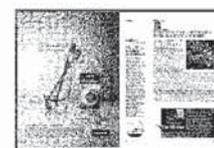




**Efficace sì, però...**  
**PILLOLA DEL GIORNO DOPO:  
IL NOME CONFONDE**

avvenuta il farmaco (specie l'ultimo in commercio, la cosiddetta pillola dei cinque giorni dopo) è inefficace e si può avere una gravidanza» spiega Nicola Surico, presidente della Società italiana di ginecologia e ostetricia. Negli Usa nel 2011 sono state vendute 12 milioni di confezioni, in Italia 357 mila (+4 per cento). (c.n.)

Non chiamatela più «pillola del giorno dopo». Negli Usa scienziati e centri di ricerca come il National Institute on Child Health and Human Development protestano contro l'etichetta «negativa» data al contraccettivo d'emergenza. Sostengono infatti che il nome sarebbe ormai legato a un meccanismo d'azione del farmaco che indurrebbe all'aborto e che invece gli studi scientifici hanno negato. «I dati ci dimostrano che la pillola agisce inibendo o ritardando il rilascio di ovuli, quindi prima di una loro eventuale unione con gli spermatozoi. Se questa è già



## La scienza delle ragazze il progresso è femmina

RICCARDO LUNA

**O**GNI volta riscopriamo che ci mancano le donne. In politica. Alla guida delle aziende. Ora nella scienza. «Ci sono poche scienziate e poche ricercatrici», ha annunciato ieri la commissaria europea all'innovazione Marie Gheoghegan Quinn, irlandese, di professione insegnante, 62 anni da compiere.

ALLE PAGINE 35, 36 E 37  
CON UN'INTERVISTA  
DI MARIA NOVELLA DE LUCA

Per battere la Cina, l'Europa ha bisogno di un milione di ricercatori entro il 2020. Non ce la farà senza le ragazze. E parte l'appello: "Tutte in laboratorio"



# Se il laboratorio è femmina

**Tra le cinque  
"ambasciatrici  
europee" scelte  
c'è Ilaria Capua,  
virologa italiana**

RICCARDO LUNA

**O**gni volta riscopriamo che ci mancano le donne. In politica. Alla guida delle aziende. Ora nella scienza. «Ci sono poche scienziate e poche ricercatrici», ha annunciato ieri la commissaria europea all'in-



novazione Marie Gheoghegan Quinn, irlandese, di professione insegnante, 62 anni da compiere. «Sene avessi qualcuno di meno adesso farei la scienziata», ha poi scherzato lanciando la campagna «La scienza è un gioco da ragazze» mentre davanti al Parlamento europeo la deejay Sandrine Droubaix, nota come SubTanz, mandava musica house a palla e qualche centinaio di ragazzine si preparava a ballare per registrare il videoclip «Reazione a catena».

**E**bbene sì, il bersaglio dell'Unione Europea per ora sono le adolescenti, come dimostra il video ufficiale, subito stroncato in Rete, dove si vedono tre giovani che ancheggiano come le poliziotte della serie tv «Charlie's Angels», ed entrano in un laboratorio armate di rossetto sconvolgendo la vita (e gli stereotipi) dei maschi. «Vorremmo che la scienza diventasse sexy», ha cercato di spiegare la Gheoghegan-Quinn, ma in questo caso «sexy» non ha un significato sessuale: vuol dire non noiosa, non polverosa, «qualcosa di figo da fare» anche per chi non è un uomo in camice bianco.

Cadute di stile a parte, la campagna punta a risolvere un problema serio che sta pregiudicando il nostro futuro: per crescere e restare competitiva, per esempio rispetto alla Cina, all'Europa servono un milione di ricercatori in più entro il 2020 e se le donne non decideranno di darsi finalmente alla scienza quell'obiettivo è impossibile da raggiungere. I numeri sono chiari. I tempi in cui all'irlandese Annie Maunderverner rifiutata la laurea in matematica a Cambridge perché due secoli fa quei i diplomi potevano prenderli solo gli uomini, sono finiti. Da vent'anni ormai in Europa la maggioranza dei laureati sono donne. Quel numero però cala progressivamente quando si passa ai master e ai dottorati di ricerca. Ma soprattutto le donne sono in netta minoranza quando si parla di lauree in scienze, matematica e informatica (40%) e diventano appena una su quattro in ingegneria e architettura. Non sorprende quindi che tra i ricercatori europei solo una su tre sia donna e questo, secon-

do tutti, è uno spreco di talento che non possiamo più permetterci.

Le cause sono diverse, alcune anche molto semplici: Margherita Hack, che alcuni anni fa è stata la prima donna a dirigere un osservatorio astronomico, ricorda sempre che uno dei fattori che le ha reso possibile la carriera scientifica è stato il fatto di essere cresciuta in una famiglia «in cui babbo e mamma erano perfettamente eguali, e si dividevano i compiti domestici in piena parità». C'è quindi una questione di stato sociale e magari anche di asili nido che ostacola la carriera scientifica delle donne. Mala commissaria europea punta piuttosto a scardinare gli stereotipi per cui certi percorsi professionali sarebbero adatti ai maschi ed altri alle femmine: «Quando pensate a un ingegnere meccanico pensate a un uomo o a una donna? E un meteorologo o un geologo in camice bianco lo immaginate uomo o donna? E un infermiere o un insegnante delle elementari? Se avete risposto «uomo» alle prime due domande e «donna» alla terza, abbiamo un problema da risolvere subito».

La soluzione, secondo la campagna appena lanciata, sono le storie delle donne che fanno scienza oggi: ne sono state scelte cinque, cinque «role models» da raccontare ai ragazzi fra i 13 e i 17 anni, in quell'età in cui femmine e maschi manifestano la stessa predisposizione e la stessa bravura verso la scienza e la matematica (lo dicono i test di PISA).

Una delle cinque ambasciatrici europee è l'italiana Ilaria Capua, 46 anni, veterinaria e virologa dell'Istituto Zooprofilattico delle Venezie di Padova, diventata una star nel 2007 perché decise di mettere in una banca dati pubblica e aperta il virus dell'aviaria che il suo laboratorio aveva isolato per primo. Innescò una rivoluzione culminata in una risoluzione dell'Organizzazione mondiale della sanità a favore delle trasparenza e della condivisione dei dati delle ricerche. È una che ce l'ha fatta, quindi. Eppure anche secondo la Capua «nella scienza c'è un soffitto di cristallo che impedisce alle donne di emergere. Ma non basta cambiare il sistema,

devono cambiare anche le donne. Devono cominciare a credere di potercela fare. Serve una voglia matta per superare salite durissime e le sberle tremende che prenderanno. Ma vale la pena. È un lavoro entusiasmante. Fare scienza oggi vuol dire essere i motori del cambiamento del mondo».

La campagna farà il giro di sei stati europei entro la fine dell'anno: un camion attrezzato con un laboratorio farà tappa in Austria, Belgio, Germania, Polonia, Olanda e Italia (Roma e Milano). Nel 2013 toccherà agli altri stati membri in modo da giustificare un forte aumento di investimenti in innovazione e ricerca nel settennato 2014-2020 (da 55 ad 80 miliardi di euro, il programma si chiama Orizzonte 2020). Peccato per quel video di lancio così sbagliato. Su Facebook è stato demolito. Eppure la pagina social della campagna «Science: it's a girl thing» è fatta bene: c'è una *timeline*, una storia del fenomeno, che parte da Ipazia, la filosofa, astronoma e matematica ellenica che venne uccisa diventando martire della scienza nel 415 dopo Cristo, e prosegue passando per il Nobel Rita Levi Montalcini del 1986 fino alla belga Ingrid Daubechies, prima donna ad essere eletta alla guida dell'Unione Internazionale dei Matematici nel 2010.

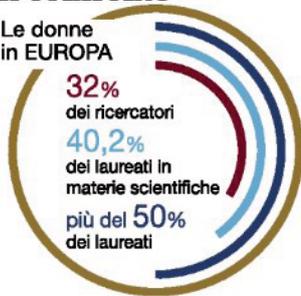
«Rossetto e tacchi a spillo? Non è per questo che ho studiato scienza», ha aperto il fuoco di fila una certa Wiebke Herding proprio mentre la commissaria lo presentava alla stampa con queste parole: «Ho iniziato la mia carriera come insegnante di scuola, e so quanto sia importante comunicare con i giovani, catturare il loro interesse, aiutarli a sviluppare una passione per la scienza. Questo video fa sembrare la scienza così attraente che se potessi tornare indietro farei la scienziata per ripercorrere le orme di due scienziate che poi si sono date alla politica, come l'astronauta francese Claudie Haigneré e la chimica Angela Merkel».

In realtà se potesse tornare indietro, forse la commissaria adesso dovrebbe fare in fretta un altro video.

**“In Europa servono più scienziate”.** *L'appello della Ue (con la campagna “Science: it's a girl thing!”) punta a invertire la tendenza attuale: le donne rappresentano la maggioranza dei laureati, ma sono in minoranza tra i ricercatori. Eppure gli esempi positivi non mancano*

**Il confronto**

Le donne in EUROPA



**Specializzate in percentuale**



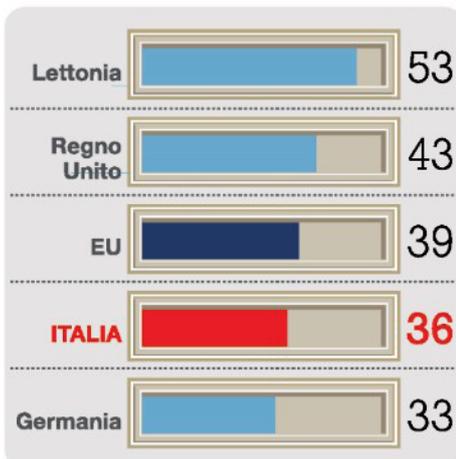
**Ricercatrici**



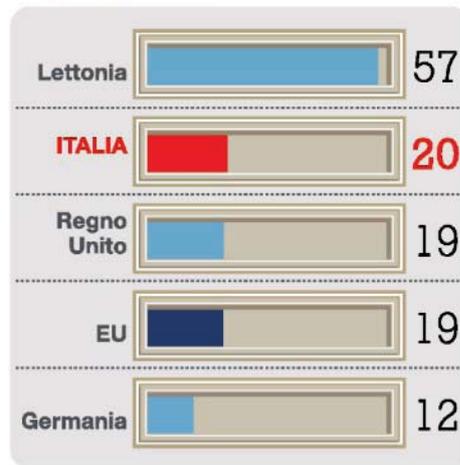
**La ricerca**

La percentuale femminile

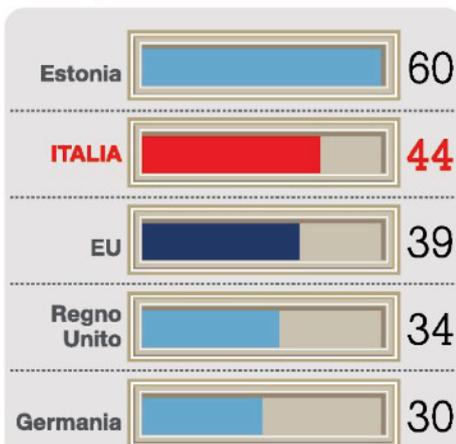
**Università**



**Imprese private**



**Istituti governativi**



## LA SCOPERTA

## Contro l'Aids si può educare il corpo a difendersi

**ROMA.** Continuare a curarsi anche senza assumere **farmaci**. Un sogno che per i malati di Aids potrebbe diventare realtà, grazie a una nuova terapia studiata da un team di ricercatori dell'Istituto superiore di sanità e pubblicata ieri su Plos Pathogenes.

L'idea di fondo è quella di "educare" il sistema immunitario dell'organismo a controllare il virus in assenza di trattamento farmacologico. Una vera e propria rivoluzione in campo medico e per i pazienti la fine della schiavitù dei **farmaci** a vita. I risultati della sperimentazione, effettuata fino a oggi sui macachi, sono incoraggianti e ora tutto è pronto per l'avvio dei test sull'uomo.

Ma di cosa si tratta esattamente? I ricercatori, guidati da Andrea Savarino, hanno messo a punto uno specifico cocktail di **farmaci** che, somministrato per un periodo di tempo limitato, è stato capace di indurre nell'organismo animale l'autocontrollo dell'infezione dopo l'interruzione della terapia. «Ai macachi» spiega Savarino, «abbiamo somministrato il cocktail per sei mesi; poi sono state sospese le terapie. Da 9 mesi gli animali, che non ricevono più i **farmaci**, sono sotto osservazione e stanno rispon-

dendo bene. Un dato positivo, poiché mesi di vita nei macachi corrispondono a molti anni nell'uomo». La prudenza, però, è d'obbligo: «Il modello di studio sui primati è il migliore esistente, ma ci potrebbe comunque essere qualche differenza rispetto all'uomo». «Lo studio» osserva il presidente dell'istituto Enrico Garaci «è di grande importanza, aprendo la strada a una cura definitiva dell'Aids». Il che significherebbe anche un notevole risparmio, in termini di costi per **farmaci**, per il servizio sanitario.

Resta, a questo punto, un solo, grande problema: finora lo studio è stato interamente finanziato dall'Iss. Si potrebbe partire con i test sull'uomo «già a inizio anno, ma sono necessari altri enti finanziatori per far fronte ai costi», afferma Savarino. La questione, al momento, è ancora aperta. Non resta che aspettare.

**R.S.**



**Ignazio Marino** **Questioni di vita**

# Ministro Balduzzi che tempismo



**Lucchina, direttore della Sanità lombarda, ha avuto un importante incarico pochi giorni prima di essere indagato. Eppure i segnali sulla scarsa trasparenza della gestione non erano mancati**

**C**arlo Lucchina è un funzionario pubblico molto importante. Dal 2003 è il direttore generale della sanità della regione più ricca d'Italia, la Lombardia. Un incarico tecnico prestigioso e impegnativo dato che gestisce oltre 17 miliardi di euro l'anno, la somma che spetta alla regione in base alla distribuzione dei fondi pubblici per la sanità. Da lui dipendono ospedali, Asl, direttori generali, medici, infermieri, praticamente tutti. Il ruolo è gestionale ma, logicamente, rappresenta anche il braccio operativo delle scelte strategiche della politica sanitaria lombarda. Scelte descritte in questi anni come modello di efficienza e di buona gestione amministrativa. Ma è un modello che ha iniziato a scricchiolare, prima per il fallimento del San Raffaele e oggi con le indagini sui fondi neri della fondazione Maugeri e le prebende che l'imprenditore Pierangelo Daccò è sospettato di aver distribuito a mezza Lombardia. Sotto accusa non è la qualità dell'assistenza o la malasanità, ma piuttosto il metodo, non sempre trasparente, e l'eticità con cui è stato gestito per molti anni il denaro pubblico. Pochi giorni fa Lucchina è stato iscritto nel registro degli indagati, assieme ad altri 27 funzionari pubblici e manager privati, con accuse che vanno dalla turbativa d'asta alla rivelazione di segreto d'ufficio al peculato. Questi sono i fatti. La magistratura fa quel che deve e speriamo ne accerti l'innocenza.

**CIÒ CHE PERÒ HA DESTATO** perplessità, come ha sottolineato nel suo blog Daniela Minerva, giornalista che da anni segue le vicende della sanità, è stato scegliere Lucchina come presidente del Comitato prezzi e rimborso dell'Agenzia Italiana del Farmaco. Si tratta di una posizione cruciale nella gestione dei fondi pubblici per i farmaci, un mercato di circa 25 miliardi l'anno, per la maggior parte a carico del Servizio sanitario nazionale. La nomina è stata formalizzata dal ministro della Salute lo scorso 6 giugno, nove giorni dopo è arrivato l'avviso di garanzia e nel

giro di poche ore anche le dimissioni del manager lombardo. Gesto apprezzabile ma la frittata era ormai fatta. Come è possibile che l'entourage del ministro **Renato Balduzzi** non abbia riflettuto appropriatamente sull'opportunità di questa nomina dal momento che le indagini in Lombardia durano da mesi e non era difficile immaginare che chi ha avuto un ruolo di primo piano negli ultimi dieci anni avrebbe rischiato, per un motivo o per un altro, di essere coinvolto?

**LE INCERTEZZE SUL FUTURO**, la crisi economica non ammettono errori né leggerezze mentre sono indispensabili trasparenza e massimo rigore. Oggi più che mai chi ricopre incarichi di responsabilità deve essere riconosciuto per la sua indipendenza intellettuale, l'integrità, la libertà da qualunque tipo di potere. Spesso accade il contrario. Penso a un'altra vicenda, anch'essa collegata all'Agenzia del farmaco fino a qualche anno fa guidata da un sincero servitore dello Stato, intransigente e detestato per la sua rigidità, una persona "scomoda", tolto di scena dalla sera alla mattina e accusato di disastro colposo per non aver aggiornato in tempo i bugiardini di 22 medicinali. È stato prosciolto per non aver commesso alcun reato, ma il governo Berlusconi si guardò bene dal chiedere scusa e reintegrarlo. E a molti è rimasto l'amaro in bocca.

Assistiamo con crescente stupore a fatti che descrivono un paese che ha perso il senso dell'opportunità come pure il senso delle cose normali. È normale un Parlamento che discute di una legge per vietare ai condannati con sentenza definitiva (nel 2008, con le liste scelte dai segretari di partito, ne sono stati eletti 17) di candidarsi alle elezioni? Non dovrebbe essere un'ovvietà? Non abbiamo persone preparate, incensurate, senza ombre né sospetti, in grado di rappresentare gli italiani? Certo, le abbiamo. Ne abbiamo milioni. Allora cerchiamo di selezionare persone così per i ruoli chiave, nella politica e nell'amministrazione pubblica perché, come scriveva Sallustio: «Catone preferiva essere giusto più che sembrarlo».

## Ritardo da matti

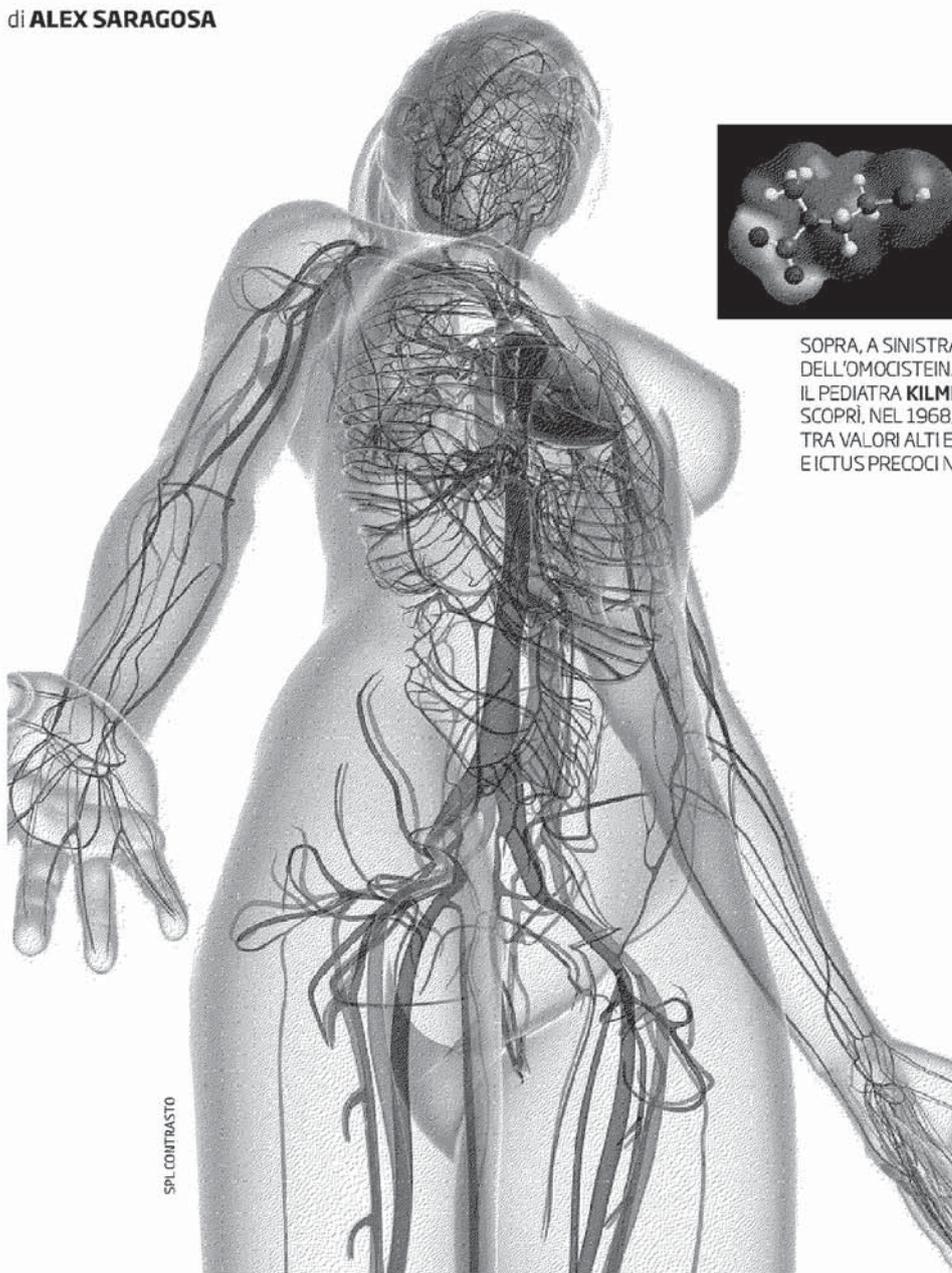
Sembra una missione impossibile l'operazione di chiusura degli ospedali psichiatrici giudiziari, in base all'articolo 3-ter. della legge 9 dello scorso febbraio, la "svuota carceri". L'articolo dispone di realizzare entro il 31 marzo 2013 strutture in grado di accogliere chi è attualmente internato negli infernali 6 Opg italiani, ma ad oggi neppure una delle strutture alternative è stata realizzata. Intanto, negli Opg, alle oltre 1.500 persone detenute che hanno commesso reati e che sono state giudicate pericolose pur se incapaci di intendere e di volere, continuano ad aggiungersene altre, nonostante il divieto all'accoglienza fissato per il prossimo 30 giugno. L'idea del ministro della Sanità Balduzzi e della Giustizia Severino era di arrivare alla fine del 2013 per realizzare le strutture alternative, ma il Parlamento li ha costretti a rispettare la scadenza già fissata. Ci riusciranno? C. O.



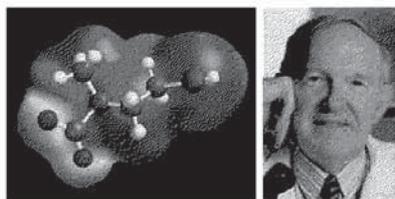
# CONTRO INFARTO E ICTUS TENETE SOTTO CONTROLLO L'OMOCISTEINA

È UN **AMINOACIDO** IL CUI VALORE, SE TROPPO ALTO, COSTITUISCE UN FATTORE DI RISCHIO NON SOLO PER LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI, MA ANCHE PER ALZHEIMER E IMPOTENZA. SI SA DAGLI ANNI 60, EPPURE...

di **ALEX SARAGOSA**



SPL CONTRASTO



SOPRA, A SINISTRA, LA STRUTTURA DELL'OMOCISTEINA. A DESTRA, IL PEDIATRA **KILMER McCULLY**. SCOPRI, NEL 1968, LA RELAZIONE TRA VALORI ALTI E INFARTI E ICTUS PRECOCI NEI BAMBINI

**T**utti conoscono colesterolo e trigliceridi, e il rischio che il loro eccesso nel sangue può dare alla salute di cuore e arterie. Ma chi ha mai sentito parlare

dell'omocisteina? Eppure da decenni si sa che questo aminoacido, la cui misura richiede un semplice esame del sangue, è indicatore, se non addirittura causa, di molte malattie, da quelle cardiocircolatorie, al morbo di Alzheimer, al diabete, fino a certe forme di impotenza. A indicare per primo

questa relazione fu il pediatra Kilmer McCully, che nel 1968, studiando bambini che, a causa di un raro difetto genetico, non potevano eliminare l'omocisteina dal loro corpo, morivano di infarti o ictus precoci. McCully decise allora di misurare questo parametro nella popolazione generale, scoprendo che molti

adulti, in special modo se fumatori o sovrappeso, avevano valori più elevati della media. Solo alla fine degli anni 90, però, alcune ricerche dimostrarono che esiste una correlazione fra alti livelli di omocisteina e malattie cardiocircolatorie, ribadita recentemente da uno studio condotto da Vikas Veeranna, della Wayne University: insieme con altri cardiologi, ha esaminato i dati su salute e indicatori ematici di quasi 14 mila persone, scoprendo che si poteva migliorare del 20 per cento la previsione di insorgenza di ictus e infarti includendo nella valutazione anche i livelli di omocisteina. «L'omocisteina» spiega Andrea Ghiselli, medico nutrizionista dell'Istituto nazionale di ricerca per gli alimenti e la nutrizione «è un normale prodotto del nostro metabolismo, che si forma a partire





dalla metionina, un aminoacido assunto con gli alimenti. L'omocisteina viene poi eliminata dall'azione delle vitamine del gruppo B, in particolare B2, B6, B9 (acido folico),

e B12, che la trasformano in metionina e cisteina». Mentre quindi la produzione di omocisteina è inevitabile, essendo la metionina presente in quasi in tutti i cibi, per tenerne sotto controllo i livelli occorre un rifornimento costante di vitamine B. «Nonostante alcuni ritengano che l'omeocisteina sia dannosa di per sé, in realtà sembra essere un indicatore di rischio per la salute solo quando si presenta associata ad altri fattori, come ipercolesterolemia, obesità, diabete, sedentarietà. Nei vegetariani, per esempio, un eccesso di omocisteina è frequente, perché assumono poca vitamina B12, ma il loro rischio cardiocircolatorio è basso, perché

mangiano pochi o nessun grasso animale». In effetti il legame fra omocisteina e malattie è complicato dal fatto che il processo di trasformazione dell'aminoacido produce anche altre sostanze utili per l'organismo, come l'enzima S-adenosil-metionina, coinvolto in una quarantina di importanti reazioni metaboliche, e il glutatione, uno degli antiossidanti più potenti prodotti dall'organismo. Potrebbe quindi essere che non sia tanto il livello di omocisteina a causare danni, quanto la sua mancata trasformazione per carenza di vitamine, che riduce la produzione di sostanze indispensabili per il buon funzionamento dell'organismo. «In effetti, la trasformazione dell'omocisteina in cisteina e metionina potrebbe spiegare perché l'assunzione di vitamina B12 riduca il rischio di infarto e ictus». L'eccesso di omocisteina è comunque frequente nelle persone sovrappeso. «E nella maggioranza dei casi, dimagrire basta a rimettere a posto anche l'omocisteina» conclude Ghiselli. ■■



**MIGLIORATA LA QUALITA' DELLE ACQUE ITALIANE**

ROMA - Ecco una buona notizia: nella stagione balneare 2011 la qualità delle acque di balneazione italiane è nettamente migliorata rispetto all'anno precedente, con un incremento della qualità del 7,3% per tutte le acque, del 6,6% per quelle marine e del 13,1% di quelle interne.

Ciò è quanto emerge dal Rapporto 2012 sulle acque di balneazione, presentato nei giorni scorsi al ministero della Salute a Roma. Le acque di balneazione dell'Italia sono conformi ai valori guida dell'82,3%, rispetto alla media europea che è del 77,1%. Il dato assume un valore ancora più rilevante se si considera che le nostre coste sono molto urbanizzate.

Sul sito [www.portaleacque.salute.gov.it](http://www.portaleacque.salute.gov.it), è possibile reperire informazioni sulle coste del nostro Paese, con l'elenco delle acque balneabili e le misure di risanamento.

