



Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale

# RASSEGNA STAMPA

A cura dell'Ufficio Stampa dell'ASPAT



# Campania, Sicilia, Lombardia prime in «Garanzia giovani»

## Alle tre Regioni il 40% delle risorse assegnate dalla Ue

PAGINA A CURA DI  
**Francesca Barbieri**  
**Claudio Tucci**

Saranno Campania, Sicilia e Lombardia a spartirsi la fetta più grande degli 1,5 miliardi di euro che arriveranno in dote all'Italia per «Garanzia giovani», il programma europeo che punta a offrire ai ragazzi fino a 25 anni un'opportunità di lavoro o di studio entro quattro mesi dalla disoccupazione o dall'uscita da scuola.

Ministero del Lavoro e Regioni hanno concordato le linee guida di attuazione del piano, e stilato una prima ripartizione del "tesoretto", che comprende oltre ai fondi europei anche una quota di cofinanziamento nazionale e di risorse Fse regionali. Un budget assegnato in base al peso dei disoccupati: alla Campania dovrebbero toccare 215 milioni e a Sicilia e Lombardia poco più di 200 a testa, calamitando insieme il 40% del totale. Per partire si è in attesa solo dello sblocco dei soldi da Bruxelles (da utilizzare nel biennio 2014-15), che in alcune regioni sono stati già in parte anticipati dai Governatori (si vedano le schede a fianco).

Fibrillazioni politiche a parte, per la caduta del governo Letta, l'obiettivo, spiegano dal ministero del Lavoro, resta comunque quello di essere operativi entro marzo-aprile, anticipando le risorse con fondi nazionali, per iniziare ad aggredire quanto prima un tasso di disoccupazione giovanile che veleg-

gia a livelli record superiori al 40 per cento. Il nuovo governo dovrà quindi correre.

Se alcune regioni sono già pronte, altre sono più in ritardo nella programmazione degli interventi da mettere in campo, che comunque dovranno essere "personalizzati" in funzione dell'effettiva esigenza del giovane in difficoltà e andranno a integrare le iniziative anti-disoccupazione già in campo nei territori. In Lombardia, per esempio, è già attivo il sistema della «dote unica lavoro» per affrontare le emergenze occupazionali, che in tre mesi (dal 21 ottobre 2013 al 21 gennaio scorso) ha preso in carico 13 mila persone. La Toscana, con gli oltre 70 milioni in arrivo, rafforzerà il programma «Giovanisì», che promuove stage rimborsati e prevede incentivi per le imprese che assumono.

La Puglia, con 126 milioni, potenzierà il progetto «Bollenti spiriti» aumentando la possibilità di formazione, apprendistato e tirocini. «Un complesso di esperienze e di sperimentazioni - avverte l'assessore regionale al lavoro, Leo Caroli - da salvaguardare, evitando interventi troppo rigidi che potrebbero complicare la gestione di un'opportunità preziosa come quella offerta dalla Youth guarantee».

In un primo momento l'azione si concentrerà sui giovani sotto i 25 anni: in questa fascia di età i Net (ragazzi che non studiano e non lavorano) sono 1,3 milioni e di questi 900 mila sono considera-

### Il riparto

La possibile suddivisione delle risorse tra le regioni dei fondi per la garanzia giovani. In milioni di €

Regione	Totale	Quota Fse
Piemonte	109,3	38,3
V.d'Aosta	2,6	0,9
Liguria	30,5	10,7
Lombardia	200,1	70,1
Veneto (*)	30,0	10,5
Friuli V.G.	21,7	7,6
Emilia R.	83,2	29,2
Toscana	72,8	25,5
Umbria	25,6	9,0
Marche	32,9	11,5
Lazio	154,0	53,9
Abruzzo	35,0	12,2
Molise	8,6	3,0
Sardegna	60,8	21,3
Campania	215,0	75,3
Puglia	135,2	47,3
Basilicata	19,3	6,8
Calabria	75,9	26,6
Sicilia	200,7	70,3
<b>TOTALE</b>	<b>1.513,2</b>	<b>530</b>

(\*) si considerano le province di Belluno, Venezia e Rovigo

Fonte: ministero del Lavoro

ti target prioritario. Ma non è esclusa la possibilità di innalzare la soglia fino a 29 anni per determinate misure, come, per esempio, apprendistato, servizio civile o autoimprenditorialità.

In tutte le regioni, secondo gli indirizzi concordati dagli assessori al lavoro, coordinati da Gianfranco Simoncini, il primo step di «Garanzia giovani» dovrà essere la registrazione del giovane presso un servizio per l'impiego o al portale «Cliclavoro». Ogni regione dovrà però siglare un protocollo con il ministero del Lavoro. Una volta preso in carico si dovrà elaborare un percorso quanto più possibile su misura, valutando le condizioni socio-occupazionali e, di conseguenza, l'intensità delle misure di politica attiva necessarie per reinserirlo in un percorso di formazione o lavoro. Il tutto «dovrà avvenire anche con il contributo della scuola», sottolinea il sottosegretario all'Istruzione, Gabriele Toccafondi.

In più, il ministero del Lavoro ha aperto alla possibilità di estendere «Garanzia giovani» anche ai ragazzi del Trentino e di alcune province del Veneto, per ora esclusi, visto che registrano un tasso di disoccupazione giovanile inferiore al 25% indicato da Bruxelles per partecipare al programma. Per raggiungere l'obiettivo serve un accordo con la Commissione Ue che permetterà di assegnare fino al 10% dei fondi ai territori inizialmente esclusi.

### **NUOVO SANITÀ**

Domani dalle 17 al Nuovo Teatro Sanità, piazzetta San Vincenzo 1, l'evento "Dare vita", incontro sulla donazione degli organi, in vista dello spettacolo "Nessuno vi farà del male" di Mario Gelardi e Fabio Rocco Oliva, con Carlo Caracciolo, Cristiana Dell'Anna, in scena dal 20 al 23 febbraio. Info 333 753 7900.



**Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale**

# Notizie dalle Province



Le questioni della città, lo scandalo

# «Asl, la Regione accerterà le responsabilità»

Caldoro: pronti a intervenire. Il legale di Rossi autorizzato a consultare i fascicoli sequestrati

**Enrico Marra**

«L'Asl beneventana continua a essere monitorata dalla Regione attraverso l'attività degli ispettori, in attesa delle decisioni della magistratura a cui viene fornita la massima collaborazione». Così il governatore Stefano Caldoro, ieri mattina, a Cerreto Sannita a margine della cerimonia d'inaugurazione della bretella.

«Noi stiamo continuando tutta la parte ispettiva - sottolinea il presidente della giunta regionale - che è stata avviata immediatamente, lo scorso gennaio, nel momento in cui furono divulgate le prime notizie. Continuiamo a monitorare la situazione con tutti gli organismi di controllo attivati presso il servizio ispettivo della Regione e, ovviamente, con gli organi interni all'azienda». Caldoro sottolinea che il monitoraggio è continuo ma anche che ci sono «carte complesse». «Nello stesso tempo - conclude - questa è un'attività amministrativa che va nel pieno rispetto e di pari passo con l'azione di controllo della Procura della Repubblica. Chiaramente noi confermiamo la più completa collaborazione su tutti quegli aspetti che possono individuare, in termini d'interesse comune, la verità dei fatti e soprattutto le eventuali responsabilità. Saremo pronti a intervenire».

Fin qui sul fronte politico istituzionale. Ma le indagini proseguono a livello di Procura e Guardia di Finanza. Il sostituto procuratore della Repubblica Giovanni Tartaglia Polcini ha autorizzato Roberto Prozzo, difensore del direttore sanitario Michele Rossi, a visionare i

—  
**Interrogatori  
In settimana  
il pool  
di magistrati  
ascolterà  
Pisapia  
e il direttore  
generale**  
—

diversi fascicoli posti sotto sequestro venerdì 7 febbraio nelle sedi dell'Asl di via Oderisio e via Mascellaro. Si tratta in particolare di fascicoli riguardanti le designazioni dei legali fatti dall'Asl, nonostante il divieto che era stato emanato dalla Regione. Di fatto, invece, c'era la nomina dei legali, spesso attraverso la formula della domiciliazione.

Questa opera certosina portata avanti da Prozzo ha dato già dei primi risultati con la consegna di memorie difensive che si susseguono giorno dopo giorno. Ora ne è annunciata un'altra per domani ed è prevedibile che non sarà l'ultima perché la ricognizione continua. Prozzo, come è noto, non ha limitato la sua attenzione solo alle pratiche portate avanti dagli avvocati, ma ha esteso le investigazioni ad altri settori come documenti contabili e contenzioso con ditte e dipendenti. Il pool di inquirenti, composto da Giovanni Tartaglia Polcini, Nicoletta Giammarino e Flavia Felaco, ha già mostrato di aver verificato non solo l'attendibilità, ma anche la precisione di questo materiale esibito al punto d'averlo acquisito e quindi passato ai raggi x delle investigazioni. E queste indagini vedono impegnati oltre ai magistrati anche le fiamme gialle e i periti che sono stati nominati da tempo. Indagini che hanno portato già alle prime iscrizioni nel registro degli indagati e ai provvedimenti del Gip Flavio Cusani. In settimana sono previsti i nuovi interrogatori dell'ex direttore amministrativo Felice Pisapia (martedì) e del direttore generale Michele Rossi previsto per giovedì.

Scandalo sanità, in settimana interrogatori per Pisapia e Rossi. Prozzo autorizzato a visionare gli atti sequestrati

## «Asl, la Regione vuole chiarezza»

Caldoro: i nostri ispettori lavorano d'intesa con la Procura per accertare verità e responsabilità

**Enrico Marra**

«L'Asl beneventana continua a essere monitorata dalla Regione attraverso l'attività degli ispettori, in attesa delle decisioni della magistratura a cui viene fornita la massima collaborazione». Così il governatore Stefano Caldoro ieri mattina a Cerreto Sannita a margine della cerimonia d'inaugurazione della bretella. «Noi stiamo continuando tutta la parte ispettiva - sottolinea - avviata immediatamente a gennaio. Continuiamo a monitorare la situazione con tutti gli organismi di controllo attivati presso il servizio ispettivo della Regione e, ovviamente, con gli organi interni all'azienda. Questa è un'attività amministrativa che va nel pieno rispetto e di pari passo con l'azione di controllo della Procura. Confermiamo la più completa collaborazione su tutti quegli aspetti che possono individuare, in termini d'interesse comune, la verità dei fatti e soprattutto le eventuali responsabilità. Saremo pronti a intervenire». Intanto, Prozzo il legale del direttore generale Rossi è stato autorizzato a visionare i fascicoli sequestrati.



**Il caso • Dal 2000 gli organi ispettivi rilevano irregolarità nella presentazione dei bilanci dell'azienda sanitaria locale**

# L'Asl e i conti che non tornano

*Alle contestazioni del Mef e della Corte dei Conti, Falato e Pisapia risponderanno picche. La prassi si conclude con Rossi*

● **Anna Liberatore**

Una prassi consolidata dal 2000, quando un decreto legislativo introduce un nuovo sistema di contabilità patrimoniale. Da lì partono le irregolarità e le carenze nella formulazione dei bilanci dell'Asl di Benevento che si trascineranno anche negli anni avvenire. Il collegio sindacale, la Regione Campania, la Corte dei Conti e gli uffici ispettivi del Mef (Ministero dell'Economia e delle Finanze) sono concordi nel sostenere che in via Oderisio i conti non tornano. Scrivono a più riprese a chi di competenza, ricevendo in cambio delle controdeduzioni che però lasciano gli organi ispettivi insoddisfatti. Secondo questi ultimi, infatti, l'errata fase di avvio della contabilità ha condizionato "l'attendibilità dei bilanci successivi". Questo impegnerà la Asl in un'attività di revisione tramite la costituzione di apposite commissioni interne che però i magistrati contabili e il Mef giudicheranno "non soddisfacenti". All'azienda sanitaria locale la presentazione dei bilanci, diviene per molti anni solo un ricordo e alle richieste (legittime) da parte del ministero e della Regione, i dirigenti preposti (Arnaldo Falato e Felice Pisapia) risponderanno con

un due di picche. Prima Falato che, di fronte alle insistenze degli ispettori, controbatte che "quanto meno si dovrebbe prendere atto della intervenuta prescrizione di qualsivoglia, ancorché ipotetica e inesistente, ipotesi di reato contabile". Poi Felice Pisapia rappresenta alla Corte dei Conti la difficoltà di ricostruire la contabilità storica dell'azienda scaricando la responsabilità alla Regione quale organo di vigilanza sull'azienda. Secondo Pisapia Palazzo Santa Lucia avrebbe potuto "rendere effettiva qualsiasi ipotesi di ricostruzione dei bilanci per ciascun esercizio" da sé effettuando "una valutazione in merito al comportamento degli amministratori e dipendenti che si sono succeduti nel periodo in questione". Una consuetudine consolidata che si sussegue negli anni tanto che gli ispettori suggeriscono che "l'unica soluzione percorribile, almeno per salvaguardare la correttezza e la veridicità dei bilanci futuri è quella che la Regione, con proprio provvedimento, disponga la cessazione dell'attuale Asl e contestualmente la costituzione di una nuova azienda". Di fronte alle prepotenti controdeduzioni di Falato e Pisapia e ai conti irregolari, insomma, l'unica soluzione per il Mef è chiudere baracca.

Ma scriverà la Regione in una nota ufficiale di aprile 2013, "si rileva per contro, che per porre rimedio alla difficile situazione, l'azienda sta ponendo in essere fattive iniziative, usufruendo di un proattivo atteggiamento del vertice aziendale (Michele Rossi, ndr)".

Insomma, alla luce della terza memoria presentata negli ultimi giorni dall'avvocato Roberto Prozzo in difesa delle ragioni del direttore generale, i bilanci reiteratamente non presentati rappresentano un dettaglio di non poco conto. D'altro canto è lo stesso procuratore capo della Repubblica Giuseppe Maddalena in occasione dell'emissione delle misure cautelari nei confronti di Felice Pisapia il 27 dicembre scorso sottolineerà l'importanza strategica di un'azienda che "emette mandati di pagamento per 320 milioni di euro all'anno".



## **CONVEGNO ALL'OSPEDALE SAN GENNARO**

### **Prevenzione cardiologica, le dieci regole del benessere**

**NAPOLI.** “Salotto del benessere” è il tema del convegno, che oggi, dalle 9 alle 12, si svolgerà presso la riabilitazione cardiologica dell’ospedale “San Gennaro”. L’evento è organizzato dall’Associazione nazionale medici cardiologi ospedalieri e dall’Unità operativa di cardiologia e riabilitazione cardiologica del “San Gennaro”, diretta da Mario Mallardo. I partecipanti discuteranno sull’importanza di adottare uno stile di vita sano e rispettare le 10 regole d’oro per la prevenzione cardiovascolare. L’evento si concluderà con la visita al “Cimitero delle Fontanelle”, curata dall’Associazione culturale “Mani e Vulcani”.

# Cardarelli, «congelato» il piano del dg

Promozioni e incarichi: la partita è rinviata soddisfatti i sindacati

La lunga querelle sugli atti aziendali del Cardarelli e le successive contestazioni dei sindacati dei medici ospedalieri si arricchisce di una nuova puntata. Con una lettera al direttore generale dell'ospedale vomerese, Rocco Granata, inviata dal sub-commissario ad acta Ettore Cinque, si chiede infatti al manager di sospendere il provvedimento in attesa di un nuovo procedimento che venga ratificato dall'organismo regionale

La deliberazione è stata formulata dopo un incontro in Regione tra al V commissione regionale sanità e i rappresentanti dei sindacati Aaroi-Emac, Cimo-Asmd, Cgil Medici, Cisl Medici, Fassisid-Snr, Federazione Medici, Fesmes-Sinafo.

In una nota i rappresen-

tanti sindacali scrivono: «La commissione ha preso atto delle motivazioni che hanno condotto l'intersindacale ad impugnare le recenti disposizioni aziendali. Al termine della audizione il presidente Schiano ha informato che il sub commissario ad acta ha indirizzato al dg Granata una nota con cui lo invita a procedere alla revoca della delibera con la quale si era proceduto "alla istituzione ed al conferimento di nuovi incarichi di responsabilità di Unità operative semplici e semplici dipartimentali". La nota precisa che "la detta disposizione contrasta con quanto previsto dal decreto commissariale che riserva alla competenza del commissario ad acta l'approvazione dell'atto aziendale". E che sarà pertanto necessario che il dg del Cardarelli "proceda alla revoca del provvedimento in parola, nelle more della definizione del procedimento diretto all'approvazione



## Il caso

Taglio delle unità e incarichi contestati al nosocomio è tutto da rifare

dell'Atto aziendale».

Insomma ora la parola passa nuovamente a Granata. Nel frattempo il provvedimento che porta la sua firma viene sospeso. Sulla questione interviene anche Franco Verde, dell'Anao-Assomed, il sindacato deimedicis ospedalieri ce in una nota scrive: «L'intervento della Regione sulla vicenda atto aziendale Cardarelli, è puntuale rispetto alla situazione

di tensione creata dal percorso confuso, autoritario e poco realistico messo in piedi da Granata. Spero che la nota della Regione ed il giudizio del Tar, atteso per il 27 febbraio, possano aiutare rispetto ad una soluzione confusa di cui sono vittime i dirigenti del Cardarelli. Sia chiaro comunque - a tutti i ricorrenti che prima o poi - come convenuto dai sindacati nel Maggio 2013, le strutture semplici diminuiranno inevitabilmente di 103 unità e che i primari saranno per legge - e con meccanismi trasparenti a proporre linee di attività e nominativi dei responsabili di tale attività».

m.l.p.

**SANITÀ** Quarantamila abitanti senza un presidio medico: «Pronti a chiedere i danni»

## Trasloco Asl Na2 a Frattamaggiore I residenti: «Sempre più emarginati»

DI LIVIA GARANDENTE

**QUARTO.** Protestano i pazienti quartesi contro il trasferimento della sede della direzione aziendale, degli uffici e degli ambulatori dell'Asl Napoli 2 Nord dall'attuale struttura di Monterusciello a Frattamaggiore. Oltre 40mila abitanti subiranno un ulteriore disagio logistico e non solo per riuscire ad usufruire dei servizi sanitari. «Nel nostro comune non c'è un pronto soccorso, l'ospedale più vicino è a Pozzuoli e ora spostano anche la sede degli uffici principali. A cosa vogliamo arrivare?» lamentano i pazienti quartesi che attualmente si rivolgono al Palazzo di Vetro di Corso Italia per sbrigare mansioni e visite sanitarie, ma che chiaramente dinanzi ad intoppi sono costretti a raggiungere la sede principale di Monterusciello. La posizione anti-trasloco è condivisa anche dai cittadini dei comuni limitrofi, rappresentati dai propri sindaci i quali mettono in risalto come la norma regionale inviti le direzioni aziendali delle Asl a localizzare le proprie sedi e ambulatori



● Il presidio sanitario "trasloca" a Frattamaggiore

ri in zone che siano epicentriche rispetto al territorio complessivo di estensione territoriale. «Noi siamo commissariati! Chi tutela il nostro comune da scelte come queste?», si domandano i quartesi che chiedono un sostegno ai partiti locali. «Adesso dovrebbero darsi da fare i nostri presunti politici, non solo in campagna elettorale. Gridiamo forte tutti insieme che è scandaloso il modo in cui siamo trattati. Siamo barattati col potere» si lamentano, indignati mentre l'amministrazione comunale di Frattamaggiore ha reso intanto di-

sponibile, a titolo gratuito e per 30 anni, un ampio edificio, idoneo ad ospitare le strutture dell'Azienda sanitaria senza alcun onere. «L'Asl Na2 Nord, inglobando anche i comuni di Acerra e Casalnuovo, fa assumere a Frattamaggiore una posizione baricentrica rispetto alla più lontana Monterusciello - ha detto il sindaco frattese, Francesco Russo - La maggior parte degli utenti, più di un milione, che afferiscono all'Asl Na2 risiede proprio nella nostra area ed avrà meno difficoltà a raggiungere la sede».

## Gragnano

### Prevenzione: cardiologi a convegno

Venerdì 14 febbraio dalle 16 alle 20 si è tenuta la "Giornata di Sensibilizzazione alle Patologie Cardiovascolari" presso il presidio Ospedaliero di Gragnano aperta al pubblico, organizzato dall'ANMCO (Associazione Nazionale Medici Cardiologi) e dalla associazione no-profit stabiense "Gli Amici del Cuore". Sono intervenuti in questa manifestazione il direttore della Cardiologia e dell'UTIC il dott. Nicola Di Martino, il presidente de "Gli Amici del Cuore" Luigi Ferraris e il dottor Raffaele Longobardi.

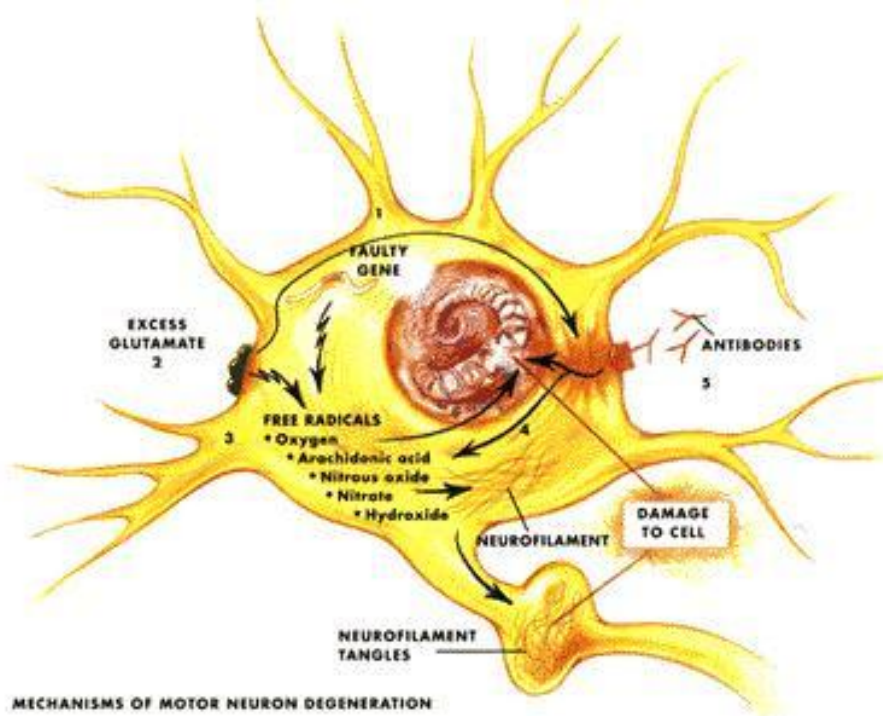
---

[www.metropolisweb.it](http://www.metropolisweb.it)



Associazione Sanità Privata Accreditata Territoriale

# Medicina News



**Sanità.**

LUNEDÌ E MARTEDÌ, DALLE 8

**La svolta per la chirurgia urologica robotica verrà presentata presso l'aula Romolo Cerra del Pascale, in occasione del primo convegno di Chirurgia Robotica Live organizzato dall'Istituto dei Tumori a cura di Sisto Perdonà.**

# Il cuore LO DICE UN MESE PRIMA

**L'**infarto non sempre è quel fulmine a ciel sereno che può piombare sulle nostre esistenze senza preavviso. In oltre la metà dei casi (53%), i segni degli attacchi cardiaci come dolore al petto, affanno, respiro corto, palpitazioni, precedono l'evento di ben un mese, lasciando così un discreto intervallo di tempo, utile per scongiurarli. Lo ha scoperto uno studio presentato all'ultimo meeting dell'American Heart Association, condotto da ricercatori del Cedars-Sinai Heart Institute di Los Angeles, su un gruppo di 567 persone colpite da un attacco di cuore. Il dato più significativo dello studio è la percentuale elevata di soggetti che presentano questi segni premonitori e i tempi, anche relativamente lunghi, con i quali possono manifestarsi (già si sapeva che alcuni di questi campanelli d'allarme possono comparire qualche giorno prima dell'attacco). Ma come discriminarli da altri sintomi meno gravi, con i quali possono facilmente esser confusi? «Il dolore al petto, simile a una morsa, è quello che più spesso compare anche due-tre settimane prima dell'infarto: è il segnale che un vaso sta per chiudersi, rendendo così insufficiente l'irrorazione di sangue in una determinata zona del miocardio. Si differenzia da un semplice dolore muscolare, per esempio, perché dura poco - qualche minuto - e perché l'intensità non aumenta, rimane la stessa, anche se si preme nella zona dolorante. Meno frequentemente, si avverte anche un dolore alla mandibola, anziché al braccio sinistro, come succede più spesso», spiega

***Dolore  
al petto,  
fiato corto,  
affanno.  
I segni di  
un attacco  
si mostrano  
con molto  
anticipo.  
Che cosa  
fare?***

di Claudia Bortolato

il professor Bruno Trimarco, presidente della Società Italiana per la Prevenzione Cardiovascolare, che anche per quest'anno ha realizzato l'Agenda per la prevenzione cardiovascolare 2014 (reperibile gratis in farmacia o scaricabile dal sito: [www.siprec.it](http://www.siprec.it)). Nel caso si avverta questo tipico dolore, il consiglio ovvio è di andare subito da un cardiologo che, dopo opportune valutazioni (esami d'elezione: elettrocardiogramma a riposo e sotto sforzo; scintigrafia nei casi dubbi), deciderà se è sufficiente l'assunzione di farmaci, per esempio betabloccanti, o se è necessaria una coronarografia, per riaprire poi il vaso ostruito. Gli altri sintomi, come l'affanno e il dolore epigastrico, di solito si manifestano solo in prossimità dell'infarto o addirittura quando è già avvenuto. «Quando compaiono diversi giorni, o addirittura settimane prima, significa che l'ischemia, cioè la parte di cuore non irrorata, è talmente estesa da compromettere la funzionalità dell'intero organo», chiarisce Trimarco. Anche il dolore allo stomaco, altro sintomo classico di un attacco cardiaco, può, di primo acchito, essere confuso con un banale problema digestivo. Ma è ben differente. «Non è accompagnato da vomito e nausea, bensì, spesso, da sudorazione fredda», chiarisce Trimarco. Se uno o più sintomi si manifestano insieme (spesso associati ad aritmie), è ovviamente indispensabile il ricovero immediato perché, come noto, la tempestività delle cure è basilare per sopravvivere all'infarto. È quindi

di fondamentale importanza ascoltare e interpretare i segnali del proprio corpo. E tenerne conto, considerando, oltre a fattori di rischio legati a familiarità o anche solo personali, ulteriori nuovi fattori che contribuiscono a scatenare gli attacchi. Come lo smog e in particolare i picchi di concentrazione di polveri sottili. Secondo uno studio triennale condotto da un team di ricercatori dell'Università di Brescia, e presentato lo scorso dicembre a Roma al Congresso della Società Italiana di Cardiologia ([www.sicardiologia.it](http://www.sicardiologia.it)), quando la concentrazione di Pm10 supera i 50 microgrammi per metro cubo (il limite medio giornaliero fissato per le emissioni) aumentano del 32% gli scompensi acuti, del 39% le aritmie ventricolari, del 14% le sindromi coronariche acute e addirittura del 57% i casi di fibrillazione atriale. «A livello individuale, le strategie di prevenzione sono piuttosto limitate e ben note: non fare movimento in zone trafficate, limitare l'inquinamento dentro casa e, ovviamente, eliminare il fumo che, tra l'altro, deteriora il rivestimento liscio delle arterie, la struttura che crea una barriera alla trasudazione dei grassi nelle pareti e, quindi, alla formazione dell'arteriosclerosi», ricorda Trimarco.

## GIOCARE D'ANTICIPO

Sintomi premonitori a parte, il tutto si gioca in tempi non sospetti, quando il danno non è già così evidente, o meglio è del tutto assente, e si può ancora intervenire sui fattori di rischio con un'adeguata prevenzione: la pratica di sport, l'alimentazione corretta; colesterolo, pressione del sangue e glicemia nella norma, niente fumo, poco alcol. Ma che pochi praticano efficacemente e con continuità. Non solo il leggendario 007, che un gruppo di ricercatori inglesi del Nottingham University Hospital ha recentemente bollato come un alcolizzato, probabilmente impotente e con il fegato a pezzi, in uno studio pubblicato sul *British Medical Journal*. Gli scienziati, sommando i vari drink trangugiati nei film della saga, hanno stimato che Bond consumasse in media 92 unità di alcol la settimana, oltre quattro volte il limite massimo raccomandato. Un'inclinazione che, se dalla finzione si passasse alla realtà, gli avrebbe raddoppiato la probabilità di avere un ictus e aumentato del 74% quella di avere un infarto prematuro. Insomma: Bond come simbolo (esasperato) della scarsa attenzione per la prevenzione. Un

## Prevenzione per lei

In menopausa la perdita della protezione ormonale affianca le donne agli uomini nei fattori di rischio. La prevenzione va intensificata includendo nei check-up di routine test per cuore, pressione, diabete. Utile controllare la circonferenza del girovita, segnale di un eccesso di grasso addominale: mai superare gli 80 cm (il limite è 88 cm). Da valutare con il ginecologo l'adesione a una Terapia Ormonale Sostitutiva: una ricerca della University of British Columbia sostiene che l'uso del progesterone non aumenta il rischio di malattie cardiovascolari.

In alternativa, fitoterapici ad azione ormono-simile, come il trifoglio rosso, o ormoni bioidentici (i fitosteroli della patata dolce e della soia; info: [www.regeneragroup.it](http://www.regeneragroup.it)).

mal comune con nessun gaudio. «L'adozione di stili di vita più sani, anche quando prescritta dal medico in condizioni particolari, per esempio quelli di un infarto miocardico o un ictus pregressi, trova forti barriere nella difficoltà di modificare comportamenti stratificati da anni, che sono per di più costantemente riproposti come modelli dalla pubblicità», ricorda Giuseppe Mancina, direttore della clinica medica e del dipartimento di medicina dell'Università Milano-Bicocca e tra i massimi esperti mondiali in materia. Non va poi meglio nemmeno sul fronte delle cure. «Oltre ai problemi di diversa natura, a complicare le cose è la forte discontinuità nell'assunzione dei farmaci, che porta una percentuale molto elevata di pazienti (l'80% circa) a sospenderli dopo un po', denuncia Mancina. Colpa delle persone poco virtuose, che abbandonano le terapie per negligenza, leggerezza o per il fastidio degli effetti collaterali dei farmaci. E non è tutto. Si stima che tra un ventennio le malattie cardiovascolari aumenteranno l'incidenza sulla spesa pubblica del 20-30% in più rispetto a quella attuale. Le responsabilità sono molto complesse e coinvolgono anche l'organizzazione del sistema sanitario, che, pur nella necessità contingente di contenere i costi, dovrebbe tenere meglio il passo con le scoperte della ricerca scientifica. «Nei controlli regolari delle persone ipertese, diabetiche o con dislipidemie (elevate concentrazioni di lipidi nel sangue), per esempio, andrebbero inseriti alcuni esami, tra l'altro semplici e poco costosi, come la valutazione della micro-proteinuria, ossia di piccolissime quantità di proteine perse nelle urine, che indica un probabile danno a organi bersaglio comuni in queste malattie, ossia dei piccoli vasi renali, cardiaci e cerebrali», osserva Mancina. Ma non è un esame di routine: si può effettuare solo a pagamento e su richiesta di uno specialista che abbia l'accortezza di includerlo. Anche i medici possono contribuire indirettamente a vanificare la prevenzione. «Accade, per esempio, quando un medicinale prescritto per normalizzare la pressione arteriosa, come un diuretico, un ace-inibitore oppure un sartano o un calcioantagonista, non risulta efficace: talvolta il medico si "arrende", quando, invece, spesso basta cambiare farmaco o combinarne due per raggiungere l'obiettivo. Ogni cura, infatti, va sempre individuata caso per caso, "tarata" e continuata nel tempo», chiarisce Mancina. Massima attenzione anche per i disturbi dell'umore, che possono essere un altro elemento predittivo di malattie cardiache e viceversa, come confermato da una ricerca condotta da un team di cardiologi e psicoterapeuti della University of Heart Center di Amburgo, recentemente pubblicata su *PlosOne*.

## CURA HI-TECH

Infine, grandi novità per i pacemaker. I più innovativi, già impiantati per la prima volta a dicembre in due pazienti (al Linz General Hospital in Austria, e all'Ospedale privato accreditato Maria Cecilia Hospital di Cotignola, in provincia di Ravenna), sono grandi come una caramella (10 volte in meno rispetto a quelli tradizionali) e privi di cavi. Non solo: sono "iniettabili", quindi non richiedono interventi chirurgici per l'impianto, ma possono essere depositati nel cuore attraverso un catetere che percorre i vasi sanguigni più grandi. Ma hanno ancora dei limiti: possono stimolare una sola camera cardiaca, non tutto il cuore, quindi attualmente sono utilizzabili solo sui pazienti meno gravi.

**Formazione** Nuovo corso a Bologna

## Optometristi più preparati

L'optometria è una disciplina che riunisce conoscenze di fisica ottica, oftalmica e fisiologica, di neuroscienze, di tecniche specifiche e di protocolli riabilitativi; ha come campo di applicazione la prevenzione e il trattamento per il migliorare le funzionalità visive. In Italia, quella di optometrista è una professione ancora in via di definizione, mentre nei Paesi anglosassoni per conseguire il titolo abilitante in optometria occorre frequentare corsi triennali di livello universitario. In particolare, in Gran Bretagna, dal 1965 la

### Prospettive

In Italia questa professione attende da tempo riconoscimento formale

formazione obbligatoria minima per poter esercitare la professione di optometrista e il *Bachelor of Science academic degree - BSc*.

Ora, a Bologna, all'Istituto Zaccagnini, si svolgerà gran parte dei corsi di Bachelor of Science (BSc) in Optometry and Clinical Practice della Aston University di Birmingham (nota per l'alto livello nell'insegnamento e nella ricerca in optometria), mentre per quattro settimane gli studenti si trasferiranno all'Aston nelle strutture assistenziali dell'Università.

«In Italia non tutti hanno ancora le idee chiare sull'optome-

tria e sulle sue competenze, diverse da quelle dell'oftalmologia, dell'ortottica, dell'ottica, rispetto alle quali può svolgere la sua funzione senza sovrapposizioni» spiega Giorgio Righetti, direttore dell'Istituto superiore di ottica e optometria Zaccagnini.

L'oculista è il medico specializzato in oftalmologia che si occupa a tutto raggio della salute dell'apparato visivo; l'ottico si occupa principalmente, dopo aver controllato la vista ai propri clienti o su prescrizione del medico oculista, di predisporre occhiali e lenti a contatto, senza interventi di alcun tipo sulle patologie oculari; l'ortottista è un operatore sanitario con una laurea triennale, che opera nelle strutture assistenziali dove, per conto dell'oculista, esegue test per il controllo dello stato di salute degli occhi e si occupa di riabilitazione visiva sempre seguendo le indicazioni dell'oculista. «Per l'optometrista si intravede un ruolo non solo in ambito sanitario, ma anche nella ricerca e nell'industria» dice Righetti. E quando anche in Italia l'optometria troverà una collocazione precisa, forse verrà istituito un corso di laurea apposito, simile a quello che ora rilascia il titolo inglese. «L'ideale sarebbe istituire una laurea in optometria nell'ambito della Facoltà di medicina e chirurgia, in modo tale da promuovere la collaborazione tra optometrista e oculista e consentire l'esperienza nelle cliniche universitarie» commenta Paolo Nucci, direttore della Clinica oculistica universitaria dell'Ospedale San Giuseppe di Milano.

**Antonella Sparvoli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

# Quando serve un trattamento «marziale» per il sangue

**C**i sono almeno 17 diverse situazioni, che vanno dalla malaria ai difetti genetici, dalla gastrite ai tumori, che provocano anemia, ma la forma più frequente in tutto il mondo è quella da mancanza di ferro. Così certifica l'ultimo rapporto sulla diffusione di questa patologia, appena pubblicato sulla rivista *Blood*.

E sebbene la prevalenza di tutte le forme di anemia si sia ridotta negli ultimi anni (dal 1990 al 2010), questa condizione ha un impatto sulla salute delle persone peggiore di quanto non lo abbiano depressione e malattie respiratorie croniche (secondo un parametro, chiamato Yld — years lived with disability — che conta il numero globale di anni vissuti in condizioni di disabilità da parte della popolazione affetta da una certa patologia: sono più di 68 milioni quelli per l'anemia, circa 63 per la depressione e 49 per le malattie respiratorie croniche).

«Le condizioni per cui ci può essere una carenza di ferro nell'organismo — spiega Domenica Cappellini, direttore dell'Unità operativa complessa di Medicina interna all'Ospedale Policlinico e all'Università di Milano — sono legate o a un ridotto apporto con la dieta, o a un mancato assorbimento del ferro nel duodeno o a una perdita eccessiva attraverso emorragie,

grandi e piccole».

Ognuno di noi ha un patrimonio di 3-4 grammi di ferro nell'organismo: un grammo è immagazzinato nel fegato come scorta, il resto si lega all'emoglobina dei globuli rossi che trasportano l'ossigeno. Quando i globuli rossi muoiono di morte naturale il ferro viene «riciclato» nel midollo osseo e va a formarne di nuovi. Una piccola quota, però, viene

## La diffusione

La diffusione di questa patologia si è ridotta negli ultimi vent'anni

persa (all'incirca 1-2 milligrammi al giorno) ed è di solito reintegrata con la dieta (ne assorbiamo esattamente quella quantità anche quando i cibi ne contengono di più).

Se però l'apporto dietetico è inadeguato, come avviene in molti Paesi in via di sviluppo dove la malnutrizione è diffusa, o nei Paesi occidentali a causa di diete vegetariane e vegane (queste ultime escludono totalmente il consumo di prodotti animali e loro derivati), ecco che si può andare incontro a una carenza. A rischio sono anche i bambini in fase di crescita che non seguono un'alimentazione adegua-

ta.

Una seconda causa è lo scarso assorbimento del ferro dagli alimenti, dovuto alla presenza di una gastrite o di un'atrofia del duodeno (cioè un assottigliamento della parete, che interferisce, appunto, con il passaggio di principi nutritivi).

«Ma c'è anche un'altra condizione di cui si tiene poco conto — commenta Cappellini

## Da indagare

Tra i possibili responsabili del problema anche l'*Helicobacter pylori*

— ed è l'infezione da *Helicobacter pylori*. Questo germe, di solito responsabile di ulcere, può essere presente nel duodeno senza dare segni di sé, ma può, appunto, interferire con l'assorbimento del ferro. Se un'anemia non risponde alla terapia marziale (cioè con il ferro) vale la pena di cercare questo microorganismo. Ed eliminarlo con gli opportuni farmaci». Non è difficile identificare l'*Helicobacter*: basta un *breath test*, un test sul respiro, che non è invasivo.

Una terza causa di anemia «ferropriva» è rappresentata dalle perdite di sangue attraverso il sistema gastrointestinale, più o meno occulte, do-

vute a ulcere, tumori, emorroidi. Oppure a perdite più consistenti, come quelle del flusso mestruale.

Non a caso sono proprio le donne a soffrire di più di anemia da carenza di ferro. Perché quest'ultima fa discriminazioni di genere: colpisce le persone di sesso femminile soprattutto nei Paesi occidentali e risparmia gli uomini. Questi ultimi, quando ne soffrono, vanno guardati con sospetto perché questa condizione potrebbe essere la spia di malattie serie.

«Negli ultimi anni si sono anche identificati, grazie a una migliore conoscenza del metabolismo del ferro, — aggiunge Cappellini — difetti genetici ereditari di alcune proteine, coinvolte nella regolazione dell'assorbimento del minerale, che ne giustificano la carenza. Se un'anemia non risponde a un trattamento con il ferro per bocca, vale la pena di provare la via endovenosa, così da aggirare il problema dell'assorbimento». Quale che sia la causa (che c'è sempre e va sempre cercata) l'anemia si instaura a poco a poco (a meno che non sia la conseguenza di un'emorragia acuta). Prima, infatti, vengono utilizzate le scorte di ferro e solo dopo si manifesta l'anemia.

Si possono distinguere allora due situazioni: l'*iposideremia*, caratterizzata da una carenza di ferro, ma senza anemia perché vengono utilizzate le riserve di ferro, e l'*anemia* vera e propria.

Entrambe le condizioni si possono identificare con una serie di esami che valutano quantità e qualità dei globuli rossi (*emocromo*), il tasso di emoglobina (il limite minimo sono 12 grammi), il ferro non legato all'emoglobina (i cui valori standard variano a seconda del sesso), la *ferritina* (una proteina che è coinvolta nell'immagazzinamento del ferro e i cui valori normali si aggirano attorno a 30-40 ng/ml) e la saturazione della *transferrina* (che trasporta il ferro nel sangue: il tasso di saturazione normale è il 30%). Dall'interpretazione di questi test si può arrivare a una diagnosi e poi a una corretta terapia. «Un esempio — dice Cappellini. — Se ho un'emoglobina di 12,5, una ferritina a 10 e una percentuale di saturazione della transferrina bassa significa che non sono anemico, ma il mio ferro si sta esaurendo».

A questo punto occorre

pensare alla sua somministrazione esterna, altrimenti si va incontro all'anemia vera e propria con una riduzione dei livelli di emoglobina.

«È bene ricordare — continua Cappellini — che un trattamento con il ferro non si interrompe quando si sono raggiunti i livelli normali di emoglobina, ma va continuato fino a quando non si sono reintegrati anche i depositi, cioè fino a quando non si raggiungono valori normali di ferritina».

Ma uno stato di anemia può comportare danni all'organismo?

«Occorre ricordare — conclude Cappellini — che meno emoglobina si ha, meno ossigeno arriva ai tessuti. Ma per avere conseguenze importanti, l'anemia deve essere grave e protratta. E questo da noi di solito non succede».

**Adriana Bazzi**

*abazzi@corriere.it*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## All'organismo viene a mancare l'ossigeno

Uno dei primi sintomi che caratterizzano il quadro clinico di un malato di anemia sideropiva è generalmente una grande sensazione di stanchezza. Poiché la riduzione dell'emoglobina avviene lentamente, almeno all'inizio i tessuti dell'organismo tendono ad adattarsi a vivere con i livelli più bassi di ossigeno che hanno a disposizione. La stanchezza è dovuta alla carenza di proteine contenenti ferro nel tessuto nervoso, compreso quello del sistema nervoso centrale: è questa l'origine della difficoltà di concentrazione lamentata spesso da chi soffre di questo tipo di anemia. Un altro segnale facilmente riconoscibile sono i mal di testa ricorrenti e fastidiosi. Altri possibili indizi possono poi essere alcuni problemi cutanei, quali una particolare secchezza della cute o fragilità di unghie e capelli. Anche le mucose, poi, accusano la carenza di ferro: sono quindi frequenti casi di glossite, cioè di arrossamento della lingua, o di cheilite angolare, ossia un'infiammazione degli angoli della bocca.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



### I SINTOMI (in rosso i segni specifici della carenza di ferro)

Qualunque forma di anemia comporta in genere alcuni sintomi, che possono essere più o meno pronunciati

- CAPELLI FRAGILI CON CADUTA ACCENTUATA
- PALLORE DI CUTE E MUCOSE
- PICCOLE ULCERE AGLI ANGOLI DELLA BOCCA
- FIATO CORTO SOTTO SFORZO
- PALPITAZIONI
- STANCHEZZA E AFFATICABILITÀ
- CUTE SECCA
- UNGHIE FRAGILI

### LA DIAGNOSI DI ANEMIA DA CARENZA DI FERRO



#### Gli esami del sangue

Quando c'è un'anemia da carenza di ferro

- 1 i globuli rossi sono più piccoli e chiari
- 2 emoglobina, sideremia e ferritina diminuiscono
- 3 la transferrina è normale o aumentata

#### Altri esami

Per capire le cause dell'anemia può essere necessario ricorrere anche ad altre indagini (*anticorpi anti-transglutaminasi, colonscopia, sangue occulto nelle feci, ecc*)

### LE CURE PER L'ANEMIA SIDEROPENICA

Bisogna correggere la carenza di ferro con la dieta e, se necessario, con **preparati a base di ferro**

È però fondamentale **agire sulle cause** primarie dell'anemia con interventi appropriati

### I CONSIGLI ALIMENTARI

Negli alimenti il ferro è presente in due forme: quello organico (*ferro-eme*) e quello inorganico (*ferro non-eme*)



Il **ferro-eme**, necessario per la formazione dei globuli rossi, si trova nella carne rossa e in minor quantità nel pesce, nelle carni bianche e nelle uova, ed è quello che il nostro corpo riesce ad assorbire meglio dagli alimenti



In natura è molto diffuso anche il **ferro non-eme**, nei cereali e nei vegetali, che viene assorbito in minor quantità



Un ottimo sistema per catturare meglio il ferro dalle verdure è associarle, nello stesso pasto, a cibi ricchi di **vitamina C** (*agrumi, peperoni, pomodori, kiwi*)

**La terapia** Dai preparati da prendere per bocca fino alle iniezioni

# Come si ripristina il ferro

## L'assimilazione cambia in ogni persona

**S**ecundo la definizione dell'Organizzazione mondiale della sanità è da considerarsi anemico chi ha meno di 12 grammi di emoglobina ogni decilitro di sangue: se l'emoglobina è fra 10 e 12 grammi si parla di anemia lieve, fra 8 e 10 di anemia moderata e con meno di 8 severa (o grave).

Un esame del sangue in cui si misurano i valori di ferritina (una proteina che lega il ferro e, insieme all'emossiderina, rappresenta la principale riserva di questo elemento) e di saturazione della transferrina (la proteina che trasporta il ferro nel sangue) è inoltre fondamentale per indirizzarsi verso una diagnosi di anemia. «Poi bisogna capire le cause che stanno alla base dell'anemia e valutare chi si ha di fronte» dice Emanuele Angelucci, responsabile dell'Unità di ematologia all'ospedale Businco di Cagliari.

Fin dall'inizio non si può prescindere dal comprendere e trattare il motivo che ha portato alla carenza di ferro nella persona. Per esempio la causa potrebbe essere una perdita di sangue prolungata.

«Che si tratti di emorroidi o polipi intestinali, di una donna in gravidanza o con flusso mestruale abbondante, bisogna capire l'origine della

perdita, arginarla e, con una cura adeguata, ripristinare la riserva di ferro nell'organismo» precisa l'esperto. «Se invece non si riesce a evidenziare una causa diretta di anemia, è possibile che ci si trovi di fronte a un caso di squilibrio alimentare — aggiunge Fabrizio Pane, direttore dell'Unità di ematologia all'Azienda ospedaliera universitaria Federico II di Napoli —. Si può allora somministrare ferro per bocca: la durata e il dosaggio della cura, che andrà seguita per diverse settimane (in media da 8 a 16, ma sono molte le variabili in gioco da considerare), dipendono dal grado di carenza riscontrato».

L'obiettivo è raggiungere nuovamente la condizione di normalità, ovvero i 12 grammi di emoglobina ogni decilitro di sangue, e di ripristi-

nare i depositi di ferro dell'organismo (tra i 300 milligrammi nelle donne e i 1000 nei maschi).

Esistono diversi preparati per reintegrare il ferro nell'organismo; tantissimi prodotti (compresse, gocce, fiale, soluzioni solubili) che possono essere presi per bocca: sono tutti efficaci anche se producono generalmente effetti collaterali a livello gastrico, per cui possono provocare bruciori di stomaco, crampi addominali, diarrea o stitichezza. «Solitamente si procede per tentativi — dice Angelucci — fino a che non si trova il preparato che viene meglio tollerato e assimilato dal singolo paziente».

Nonostante il ferro venga assimilato molto meglio quando assunto a stomaco vuoto, un possibile accorgimento per evitare sgradite conse-

guenze è associare i farmaci al momento dei pasti (escludendo latticini e tè che ne diminuiscono l'assorbimento), tenendo però presente che l'efficacia della cura risulterà così ridotta.

«Si procede con la somministrazione di ferro per via endovenosa (quella intramuscolare è considerata superata) solo nei casi di anemia severa, di grave intolleranza gastrica o in chi soffre di celiachia, quando l'assunzione del ferro per bocca risulterebbe inefficace — conclude Pane —. Le iniezioni vanno eseguite sotto diretto controllo medico, in ospedale o in ambulatorio. È una strategia che può avere conseguenze anche serie, come flebiti o reazioni allergiche, ma che consente di correggere più velocemente la grave carenza di cui il paziente soffre». La risposta alla terapia deve poi essere monitorata, prima con il semplice controllo del livello di emoglobina, poi con la ferritinemia e la saturazione di transferrina da effettuarsi dopo la fine del ciclo di terapia: un livello di ferritina di circa 40 nanogrammi al millilitro è indice di ripristino dei depositi dell'organismo.



**I prodotti sono tutti efficaci, ma danno generalmente effetti collaterali a livello gastrico**



**Un accorgimento per evitare sgradite conseguenze è associare i farmaci ai pasti**

**Vera Martinella**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### Il caso

Una donna ha avuto tre risultati diversi da tre «fornitori» differenti

### Per la ricerca

## Il lato buono della medaglia è la mole di dati

È nel bel mezzo di una bufera sulla vendita dei test per il rischio di malattia (si veda l'articolo in basso), ma l'azienda americano 23andMe ha anche contribuito a chiarire quali sono i geni coinvolti nella suscettibilità ad asma e allergie ai pollini: è da poco uscito uno studio al quale l'azienda ha partecipato con i dati raccolti su oltre 15 mila clienti sottoposti, oltre che ai test genetici, a un questionario per indagare la presenza di asma e allergie. Grazie alla notevole mole di dati forniti dall'azienda americana ai ricercatori del Berghofer Medical Research Institute di Brisbane, in Australia, è stato infatti possibile identificare 11 marcatori genetici indicativi di una probabilità molto elevata di sviluppare entrambe le patologie.

**In rete** Senza la mediazione di un esperto sono pericolosi

# I rischi che si corrono al «mercato» dei test genetici

**K**ira Peikoff è una ventottenne americana. Nella sua famiglia ci sono stati diversi casi di brutte malattie, dall'Alzheimer al tumore al seno, dall'artrite reumatoide all'infarto. Così ha deciso di guardare nel suo futuro attraverso il Dna, sottoponendosi ai test genetici disponibili oggi sul mercato per poche decine di dollari. Kira, indecisa se fidarsi o no delle nuove tecnologie, ha scelto tre diverse compagnie per farlo, pensando che così avrebbe avuto maggior sicurezza del risultato.

Si sbagliava di grosso: come ha raccontato di recente al New York Times, che alla vicenda ha dedicato ampio spazio, i dati le hanno confuso ancora di più le idee, perché i tre test hanno avuto esiti molto discordanti, in alcuni casi perfino opposti. «Secondo uno dei tre, rischio di ammalarmi soprattutto di psoriasi e artrite reumatoide; stando agli altri

### Difficoltà

I «punti variabili» del Dna sono milioni in tutto il genoma, decine in un singolo gene

### Limite

Le analisi che vengono proposte ai consumatori non scandagliano l'intero genoma

due test, invece, ho la minor probabilità di sviluppare proprio queste patologie», ha rivelato Kira sulle pagine del quotidiano statunitense. Come può accadere? È la prova che i

test genetici sono poco più che una bufala?

Lo abbiamo chiesto ad Antonio Amoroso, presidente della Società Italiana di Genetica Umana. «Intanto, è bene distinguere — spiega Amoroso — fra i test rivolti ai consumatori, che in genere analizzano molti geni, e i test prescritti per la diagnosi di patologie genetiche provocate dalla mutazione di un singolo gene. Queste malattie sono molte, anche se rare, ma sappiamo perfettamente quale pezzetto di Dna indagare per capire se c'è l'alterazione indicativa di patologia. Questi test non danno problemi di interpretazione, i metodi di analisi del Dna sono standardizzati, il risultato è inequivocabile».

«Diverso è il caso delle malattie cosiddette multifattoriali — prosegue l'esperto — nelle quali i geni hanno un ruolo, ma solo in parte (secondo le stime l'impatto genetico incide dal 5 al 20 per cento del rischio, ndr), mentre contano parecchio l'ambiente, la dieta, lo stile di vita. Per le patologie cardiovascolari, immunitarie, neurodegenerative, reumatiche esistono numerosi geni che possono aumentare o meno la suscettibilità ad ammalarsi, ma trovare queste varianti «pericolose» non equivale a una «condanna» certa alla malattia, bensì significa avere un rischio un po' maggiore rispetto alla popolazione che non ha quella stessa mutazione».

Bene, ma com'è possibile che la probabilità di sviluppare la psoriasi risulti 20 volte superiore al normale facendo un

test e appena doppia con altri due, com'è successo alla ragazza americana?

«I "punti variabili" del Dna, dove cioè si possono trovare varianti fra un individuo e l'altro, sono milioni in tutto il genoma, decine in un singolo gene — spiega il professor Amoroso —. I test genetici rivolti ai consumatori per indicare il rischio di qualche decina di malattie non scandagliano tutto il genoma, ma alcuni di questi punti variabili: basta che le aziende ne scelgano di diversi, anche se correlati a una stessa patologia, per ottenere risultati radicalmente dissimili, senza peraltro che si possa parlare di un "errore" vero e proprio».

«Sottoporsi a queste analisi — aggiunge Amoroso — è come tentare di capire un libro leggendo solo la prima lettera di ogni pagina. Non guardare a tutte le varianti restituisce inevitabilmente una visione parziale. Inoltre, bisogna anche considerare che le varianti generiche possibili cambiano e hanno significati diversi a seconda della popolazione di appartenenza. Questa ulteriore variabilità, se non viene tenuta

in debito conto, può contribuire a spiegare le differenze nell'interpretazione dei risultati».

Il succo della faccenda, tuttavia, non cambia: come fidarsi di un "vaticinio genetico" se basta fare un altro test per ritrovarsi in mano un risultato perfino opposto?

«Infatti, per il momento, i test per il rischio di malattia

### Idee chiare

Le persone devono essere consapevoli del reale valore dei risultati

non hanno un vero senso clinico — risponde il genetista —. Le raccomandazioni che se ne possono trarre sono quelle di buon senso che un medico ci darebbe anche senza test genetico. Così, se scopro di avere un rischio di infarto triplo rispetto al normale, l'approccio clinico non cambia: serve piuttosto lo stesso stile di vita sano

consigliabile a tutti».

«Ognuno di noi peraltro è un mosaico di variabili genetiche e non ci sono profili del tutto sfortunati o fortunati — sottolinea Amoroso —. Se sale il rischio di infarto, magari è più basso del normale quello di malattie neurodegenerative. Detto ciò, le persone sono libere di spendere i loro soldi per sottoporsi a questi test genetici, ma devono essere consapevoli che i risultati non cambieranno loro la vita».

«Inoltre — aggiunge il genetista — è indispensabile non essere lasciati soli nell'interpretazione dei dati ottenuti. Perciò, bisognerebbe sempre rivolgersi a un medico oppure a un genetista che sappia spiegare il difficile concetto di "aumentata probabilità", concetto ben diverso da una diagnosi certa».

«Il guaio di molti dei test genetici proposti direttamente ai consumatori — conclude Amoroso — è che saltano questo passaggio, con il pericolo che i dati ottenuti generino false aspettative o falsi timori».

**Elena Meli**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

#### 1 MALATTIE PROVOCATE DALLA MUTAZIONE DI UN SINGOLO GENE

*sono molte, anche se rare*

- I TEST NON DANNO IN GENERE PROBLEMI DI INTERPRETAZIONE

#### 2 MALATTIE «MULTIFATTORIALI»

*(diabete, patologie cardiovascolari, degenerative, immunitarie, reumatiche eccetera): sono sostenute di solito da molti geni (oltre che dall'ambiente e dalle abitudini di vita)*

- I TEST DANNO PROBLEMI DI INTERPRETAZIONE

**Perché**

- ▶ i geni hanno un ruolo limitato (di solito dal 5 al 20% del rischio)
- ▶ molti geni possono solo aumentare la suscettibilità ad ammalarsi, ma non sono una condanna

- I TEST POSSONO DARE RISULTATI DISCORDANTI

**Perché**

- ▶ i punti del Dna, dove si possono trovare varianti fra un individuo e l'altro, sono milioni in tutto il genoma, decine in un singolo gene. I test rivolti ai consumatori per indicare il rischio di qualche decina di malattie **non scandagliano tutto il genoma** ma alcuni di questi punti variabili: basta che le aziende ne scelgano di diversi, anche se correlati a una stessa patologia, per ottenere risultati radicalmente differenti



**25**

i rischi di malattia analizzati dei test genetici più diffusi

**15-30 giorni**

il tempo medio per avere una risposta

**170-300 euro**

il costo medio delle analisi

**250**

le malattie o condizioni cliniche di cui si può stimare il rischio con i test genetici

**Garanzie** Un problema è anche quello della raccolta del materiale biologico

## L'innovazione è rapida Le regole invece arrancano

**F**ra le aziende statunitensi che offrono test genetici al pubblico la *23andMe*, creata dalla moglie del cofondatore di Google, Sergey Brin, è la più famosa. Recentemente questa azienda è finita nell'occhio del ciclone della Food and Drug Administration (Fda): l'ente di controllo americano le ha proibito di vendere direttamente ai consumatori il *Personal Genome Service* (PGS), ovvero il sequenziamento del Dna per stimare il rischio di oltre 200 patologie e condizioni mediche (dal diabete alla celiachia, fino alla sindrome delle gambe senza riposo).

Oltreoceano il dibattito è acceso: da un lato si schiera chi difende il diritto dei cittadini di sottoporsi a un test che potrebbe dare qualche indicazione utile per modificare lo stile di vita, o magari la frequenza dei check-up medici cui sottoporsi; dall'altro c'è chi teme che senza una guida esperta sia impossibile capire i risultati, che

potrebbero generare paure inutili.

I fautori di questi esami rispondono esibendo studi in cui si dimostra che sottoporsi ai test genetici di questo tipo non aumenta l'ansia e di conseguenza accusano Food and Drug Administration di eccesso di cautela.

### L'offerta

Internet dà la possibilità di acquistare esami di ogni genere, a basso costo

I detrattori puntano il dito sulla scarsa accuratezza dei risultati, anche perché, dal momento della raccolta "fai da te" del campione di saliva da sottoporre alle analisi, fino al sequenziamento sono innumerevoli i passaggi in cui qualcosa

può andare storto, dando risultati erronei. E invocano la massima attenzione anche sulle conseguenze imponderabili quando non c'è la mediazione di un medico a spiegare le implicazioni dei test.

Di certo c'è che il test della *23andMe*, nonostante sia stato venduto a oltre 500 mila persone, non ha ottenuto l'approvazione della Food and Drug Administration. Nel 2012, quando era già in commercio da cinque anni, per il *Personal Genome Service* fu chiesta l'autorizzazione come *dispositivo medico di classe due* (ovvero, per la categoria dei prodotti che non mettono a rischio il paziente e per i quali, se sono simili ad altri già presenti sul mercato, non servono sperimentazioni).

La Fda rifiutò l'autorizzazione richiesta, sottolineando che questo genere di test non è analogo ad altri dispositivi medici esistenti, visto che i test per le malattie in cui c'è una singola mutazione genetica sono ben diversi.

«Purtroppo in questo settore, in cui l'innovazione è stata rapidissima, mancano le regole e il mercato è libero — commenta Antonio Amoroso, presidente della Società Italiana di Genetica Umana —. Servirebbe invece una normativa apposita, per chiarire a chi, e quando, sia opportuno proporre i test genetici e anche per dare regole affinché siano approvati per l'uso solo quelli validi e realmente utili».

«Anche nel nostro Paese — sottolinea il genetista — si può accedere autonomamente ai test genetici più vari, a quelli per individuare il rischio di malattie, oppure a quelli per conoscere la dieta più adatta, o perfino per sapere se abbiamo abilità musicali o se saremmo buoni sportivi: Internet, poi, offre la possibilità di acquistarne di ogni genere rivolgendosi pure all'estero, anche grazie ai costi ormai molto contenuti delle analisi».

**E. M.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA