita dalla Regione Lazio (insieme con l'ospedale specializzato in malattie infettive Spallanzani, il Gemelli, il Bambino Gesù, il San Camillo Forlanini, l'Agenzia di sanità pubblica e la Asl Roma E).

Dei centocinquanta bimbi, sottoposti mercoledì a controllo e test ematici Quantiferon nelle tre strutture attrezzate (ovvero il Gemelli, il San Camillo e il Bambino Gesù), solo tre femmine e un maschietto, nati tra marzo ed aprile, sono risultati positivi. Dopo la lastra toracica di prassi, verranno sottoposti alla profilassi standard, e quindi prenderanno antibiotici per i

prossimi sei mesi per scongiurare l'ipotesi che la malattia si possa sviluppare in un secondo momento.

E procedono a ritmi incalzanti anche le telefonate per contattare tutte le 1.271 famiglie interessate dal caso Tbc al Gemelli. Ieri i *contact center* della Asl hanno fissato altri 160 appuntamenti, per un totale di 860. Il che vuol dire che saranno rispettati i tempi stabiliti dal protocollo medico regionale, che prevede di concludere tutti i controlli sui neonati a rischio entro mercoledì prossimo.

E mentre proseguono le attività investigative della procura, che ha aperto un fascicolo sulla vicenda Tbc al Gemelli, mentre la Commissione parlamentare di inchiesta sugli Errori sanitari aspetta dalla governatrice e commissaria *ad acta* della sanità della Regione Lazio, Renata Polverini, una relazione dettagliata, sull'emergenza sanitaria che Roma sta vivendo in questa seconda metà di agosto, il ministro della Salute, Ferruccio Fazio, continua a ripetere che con molta pro-

babilità «il numero dei bambini positivi aumenterà ancora, ma non siamo di fronte ad un'epidemia».

Per ora infatti, al di là dei sedici neonati infettati, l'unica bimba malata (ma la correlazione con il caso dell'infermiera del Gemelli non è ancora dimostrata) risulta essere Serena, appena cinque mesi e da oltre uno ricoverata al Bambino Gesù. «È in fase di guarigione e risponde alle cure — prosegue il ministro —. E sta meglio anche l'infermiera che ha trasmesso il batterio. Poverina, non ha nessuna colpa, nè lei, nè il resto del personale. La tubercolosi è una malattia subdola, con una lunga incubazione e con sintomi aspecifici».

Clarida Salvatori

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Brevi

ROMA

### Altri quattro bimbi con la tubercolosi

Sono 16 i bimbi nati al Policlinico Gemelli di Roma che sono risultati positivi al test della Tbc. Ieri la conferma di 4 nuovi casi. I controlli sono scattati alla notizia che un'infermiera che lavorava nel nido dell'ospedale aveva la tubercolosi. Il [ministro della Salute Ferruccio Fazio](#) rassicura: «Non è epidemia».



# Tbc, altri quattro casi. Un padre: denunciò l'infermiera

ALL'OSPEDALE Gemelli con i quattro nuovi casi di ieri salgono a 16 i bambini positivi al test della Tbc più una bimba che ha sviluppato la malattia, ricoverata da un mese al Bambino Gesù. Dei quattro positivi ieri, tre sono nati a marzo e uno ad aprile. E il padre di uno dei bambini sottoposti ai controlli è pronto a denunciare l'infermiera che a fine luglio ha scoperto di essere malata di tubercolosi.

FAVALE E ROMALDO  
A PAGINA 5



L'ospedale Gemelli

## Allarme Tbc, sono sedici i neonati positivi al test

*Già a marzo l'operatrice del Gemelli era contagiosa. Ieri altri 4 casi, lo screening si concluderà il 31 agosto*

**Sugli ultimi bimbi controllati sarà eseguita anche una radiografia toracica**

**MAURO FAVALE**

**A**UMENTA il numero dei neonati sottoposti al test della Tbc e aumenta anche il numero dei positivi. Con i nuovi quattro casi di ieri, la conta si aggiorna a 17: sedici positive un'ammalata, la bimba ricoverata da un mese al Bambino Gesù nata a marzo all'ospedale Gemelli. L'aggiornamento del bollettino che quotidianamente viene fornito dalla Regione Lazio (che guida l'unità di coordinamento per far fronte all'emergenza) contiene però un dato che conferma le preoccupazioni degli ultimi giorni. Dei quattro bambini (tre femminucce e un maschietto) risultati positivi ai test di due giorni fa, tre di loro sono nati a marzo e uno ad aprile. Si indebolisce, dunque, la tesi

secondo cui i nati a luglio (169 in totale di cui, per ora, sono risultati positivi in 9) sarebbero stati i più esposti al contagio.

Inizialmente, infatti, si era creduto che fosse quello il periodo più critico, proprio quando l'infermiera che aveva accesso al nido di Neonatologia del policlinico Gemelli si è accorta di essersi ammalata di Tbc. E invece, già a marzo la donna (ricoverata attualmente allo Spallanzani) era altamente "bacillifera", visti i 5 casi di positività e l'unico caso, finora, di una bambina che ha sviluppato la malattia. Su quest'ultima non si ha ancora la certezza: i medici, per avere conferme o smentite ufficiali, attendono un confronto tra il ceppo della Tbc sviluppata dall'infermiera e quello sviluppato dalla bimba ricoverata al Bambino Gesù.

Intanto, però, nessuno dei 16 positivi ai test ha sviluppato in forma attiva la tubercolosi. E i medici che continuano a portare avanti i controlli ricordano come «la positività al test non

significa malattia ma esprime l'avvenuto contatto con il bacillo». Un modo per evitare allarmismi e provare a tranquillizzare le tante mamme che in questi giorni riportano i loro figli in ospedale per i controlli. Per avere certezze maggiori sugli ultimi 4 positivi, invece, sarà necessario un ulteriore controllo che prevede anche una radiografia toracica. Poi partirà anche per loro la profilassi prevista dal protocollo definito dall'unità di coordinamento.

Finora dall'Asl Roma E sono stati programmati 860 appuntamenti per altrettanti neonati che verranno controllati nei prossimi giorni in tre strutture: non solo al Gemelli, dove è avvenuto il contagio, ma anche al San Camillo e al Bambino Gesù. In questo modo e a questi ritmi, secondo la Regione, lo screening finale sui 1271 bambini interessati dovrebbe essere completato entro il 31 agosto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Tbc, altri quattro neonati contagiati a Roma



ROMA — Con i nuovi 4 positivi al test della tubercolosi sale a 17 il numero dei bambini nati al Gemelli e contagiati da un'infermiera che, a fine luglio, si è scoperta malata di tbc. Dei 17, solo una bimba ha sviluppato la malattia ed è attualmente ricoverata al Bambin Gesù. Secondo le previsioni della Regione Lazio che coordina l'unità di crisi, entro il 31 agosto finirà lo screening sui 1.271 bambini potenzialmente contagiati, nati tra marzo e luglio al Gemelli.



## Protesta L'associazione Codici vuole indagare sulla sicurezza al Policlinico Fazio: toccheremo quota 120 casi

■ Il ministro della Salute Antonio Fazio lo ha detto chiaramente: «Non siamo di fronte a un'epidemia». Ma secondo lui, su un totale di 1.271 nati nel periodo in esame, «è possibile si raggiungano i 120 bambini positivi. Ma sappiamo che normalmente si registra un caso di tbc ogni 2.000 infettati, quindi non siamo preoccupati. Stiamo facendo la profilassi, e ci auguriamo che nessuno sviluppi la malattia».

Intanto la polemica sui controlli preventivi per i vaccini, che fa seguito al caso-tbc al Gemelli, scatena la reazione delle associazioni. C'è anche Codici a ricriminare più sicurezza negli ambienti sanitari romani: «Codici ha

avviato una nuova istanza di accesso agli atti sulla vicenda dell'infermiera malata di tubercolosi, per esaminare la regolarità della condotta della Regione e della Asl Rm E. Dopo i tragici avvenimenti riguardanti l'Aurelia Hospital, a causa dei quali l'associazione aveva già chiesto l'allontanamento dei responsabili del reparto di vigilanza, Codici si impegna a mettere in luce la reale presenza degli adeguati controlli negli ospedali». Dall'associazione fanno sapere che vogliono indagare su: l'effettiva applicazione dei programmi di sorveglianza e controllo e la loro efficacia nel Policlinico Gemelli; l'istituzione della commissione responsabi-

le della lotta contro le infezioni ospedaliere, i protocolli adottati per definire la strategia di lotta contro le infezioni ospedaliere; i metodi e i mezzi per informare il personale il personale ospedaliero sull'andamento delle infezioni; l'atto di individuazione dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni; l'atto con cui viene individuato il tipo di sistema di sorveglianza e in particolare se la sorveglianza è basata sul laboratorio o sorveglianza attraverso studi di prevalenza ripetuti. «Codici, che era già ricorso al Tar per il caso Aurelia Hospital, si impegna ora ad indagare anche sulla situazione di sicurezza del Gemelli, struttura appartenente alla stessa Asl di riferimento».



**L'intervista** A colloquio con il professor Giovanni Rezza, epidemiologo dell'Istituto superiore di sanità. «Meno di una persona su duemila risultate positive al test cutaneo sviluppano la malattia»

# «Tubercolosi, diffusione in Italia sotto controllo»

**Federico Tulli**

«**I**l focolaio del Policlinico Gemelli di Roma è sotto controllo. In Italia non c'è nessuna emergenza per la tubercolosi, ma l'evolversi della situazione deve comunque essere seguito con attenzione». Giovanni Rezza, epidemiologo del Dipartimento di Malattie infettive, parassitarie e immunomediate all'Istituto superiore di sanità (Iss), invita a non spettacolarizzare l'emergenza che si è venuta a creare nella struttura sanitaria della Capitale. «È comprensibile la perplessità generata dal fatto che all'origine del contagio ci sia una persona che fa parte del personale ospedaliero, ma - dice l'esperto a *Terra* - la salute dei neonati non è in pericolo. Seguendo la normale profilassi difficilmente chi è risultato positivo ai test svilupperà la malattia».

Sul tema si è espresso anche **Ferruccio Fazio**. «In Italia», ha detto il ministro in una circolare emanata dal dicastero della Salute, «la tubercolosi è una patologia relativamente rara, ma negli ultimi anni sono emersi numerosi motivi di allarme: nelle città metropolitane l'incidenza è fino a 4 volte maggiore rispetto alla media nazionale». Inoltre, «la TBC multiresistente» agli antibiotici «è in lento ma progressivo aumento».

**Professore, da cosa dipende la maggiore concentrazione di TBC rilevata nelle grandi città?**

Dipende dal fatto che una quota rilevante di casi è riscontrata tra i cittadini stranieri, la cui presenza è concentrata in maggior misu-

ra nelle metropoli. Più in generale la TBC è una malattia favorita dalla promiscuità. Il contagio avviene soprattutto quando si vive a stretto contatto con altre persone, quindi la maggiore densità di popolazione può favorire una più facile circolazione.

**Come avviene il monitoraggio?**

Avviene tramite la sorveglianza passiva dei casi, come per le altre malattie infettive. Le Asl segnalano al ministero tutte le nuove diagnosi di TBC. Anche quella latenzata, cioè positiva al test ma non sfociata in malattia. Attraverso questa sorveglianza si riesce a tenere sotto controllo il fenomeno. Negli italiani sappiamo che si sviluppa soprattutto tra le persone di età più avanzata. Mentre la troviamo nei giovani specie tra le persone straniere che provengono da zone del pianeta ad alta endemia, dove cioè il batterio è molto diffuso. È abbastanza confortante che fino a ora non si sia visto un aumento di casi di tubercolosi tra i giovani italiani. Questo sta a significare o che il fenomeno è stabile, oppure che la massima parte dei casi di contagio che si sono verificati, alla fine non hanno contratto la malattia.

**Possiamo approfondire questo punto?**

Anzi tutto bisogna ricordare che meno di una persona su 2mila di quelle esposte al batterio poi sviluppa la malattia. Trovare una persona positiva al test cutaneo non vuol dire essere malati. Vuol dire semplicemente, appunto, che si è stati esposti al batterio e che dopo questo si è latenzata.

I casi di malattia sono molto rari rispetto a quelli di contagio.

**Cosa deve accadere perché la positività al test di trasformi in malattia?**

Dipende dai fattori di suscettibilità che sono individuali. L'età avanzata, per esempio, oppure la malnutrizione. Spesso è determinante un'immunodepressione, come avviene per le persone HIV positive. Questi sono tutti fattori che possono favorire la comparsa della malattia. Nel caso del Gemelli, se necessario, i neonati verranno messi sotto adeguata profilassi quindi non ci dovrebbero essere problemi.

**Il ministro Fazio ha parlato di una TBC resistente ai farmaci.**

Per fortuna in Italia questo fenomeno della farmaco resistenza è ancora abbastanza limitato. In generale alcuni ceppi di TBC diventano multiresistenti, cioè resistono a più antibiotici e chemioterapici. La terapia della tubercolosi è abbastanza complessa. È una terapia combinata che consiste nell'impiego di un cocktail di farmaci, abbinando un antibiotico a dei chemioterapici. Alcuni ceppi soprattutto in Asia centrale o in Africa del sud sono risultati extraresistenti, cioè resistenti alla maggior parte dei cicli chemioterapici. Allora è importante monitorarne la circolazione per cercare di tenerli sotto controllo. In Italia sebbene ci sia un certo aumento dei ceppi multiresistenti, il fenomeno dell'extraresistenza sembra non essere affatto comune. ■



## Gli esperti: «Il monitoraggio dà ottimi risultati»

Secondo i dati presentati all'ultimo convegno "Tubercolosi, Hiv e migrazione" organizzato a Roma dall'Istituto Superiore di Sanità, nel 2009 i casi di tbc notificati in Italia dalle Asl sono stati 4246, di cui circa metà riguardavano persone straniere. Tra gli immigrati la cifra è raddoppiata in 10 anni, mentre i casi tra gli italiani sono stabili. Il presidente dell'Iss, Enri-

co Garaci, ha osservato che la modificazione della mappa di contagi nel nostro Paese non crea problemi: «La rete italiana con il suo approccio multiculturale ha dato ottimi risultati». Un problema potrebbe venire dai ceppi resistenti agli antibiotici normalmente utilizzati, con l'Europa che conta il maggior numero di casi, il 18 per cento del totale. «La resi-

stenza - ha spiegato Giuseppe Ippolito dell'Irccs Spallanzani di Roma - è causata prevalentemente dalle cure non portate a termine correttamente. Da tenere sotto controllo sono anche i pazienti con l'associazione tra Hiv e Tbc: il virus è il maggior potenziatore del rischio della tubercolosi, e il 10 per cento di chi ha la tbc da noi ha anche l'Hiv».

Il dossier

L'austerità arriva in corsia

# Settimana corta e day hospital così l'austerità arriva in corsia

## Gli effetti del piano da 135 milioni nella sanità

LAURA ASNAGHI

**A**DDIO ai ricoveri brevi e più interventi in ambulatorio o in day hospital. Via libera alle "week surgery", ovvero ai reparti di chirurgia che funzionano dal lunedì al venerdì, evitando così le spese giudicate "improduttive" del weekend. E più corsie "a minor impatto economico" per i convalescenti. Giro di vite per la sanità.

**F**INITE le vacanze, i direttori generali degli ospedali lombardi e i primari si ritrovano a fare i conti con una manovra economica che prevede un taglio di 135 milioni di euro, da qui a fine anno. Per effetto della Finanziaria, gli ospedali lombardi saranno costretti a una dieta drastica. Il presidente Formigoni rassicura i malati e parla di «razionalizzazioni che non incideranno sulla qualità dei servizi». Sarà. Ma la delibera numero 2057, del 28 luglio, parla chiaro. I fondi per i ricoveri vengono tagliati dell'1 per cento e questo significa 50 milioni di euro in meno nelle casse degli ospedali, a cui si aggiunge il 4 per cento in

**Tutte le analisi  
in ambulatorio  
per ridurre la spesa  
dei posti letto  
E a chi viene da  
fuori Niguarda offre  
sconti in albergo**

meno per la spesa ambulatoriale (circa 60 milioni, compensati però dai nuovi super-ticket sborsati dai malati). A tutto questo va sommato il forte contenimento della spesa per i "file F", ovvero i **farmaci** comprati dagli ospedali per curare i malati di tumore, di Aids o i trapiantati. In tutto fanno 135 milioni. E ogni ospedale dovrà trovare il modo di far quadra-

re i conti, senza sacrificare troppo i malati. Una sfida tutt'altro che facile, tanto che al Niguarda, tre giorni fa, i primari sono già stati chiamati a rapporto dalla direzione. Obiettivo? Elaborare insieme la nuova strategia «per rendere più efficiente il sistema ma spendere meno». «Questa è una operazione di alta ingegneria — spiega Giuseppe Genduso, il direttore sanitario del Niguarda — un tempo si facevano ricoveri di 2-3 giorni per diagnosi complesse. D'ora in avanti non sarà più così. A parte rare eccezioni, è più giusto programmare un "pacchetto" di analisi da fare in ambulatorio, secondo un percorso agevolato, piuttosto che costringere il paziente a stare in corsia anche di notte».

Colpo di spugna sui ricoveri lampo (etichettati come «impropri» dalla Regione) e più attività ambulatoriale o di day hospital. Ma per non perdere il flusso di pazienti che arriva da fuori Regione (la media è del 20 per cento), il Niguarda si è convenzionato con gli hotel e residence della zona che consentono ai pazienti di pernottare con 80 euro di spesa. Chi è meno abbiente se la può cavare con 20 euro, nelle case-alloggio

organizzate dalle associazioni dei volontari, a due passi dall'ospedale. Per tutta la parte chirurgica, il Niguarda, ma anche altri enti come il San Carlo o il San Paolo, puntano sulle "week surgery" all'americana, ovvero i reparti che si organizzano per fare i piccoli interventi durante la settimana e poi il sabato e la domenica chiudono in battenti. «Così si abbattano molte spese e si evita che il paziente resti "parcheggiato" inutilmente durante il week-end», sottolinea Genduso.

Nel centralissimo Policlinico, il taglio dell'1 per cento sulla spesa dei ricoveri si sta affrontando in modo diverso. «Per noi la strada

da seguire è un'altra — spiega Anna Pavan, il direttore sanitario — ci sono ricoveri brevi a cui non si

può rinunciare per ragioni squisitamente mediche. E allora la sfida sta nel cercare di incidere sulle spese generali e su una migliore organizzazione dei turni del personale. Per ora, la soluzione in tasca non ce l'abbiamo ancora. Stiamo analizzando i conti e con i primari elaboreremo un piano condiviso». In fase di studio anche la ricetta che sarà adottata dal Fatebenefratelli, altro grande ospedale di Milano. «Una cosa è certa — anticipa Giovanni Michiara, il direttore generale — avendo noi uno dei più importanti pronto soccorso della città, abbiamo come obiettivo primario quello di usare al meglio i posti letto delle medicine e chirurgie. E così per dare più assistenza ai malati gravi, entro breve apriremo un

**Il Fatebene prepara  
un reparto "a bassa  
intensità di cura",  
chirurgie leggere  
chiuso nei festivi  
per San Carlo  
e San Paolo**

reparto, con venti posti letto, a



“bassa intensità di cura”, dove trasferire chi ha superato al fase acuta, liberando così posti preziosi per le emergenze che transitano dal pronto soccorso».

Gli ospedali focalizzano i loro sforzi sull'ottimizzazione dei ricoveri. E sembrano meno preoccupati di quel 4 per cento in meno per le prestazioni ambulatoriali. Anche perché quello che la Regione taglia sarà compensato dai superticket pagati dai malati, con la nuova formula lombarda che prevede tariffe spalmate fino ai 30 euro. Mentre sui “file F”, i farmaci ad alto costo somministrati direttamente dagli ospedali il dibattito, a carattere nazionale, è ancora aperto. Ma anche su questo delicato capitolo, i tagli sono più che certi.

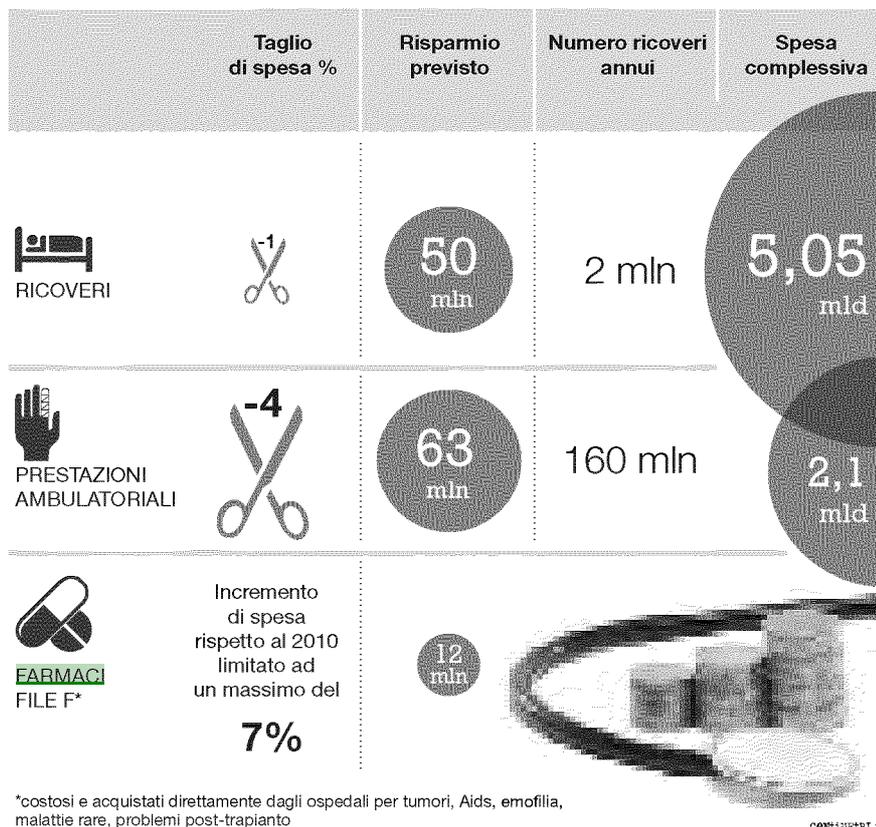
© RIPRODUZIONE RISERVATA



Gli ospedali lombardi dovranno ridurre i giorni dei ricoveri

**La manovra sulla sanità in Lombardia**

**TAGLI COMPLESSIVI** >>>>>>>>>>> **135 milioni**



**SUL SITO LE VOCI DEI NOSTRI LETTORI**  
 Il taglia alla sanità lombarda: i vostri commenti nel forum dei lettori su [milano.repubblica.it](http://milano.repubblica.it)

**Il dossier**

Le contromisure ai nuovi vincoli imposti dalla Regione su ricoveri e farmaci più costosi

**Scienze** DIAGNOSI GENETICHE

# IL DESTINO in una goccia

**Un banale prelievo. Per scoprire nel Dna se rischiamo Alzheimer o calvizie, cancro o mal di denti. E misurare persino la nostra reale età biologica**

DI LETIZIA GABAGLIO

**L**eggere cosa c'è scritto nel nostro Dna, magari senza bisogno di consultare il medico o andare in ospedale, direttamente da casa, seduti davanti al computer. Basta giusto un po' di saliva o una goccia di sangue, qualche centinaio di euro. E l'illusione è quella di poter sbirciare nei nostri geni, conoscere il rischio di sviluppare qualche malattia, la probabilità di diventare calvi, se riusciremo a smettere di fumare, se abbiamo muscoli da scattista o maratoneta, e così via. A metà strada tra prevenzione, controllo della salute e pura curiosità, genetica. Perché, è il mantra che ripetono gli addetti ai lavori, la questione, poi, posto che il test sia fatto davvero bene, è: cosa ce ne facciamo di questa informazione?

Ma la passione dilaga e oggi a obbligarci anche gli scienziati più seri e i consumatori più scettici a prendere in considerazione il check up genetico ci si mette persino un premio Nobel. Stiamo parlando di Elisabeth Blackburn, insignita a Stoccolma per la Medicina nel 2009 per i suoi studi sui telomeri, piccoli pezzetti di Dna che, come dei cappucci, proteggono l'estremità dei nostri cromosomi dalla degradazione: i telomeri si accorciano a ogni divisione cellulare, diventando via via più corti con lo scorrere del tempo. Insomma, sono un vero

e proprio orologio biologico, che corre più velocemente nel caso in cui qualcosa nell'organismo non funzioni a dovere, tanto che alcuni studi hanno dimostrato che lo stress cronico, certi tipi di cancro, il fumo, le malattie cardiovascolari e l'insufficienza midollare sono correlate all'accorciamento dei telomeri. Per alcune aziende misurare la lunghezza dei telomeri è diventato un super business nel mercato delle analisi genetiche predittive, e la cosa sarebbe stata rapidamente derubricata come "marketing", "gadget" o, appunto "curiosità genetica" se non fosse stata la stessa Blackburn a fondarne una: la californiana Telome Health. La start up di Menlo Park ci va più cauta con le promesse di quanto non faccia la spagnola Life Length, che promette di svelare la nostra "età biologica" per soli settecento dollari misurando la lunghezza dei nostri

telomeri. Ed è proprio Blackburn a spiegare cosa è in grado di scoprire con una spesa che va dai duecento ai settecento dollari: «Controllare la lunghezza di questi pezzetti di Dna è un po' come pesarsi. Si ottiene un numero che dipende da tanti fattori. Misurare i telomeri è come avere un indicatore sullo stato di salute nascosto». Un numero insomma che possa servire solo come un dato per calcolare il rischio di sviluppare alcune malattie, da utilizzare, proprio come il peso sulla bilancia, magari per rivedere le proprie abitudini e gli stili di vita.

Misurarsi i telomeri è l'ultima delle possibilità offerte dall'indagine del genoma. Non si fa di certo in Rete e so- ▶

IL PREMIO NOBEL ELISABETH BLACKBURN, HA FONDATO UN'AZIENDA CHE COMMERCIALIZZA UN TEST PER SCOPRIRE NEL DNA QUANTO SIAMO VECCHI

**SI CHIAMANO TELOMERI E SI ACCORCIANO COL TEMPO. SONO LA VERA MISURA DELL'INVECCHIAMENTO. IL NOBEL CHE LI HA SCOPERTI OGGI METTE SUL MERCATO UN TEST. RIVELATORE**



## LEGGI IL TUO GENOMA

Una batteria di geni, coinvolti nella genesi di molte malattie. Diversi test possono scoprire se ne siamo portatori e se nel nostro genoma sono presenti anomalie che possono predisporre ad ammalarsi. Ecco quelli più indagati.

**ASMA**  
Il test indaga la presenza di varianti nei geni IL1RL1 (un recettore per l'interleuchina), IL33 (che codifica per l'interleuchina 33) e ORMDL3 (una proteina espressa abbondantemente nelle cellule coinvolte nell'infiammazione)

**ALIMENTAZIONE**  
L'esame analizza la presenza di varianti nel gene A, implicato nel metabolismo degli zuccheri e in un gene coinvolto nel trasporto del glucosio

**ARTRITE REUMATOIDE**  
Il test analizza la presenza di varianti nei geni delle HLA e una serie di mutazioni che cadono in alcuni geni coinvolti nella risposta immunitaria

**GOTTA**  
Il test analizza la presenza di varianti nei geni A9 e ABCG2, che producono trasportatori di acido urico

**PSORIASI**  
test analizza la presenza di varianti nel cluster genico delle HLA (o MHC, il complesso maggiore di istocompatibilità) e in geni coinvolti nella risposta immunitaria (IL12B e IL23R)

**CALVIZIE**  
L'esame analizza varianti presenti nel gene AR (recettore androgenico) e in una regione del cromosoma 20

**ALZHEIMER**  
Il test indaga la presenza di varianti nel gene APOE (Apolipoproteina E, che partecipa al trasporto del colesterolo) e in CLU (un gene che produce una sostanza con azione protettiva sul cervello)

**MEMORIA**  
L'esame analizza la presenza di una variante nel gene KIBRA, coinvolto nello sviluppo della memoria episodica

**PARODONTITE**  
Il test verifica la presenza di varianti nel gene dell'Interleuchina-1, una molecola dell'infiammazione

**CANCRO**  
Il test analizza la presenza di mutazioni nei geni BRCA1 and BRCA2, e quindi la predisposizione al tumore

**MALATTIE CARDIOVASCOLARI**  
Ci sono test che individuano una serie di geni coinvolti nel battito cardiaco, nella salute delle arterie e nell'ipertensione

**OBESITÀ**  
Il test verifica la presenza di varianti nel gene FTO, che codifica per un enzima che modifica il Dna

**DIABETE DI TIPO 2**  
Lo screening genetico analizza la presenza di varianti nel gene L2, che partecipa alla maturazione delle isole di Langerhans e prende in considerazione anche una serie di mutazioni in geni coinvolti nel metabolismo dei grassi, nel rilascio dell'insulina e nello sviluppo del pancreas

**SINDROME DELLE GAMBE SENZA RIPOSO**  
L'esame analizza la presenza di alterazioni nel gene BTBD9, del quale non si conosce ancora la funzione ma che risulta in qualche modo correlato alla malattia

**CRAMPI**  
L'esame verifica la presenza di varianti del gene, che codifica per una proteina coinvolta nel sistema di contrazione muscolare

no le aziende specializzate a offrirgli. Ma l'idea di scoprire per pochi soldi quanto siamo, in realtà, vecchi, e di farlo, per giunta, sotto l'egida di un premio Nobel è il punto di arrivo di una rivoluzione, non tanto medica quanto di costume. Perché l'idea che il nostro destino sia lì, scritto in una goccia di sangue non è più soltanto un'utopia scientifica. Ma è diventata a portata di un click.

**Lo stop di Obama**

Troppo. Tanto che la Food and Drug Administration, l'agenzia che regola i farmaci negli Stati Uniti, ha deciso di mettere un freno alla libera circolazione di questi esami, proponendo che alcuni test debbano essere eseguiti solo su indicazione medica. Di più. Anche i risultati dovranno essere consegnati al medico curante che dovrà occuparsi di parlarne con il paziente. Il giro di vite viene dopo che una commissione apposita si è riunita ad ascoltare il parere di esperti, consumatori e aziende che producono i test per cercare di pesare rischi e benefici di un fenomeno sempre più popolare. «L'idea è quella di restringere l'uso solo di alcuni test. Decideremo caso per caso sulla base della malattia», ha dichiarato Alberto Gutierrez, direttore del dipartimento Fa che si occupa degli strumenti diagnostici. Una decisione che era nell'aria: a luglio dell'anno scorso, dopo un anno di inchiesta sui test in commercio per 15 diverse malattie, il Government Accountability Office Usa li aveva definiti «fuorvianti, e di poca o nulla utilità».

**Passione italiana**

E non si pensi che sia un fenomeno solo americano. A Milano, per esempio, c'è EasyDna, che esegue test di predisposizione genetica sotto supervisione medica per lo sviluppo di 25 malattie, come diabete, obesità, aneurisma, diversi tipi di cancro, psoriasi, sclerosi multipla, obesità, emicrania. Costo: 395 euro, ma sono previsti sconti per gruppi di persone che desiderino ordinare i test insieme. A Roma c'è Laboratorio Genoma, dove si possono ottenere informazioni genetiche sulla predisposizione all'Alzheimer, alle malattie cardiovascolari e all'osteoporosi. Se vi assilla invece la calvizie o la parodontite potete rivolgervi a Bologna a NGB Genetics. E così



LA STRUTTURA A DOPPIA ELICA DEL DNA. A DESTRA IL CROMOSOMA X

via, giù per tutto lo stivale.

Quanti? Quanto controllati? Nessuno lo sa: gli ultimi dati a disposizione sulla diffusione dei test genetici sono quelli relativi al periodo 2004-2007 raccolti dalla Società Italiana di Genetica Umana, che indicavano un aumento della diffusione dei test del 30 per cento nel corso dei tre anni. «Ma questo è un fenomeno in costante crescita, anche perché è legato alla conoscenza sempre maggiore che abbiamo del genoma: a mano a mano che si scoprono nuovi legami tra geni e malattie vengono messi a punto test, predittivi o diagnostici», spiega Giuseppe Novelli, direttore del Centro di Genetica Medica della Facoltà di Medicina dell'Università di Tor

**CI SONO ESAMI CHE DIAGNOSTICANO MALATTIE. E ALTRI CHE NE DETERMINANO SOLO IL RISCHIO. E MOLTI SI CHIEDONO: A COSA SERVONO?**

Vergata di Roma: «Eppure, anche se si tratta di test validi dal punto di vista scientifico a volte sono poco utili, e quindi non è consigliabile eseguirli».

**C'è test e test**

Per capire come districarsi fra le decine di esami che si possono fare, è bene allora distinguere le tre grandi famiglie di test genetici, quelli diagnostici, quelli pre-sintomatici e quelli predittivi. I test diagnostici si eseguono per confermare un sospetto clinico in un paziente che già mostra dei segni della malattia, come nel caso della distrofia muscolare; quelli pre-sintomatici servono a diagnosticare una malattia dall'esordio tardivo, come la Corea di Huntington, in pazienti giovani che però hanno una familiarità per quella patologia. E fin qui, tutti d'accordo: sono strumenti utili ai medici per fare diagnosi e tentare terapie. Anche nel caso di malattie per le quali la scienza ha nulla da offrire, come la Corea di Huntington, una malattia degenerativa che non lascia scampo, o la distrofia miotonica o la sindrome del rene policistico, i medici possono ritenere opportuno eseguire i test relativi per pianificare percorsi di aiuto. In ogni caso i test diagnostici e quelli pre-sinto-

## Il fai-da-te è già on line

Sono sempre di più le aziende che su Internet offrono analisi genetiche. Molte vendono direttamente al consumatore, altre richiedono un medico a fare da intermediario per le prime fasi. E, nel caso il cliente non sapesse a chi rivolgersi, glielo procurano. È il caso di Myriad, prima azienda ad aver pubblicizzato un servizio di gene testing predittivo, che propone una serie di prodotti per lo screening di mutazioni ereditarie legate all'insorgenza di alcuni tipi di cancro, come quello della mammella, del colon, e del pancreas.

A guidare il mercato del gene testing on line è però la 23andMe dove si fa tutto da soli. A giugno del 2010 l'azienda creata da Avey and Anne Wojcicki (moglie del co-fondatore di Google, Sergey Brin) ha raggiunto 50mila clienti. La società della Silicon Valley sponsorizza un intero pacchetto "health" (anche in opzione regalo per gli amici) per conoscere il rischio di sviluppare 95 malattie, tra cui psoriasi, artrite reumatoide, obesità, narcolessia, schizofrenia, asma. In più si possono conoscere le predisposizioni in materia di abuso di sostanze (dalla caffeina all'eroina) e di risposta ai farmaci. Chiude il pacchetto health lo screening di 48 tratti personali, con cui è possibile sapere se i vostri sono più i muscoli di un centometrista o di un maratoneta, o conoscere cosa dice il Dna in tema di preferenze del cibo e capacità di imparare dai propri errori. 23andMe garantisce anche un servizio di "update": ogni mese aggiorna i rischi dei suoi clienti, affidandosi alle continue scoperte di nuovi legami tra geni e malattie. In più su richiesta ricostruisce l'albero genealogico. Tutto a soli 199 dollari.

Come 23andMe anche l'irlandese GenePlanet offre un pacchetto vastissimo per le analisi genetiche, dalla suscettibilità a malattie, al metabolismo dei farmaci e allo screening dei tratti personali (comprese le predisposizioni in materia di quoziente intellettivo) al costo di 549 dollari. Stessa logica e stesso tipo di servizi (ma con un offerta ridotta, solo 47 le malattie incluse nei test) per l'islandese deCODEme, decisamente più costosa: le analisi complete valgono 2000 dollari. Sono invece 26 le malattie sottoposte a screening dalla Pathway Genomics e per ognuna di queste (asma, diabete, ipertensione) indica il tipo di popolazione (caucasica, ispanica, asiatica, africana) per la quale il test può essere effettuato. La richiesta per il kit per la raccolta del campione di saliva deve farla un medico, così come su Navigenics, altro leader mondiale del Dtc gene testing.

Una previsione genetica sulla salute delle ossa, del sistema immunitario, sulle capacità di eliminare le tossine e i rischi correlati: è l'offerta di Eastern Biotech and Life Sciences degli Emirati Arabi, con pacchetti da 330 a 600 dollari.

Ne bastano invece solo 49,95 per conoscere il rischio di avere un ictus, con il kit di MyGenesDirect, mentre per 89,95 dollari l'azienda analizzerà il vostro Dna svelandovi se sono i vostri geni o meno a impedirvi di perder peso malgrado le diete.

**Anna Lisa Bonfranceschi**

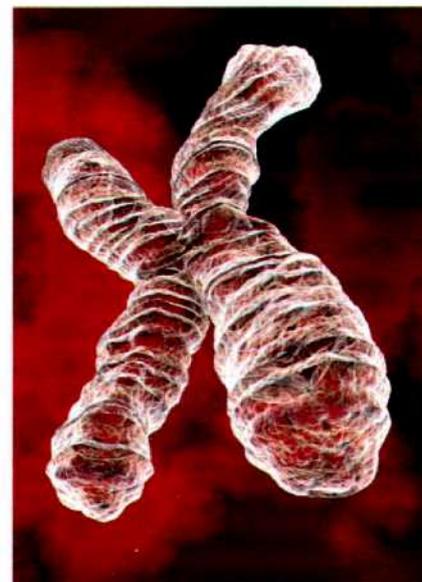
matici sono strumenti nelle mani dei dottori, magari qualcuno esagera nel voler leggere nel Dna dei suoi pazienti, ma si tratta sempre di interventi clinici giustificati scientificamente e mirati a costruire percorsi terapeutici.

Diverso, invece, il proliferare dei test predittivi, «i più controversi perché valutano solo un aspetto di una malattia complessa, come nel caso dell'obesità o del diabete», spiega ancora il genetista. Eppure sono proprio questi a infiammare il grande pubblico, perché valutano il rischio di sviluppare patologie largamente diffuse, anche se sono poco utili perché raccontano solo una parte della storia. Giacché il destino non è scritto solo nei geni: l'azione dell'ambiente è fon-

damentale per innescare o inibire l'espressione dei geni. La validità dei test genetici, allora, sta quindi nella gestione delle informazioni che se ricavano, soprattutto a scopo preventivo. Con l'intervento del medico, i test predittivi possono spingere il paziente ad adottare uno stile di vita più sano, cercando di contrastare il verdetto genetico.

### Geni e test dei paesi tuoi

E poi bisogna essere sicuri che l'esame che si richiede sia veramente quello giusto: la genetica delle popolazioni è molto variabile e la stessa malattia può essere associata a "errori" genetici diversi in Africa rispetto all'Europa. «Se la società che esegue il test si trova in Giappone è probabile che valuti la presenza di polimorfi-



smi presenti in quella popolazione e non, per esempio, in quella caucasica», spiega Novelli.

Una ricerca condotta dalla Cleveland Clinic in Ohio e presentata lo scorso novembre al meeting annuale della Società Americana di genetica umana, ha valutato gli esiti negativi di test genetici per cancro al colon, alla prostata e al seno di un gruppo di pazienti che si erano rivolti alla Navigenics. Solo un'analisi più attenta, che ha compreso la valutazione della storia familiare dei soggetti, ha però permesso ai ricercatori di scoprire quali mutazioni genetiche fosse necessario indagare per valutare quale fosse il rischio di sviluppare tumore, varianti che non erano inserite nel pacchetto Navigenics. Risultato: cinque dei pazienti erano portatori di una mutazione che predispone al tumore, ma il test dell'azienda non lo aveva visto.

«I meccanismi che permettono l'espressione dei geni sono estremamente complessi e la nostra comprensione dell'evoluzione dell'espressione genica non è certo completa», afferma Carlo Alberto Redi, genetista all'Università di Pavia. Insomma, la realtà dell'organismo umano è sicuramente più complessa di quello che i test possano dire e predire.

Ma la genetica non sembra arrendersi di fronte alla complessità. E alza il tiro: sarà presto disponibile un test per valutare i problemi causati dallo stress. Se serva davvero è presto per dirlo.

ha collaborato Anna Lisa Bonfranceschi

## Il libro

Così ho combattuto  
con la mia anoressia

Esce il nuovo libro autobiografico della studiosa "Volevo essere una farfalla"  
Una confessione dei suoi disturbi alimentari e del disagio che ha vissuto

# Diario della mia ANORESSIA

LA FILOSOFA MICHELA MARZANO RACCONTA LA SUA STORIA

**Rivela "gli anni passati con la fame, quando mi punivo per ogni caloria ingoiata"**

**L'autrice suggerisce il ruolo (e il peso) delle aspettative del padre**

MICHELA MARZANO

**P**ENSAVO che non ne avrei mai parlato. Che sarebbe rimasto per sempre il mio segreto. Che non avrei permesso a nessuno di sfiorare le mie fratture e le mie debolezze. Poi, pian piano, raccontare la mia storia è diventata una necessità. Perché l'anoressia non è una cosa di cui ci si deve vergognare.

**O**ra che Michela Marzano pubblica il romanzo della sua anoressia (*Volevo essere una farfalla*, Mondadori, pagg. 210, euro 17,50) diventa palese e affascinante l'uso letterario che aveva fatto della malattia già nei saggi filosofici. La Marzano ha disseminato nei suoi studi centinaia di sintomi. Usa spesso la parola "disincarnato", "smaterializzato", e anche, per il mondo modellato dalle imprese (*Estensione del dominio della manipolazione*), il termine "gabbia", che nel romanzo è associato al corpo anoressico. *Volevo essere una farfalla* si propone come una scrittura scucita. Ma non puoi raccontare una storia? le chiede il compagno; malei vuole usare una scrittura ellittica, "disincarnata" appunto; "quando si ha una bella idea non si riesce

a darle carne, a farla vivere".

Michela Marzano ha iniziato il suo racconto molti anni prima di questa *Farfalla*, che dice "gli anni passati con la fame, a punirmi per ogni caloria ingoiata, a mangiare e vomitare tutto", e suggerisce il ruolo (il peso) delle aspettative del padre - "voglio scrollarmi di dosso il peso del dovere, voglio sentirmi leggera"; "Come papà è sempre stato troppo pesante - per anni, ho fatto di tutto per diventare leggera come una farfalla... In termini di chili, s'intende": un padre che compare, letteralmente a ogni pagina, a chiedere la perfezione.

Sotteraneamente, già nei saggi Michela Marzano si è trovata a assumere argomenti e metafore dal suo passato anoressico. Negli interventi sull'"abietto" per esempio: "da *ab* e *jectus*, i lemmi di repulsione, ribrezzo rinviano alle nozioni di sporcizia, rifiuto e impurità, che troviamo spesso associate al corpo e alle sue escrezioni. La parola puro designa al contrario ciò che è pulito, immacolato, impeccabile". Ha scritto (*La filosofia del corpo*) che "il corpo è impuro per antonomasia perché ingerisce, digerisce, assimila, espelle e secerne". Ha studiato la body-art dell'artista Orlan, che con le sue

performances chirurgiche "si serve della sua carne per esibire l'immagine ideale che ha di se stessa".

La pornografia (*Malaise de la sexualité*) mette avanti un corpo "smaterializzato, immune da invecchiamento e imperfezioni". Il corpo è il luogo di interrogativi essenziali; è lo "strumento tramite il quale possiamo dimostrare quale specie di essere morale noi siamo". Per costruire la sua nuova "filosofia del corpo" (*Penser le corps, Dictionnaire*), la Marzano ha attraversato l'evangelista Matteo ("tutto ciò che entra nella bocca passa nel ventre e va a finire nella fogna; tutto questo rende immondo l'uomo"), Nietzsche, Proust ("quando siamo ammalati, ci rendiamo conto che viviamo incatenati a un essere di una specie differente che non ci conosce: il nostro corpo"), Amos Oz, il *cyberspazio* - in cui gli avatar "non sono più infastiditi dalla pesantezza del corpo".

Ma a un gioco, a uno svelamento più pericoloso siamo chiamati dal romanzo. "Preferisco lasciare delle tracce. Degli indizi. Tutto è collegato. Basta mettere insieme i pezzi e il puzzle si fa da solo". Dunque, questa storia è un puzzle. L'autrice non dirà tutto, lo av-

visa in esergo. E allora eccoci autorizzati a indagare tra le righe del racconto che si vuole, è inutile dirlo, esile, frantumato e leggero. "Mio padre il francese lo capisce appena"; e: "di filosofia non ne capisce molto": quasi che le scelte di fondo di Michela Marzano, filosofa di grande seguito in Francia, siano state forme di fuga e scelte di autonomia rispetto all'onnipotente papà; certo, una sfida.

La sua scrittura non appartiene al genere del *mécontemporain*, praticato, in Francia, dagli scontenti del presente, gli "scontemporanei" vituperatori del mondo. La protagonista-farfalla esibisce i suoi successi - "non capita a tutti vincere il concorso alla Normale di Pisa": anche se la tesi, cui si presenta a quota 35 chili, avrà come tema (ancora il problema della perfezione) l'"essere e il dover essere". Semmai il testo si apparta al genere dell'*autofiction*, tra biografia e racconto; e replica i brevi capitoli di *Passione semplice* di Annie Ernaux o di *Incesto* di Christine Angot, storie incandescenti narrate in termini oggettivi e spogli. Ma la Marzano sceglie di esprimere l'area dei sentimenti con formule codificate, a volte dolcemente adolescenziali o datate, come le ci-

tazioni da cantilene, canzoni o poesie di scuola (Pascoli, Coccianti, Cyrano): tessuto linguistico infilzato a tratti, per inchiodare la farfalla, e poterla studiare, da un termine filosofico. L'intento vigile è tradito dalle riprese dalla letteratura dell'anoressia, la Nothomb (si sente "un imbutto attraversato dal cibo"), Isabelle Caro, la modella fotografata da Toscani, la prostituta Nelly Arcan, la "piccolina di papà" suicida dopo il successo di *Putain*.

Scorrono a lampi le amichette, la tbc, la casa avita, le terapie di gruppo, le analisi, i concorsi, gli amori, le conferenze (quando la filosofasi inceppa e invece di dire *peur*, paura, dice *père*). Un professore, da bambina, profittava di lei; perché il padre non sene è accorto? Forse, nell'anoressia, "non c'è nulla da capire"; avvisava la Sontag di non interpretare la malattia come metafora. Certo però ha tutto di un "sintomo". Certo "c'è stato un non-amore". Che cosa non ci viene detto? C'è anche, bellissima, una ricetta, "per vivere veramente dovremmo smettere di voler riparare il passato". Come abbiamo letto all'inizio, "sono anni che ho smesso di cercar di cambiare mio padre".



## Il libro e il festival

"Volevo essere una farfalla" di Michela Marzano (Mondadori) L'autrice sarà al Festival della Mente di Sarzana domenica 4 settembre per un incontro (alle 11 e 30)

**L'intervista**

Il direttore del Centro studi obesità

**“No a sandwich e maionese  
meglio pane e prosciutto  
facendo il giro dell'isolato”**

ROMA — **Professor Michele Carruba, fa male mangiare in ufficio?**

«Lo sconsiglio sempre, significa non evadere, rimanere con la testa collegata al lavoro. Mangiare in questo modo significa fare solo un atto meccanico, ingurgitare qualcosa, non soddisfare né la parte edonista, né quella nutrizionale e psicologica e alla fine danneggia».



**Cosa è meglio mangiare nella pausa pranzo?**

«Il pasto ideale di mezzogiorno contiene sempre una dose di carboidrati perché saziano quanto basta ad arrivare fino all'ora di cena. Per chi non può fare un pasto di questo tipo anche il classico panino va bene, è stato da sempre il pasto tipico di molti lavoratori, anche nelle campagne. Pane e companatico. Un panino con il prosciutto è accettabile per la dose di carboidrati, grassi e proteine, in questo caso andrebbe bene anche perché è un'alternativa valida al sandwich del bar carico di maionese».

**Esaltare il pasto, le sembra un atteggiamento consigliabile?**

«In genere no, soprattutto per le persone che hanno problemi di peso. Per il resto dipende da individuo a individuo ma saltare il pranzo non è mai consigliabile, allora meglio frutta o insalata».

(m. c.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Cibo gratis per i malati ai reni, stop dal Consiglio di Stato

## La polemica

I pazienti:  
decisione  
assurda  
la dieta  
va considerata  
un farmaco  
salva-vita

## La sentenza

Dai giudici ok alla Regione:  
a carico degli utenti i costi  
degli alimenti senza proteine

**Sabato Leo**

Niente più erogazione a carico del servizio sanitario regionale di pane, pasta, farina e biscotti senza proteine agli ammalati di Irc (insufficienza renale cronica). La brutta notizia dal Consiglio di Stato: ciascun paziente, d'ora in poi, dovrà spendere per gli acquisti dai 600 ai 700 euro al mese. Su ricorso della Regione, infatti, i giudici amministrativi romani di appello hanno ripristinato l'efficacia del provvedimento del presidente della giunta regionale Stefano Caldoro, il quale, nella veste di commissario ad acta per l'attuazione del piano di rientro sanitario, aveva sospeso ai pazienti nefropatici l'assistenza integrativa alimentare aproteica.

La sentenza del Tribunale amministrativo di Napoli che, lo scorso 18 marzo, aveva accolto i ricorsi di alcuni pazienti, è stata riformata e, quindi, messa ko dal Consiglio di Stato (Sezione Terza). Ritenendo legittima la scelta di Caldoro, il collegio giudicante di Palazzo Spada ha considerato il ricorso in appello della Regione meritevole di accoglimento, attesa la «natura vincolante» del provvedimento impugnato. Secondo il Consiglio di Stato, cioè, il decreto 17 del 24 marzo del 2010 del commissario ad acta è stato adottato «in pedissequa esecuzione» della vigente normativa statale (Legge 191 del 2009).

L'ordinanza cautelare di accoglimento dell'istanza sospensiva, contenuta nell'appello della Regione, ha rilevato, inoltre, che i prodotti aproteici per i nefropatici non rientrano tra quelli previsti dal decreto del presidente del Consiglio del 29 novembre

del 2001, relativo alla definizione dei Livelli essenziali di assistenza (Lea). Il decreto, infatti, ha indicato alle Regioni i trattamenti doverosamente a carico del Servizio sanitario nazionale in forma gratuita ovvero previo pagamento di un contributo (ticket) da parte dell'assistito.

Nonostante, però, l'erogazione di tali prodotti non fosse prevista nei Lea, la Regione Campania, fin dal 1986, aveva inserito il suddetto trattamento sanitario tra quelli a carico dell'Asl. Con l'attuazione, invece, del piano di rientro nel settore sanitario, Caldoro, in un'ottica di perseguimento degli obiettivi di contenimento e riduzione dei costi, ha imposto una serie di tagli della spesa sanitaria, tra i quali la sospensione della fornitura gratuita ai nefropatici dei prodotti dietetici.

La decisione della Regione, contestata anche dall'Anerc (associazione regionale nefropatici emodializzati e trapiantati), è stata oggetto anche di un'interrogazione parlamentare della senatrice Mariapia Garavaglia, secondo la quale la dieta aproteica, che è da considerarsi uno strumento irrinunciabile nella terapia conservativa della Irc, rappresenta per i pazienti «un vero e proprio salvavita». L'ex ministro della Sanità Garavaglia ha chiesto all'attuale ministro della Salute Ferruccio Fazio di intervenire in Campania affinché vengano erogati con la massima urgenza ai nefropatici gli alimenti indispensabili per la loro sopravvivenza e per evitare la dialisi. Un danno grave e irreparabile non solo per gli interessati ma anche per le casse dell'Asl, costretta a pagare i centri accreditati per la conseguente dialisi cui, quasi certamente, dovrebbero essere sottoposti i predetti pazienti. La Regione Lazio, che a dicembre del 2009 aveva adottato analogo provvedimento della Regione Campania, è ritornata, però, sui suoi passi: a partire dal febbraio del 2010 ha ripristinato il beneficio della fornitura gratuita degli alimenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Farmaci e visite specialistiche, ecco i ticket per fasce di reddito

*a sei euro e autocertificazioni. Chi è esente non subirà ritocchi*  
*Entreranno in vigore lunedì in Emilia-Romagna. Aumenti da uno*

## I MODULI

Sono già in distribuzione da ieri in ospedali, centri di prenotazione e ambulatori

**Il 29 agosto via ai ticket anche in Emilia Romagna: i cittadini dovranno compilare un'autocertificazione per rientrare nelle fasce di reddito previste**

**Andrea Zanchi**  
■ BOLOGNA

**TICKET** sanitari al via, ma senza fretta. Lunedì oltre due milioni di cittadini emiliano romagnoli si troveranno a fare i conti con una nuova spesa per la salute, che in regione, oltre che su visite ed esami specialistici, verrà applicata, per la prima volta, anche sulle ricette farmaceutiche. Un cambiamento che, come ha affermato lo stesso assessore regionale alla Sanità, Carlo Lusenti, i cittadini potranno affrontare con calma: ognuno avrà infatti almeno due mesi per mettersi in regola con autocertificazione e fasce di reddito, il perno su cui ruotano i 'ticket all'emiliana'.

**CONFERMATE**, come anticipato nelle settimane scorse, le fasce di reddito su cui il ticket, previsto dalla manovra adottata dal Governo, è stato rimodulato dalla Regione Emilia Romagna (una misura che dovrà avere il via libera da Palazzo Chigi il 30 agosto): tutti esenti dai nuovi rincari i cittadini con reddito lordo annuo, all'interno del nucleo familiare fiscale, inferiore ai 36.152 euro. Poi, a scalare, si va da un minimo di 1 a un massimo di 6 euro per ricetta farmaceutica a seconda dello scaglione di reddito cui si appartiene: 1 euro per confezione (massimo 2 per ricetta) per chi ha un reddito tra i 36.153 e i 70mila euro, 2 euro a confezione (massimo 4 per ricetta) per i redditi tra i 70.001 e i 100mila euro e 3 euro a confezione (massimo 6 per ricetta) per chi sfiora i 100mila euro. Per quanto riguarda le visite specialistiche, aumento di 5 euro per tutti sul ticket che già si paga sulla prima visita e su quella di controllo, che passano rispettivamente a 23 e

18 euro.

**RINCARI** in arrivo anche per chi si sottopone a prestazioni di chirurgia ambulatoriale della cataratta e della sindrome del tunnel carpale, per i quali è stato introdotto un ticket fisso di 46,15 euro.

Per risonanza magnetica e Tac bisognerà pagare 36,15 euro fino a 36.152 euro di reddito annuale lordo, 50 euro tra i 36.153 e i 100mila e 70 oltre i 100mila. Infine, viene introdotto un ticket anche sulle ricette che contengono esami o visite specialistiche il cui valore totale supera i 10 euro.

In questo caso, fino a 36.152 euro non si paga nulla, mentre si dovranno sborsare 5 euro per i redditi tra i 36.153 e i 70.000 euro, 10 tra i 70.001 e i 100mila e 15 euro per chi supera quota 100mila. L'assessore Lusenti ha inoltre illustrato il punto più critico dell'operazione ticket (nonché il perno su cui ruota tutta la filosofia del provvedimento adottato dalla Regione): quello dell'autocertificazione che stabilisce la fascia di reddito cui si appartiene.

**PER FARLO** bisogna specificare che il parametro di riferimento è il reddito complessivo lordo del nucleo familiare fiscale. Come calcolare questo parametro? Prima cosa: il nucleo familiare fiscale è composto dai coniugi e dai figli a carico, oppure, se non si è sposati, dal singolo contribuente.

Seconda cosa: il reddito lordo annuo del nucleo familiare fiscale è la somma di tutti i redditi lordi dei componenti del nucleo, dato che si possono trovare sulle proprie dichiarazioni dei redditi: nel Cud si trova nella parte B, punto 1; nel 730 compilato per l'anno 2010 nel rigo 11, sotto la voce 'Reddito complessivo'; nell'Unico del 2010 nel rigo RN1.

**UNA VOLTA** stabilita la fascia di reddito, si può compilare l'autocer-

tificazione, già disponibile da ieri pomeriggio in tutte le sedi del Servizio Sanitario, nelle farmacie, negli ambulatori, nelle sedi di patronati, sindacati e associazioni di categoria, nei punti di prenotazione del Cup (per Bologna, Ferrara e Imola) e anche on line, sui siti [www.saluter.it](http://www.saluter.it) e [www.regione.emilia-romagna.it](http://www.regione.emilia-romagna.it). Le modalità sono due: o lo si fa in modo autonomo, inviando poi una copia (per posta, fax o e-mail) alla propria Ausl di residenza (per conoscere quale, si veda il sito [www.saluter.it](http://www.saluter.it)), oppure si compila il documento presso tutti gli sportelli dove, normalmente, si effettuano le procedure per l'esenzione dei ticket (Ausl, aziende ospedaliere, patronati, Caaf): saranno loro a inviare tutto. Se si cambia fascia di reddito è compito del cittadino segnalarlo. Oltre i 100mila euro non è necessario presentare l'autocertificazione, perché si è già tenuti al pagamento del ticket massimo e della quota fissa.

**QUANDO** il sistema entrerà pienamente a regime, il codice della fascia di reddito verrà inserito automaticamente nella ricetta che verrà stampata dal proprio medico di base o dal medico specialista. Nel frattempo, però, bisognerà sempre portare una copia del modulo con sé. Restano valide tutte le esenzioni già esistenti, per reddito, età e patologie. Per venire incontro alle domande dei cittadini, poi, la Regione ha istituito un numero verde (800 033 033), con chiamata gratuita da fisso e cellulare, attivo nei giorni feriali dalle 8,30 alle 17,30 e il sabato dalle 8,30 alle 13,30.



## COSA CAMBIA PER I CITTADINI

### Ricette farmaceutiche

*Ticket solo per farmaci di FASCIA A (più quelli equivalenti o senza brevetto)*

#### Le fasce

(reddito lordo del nucleo familiare)

#### 36.153 - 70.000 euro

1 euro per confezione  
(Tetto massimo per ricetta: 2 euro)

#### 70.001 - 100.000 euro

2 euro per confezione  
(Tetto massimo: 4 euro)

#### Oltre i 100.000 euro

3 euro per confezione  
(Tetto massimo: 6 euro)



*Restano in vigore tutte le esenzioni già previste*

### Visite specialistiche

- Prima visita: **23 euro**
- Visita di controllo: **18 euro**

A PRESCINDERE DAL REDDITO

- Chirurgia cataratta e sindrome tunnel carpale: **46,15 euro**

#### Risonanza magnetica e Tac

- Fino a 36.152 euro **36,15 €\***
- 36.153 - 100.000 euro **50 euro**
- Sopra i 100.000 euro **70 euro**

\*costo invariato rispetto all'attuale

**Se il valore delle prestazioni inserite nella ricetta (insieme o da sole) supera i 10 euro:**

- 36.153 - 70.000 euro **5 €**
- 70.001 - 100.000 euro **10 €**
- Sopra i 100.000 euro **15 €**

*Restano in vigore tutte le esenzioni già previste*

## I NUMERI

# 2

MILIONI

Il totale dei cittadini emiliano romagnoli che sono interessati dall'introduzione del nuovo ticket sanitario



# 60

PER CENTO

La quota di persone che sono già esenti dai ticket per patologia, reddito o età. Per loro, da lunedì, non cambia nulla

# 30

MILIONI

Il gettito che la Regione Emilia Romagna si aspetta di recuperare, da qui a fine 2011, con l'introduzione del ticket

### DA SAPERE

- L'AUTOCERTIFICAZIONE VA COMPILATA UNA SOLA VOLTA, PER TUTTI I MEMBRI DEL NUCLEO FAMILIARE, COMPRESI FIGLI A CARICO
- Per conoscere il proprio reddito complessivo lordo bisogna consultare le dichiarazioni dei redditi del 2010. Nel CUD il dato si trova nella parte B, punto 1; nel 730 al rigo 11; nel modello UNICO al rigo RN1
- Una volta entrato a regime il sistema, la fascia di reddito cui si appartiene sarà automaticamente stampata sulla ricetta. Fino ad allora è necessario avere sempre il modulo compilato con sé.
- Chi è già esente per patologia o reddito non deve compilare l'autocertificazione. Per i bambini sotto i 6 anni l'autocertificazione non serve.
- Chi decide di non compilare l'autocertificazione viene automaticamente inserito nella fascia di reddito superiore ai 100mila euro e paga il ticket massimo.

RdC

## NOTIZIE

## In breve

**EMILIA-ROMAGNA****Dal 29 agosto parte  
il ticket sanitario**

Da lunedì 29 agosto anche in Emilia-Romagna saranno introdotti i ticket su **farmaci** e visite specialistiche. Saranno modulati sulle fasce di reddito definite con l'autocertificazione nel caso di acquisto di medicinali ed esami. Resta il costo unificato per le visite specialistiche che aumenta di 5 euro e passa a 23 euro per la prima e a 18 euro quelle successive. I moduli per l'autocertificazione sono disponibili presso le sedi del Servizio sanitario, le farmacie, gli ambulatori, i patronati e i Caaf (l'elenco completo è sul sito [www.saluter.it](http://www.saluter.it)). Il modulo deve essere compilato da ogni componente del nucleo familiare e può essere consegnato presso tutti gli sportelli in cui si effettuano le procedure per esenzione ticket. Restano valide le esenzioni attualmente in vigore e sono esenti i cittadini con un reddito annuo inferiore a 36.152 euro. Da lunedì 29 tutti i servizi saranno comunque erogati e i cittadini hanno due mesi di tempo per mettersi in regola con il pagamento del ticket aggiuntivo.



## MULTA PER PUBBLICITÀ A FARMACI ILLEGALI GOOGLE SI DIFENDE SENZA CONVINCERE

 È notizia di ieri: il governo federale americano ha imposto a Google una maximulta di 500 milioni di dollari (pari al 22% dei profitti realizzati nel trimestre in corso). Motivo della batosta: la società di Mountain View ha venduto pubblicità ad aziende farmaceutiche canadesi che, attraverso i propri siti, «spacciavano» farmaci proibiti (antidolorifici e stimolanti) sul mercato americano. Eppure anni fa Google si era impegnata a filtrare accuratamente simili annunci. Perché non lo ha fatto? Due le giustificazioni addotte: 1) è impossibile fronteggiare la velocità con cui chi li vende cambia pelle per sfuggire ai filtri; 2) la responsabilità è delle imprese di certificazione cui era stata affidata la verifica della conformità dei farmaci alle leggi. Scuse respinte al mittente: la seconda perché i certificatori hanno dichiarato che i prodotti incriminati non erano stati sottoposti al loro giudizio, la prima perché se Google si fa battere nel gioco a guardie e ladri con i commercianti di prodotti illegali è perché non investe abbastanza in controlli.

Il caso offre una ulteriore conferma del fatto che la Rete è il medium ideale per ag-

girare le legislazioni nazionali (non solo in materia di farmaci, ma anche di gioco d'azzardo e pubblicità a sostanze nocive per la salute, per tacere del peggio), ma è più interessante in quanto segnale del crescente impegno dei governi nel contrastare il fenomeno. L'ideologia liberista radicale vede come il fumo negli occhi questa riscossa «statalista», perché la considera una minaccia

per la libertà di espressione, l'iniziativa privata e l'innovazione. L'apologeta del «punk capitalismo» Matt Mason, per esempio, ha scritto che i «pirati digitali» di oggi sono i capitalisti di domani e che penalizzarli significa imbrigliare quegli «istinti animali» che sono il vero motore del libero mercato e della prosperità economica. Come dire: *pecunia non olet*. Un argomento che Google non può certo sposare, visto che ha sempre tentato di mantenere un forte profilo etico. Ma è poi così grande la differenza fra l'accettare consapevolmente di fare pubblicità a prodotti illegali e sostenere che alzare il livello dei controlli costa troppo?

**Carlo Formenti**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Scontro sull'emergenza di questi giorni. L'Asl ridimensiona l'allarme sui morti: esplose la polemica

# «Caldo, più medici per gli anziani»

Gli esperti: la solidarietà è importante ma da sola non basta

È polemica sulle morti per caldo in città. La Asl smentisce che siano da collegare all'ondata di calore e difende il piano anticoldo. Un pioniere dell'assistenza domiciliare, il dottor Zucco, parla invece di «deriva assistenzialistica». Il problema anziani «non è solo sociale. Servono medici sul territorio».

A PAGINA 2 D'Amico

**Il caso** I medici di famiglia: non siamo più coinvolti nei piani d'emergenza. Colpa anche dei continui tagli

## «Anziani soli, la solidarietà non basta»

L'Asl ridimensiona l'allarme per i morti di caldo, ma è polemica

**11**

I giorni consecutivi con temperature superiori ai 33 gradi. Martedì 23 la giornata più calda con 37° di massima in città

**410**

I custodi sociali attivati per la gestione dei cinquemila anziani fragili, over 75, soli, con varie patologie e poveri

### Gli aiuti

«Assistenza a domicilio da incrementare e rendere capillare»

«Non basta una presenza amica. Il problema degli anziani che muoiono di caldo, disidratati, non è solo sociale. È un problema di rete sanitaria». Furio Zucco, di formazione anestesista, una vita come primario al Salvini di Garbagnate e tra i padri delle cure palliative domiciliari, punta il dito contro quella che definisce «deriva assistenzialistica». Perché, spiega, «non basta dire all'anziano che non sente la sete e spesso fatica a deglutire: bevi. La valutazione di prevenzione e trattamento della disidratazione è un problema sanitario». Non si può, in sostanza, delegare la gestione dei pazienti fragili «a volontari, numeri verdi, custodi sociali. Servono medici. Così, se non si vuole intasare il pronto soccorso, occorre incrementare e rendere capillare l'assistenza a domicilio».

Abbastanza per scatenare una polemica che va ben oltre quella che l'allarme «10 morti per il caldo in 48 ore» nel capoluogo lombardo ha già aperto ieri. L'Asl, infatti, attraverso un comunicato, ha contestato le informazioni diffuse dall'Azienda regionale emergenza urgenza (Aeu), difendendo il piano anticoldo gestito a quattro mani con il Comune e allineandosi all'appello già lanciato dall'assessore ai servizi sociali Majorino alla mobilitazione dei «vicini di casa» per la popolazione fragile. Né ressa nei pronto soccorso (registriamo che anche ieri, undicesimo giorno consecutivo con temperature sopra i 33 gradi, alle 20, il 118 cittadino aveva ricevuto oltre mille chiamate), né morti correlabili al caldo.

Scriva la Asl: «Gli approfondimenti svolti dalla stessa Aeu, i cui operatori avevano constatato i dieci decessi, hanno portato alla considerazione che al caldo non è correlabile la loro causa di morte».

Puntuale la reazione dell'ex vicesindaco Riccardo De Corato: «Dopo aver appreso che non sono morti per la calura, vorremmo sapere come sono morti, cosa che il comunicato non ci spiega. Che siano morti allora di solitudine? E allora, dove sono finiti i portieri sociali?».

Il direttore sociale Asl, Claudio Sileo, puntualizza che «gli over 75 sono 75 mila in città ma noi monitoriamo gli anziani della fascia a maggiore rischio che sono 5 mila». E ancora: «Entrano in questa fascia a rischio coloro che hanno più di 75 anni, basso reddito, più patologie e sono soli. Vengono seguiti da una rete di 400 custodi sociali del Co-

mune più dieci dell'Asl. E l'elenco dei fragili è a disposizione dei medici di base».

Mappa della fragilità che, però, ha qualche falla, se lo stesso Comune ammette: «Deve essere aggiornata. Troppi anziani sfuggono alla nostra rete». Prima di snocciolare i dati che, proprio nell'agosto bollente, certificano un aumento esponenziale delle chiamate al numero verde (3.610 al 24 agosto, contro le 3.243 dell'intera estate 2010), della consegna dei pasti a domicilio (11 mila a ieri) e delle prestazioni sociali a domicilio (35 mila).

Tutte le strade sembrano portare ai medici di famiglia. Le «sentinelle» sul territorio.



Dove sono? Cosa fanno o non fanno? «Siamo in studio, in trincea. E i nostri pazienti andiamo a vederli», ribattono. La novità, quella che forse si preferisce però tacere, è che «non siamo più stati coinvolti attivamente nel piano anticoldo - chiarisce Ugo Tamborini, segretario provinciale Snam - . Era previsto che annualmente aggiornassimo l'elenco dei fragili e sulla base della nostra segnalazione si attivava anche il circuito dei custodi sociali. Ora l'Asl ci comunica che l'elenco è on line e fine. L'ondata di calore? La apprendiamo dai giornali come tutti, mentre in passato era previsto un sistema di allerta. Perché questo? Mancanza di soldi per un progetto di domiciliarità. Ci hanno tagliato anche gli incentivi, alla vigilia di questa emergenza». E Vito Pappalepore, segretario provinciale Fimmg, conferma: «C'è stata meno pressione da parte della Asl. Meno enfasi sul progetto per i fragili. I custodi sociali? Utili, ma solo un medico può capire se il paziente è disidratato. Un progetto per la fragilità funziona se tutti gli attori vengono coinvolti, se sei parte attiva».

**Paola D'Amico**

*pdamico@corriere.it*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## NOTIZIE

## In breve

**MEDICO SOSPESO****Stop ai farmaci  
agli atleti sani**

Medico sospeso quattro mesi per aver prescritto farmaci a un atleta sano al fine di facilitarne il recupero del tono fisico. Così ha deciso la Cassazione con la sentenza 17496 che ha confermato la sospensione inflitta nel 2005 a un camice bianco di Rimini dalla Commissione centrale per gli esercenti le professioni sanitarie. Secondo i giudici, il mancato collegamento della terapia prescritta con un evento di tipo agonistico, fa venir meno «l'addebito relativo al doping», ma non la violazione delle norme deontologiche che non consentono «l'esclusiva finalizzazione della terapia prescritta al recupero di un posto in squadra».



## **Stupefacenti** L'indagine di Eurobarometro **Giovani italiani da record per le droghe**

In Italia trovare cannabis, eroina, cocaina ed ecstasy in 24 ore è proprio un gioco da ragazzi. E in questo gioco i giovani italiani sono tra i più abili, o tra i più esposti, della Ue: da podio in tutte le specialità da stupefacenti. A dirlo sono proprio gli europei tra i 15 ed i 24 anni, sondati da Gallup sulle loro relazioni con le droghe. Secondo l'Eurobarometro Youth attitudes on drugs, bastano infatti 24 ore al 73% dei giovani italiani per raccogliere quanto necessario per farsi uno spinello, nello stesso lasso di tempo il 36% si procura una pista di coca, il 34% una pastiglia di ecstasy e il 23% una dose di eroina. Secondi nella Ue per le pastiglie e terzi nelle altre droghe, davanti ai ragazzi italiani solo spagnoli, danesi e cechi. La droga la passano gli amici, il 54% dei casi, oppure si compra nelle feste o nei club, 34%, o si va nei coffeeshop o smartshop, 33%, mentre cresce il peso di Internet, che già si accaparra il 7% del mercato. Dall'ultimo Eurobarometro sul tema, del 2008, cresce il numero dei giovani che pensano che sia cosa buona e giusta regolamentare o legalizzare il cannabis: sono il 39% in tutta la Ue e in questo l'Italia è nella media.

A. D'Arg

**Brevi****MESSINA****In coma per il parto  
Muore dopo 8 mesi**

Una donna di 40 anni è morta ieri all'ospedale Papardo di Messina, dopo otto mesi di coma. L'agonia era iniziata il 31 dicembre scorso, al momento del parto. Sotto inchiesta il personale medico. L'ipotesi di reato, lesioni gravissime, potrebbe ora diventare omicidio colposo.





## Morta dopo il parto

■ E morta ieri nell'ospedale «Papardo» di Messina Barbara Carmisciano, la donna di 40 anni di Villalba che era in coma da 8 mesi dopo aver partorito un bambino. La sua morte aggrava l'imputazione ipotizzata dalla Procura di Caltanissetta che in gennaio aveva aperto un'inchiesta. I magistrati procedono ora nei confronti dei medici per omicidio colposo.



# La Giornata

**Farmindustria** chiede alternative ai tagli alla spesa **farmaceutica** previsti dalla manovra. Il ministro della Salute, **Ferruccio Fazio**, ha accettato un tavolo di confronto.

\* \* \*



**Sanità**

## Il dottore è in tribunale

DI DANIELA MINERVA

Trentamila l'anno, con un tasso di crescita che sfiora il 150 per cento annuo: è la stima delle richieste di risarcimento a medici e strutture sanitarie da parte di pazienti che si ritengono danneggiati. E che si traducono in una continua litigiosità, un astio tangibile che palesa, ancora, la caduta di fiducia tra i malati e i dottori chiamati a curarli. È questa la nota dolorosa: non c'è più quel legame di fiducia che dava al medico la tranquillità di azione e al paziente la certezza della cura. Così si finisce davanti al giudice, magari per un malinteso che, se sottende un gap antropologico e sociale serio, spesso è sul



piano medico assai banale. La faccenda è così pervasiva che Asl e regioni, per tutelarsi, spendono in polizze assicurative quasi un milione di euro l'anno. E aumentano spaventosamente il carico burocratico sui dottori, chiamati a compilare moduli, ad attenersi a protocolli che spesso snaturano la libertà di cura e magari non aderiscono perfettamente al caso clinico che hanno davanti, mentre si fa un gran parlare di personalizzazione delle cure. Sappiamo che questa è la base della medicina scientifica, ma se la burocrazia sostituisce la clinica, allora sono dolori. Per i pazienti, soprattutto. Il tema è tanto dirompente quanto poco trattato. Per questo è benvenuto un libro che lo affronta dal punto di vista del giurista: "Cartella clinica e responsabilità medica" di Vittorio Occorsio edito da Giuffrè. Che parte dalla cartella clinica, l'unico documento dell'azione del medico con valore giuridico. Che molti dottori considerano un peso ma che può essere il loro strumento di libertà, per scrollarsi di dosso la burocrazia assumendosi piena responsabilità dell'atto clinico.

## IL DIBATTITO

### «NOI, LIBERI. ANCHE DAL DNA»

Non siamo il prodotto dei nostri geni, i nostri comportamenti non sono determinati in tutto e per tutto dal dna: è la stessa scienza a dimostrarlo. Il Meeting di Rimini riafferma il valore della libertà; a spiegarlo, con un semplice esempio, è Pier Giuseppe Pelicci, oncologo dell'Istituto Europeo di Oncologia: «L'introduzione di una mutazione nel gene p66 del topo ha permesso di scoprire che quella stessa mutazione in un certo ambiente aumentava l'aspettativa di vita, in un altro portava alla morte». Siamo quindi «liberi di determinare l'attività di un gene tramite le scelte fatte sull'ambiente»; in sostanza, non possiamo affermare che tutto sia già scritto. Carlo Croce, direttore del dipartimento di Virologia molecolare, immunologia e genetica umana dell'Ohio State University e del Comprehensive cancer center, invita il mondo scientifico a liberarsi dei pregiudizi e di lavorare con una mente aperta. Infine Mauro Ferrari, presidente del Methodist hospital research institute di Houston, in un contributo video sottolinea che «la sola vera missione è essere al servizio degli altri». Ecco allora che la scienza diventa libera quando si apre all'uomo. **(L. G.)**



## La sanità Gli sviluppi della ricerca

# Tecnica Usa-Cina lotta ai tumori senza più i raggi X

Cancro al seno, nuova tecnologia per favorire la diagnosi precoce  
L'istituto Pascale come centro-pilota

**Ciro Pellegrino**

Una nuova tecnologia non invasiva, capace di «fondere» le capacità di più sistemi diagnostici con un obiettivo: individuare con rapidità il cancro al seno nelle giovani donne. Napoli entro la fine dell'anno si doterà di questa macchina ibrida, la «ComfortScan», che arriverà nell'Istituto per la cura dei tumori Pascale, primo ospedale del Mezzogiorno d'Italia a dotarsene. In tal senso decisivo è stato l'incontro fra l'inventore di questa tecnologia ottica, John Zhang, ceo della DobiMedical; Giulio Battagliarin numero uno della Socrate Medical, distributore di questa nuova generazione di strumenti diagnostici e il professore Giuseppe D'Aiuto, direttore della divisione di Senologia del nosocomio partenopeo. «Partiamo da un dato importante e preoccupante - spiega il luminare partenopeo - ovvero l'incremento del 30 per cento delle patologie tumorali al seno in donne sotto i 45 anni d'età. Come si può immaginare la diagnosi precoce è determinante per aggredire e sconfiggere il cancro».

E se il fattore tempo è fondamentale appare determinante in tal senso un sistema capace di tirar fuori un responso chiaro, riducendo drasticamente il nu-

mero di esami necessari. Quest'apparecchiatura, sviluppata tra Nord America e Cina, messa a punto dopo circa 5 anni di sperimentazione e il vaglio di migliaia di casi clinici, è facilmente integrabile con altri dispositivi diagnostici, consente esami rapidi e non invasivi poiché non prevede l'utilizzo di raggi X, ma funziona tramite assorbimento della luce rossa monocromatica, unita a sofisticati algoritmi d'analisi. L'intuizione di Zhang si riassume in una definizione: «Dynamic Functional Imaging». In pratica il sistema d'analisi è sensibile alle differenze volumetriche dinamiche e a quelle relative ad alcuni parametri sanguigni. Operando una pressione uniforme sul seno e «sparando» semplice luce rossa, il macchinario è capace di rilevare e visualizzare se questi parametri risultano alterati. In questo caso la patologia tumorale è diagnosticata. «Diciamo che questo incontro bilaterale fra noi e i produttori di queste tecnologie - continua D'Aiuto - è servito proprio a far

incontrare la nostra domanda e la loro proposta in termini di strumentazioni». Il Pascale sarà dunque all'avanguardia sul fronte della sperimentazione ma anche nella formazione dei medici radiologi che dovranno restare al passo coi tempi e imparare a padroneggiare le tecnologie di nuovissima generazione:

«Sarà proprio l'ospedale napoletano - spiega Battagliarin - il primo in Europa ad ospitare corsi di formazione del genere. Nel capoluogo campano arriveranno specialisti provenienti dalla Ger-

mania, dal Regno Unito, dalla Francia». La strada della diagnosi precoce va di pari passo con quella della prevenzione: «Oggi - spiega il numero uno della divisione di Senologia - le giovanissime sono più consapevoli e sicuramente meno restie a sottoporsi ad analisi e controlli.

Merito anche delle campagne informative». E tra queste si iscrive il progetto pilota "Underforty woman breast care": da un anno, col supporto della Regione Campania i medici del Pascale hanno visitato oltre 1.500 donne con meno di 40 anni inserendole in programma di monitoraggio, controllo e intervento chirurgico. L'oncologo Massimiliano D'Aiuto che coordina il progetto "Underforty", spiega la ricetta: far sì che le donne non restino da sole a fare i conti con la patologia. Dunque condividere e informarsi - anche per rafforzarsi psicologicamente - attraverso blog, forum e community specifiche, con un sito internet dedicato e da poco, anche l'ausilio di Facebook: la moderna lotta ai tumori passa anche per i social network.

© RIPRODUZIONE RISERVATA





**La nuova diagnostica**

 Tecnologia ibrida per la diagnosi precoce del tumore al seno

 5 anni di sperimentazione tra Stati Uniti e Cina

 Consente un'analisi non invasiva (senza raggi x) con l'utilizzo di luce rossa monocromatica attraverso la fusione di più strumenti diagnostici ("Dynamic Functional Imaging")

## La scheda

### Applicazione



Al Pascale, primo ospedale del Sud Italia

### Situazione\*



Tumori al seno

nelle donne con meno di 45 anni



+30%

\*Dati nazionali

CENTIMETRI.IT

## L'esperto

### «Il futuro è nelle macchine ibride, Napoli all'avanguardia»

«Il futuro è certamente nelle macchine ibride, siamo ormai vicini ad un punto di svolta. E Napoli è all'avanguardia». È di forte soddisfazione il commento del professor Marco Salvatore (nella foto), direttore del dipartimento di diagnostica per immagini e radioterapia della facoltà di Medicina della Federico II, esponente di primo piano del settore a livello internazionale. L'iniziativa dell'Istituto Pascale trova il sostegno di Salvatore, peraltro nel passato direttore scientifico dell'importante centro per la lotta ai tumori. «Le macchine ibride - spiega il docente della Federico II - sfruttano dei nuovi meccanismi che vanno al di là dei tradizionali sistemi e, da questo punto di vista, offrono delle possibilità certamente nuove, con la prospettiva di una grande evoluzione scientifica e di applicazione pratica. Siamo a buon punto, ma va fatta ancora della strada in questa direzione. Pian piano bisogna uscire dalla fase sperimentale, ora molto avanzata, e arrivare a dei risultati certi. Una cosa è sicura: il futuro della diagnostica è nelle macchine ibride».

L'iniziativa del Pascale pone Napoli all'avanguardia ed è questo, secondo Salvatore, un motivo di vanto per la comunità scientifica. «In questo campo - sottolinea - abbiamo un patrimonio di livello altissimo. Diciamo che, in questo modo, dimostriamo di restare all'altezza della migliore tradizione. Al di là delle considerazioni scientifiche, chi ama innanzitutto Napoli non può non trarne motivo di forte soddisfazione».

Il Pascale sarà il primo ospedale europeo ad ospitare corsi di formazione per le macchine ibride, con specialisti provenienti da Inghilterra, Francia e Germania. Un primato - non v'è dubbio - che dà lustro.



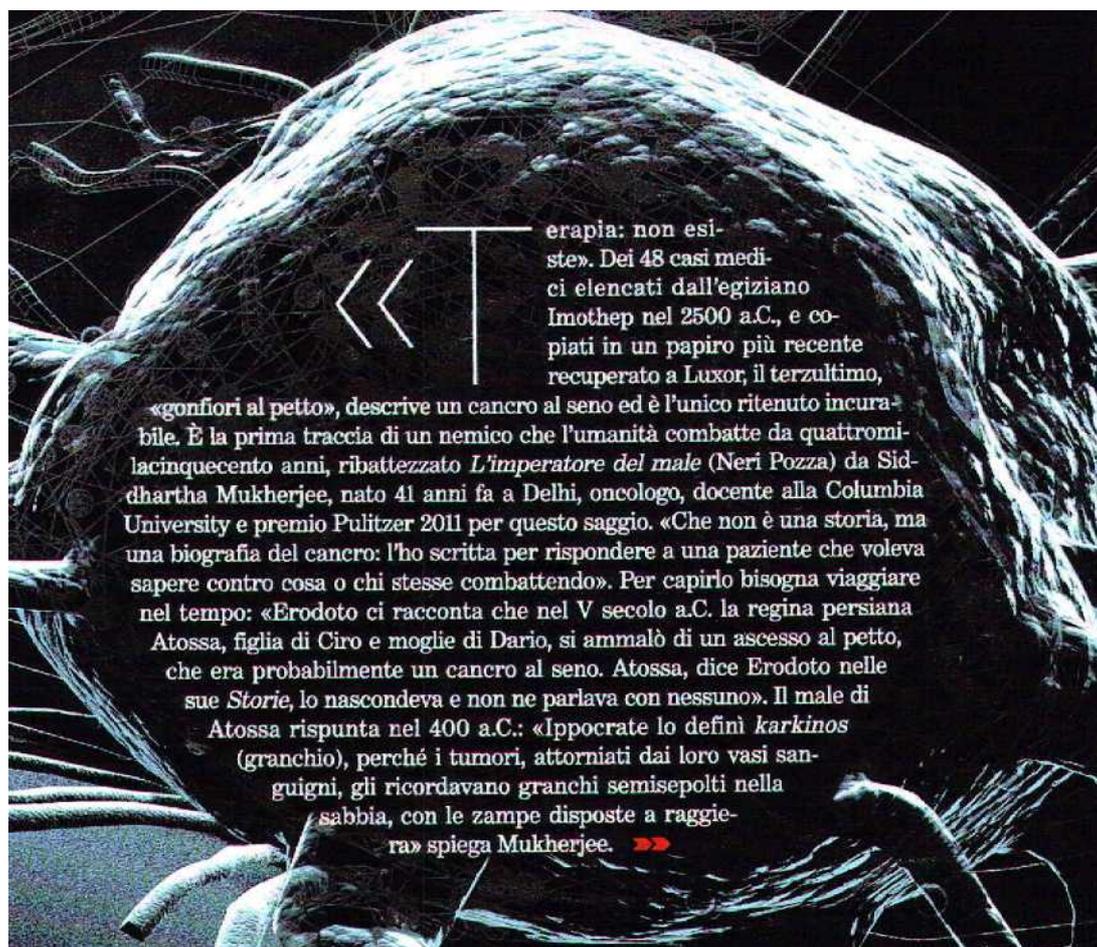
# CANCRO

## BIOGRAFIA DEL GRANDE NEMICO

### CHE CI CLASSEDIA DA 4500 ANNI

PARLA L'ONCOLOGO SIDDHARTHA MUKHERJEE, PREMIO PULITZER 2011 PER IL SAGGIO *L'IMPERATORE DEL MALE*. STORIA DELLA MALATTIA DESCRITTA GIÀ NEL 2500 A.C., RITENUTA INCURABILE ALMENO FINO ALLA FINE DEL '700, ATTACCATA CON LA CHEMIOTERAPIA DAL 1947. DA ALLORA LA RICERCA HA OTTENUTO RISULTATI STRAORDINARI. ANCHE GRAZIE A CHI HA SCELTO DI NON USARE EUFEMISMI

di **GIULIANO ALUFFI**



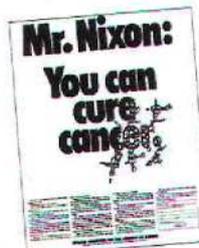
«T erapia: non esiste». Dei 48 casi medici elencati dall'egiziano Imothes nel 2500 a.C., e copiati in un papiro più recente recuperato a Luxor, il terzultimo, «gonfiato al petto», descrive un cancro al seno ed è l'unico ritenuto incurabile. È la prima traccia di un nemico che l'umanità combatte da quattromilacinquecento anni, ribattezzato *L'imperatore del male* (Neri Pozza) da Siddhartha Mukherjee, nato 41 anni fa a Delhi, oncologo, docente alla Columbia University e premio Pulitzer 2011 per questo saggio. «Che non è una storia, ma una biografia del cancro: l'ho scritta per rispondere a una paziente che voleva sapere contro cosa o chi stesse combattendo». Per capirlo bisogna viaggiare nel tempo: «Erodoto ci racconta che nel V secolo a.C. la regina persiana Atossa, figlia di Ciro e moglie di Dario, si ammalò di un ascesso al petto, che era probabilmente un cancro al seno. Atossa, dice Erodoto nelle sue *Storie*, lo nascondeva e non ne parlava con nessuno». Il male di Atossa rispunta nel 400 a.C.: «Ippocrate lo definì *karkinos* (granchio), perché i tumori, attorniti dai loro vasi sanguigni, gli ricordavano granchi semiseppolti nella sabbia, con le zampe disposte a raggiera» spiega Mukherjee. >>>



NELLA FOTO GRANDE, **CELLULE TUMORALI** VISTE AL MICROSCOPIO ELETTRONICO. SOPRA, LA COPERTINA DI *L'IMPERATORE DEL MALE* (NERI POZZA, PP. 592, EURO 18) DI SIDDHARTHA MUKHERJEE (A DESTRA)



IL PATOLOGO PEDIATRA SIDNEY FARBER (IN CAMICE BIANCO) ALLA POSA DELLA PRIMA PIETRA DEL DANA-FARBER CANCER INSTITUTE (1947), SOTTO L'APPELLO A NIXON SUL WASHINGTON POST (1969)



L'attrazione greca per la meccanica dei fluidi porta Ippocrate a ritenere il cancro uno scompenso negli umori del corpo. E nel II secolo d.C. un altro greco, Galeno, ribadisce questa tesi: il cancro sarebbe causato dalla «bile nera», che ristagna in certe parti del corpo. Asportare il tumore? Per Galeno è inutile: il liquido maligno tornerebbe a ristagnare nello stesso posto. «È un abbaglio che dura almeno fino al 1793, quando Matthew Baillie, anatomista inglese, rivela che la bile nera non esiste. E che rescindere i tumori locali, quindi, è un approccio sensato». Ma inefficace se le metastasi si sono già disperse nel corpo, o quando il cancro è nel sangue, come nelle leucemie.

Fu il farmacologo tedesco Paul Ehrlich, all'inizio del '900, a fare il passo successivo: impregnando organi di animali con i coloranti dell'industria tessile, scoprì che le tinture si attaccavano solo a certi organelli delle cellule. «Quindi si potevano aggredire chimicamente specifiche parti del corpo, risparmiando le al-

tre. È l'idea fondante della chemioterapia» commenta Mukherjee. Sulla scia di Ehrlich due patologi americani, Edward e Helen Krumbhaar, nel 1919 scoprirono che l'iprite, gas usato dai soldati tedeschi nel 1917 contro i francesi, distruggeva i globuli bianchi. Poteva quindi ridurre il sovrannumero dei globuli bianchi nelle leucemie? Louis Goodman e Alfred Gilman dell'Università di Yale pensavano di sì, e nel 1946 ottennero qualche remissione, ma momentanea. A continuare la loro sfida fu Sidney Farber, patologo pediatrico. «Farber sapeva che la marmite, crema a base di lievito, era efficace contro certe anemie perché conteneva acido folico, fondamentale per la divisione cellulare. Così intuì che un farmaco di effetto opposto, un antifolato, avrebbe potuto curare la leucemia arrestando la proliferazione dei globuli bianchi» spiega Mukherjee. «Farber sperimentò la prima chemioterapia della storia su Robert Sandler, bambino leucemico di tre anni. E il 28 di-

cembre 1947 vide che una variante di antifolato, l'aminopterina, riduceva a livelli quasi normali il numero abnorme dei globuli bianchi. Il cancro era stato fermato dalla chimica, anche se per poco: il piccolo Robert Sandler morì comunque qualche mese dopo».

Per procedere, la sperimentazione richiedeva fondi, e al fianco di Farber si schierò Mary Lasker, filantropa e attivista che diede un duro colpo all'imperatore del male:

«Negli anni 50 la parola "cancro" era tabù. Il *New York Times* rifiutò di pubblicare un annuncio dell'attivista Fanny Rosenow per via delle parole "seno" e "cancro"» sottolinea l'autore. «Mary Lasker non si arrese e il 17 dicembre 1969 pubblicò sul *Washington Post* un appello a tutta pagina rivolto al Presidente: "Mr. Nixon, lei può curare il cancro, abbiamo solo bisogno di una pianificazione e un finanziamento come quelli che ci hanno portati sulla Luna"». Il cancro era ormai sotto i riflettori. Nel dicembre 1971 Nixon, con il National Cancer Act, stanziò 1,5 miliardi di dollari contro il cancro. Fu il primo grande riconoscimento alle battaglie di scienziati e pazienti, e avrebbe aperto la strada alle terapie moderne.

«Scrivendo il libro mi è tornato in mente un incontro con una donna, Germaine, che, nel 2005, subiva un ritorno del cancro gastrointestinale dopo quattro anni di vita guadagnati grazie ai nuovi farmaci. I suoi vestiti erano larghi e sgargianti, non per vanità, ma perché dovevano camuffare lo stato del suo corpo. Aveva una collana vistosa, ma solo per distogliere l'attenzione dall'addome. Teneva una gamba giù dal letto, non per caso: il tumore aveva invaso la spina dorsale e le rendeva impossibile sedersi in altro modo. La malattia aveva reso ogni suo gesto una calcolata e stoica reazione alle offese del corpo. In lei riverberava una lotta millenaria, dove ogni conquista è stata la faticosa risposta dell'uomo alle sconfitte precedenti. Non possiamo arretrare di un passo: come la regina rossa di Alice nel *Paese delle Meraviglie*, dobbiamo correre furiosamente per rimanere nello stesso posto». Nella vita.

**GIULIANO ALUFFI**

## LE NUOVE ARMI PER VINCERE LA BATTAGLIA

**Il futuro della lotta al cancro? È iniziato nel 1990, quando gli studi di Axel Ullrich e Dennis Slamon ci diedero il trastuzumab, anticorpo in grado di disattivare la proteina her2, presente in tutte le cellule ma iperattiva nel cancro alla mammella. «Svilupperemo trattamenti sempre più precisi, diretti alle anomalie genetiche che danno origine al cancro» spiega Mukherjee. «L'Atlante del Genoma del Cancro, progetto che nel mondo coinvolge decine di gruppi di ricerca, ci darà una mappa di ogni gene che muta nei 50 più comuni tipi di cancro (in termini di volume di Dna sequenziato, è uno sforzo diecimila volte più grande di quello del Progetto Genoma Umano)». Così potremo colpire con precisione i meccanismi che attivano le cellule precancerose. «Il primo esempio di successo in questo campo è l'imatinib mesilato, che riesce a inibire le chinasi (enzimi che spingono le cellule a dividersi) coinvolte nella leucemia, evitando la proliferazione incontrollata dei globuli bianchi. Questo farmaco ha dato ai malati di leucemia mieloide (che prima del 2000 morivano entro 5-6 anni) un'aspettativa di vita normale».**