

## Catania

### L'ipotesi del perito: «Nicole nata morta»

di **Felice Cavallaro**

Mentre i genitori di Nicole vanno verso il cimitero quasi cullando la piccola bara bianca (foto), il sospetto del loro perito di parte è che la bimba potrebbe essere nata morta. E che la corsa in ambulanza a Ragusa sia stata una macabra messa in scena. Ma Antonio Di Pasquale, il pediatra che seguì il tormento di Nicole nella clinica Gibiino, ribatte: «Ho fatto tutto quello che si doveva. Ma quando chiami e richiami i colleghi delle terapie intensive troppo spesso ti rispondono che non c'è posto. Va quasi sempre così Catania...». Di qui la decisione dei pm di indagare medici e infermieri di 4 ospedali. Compreso il Cannizzaro dov'è sotto inchiesta anche il dottor Alessandro Rodonò, già denunciato da un anno per la morte di un altro neonato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Se la menopausa dura 14 anni come cambia la vita delle donne

Ansia, insonnia  
e vampate: una  
nuova ricerca  
Usa misura  
i sintomi. Che  
ora si imparano  
a gestire

Ormai più che un  
problema medico pare  
essere un confronto con  
il proprio tempo interiore

MARIA NOVELLA DE LUCA

**A**RRIVA come una tempesta preceduta da mille fastidi, intrusa nella vita di donne che si sentono, spesso, assai più giovani del loro certificato di nascita. Dinamiche, attive, a volte addirittura madri da poco. Si chiude una fase, se ne apre un'altra, ma parlare di menopausa, dichiarare di essere in menopausa, confessare vampate di caldo, depressione e notti insonni, è tutt'altro che semplice. Come se la fine della fertilità in una donna volesse dire, ancora, vecchiaia. Non più tabù, però... Soprattutto se poi quegli "assalti" di calore improvviso, o bagni di sudore, irrompono inopportuni mentre si è al lavoro, con gli amici, correndo di qua e di là nelle acrobazie quotidiane di una vita al femminile.

Una condizione di transizione fisica dalle mille variabili. Tra le quali, afferma una nuova e inquietante ricerca americana della "Wake forest school of medicine", c'è la possibilità che i sintomi della menopausa durino anche fino a quattordici anni. Sì, quattordici lunghissimi anni di vampate di calore e senso di depressione cosmica. Da scoraggiarsi al solo pensiero. La ricerca, pubblicata sulla rivista specializ-

zata "Jama Internal Medicine", ha seguito un campione di millecinquecento donne per oltre sette anni, registrandone i cambiamenti prima, durante e dopo la menopausa. Arrivando alla conclusione che per una piccola percentuale quei sintomi, in particolare gli *hot flashes*, lampi di caldo bruciante, sono destinati a durare addirittura quattordici anni. Un tempo infinito. Diviso tra le fortunate che i fastidi non li avvertono affatto, e quelle che invece ne sono schiave. Per molte la media globale dei "disagi" sarebbe comunque di sette anni.

Una statistica capillare, ma la menopausa oggi sembra essere più che un problema medico, un confronto-scontro con il proprio tempo interiore. Nel quale far convivere più età: anagrafica, biologica, sociale. Suggerisce Annibale Volpe, presidente della Società italiana menopausa: «È sbagliato soffrire per anni di vampate e insonnia quando esistono terapie ormonali in grado di far scomparire tutti questi sintomi. Bisogna essere concreti: ci sono donne che ne hanno bisogno e altre no. L'importante è iniziare non appena compaiono i sintomi e non proseguire mai oltre i sessant'anni. È vero, la "Tos" aumenta il rischio di cancro al seno di otto casi su diecimila. Un numero davvero piccolo però se si calcola che di tumore alla

mammella si ammala oggi una donna ogni otto...».

Analisi lucida, ma lo scetticismo prevale. In Italia ricorre agli ormoni in menopausa l'8% delle donne, contro il 52% delle americane. Libertà di scelta. Lisa Canitano, ginecologa "di frontiera", presidente dell'associazione "Vita di donna", conferma: «Ci sono tanti modi di affrontare la menopausa, tante quante sono le donne. C'è chi sceglie la terapia ormonale, chi utilizza l'omeopatia, chi nulla. Ci sono le madri over quaranta, arrivano a questo appuntamento con una tale dose di ormoni in circolo che i sintomi non li sentono affatto. Oggi la menopausa compare in una fase assolutamente attiva della vita femminile, impatta con il lavoro, con la sessualità, ma le donne hanno imparato a gestirla. Quello che invece resiste al cambiamento è il retaggio maschile e sociale, per cui la scomparsa del ciclo mestruale segna l'inizio della vecchiaia». E allora, suggerisce Lisa Canitano, è utile rileggere quanto scrive Germaine Greer, una delle più famose femministe americane. Con una tesi forse provocatoria ma profonda. «Dopo la menopausa, quando le è concesso di smettere di essere figlia, amante, moglie e madre, la donna può diventare se stessa».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## INUMERI

### L'età media della comparsa

Nelle donne italiane la menopausa compare in media a

**51,3 ANNI**

un terzo delle donne non accusa alcun fastidio

un terzo ha sintomi lievi



un terzo ha sintomi gravi

### I sintomi



### Le terapie sostitutive

IN ITALIA  
soltanto l'8% delle donne ricorre alle terapie ormonali per alleviare i sintomi della menopausa

NEGLI STATI UNITI  
si utilizza la "Tos", la terapia ormonale sostitutiva  
il 52% delle donne

<https://www.agi.it/>

## **ISTAT: ITALIANI I PIU' MAGRI D'EUROPA, GIU' CONSUMO ALCOL E FUMO**

(AGI) - Roma, 19 feb. - Gli italiani sono i piu' magri d'Europa. Lo certifica l'Istat, nel rapporto Noi Italia, in cui si legge che nel nostro Paese si registra la piu' bassa percentuale di persone obese (10,3% della popolazione di 18 anni e piu'). Buone notizie anche per fumatori e consumatori di alcol a rischio, che rappresentano nel 2013 rispettivamente il 20,9% e il 13,4% della popolazione di 14 anni e piu', in calo rispetto agli anni precedenti. In generale, la spesa sanitaria pubblica italiana risulta inferiore a quella dei principali paesi europei: poco meno di 2.500 dollari pro capite nel 2012 (in parita' di potere d'acquisto), a fronte degli oltre 3.000 spesi in Francia e Germania. Nel 2012, le famiglie hanno contribuito con proprie risorse alla spesa sanitaria complessiva per una quota pari al 20,8%, in calo di oltre due punti percentuali rispetto al 2001. Nel confronto con i principali partner europei, la spesa privata italiana risulta inferiore rispetto a quelle di Spagna, Germania e Francia. Le regioni sono state interessate da oltre 506 mila ricoveri di pazienti provenienti da una regione diversa da quella di residenza. Gli indici di mobilita' piu' alti si riscontrano nelle regioni piu' piccole (Basilicata e Molise). I tumori e le malattie circolatorie si confermano le principali cause di ricovero ospedaliero, con differenze poco significative a livello regionale. Il tasso di mortalita' infantile continua a diminuire su tutto il territorio italiano, raggiungendo valori tra i piu' bassi in Europa. Nel 2011 si attesta a 3,1 decessi per mille nati vivi, valore di poco inferiore a quello osservato nel 2010 (3,2). Le malattie del sistema circolatorio rappresentano la principale causa di morte in quasi tutti i paesi dell'Ue. In Italia la mortalita' per queste cause e' tra le piu' basse d'Europa con un valore del tasso standardizzato, nel 2011, pari a 29,4 decessi ogni diecimila abitanti. I tumori sono la seconda causa di morte sia in Italia sia nel gruppo dei 28 paesi Ue. Il tasso italiano (25,6 decessi ogni diecimila abitanti, in leggero calo rispetto al valore di 25,9 del 2010) e' poco al di sotto della media dell'Unione ma superiore a quelli di Francia, Germania e Spagna.



adnkronos  
salute

○ 20 febbraio 2015  
○ NUMERO 30 | ○ ANNO 9

# Pharma kronos

QUOTIDIANO D'INFORMAZIONE FARMACEUTICA

## Istat, 21% spesa sanitaria 2012 pagata da famiglie

*In calo di oltre 2 punti percentuali rispetto al 2001 e inferiore rispetto*

Nel 2012 le famiglie della Penisola hanno contribuito con proprie risorse alla spesa sanitaria complessiva per una quota pari al 20,8%, in calo di oltre 2 punti percentuali rispetto al 2001. Nel confronto con i principali partner europei, la spesa privata italiana risulta inferiore rispetto a quelle di Spagna, Germania e Francia. E' quanto emerge dal rapporto 'Noi Italia. 100 statistiche per capire il Paese in cui viviamo', pubblicato dall'Istat. La spesa sanitaria pubblica italiana risulta inferiore a quella dei principali Paesi europei: poco meno di 2.500 dollari pro capite nel 2012 (in parità di potere d'acquisto), a fronte degli oltre 3.000 spesi in Francia e Germania. Le regioni sono state interessate da oltre 506 mila ricoveri di pazienti provenienti da una regione diversa da quella di residenza. Gli indici di mobilità più alti si riscontrano nelle regioni più piccole (Basilicata e Molise). I tumori e le malattie circolatorie - si sottolinea nel rapporto - si confermano le principali cause di ricovero o-

spedaliero, con differenze poco significative a livello regionale. Il tasso di mortalità infantile continua a diminuire su tutto il territorio italiano, raggiungendo valori tra i più bassi in Europa. Nel 2011 si attesta a 3,1 decessi per mille nati vivi, valore di poco inferiore a quello osservato nel 2010 (3,2). Secondo i dati dell'Istat, le malattie del sistema circolatorio rappresentano la principale causa di morte in quasi tutti i Paesi dell'Ue. In Italia la mortalità per queste cause è tra le più basse d'Europa, con un valore del tasso standardizzato pari nel 2011 a 29,4 decessi ogni 10 mila abitanti. I tumori sono la seconda causa di morte sia in Italia sia nel gruppo dei 28 Paesi Ue. Il tasso italiano (25,6 decessi ogni 10 mila abitanti, in leggero calo rispetto al valore di 25,9/10 mila del 2010) è poco al di sotto della media dell'Unione, ma superiore a quelli di Francia, Germania e Spagna.

*Francesco Maggi*

R2 / LA COPERTINA

La manutenzione del cervello  
una scossa e la memoria migliora

ELENA DUSI E PAOLO LEGRENZI

# Diamoci una SCOSSA

Basta una piccola  
stimolazione elettrica  
sul cervello per aumentare  
la memoria, ridurre  
la stanchezza, sollecitare  
la creatività. O combattere  
la depressione. Gli  
scienziati lo sanno da anni  
ma ora anche su Internet  
spuntano apparecchi  
per "eccitare" i neuroni

Nell'esperimento  
dell'università di Oxford  
i volontari migliorarono  
la capacità di fare i conti

Ma, secondo gli esperti,  
è improbabile che la  
cuffia magnetica renda  
più abili con i videogame

ELENA DUSI

**I**MPARARE A FARE I CONTI, allontanare la fatica, aumentare la memoria, migliorare l'umore, stimolare la creatività. I primi a notare l'effetto "doping" di una piccola stimolazione elettrica al cervello sono stati i ricercatori in laboratorio, quasi come una curiosità. I militari non hanno impiegato molto a coglierne l'aspetto rivoluzionario. Oggi l'americana Darpa (Defence advanced research projects agency) conduce esperimenti sui piloti di droni sottoposti a turni massacranti: una serie ripetuta di lievi scosse elettriche mantiene alta la soglia di attenzione anche dopo una nottata davanti allo schermo alla ricerca di obiettivi nemici da colpire. Ultimi in ordine di tempo, non potevano mancare i venditori su Internet. Un casco dotato di elettrodi può essere acquistato in rete a circa 300 euro, oppure assemblato in casa seguendo le istruzioni offerte dal web. Una piccola scossa tra le tempie, e si può conquistare—

a seconda dello slogan proposto — la felicità, un voto alto a scuola o il record ai videogiochi.

La stimolazione transcranica non ha nulla a che vedere con l'elettroshock: le correnti generate sono debolissime, pressoché impercettibili. «Un apparecchio che produce un campo magnetico viene avvicinato alla testa» spiega Carlo Miniussi dell'università di Brescia, uno dei pionieri di questo tipo di ricerca in Italia. «Il campo magnetico attraversa indisturbato il cranio e induce una piccola corrente elettrica al livello della corteccia cerebrale, fino a un paio di centimetri di profondità. Lo stimolo dura meno di un millisecondo, ma quando viene ripetuto può cambiare l'eccitabilità dei neuroni, che vengono potenziati insieme ai circuiti che ne fanno parte. Sono più pronti a rispondere e in alcuni casi migliorano le loro performance».

La sensazione è quella di un piccolo martello che batte lievemente sulla testa, unita ai "clic" prodotti dall'apparecchio. A seconda dell'area della testa cui vie-

ne applicato, il campo magnetico influenza aree diverse del cervello e può produrre gli effetti più vari. Le prime applicazioni riguardavano la corteccia motoria e influenzavano la capacità di muovere mani e piedi. Quando, dagli anni '90, si è osservato che la stimolazione magnetica transcranica è efficace anche contro la depressione, i campi di applicazione sono letteralmente esplosi. Da allora questo metodo è stato usato per tutto o quasi: dimagrire, smettere di fumare, migliorare l'umore, dormire, migliorare la memoria, la destrezza delle mani, l'uso di un joystick. Fino al famoso esperimento dell'u-



niversità di Oxford nel maggio 2013, pubblicato su *Current Biology*, in cui i volontari sottoposti alla stimolazione migliorarono sorprendentemente la loro capacità di fare i conti. L'effetto positivo durò per almeno sei mesi.

Oggi, nell'ultima applicazione pubblicata su *Proceedings of the National Academy of Sciences* dall'università di Auckland, una piccola corrente all'altezza delle tempie ha aumentato la capacità del cervello di divagare, con effetti positivi sulla creatività e sulla capacità di pianificare il futuro. Nel tentativo di migliorare la memoria spaziale, in un'applicazione precedente, dei volontari-tassisti all'interno di un videogame dovevano imparare a muoversi in una città sconosciuta. E riuscivano a farlo in maniera molto più rapida con l'aiuto della stimolazione. Al Massachusetts Institute of Technology, un'altra delle università intrigate dal nuovo campo di studi, hanno notato che perfino i giudizi morali dei volontari vengono alterati dal trattamento: dopo la stimolazione gli individui erano meno severi nel giudicare alcuni casi di violenza. Questo studio, insieme a un esperimento simile in cui i volontari mutavano il loro gusto estetico nei confronti di un gruppo di volti fotografati, hanno sollevato il dubbio che la stimolazione sia in grado di alterare le basi profonde della nostra personalità. Dopo la stimolazione, ha confermato un

altro test, gli individui erano meno propensi a dividere una somma di denaro con gli altri partecipanti.

Alla ricerca di uno strumento per "dare più cavalli" al cervello, gli scienziati negli ultimi anni si sono sbizzarriti. Se le "smart pills" nate per combattere malattie neurologiche come l'Alzheimer e approdate poi in scuole e università spaventano per i loro effetti collaterali, le mini-scosse hanno le carte in regola per proporsi come il doping del cervello del futuro. Se un apparecchio per la stimolazione adatto alla ricerca può costare tra i 30 e i 50 mila euro, i suoi fratelli "poveri" si sono diffusi a costi 10 mila volte più bassi. Anziché produrre campi magnetici, si appoggiano sulla testa e generano direttamente la scossa elettrica sul cranio: uno o due milliamper (un millesimo rispetto alla corrente dell'elettroshock) per una ventina di minuti.

All'Air Force Research Laboratory di New Carlisle, nell'Ohio, la stimolazione di due milliamper per 30 minuti, applicata al personale militare costretto a lavorare per un turno di 30 ore di seguito, è stata giudicata "di efficacia almeno doppia rispetto alla caffeina" e "capace di durare per diverse ore". Autore di uno studio per *Science* sul miglioramento della memoria, il neuroscienziato della Northwestern University Joel Voss lo scorso agosto non ha nascosto tutto il suo entusiasmo per

questo metodo: «Abbiamo dimostrato per la prima volta di poter influire sulla memoria senza chirurgia né farmaci. Questa stimolazione non è invasiva e migliora la capacità di imparare nuove nozioni. Le regioni del cervello toccate cooperano meglio dopo il trattamento. È come se avessimo sostituito un normale direttore d'orchestra con Riccardo Muti».

«Credo che questa tecnica sia utile nella riabilitazione motoria, per recuperare una parte del linguaggio nei casi gravi di afasia o contro la depressione» spiega più pacatamente Miniussi. «Per quanto riguarda i videogiochi, ho i miei dubbi che la stimolazione magnetica funzioni. Probabilmente ha la stessa efficacia di un caffè o di una bella corsa». Gli effetti collaterali, che pure non mancano, riguardano la possibilità di convulsioni e un cambiamento incontrollato dell'umore. L'autorità americana che regola farmaci e presidi medici (la Food and Drug Administration) ha dato il via libera a questo metodo solo per la cura della depressione. In Italia la tecnica viene offerta da alcune case di cura o studi medici. «A chi sostiene che usiamo solo una piccola frazione del nostro cervello — conclude Miniussi — rispondo che non è affatto vero. Sono convinto che già lo usiamo al 100 per cento: potenziando una delle sue funzioni rischiamo di compromettere le altre».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## LA STIMOLAZIONE ELETTRICA DEL CERVELLO

### Come funziona

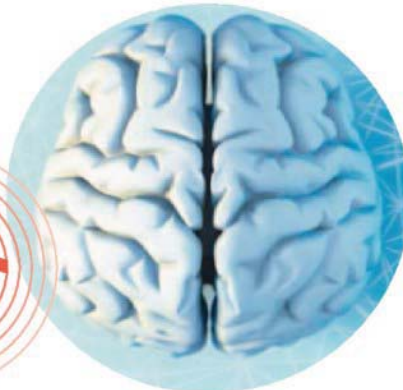
Un apparecchio produce un campo magnetico che oltrepassa il cranio e raggiunge i neuroni rendendoli più eccitabili



La corrente elettrica nei neuroni ha effetti a **2-3 centimetri di profondità**

Si fa sentire sulla **corteccia cerebrale**

A seconda dell'area stimolata, si possono produrre effetti diversi



### Gli effetti

- Rafforzamento della memoria
- Scomparsa della stanchezza
- Miglioramento della capacità di calcolo
- Miglioramento dell'umore
- Miglioramento della destrezza manuale

### 40-50 mila euro

Costo dell'apparecchio

Risultati simili si possono ottenere con un apparecchio per la stimolazione elettrica da poche centinaia di euro

Oggi il consiglio

## Liberalizzazioni e Jobs Act, ministri divisi

POSANI, NATOLI e PEREGO ■ Alle p. 4 e 5

# Liberalizzazioni, scontro tra ministri Renzi in pressing: non fermiamoci *Farmacie e porti, i no di Ncd. Jobs Act, rebus licenziamenti*



Braccio  
di ferro

La vendita dei medicinali di fascia 'C' con ricetta nei supermercati nella lenzuolata Guidi non piace alla **Lorenzin**



Minoranza  
all'attacco

Damiano, della minoranza del Pd, ha chiesto che i licenziamenti collettivi siano cancellati dalle misure di Poletti

**Olivia Posani**  
■ ROMA

**LIBERALIZZAZIONI** e licenziamenti collettivi. Il braccio di ferro nella maggioranza arriverà al culmine nel consiglio dei ministri convocato a mezzogiorno. Ieri si è svolto a tarda sera un lungo pre-consiglio con i capi di gabinetto e del legislativo che hanno tentato qualche aggiustamento tecnico. Lo scontro politico è invece rinviato a oggi. Gli unici provvedimenti su cui c'è pieno accordo sono quelli fiscali, ma non verranno approvati per l'assenza del ministro Pier Carlo Padoan.

**A FAR DISCUTERE** è soprattutto il disegno di legge sulla concorrenza messo a punto da Federica Guidi, che contiene tra l'altro liberalizzazioni che riguardano farmaci, brevetti farmaceutici, porti, taxi, Rc auto, notai. Ieri Matteo Renzi ha incontrato a lungo il ministro dello Sviluppo e, dopo alcune limature (non di sostanza) ai testi, l'ha invitata a portare tutte le sue lenzuolate all'esame dei colleghi per giocare lì la partita finale. «Dobbiamo andare avanti, dare segnali concreti sulla concorrenza», ha ripetuto ai suoi, ben consapevole che è quello che vuole dall'Italia Bruxelles. In serata in tv, il premier ha inoltre promesso un interessamento sulle partite

Iva «perché è stato compiuto un errore clamoroso» e ha detto che «una tassa sul contante è tecnicamente parlando una idiozia galattica». A dare battaglia sono i ministri dell'Ncd. Il titolare della Salute, **Beatrice Lorenzin**, spalleggiata dal sottosegretario Simona Vicari (anche lei alfaniana), non ha mai nascosto la sua opposizione al provvedimento che ha messo nel mirino le farmacie private, che hanno l'esclusiva sui medicinali rimborsati dal Servizio sanitario pubblico e, in generale, su tutti quelli che richiedono la ricetta. Il ddl Guidi (osteggiato anche da Aifa e Federfarma) ha previsto che i farmaci di fascia 'C', quelli utilizzati per patologie di lieve entità, e quindi non considerati «essenziali», possano essere venduti nelle parafarmacie e nei supermercati. Oggi si capirà se, alla fine dello scontro, la misura passerà oppure si arriverà a uno stralcio o a una sorta di scambio. Il premier potrebbe invece cedere alle richieste di Maurizio Lupi, contrario a liberalizzare i servizi portuali. Il titolare delle Infrastrutture ha fatto presente che sta procedendo con una riforma complessiva del settore e che dunque non è il caso di scorporare dei pezzi. Altro terreno di scontro è quello sui decreti attuativi del Jobs Act. Camera e Senato hanno approvato dei pareri sul contratto a tutele

crescenti, quello che di fatto elimina l'articolo 18, in cui si esorta il governo a non estendere le norme previste sui licenziamenti individuali a quelli collettivi. I pareri sono passati con il voto contrario dell'Ncd. Il capogruppo della commissione Damiano, che rappresenta la minoranza dem dialogante, ha chiesto di cancellare ogni riferimento ai licenziamenti collettivi. Da Sacconi, suo omologo Ncd al Senato, è arrivato l'appello opposto: «I pareri vanno disattesi. Se venisse meno questa novità positiva il provvedimento, già timido, perderebbe gran parte del suo contenuto innovativo».

**SULLA LINEA** di Sacconi si dice che sia anche il ministro Poletti, che con Renzi su questo fronte deve fare i conti con la minoranza del partito. «Non dimentichiamo che dopo 44 anni abbiamo un contratto a tempo indeterminato a tutele crescenti e la Naspi», sottolinea il responsabile economico del Pd, Filippo Taddei.





LA CONCORRENZA/OGGI IL DISEGNO DI LEGGE ALL'ORDINE DEL GIORNO DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, TRATTATIVE ANCORA IN CORSO

# Arriva la "lenzuolata" delle liberalizzazioni ma ci sono resistenze su farmaci e avvocati

Una delegazione di legali dal ministro Orlando per chiedere uno stralcio delle norme che li riguardano affinché se ne occupi il dicastero della Giustizia

ROMA. La confusione è cresciuta con il passare delle ore. E quando è arrivata la notizia che i decreti fiscali saltavano, anche per il disegno di legge sulla concorrenza si è temuta analoga sorte. Salvo sorprese, il ddl Guidi oggi sarà in Consiglio dei ministri. Una cinquantina di articoli, testo blindatissimo e più lungo del previsto, la nuova lenzuolata di liberalizzazioni è stata oggetto di estenuanti limature e mediazioni politiche fino a tarda notte e forse ancora questa mattina. Ieri il premier Renzi e il ministro dello Sviluppo economico hanno fatto il punto sul provvedimento e poi lasciato lavorare i tecnici del legislativo guidati dalla fedelissima Antonella Manzione, capo dipartimento affari giuridici di Palazzo Chigi. Il preconsiglio tra capi di gabinetto, convocato per le 20 e poi per le 22, forse aggiornato alle 9 di oggi, dovrebbe sciogliere i nodi. Che sono molti.

La tensione politica è alle stelle. Il ministro Guidi vuole tenere tutte le norme dentro, anche le più scomode e discusse in questi giorni: farmaci di fascia C, notai, avvocati, porti, tlc, taxi, energia, Rc auto. «Il testo riprende la relazione dell'Antitrust al Parlamento e anche il segretario dell'Ocse ha detto che le liberalizzazioni possono far salire il Pil di 2,6 punti in cinque anni», ripetevano ieri dal ministero dello Sviluppo. Il ministro della sanità Lorenzin vorrebbe però stralciare il capitolo sui farmaci, per discuterne con calma (visto il fuoco di polemiche divampato da Federfarma, Aifa, farmacie, anche per la possibile riduzione della durata dei brevetti). Gli avvocati dell'Oua ieri hanno incontrato il ministro Orlando chiedendo anche loro uno stralcio delle norme che li riguardano perché se ne occupi il dicastero della Giustizia. I portuali hanno già annunciato uno sciopero a marzo. Gli editori di libri si agitano, così i gestori di telefonia e servizi Internet (salta la penale quando si cambia gestore). Le assicurazioni tifa-

no invece per il ddl (piace la parte sull'Rc auto e la possibilità che il governo metta mano alle tabelle sui maxi risarcimenti). Insomma tutte le lobby in queste ore cercano protezione politica per sventare attacchi che definiscono mortali (paventando una pioggia di contenziosi) o confermare i cambi che reputano convenienti.

La sintesi politica spetta al premier Renzi. Il testo è nelle sue mani, oggi deciderà cosa entra e cosa esce dal Consiglio dei ministri. Se affondare sui notai, ad esempio, togliendo loro una fetta di atti (rogiti sulle pertinenze come box o cantine, atti societari per la costituzione della srl semplificata e su operazioni straordinarie come la fusione). Se andare allo scontro con i giganti di Internet, come Google news, introducendo la *link tax* spagnola anche in Italia (l'aggregatore di notizie paga un equo compenso all'editore per le notizie linkate nelle rassegne stampa personalizzate). Se sfidare i taxi, regolamentando Ncc e Uber. Se agitare i sonni dei contribuenti, eliminando il mercato di maggior tutela per gas ed elettricità, esponendo le bollette a rincari (e forse annunciare un dpcm con il commissariamento del gruppo gestore Gse, il M5S prepara una interrogazione parlamentare in proposito). Se scontentare i ministri Ncd Lupi e Lorenzin su porti e medicinali.

La partita sui farmaci di fascia C è l'emblema del clima di scontro che piomba sul Paese ogni volta che si parla di liberalizzazioni. Ieri l'Aifa, l'Agenzia italiana del farmaco, ha diffuso una lunga nota per esprimere la contrarietà all'estensione della vendita di quei farmaci nelle parafarmacie e nei supermercati (la spesa pro capite aumenterebbe del 2,2%). Le parafarmacie hanno risposto che «l'acquisto dei farmaci dietro presentazione di ricetta non determina abuso». Un caos.

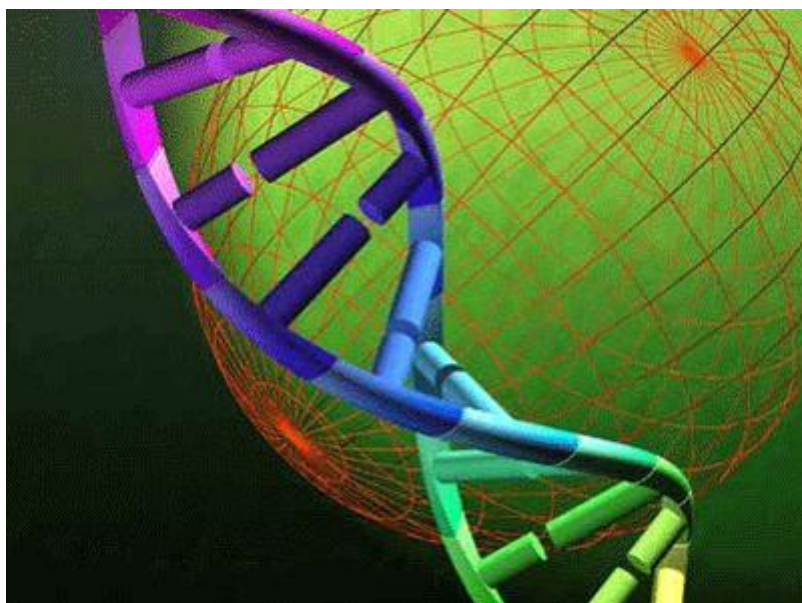
(v.co.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



<http://www.adnkronos.com/>

## Mappata l'attività dei geni, aiuterà a predire le malattie



**Nuovo passo avanti nel viaggio degli scienziati alla scoperta del Dna umano.** Da una collezione di studi pubblicati sulla rivista 'Nature' arriva **una nuova mole di informazioni sull'architettura 3D del genoma e sulla variabilità genetica.** Ricerche firmate da scienziati al lavoro su **una sorta di 'roadmap' dell'epigenomica**, un programma dei National Institutes of Health (Nih) statunitensi. **Due studi**, guidati da ricercatori dell'University of California, San Diego School of Medicine e Ludwig Cancer Research, in particolare rispondono a domande di lunga data sulle differenze tra coppie di cromosomi e su **come il 'cromosoma pieghevole' influenza l'espressione genica.**

L'epigenomica, spiegano gli esperti, è lo studio di tutti i 'componenti aggiuntivi' e dei cambiamenti che influenzano l'espressione dei geni, ma non sono codificati nella sequenza del Dna. **Arrivare a una mappa sarà la base per futuri studi sul ruolo dell'epigenoma nello sviluppo dell'uomo e delle malattie.**

**Il primo lavoro** del gruppo di Bing Ren, autore senior di entrambe le ricerche, dà un'occhiata alle differenze nelle nostre coppie di cromosomi. Ognuno di noi ne eredita un set dalla madre e l'altro dal padre. Spesso si è pensato che queste coppie fossero identiche, una il backup dell'altra. Ma questo studio **ha scoperto differenze diffuse nel modo in cui i geni sono regolati (accesi e spenti) tra i due cromosomi di una coppia.** Diversi tratti hanno un maggiore contributo da un genitore piuttosto che dall'altro. Lo studio suggerisce inoltre che questi 'pregiudizi' non sono distribuiti in modo casuale. I risultati aiutano a spiegare il motivo per cui, per esempio, tutti i bambini in una famiglia possono avere i capelli del padre, ma gli occhi

della madre.

**Il secondo studio** invece si concentra su come il genoma è organizzato e come cambia quando le cellule staminali si differenziano. I filamenti di Dna in ogni cellula sono strettamente avvolti e piegati in cromosomi. Ma ancora queste strutture cromosomiche (e come esse influenzino l'espressione genica), non sono ben comprese. Ren e la sua squadra hanno **mappato le strutture cromosomiche nelle cellule staminali e in diversi tipi di cellule differenziate, derivate dalle staminali.**

Il team ha scoperto che i cromosomi sono suddivisi in unità strutturali relativamente stabili, note come domini topologicamente associati, i cui confini rimangono costanti in diversi tipi di cellule. Non solo, i ricercatori hanno scoperto che i cambiamenti nell'architettura cromosomica hanno per lo più luogo entro queste unità, in modo correlato ai cambiamenti nell'epigenoma. Epigenoma che, spiega Ren, "non è solo un oggetto lineare. E' un oggetto 3D, piegato in modo gerarchico, e questo dovrebbe influenzare il modo in cui pensiamo molti aspetti dello sviluppo umano, della salute e della malattia. **Entrambi questi studi forniscono considerazioni importanti per i medici e i ricercatori che stanno sviluppando farmaci personalizzati in base alle informazioni genomiche di un paziente**".

**La nuova mappa dell'attività dei geni "è un passo avanti. Servirà anche a prevedere le malattie" . Lo afferma,** anticipando il suo intervento durante la trasmissione 'Effetto Notte le notizie in 60 minuti' su Radio24, (in onda questa sera alle 21), **lo scienziato Edoardo Boncinelli, il più famoso genetista italiano.** "Sarà utile soprattutto - spiega Boncinelli - perché le malattie più comuni, quelle come il **diabete**, le **intolleranze alimentari** e l'**ipertensione**, non dipendono mai da un gene solo ma dall'azione concertata di diversi geni. **Spero che questa mappatura aiuti in futuro a capire sempre meglio perché alcuni hanno una malattia che dipende da molti geni e altri non ce l'hanno.** Si tratta - conclude lo scienziato - di una saldatura tra il genoma del 2000 e la malattia di noi esseri umani. Servirà anche a prevedere le malattie".

## CRONACA

# Trapianti di organi, crescono donazioni e interventi in Italia. Boom per rene e fegato

In totale sono stati 2.976, ben 135 in più rispetto al 2013. Sostanzialmente stabili i trapianti di cuore. Sono i dati del Report 2014 dell'attività delle donazioni, presentato oggi a Roma dal Centro nazionale trapianti e dal [ministero della Salute](#)

19 febbraio 2015



Roma, 19 feb. (AdnKronos Salute) - Un anno positivo il 2014 per i trapianti di organi in Italia, con un totale di 2.976 interventi eseguiti, ben 135 in più rispetto al 2013. L'intera attività è in aumento, con alcune peculiarità: rene e fegato hanno registrato un incremento decisivo arrivando rispettivamente a 1.586 trapianti (85 in più rispetto al 2013) e 1.056 interventi (58 in più rispetto al 2013). Sostanzialmente stabili invece i trapianti di cuore che sono stati 226, solo 7 in più rispetto all'anno precedente, e in leggera diminuzione quelli di polmone, che sono stati 126, 15 in meno rispetto al 2013, anno straordinario in questo settore ma 12 in più rispetto al 2012.

Sono i dati del Report 2014 dell'attività delle donazioni, presentato oggi a Roma dal Centro nazionale trapianti e dal [ministero della Salute](#), che hanno anche illustrato la campagna di comunicazione per la promozione della donazione di organi #unasceltacomune.

Anche l'attività di trapianto di rene da donatore vivente registra un dato positivo per il 2014 nell'intera rete trapiantologica: sono stati infatti 252 gli interventi, 26 in più rispetto al 2013 e 62 in più rispetto al 2012. Crescono nel 2014 anche i trapianti di tessuti in Italia, facendo registrare un aumento del 10,9%: ne sono stati effettuati 17.356 contro i 15.654 del 2013, +1.702 trapianti nel 2014. Tra i maggiori incrementi si collocano il trapianto di osso, 8.256 interventi nel 2014, e di cornea, 5.496 interventi nel 2014.

## Lascia il tuo commento

## I SONDAGGI DEL GIORNO



Gino Paoli accusato di evasione fiscale. Scegliete una sua canzone...

VOTA SUBITO!



Orlando: "In cella più diritti agli islamici per prevenire il terrorismo". Secondo voi...

VOTA SUBITO!

## L'ANGOLO DEL DIRETTORE

## L'EDITORIALE

Così l'Italia si arrende all'invasione



## LETTERE AL DIRETTORE

per fortuna che è un avvocato  
19 febbraio 2015

LEGGI

SCRIVI

L'imbeccato



## L'IMBECCATA di Franco Bechis



**Mattarella come Pertini sui voli di linea? Speriamo di no: era finzione**

Ha colpito molto la scelta del nuovo presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, di raggiungere nel fine settimana la sua Palermo su un volo di ...

## L'IMBECCATA



**Bechis: ma cosa combina Renzi in casa sua? Ecco quanto ha speso il premier per farla pulire**

Chissà se come il Nanni Moretti di Bianca si è tuffato in un maxi barattolo di Nutella imbrattandone pure le pareti. O se invece la pioggia ...



**Civati evasore in Svizzera? Questa davvero è ridicola**

Non condividendo di solito molto di quel che dice Pippo Civati, il signor No del Pd, posso spezzare una lancia in suo favore? Nel dibattito alla ...

## Boom di casi di epatite C: è colpa dei frutti di bosco

Commenti

Ribes e more congelate sono importate dall'estero



Frutti di bosco

DIVENTA FAN DI LEGNANO



Legnano (Milano), 19 febbraio 2015 - Dalla metà del 2013 stiamo **assistendo ad un vasto focolaio epidemico di Epatite A in Italia** con un numero di casi che si avvicina ai 2000. Piccoli focolai sono stati riscontrati anche in altri Paesi europei (Francia, Olanda, Svezia, Irlanda, Norvegia) e **l'evento sembra essere legato al consumo di frutti di bosco congelati**, prodotti in Polonia (ribes rossi) e in Bulgaria (more). Sebbene si sia assistito nell'ultima parte del 2014 a un graduale diminuzione dei casi, AMCLI, la cui rete nazionale composta dai 51 laboratori di microbiologia clinica è in prima linea nella diagnosi di tutte le patologie da infezione, condivide la recente **Raccomandazione del Ministero della Salute** per la prosecuzione della sorveglianza in Italia dei casi, monitorando l'andamento della malattia. In questo

importante lavoro un contributo fondamentale viene dalla disponibilità di test molecolari grazie ai quali è possibile in poche ore ottenere la sequenza dell'RNA virale e conseguentemente conoscerne la provenienza e tracciare la mappa geografica della diffusione del virus.

"Oltre alla possibilità di ritrovare il genoma del virus in tempi rapidi, i laboratori di Microbiologia Clinica italiani sono in grado di ricercare la presenza delle IgM contro il virus, cosa che permette di accertare velocemente e a costi molto bassi, la presenza dell'infezione in fase acuta o convalescente. Nei nostri laboratori ricerchiamo anche la presenza delle IgG contro il virus, dato che permette di valutare il numero dei casi reali, in quanto infezioni lievi possono decorrere in modo asintomatico".

E' questo il commento di AMCLI - Associazione Microbiologi Clinici Italiani - attraverso il suo Presidente, Pierangelo Clerici, alla notizia che anche per il 2015 in Italia resta operante il sistema di monitoraggio e pronta segnalazione di casi di infezione da virus di Epatite A. Secondo il **Ministero della Salute**, occorre proseguire nell'indagine e nel monitoraggio dei maggiori fattori di rischio, tra cui il consumo di frutti di mare crudi, il consumo di acqua non potabile e di verdure crude, il contatto diretto con casi sintomatici, comportamenti sessuali a rischio e il consumo, appunto, di frutti di bosco surgelati. "Il mondo dei virus dell'Epatite è estremamente ampio e nonostante siamo in grado - oggi - di identificare la presenza della maggior parte di essi, Virus dell' Epatite A, B, C, D ed E, resta ancora circa un 15% circa dei casi di Epatite virale la cui etiologia ci sfugge. E' importante, quindi, continuare anche la ricerca nel settore affinché nessun caso resti senza una precisa causa" commenta Cristina Giraldo, Segretario AMCLI.

AMCLI - Associazione Microbiologi Clinici Italiani - è stata costituita nel 1970 ed è articolata su delegazioni regionali. L'associazione scientifica ha sede a Milano ed è attualmente presieduta dal prof. Pierangelo Clerici, Direttore dell'Unità Operativa di Microbiologia dell'Azienda Ospedaliera di Legnano. Tra le finalità statutarie di AMCLI, lo sviluppo della Microbiologia clinica. Una delle peculiarità della società scientifica è operare attraverso gruppi di lavoro su specifiche materie d'interesse. Tra questi spiccano quello sulle Infezioni Sessualmente Trasmissibili, sulle infezioni nei Trapianti d'organo, sulle infezioni nell'anziano e nei neonati, sulla Neurovirologia, sulle Infezioni nel paziente critico, sulle infezioni materno-fetali, sull'immunologia.

STRUMENTI

IN VIA

STAMPA

NEWSLETTER

e-mail



Please enable JavaScript to view the [comments powered by Disqus.](#) [comments powered by Disqus](#)

### Shop



Vecchi mestieri  
€ 7,90



Aromatiche & Spezie  
€ 2,90



Pasta  
€ 3,90



Oriana Fallaci  
€ 7,90



Il Pirata e il Cowboy  
€ 7,90

#### NOTIZIE PIÙ LETTE

Legnano, ecco l'asilo per cani



1

I ladri entrano e lo chiudono fuori casa



2

Bare riesumate e abbandonate fra le tombe



3

Vince la protesta sulla nuova bretella dell'ospedale: aperta a tutti (ma non ai camion)



4

Sedriano, guardia giurata si barrica in casa



5

Legnano, ritardi alla Tosi ma il commissario rassicura: "Tutto sotto controllo, settimana prossima il bando dei rilanci"



6

# quotidiano**sanità**.it

Giovedì 19 FEBBRAIO 2015

## **ESCLUSIVA. Stabilità. Ecco la nuova proposta delle Regioni per i tagli alla sanità. Meno 2 miliardi di fondo e rinuncia a 285 milioni per l'edilizia sanitaria**

***Cambiano alcuni dettagli ma la sostanza della proposta delle regioni resta la stessa per quanto riguarda l'impatto sulle risorse sanitarie. Confermata la "rinuncia" di 2mld del Fsn 2015 di cui 1,168 per i beni e servizi, 350 prestazioni da privati, 195 dalla farmaceutica territoriale e 287 da quella ospedaliera. Ma le Regioni saranno libere di scegliere altre voci di spesa da tagliare. [LA NUOVA BOZZA DI INTESA.](#)***

Come scriviamo [in altra parte del giornale](#) è ancora stallo per l'intesa tra Governo e Regioni sulla legge di stabilità. L'esecutivo ha preso un'altra settimana di tempo per ragionare ancora sulla proposta delle regioni.

Sul tavolo, per quanto riguarda la sanità, tagli per 2 miliardi al fondo sanitario, più altri 285 milioni in meno per le regioni relativi ai fondi per l'edilizia sanitaria.

Queste le due proposte regionali sulle quali anche oggi c'è stata fumata nera alla Stato Regioni, dove si è parlato di nuove rimodulazioni degli interventi sulla farmaceutica rispetto [alle prime ipotesi](#).

In realtà, leggendo il nuovo documento delle regioni predisposto per l'Intesa che siamo in grado di anticipare, le cifre interne ai 2 miliardi di tagli per la sanità sono le stesse del documento di alcune settimane fa: 1,168 per i beni e servizi, 350 prestazioni da privati, 195 dalla farmaceutica territoriale e 287 da quella ospedaliera.

L'unica modifica che abbiamo rilevato è relativa ai tagli sull'edilizia ospedaliera che nella prima ipotesi prevedevano una rinuncia delle Regioni a 450 milioni di investimenti e che in questa nuova ipotesi si riducono a 285 milioni.

Ma se i numeri sono sostanzialmente gli stessi è il testo dell'emendamento alla stabilità che dovrebbe supportare questi tagli che è cambiato rispetto al vecchio documento, soprattutto con l'inserimento di una maggiore elasticità per le Regioni che potranno operare i tagli anche in altri settori sanitari diversi da quelli indicati.

Da quanto abbiamo appreso, poi, il riferimento di oggi pomeriggio a diverse modulazioni dei tagli alla farmaceutica andrebbe inteso non tanto, come abbiamo visto, nella modifica dei saldi dei tagli, ma quanto come volontà delle singole regioni ad operare in maniera autonoma su questa voce di spesa anche in relazione alle proprie specifiche esigenze e ai propri dati di spesa farmaceutica.

Questo l'emendamento alla legge di stabilità proposto dalle regioni per poter attuare la loro ipotesi:

**Emendamenti per individuare le misure di razionalizzazione ed efficientamento della spesa del Servizio sanitario nazionale**

### **Emendamento 1**

Governo, Regioni e Province Autonome , entro il 28 febbraio 2015, con Intesa da sancire in sede di Conferenza Stato-Regioni e Province Autonome, individuano misure di razionalizzazione ed efficientamento della spesa del Servizio Sanitario Nazionale per beni e servizi, ivi compresi i dispositivi medici, anche mediante il coinvolgimento di ANAC e Consip, nel rispetto dei prezzi di riferimento; della spesa farmaceutica territoriale ed ospedaliera, ad eccezione dei farmaci innovativi e salvavita; nonché della spesa per prestazioni da privato accreditato.

Procedono, altresì, al rafforzamento dei sistemi di monitoraggio in ordine all'attuazione del regolamento sugli standard ospedalieri di cui all'intesa Stato- Regioni e Province Autonome. del 5 agosto 2014.

Ogni regione potrà garantire, comunque, il raggiungimento dell'obiettivo intervenendo su altre aree della spesa sanitaria, anche in deroga alle disposizioni di cui all'art. 15, comma 14 del D.lg 6 luglio 2012 n. 95, convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012, n. 135, al fine di realizzare economie non inferiori a 2.000 milioni di euro alle quali corrisponde una conseguente rideterminazione delle risorse individuate dall'art. 1, comma 556.

### **Emendamento 2**

Il comma 557, dell'articolo 1, della legge 23 dicembre 2014, n. 190 è abrogato. Il comma da abrogare è quello della legge di stabilità dove si prevedeva che "eventuali risparmi nella gestione del Servizio sanitario nazionale effettuati dalle regioni rimangono nella disponibilità delle regioni stesse per finalità sanitarie".

**Neurologia e polemiche** Un libro scatena lo scontro su una delle teorie più affascinanti

# Adesso è arrivato anche chi ha deciso di rompere i neuroni. Quelli specchio

Uno scienziato statunitense contesta l'importanza attribuita alla scoperta di Giacomo Rizzolatti che da oltre 20 anni ha rivoluzionato la visione dell'**apprendimento** e dell'empatia. Ma *Science* lo bocchia

di **Luigi Ripamonti** - illustrazione di **Beppe Giacobbe**

**I** neuroni specchio? Decisamente sopravvalutati. A sostenerlo è Gregory Hickok, neuroscienziato dell'Università della California a Irvine, che con il suo provocatorio *Il mito dei neuroni specchio* (in Italia lo pubblica Bollati-Boringhieri, uscita il 20 febbraio) si prefigge di smitizzare uno dei temi scientifici più affascinanti e popolari degli ultimi anni. Hickok si lancia in una critica feroce, lunga 300 pagine, delle teorie neuropsicologiche che si sono sviluppate dal momento (era il 1992) in cui queste cellule sono state scoperte da Giacomo Rizzolatti e dai suoi collaboratori all'università di Parma. Ma dalla polemica che ha voluto innescare, e che è subito puntualmente esplosa, non esce indenne. Per capire la posta in gioco partiamo dai "fondamentali".

I neuroni specchio sono argomento tutt'altro che facile, ma terribilmente attraente per gli estimatori della scienza prêt-à-porter. Si tratta di cellule nervose che si attivano quando compiamo una determinata azione, ma anche quando quell'azione la compie qualcun altro. Per esempio: quando prendiamo un caffè al bar nel nostro cervello si "accendono" (tecnicamente si dice "scaricano") determinati neuroni, che però si attivano anche solo se vediamo qualcun altro prendere un caffè. Ciò implica che possiamo "capire" quello che fanno gli altri sfruttando risorse neurali che usiamo quando facciamo noi la stessa cosa. Osservazione e azione sarebbero quindi molto legate. Ne può discendere che più sviluppiamo le nostre capacità di agire, più sviluppiamo le capacità di comprendere le azioni eseguite dagli altri, e più sviluppiamo le capacità di capire le azioni degli altri più sviluppiamo il nostro di agire.

Non solo. Quando osserviamo gli oggetti che stiamo per prendere ci comportiamo, a livello nervo-



## Il testo della discordia

Sopra, la copertina del libro *Il mito dei neuroni specchio*, edito da Bollati Boringhieri, 300 pagine, 24 euro. Sotto, l'autore Gregory Hickok, professore di Scienze cognitive presso la University of California a Irvine, dove dirige il Center for Language Science e l'Auditory and Language Neuroscience Lab.



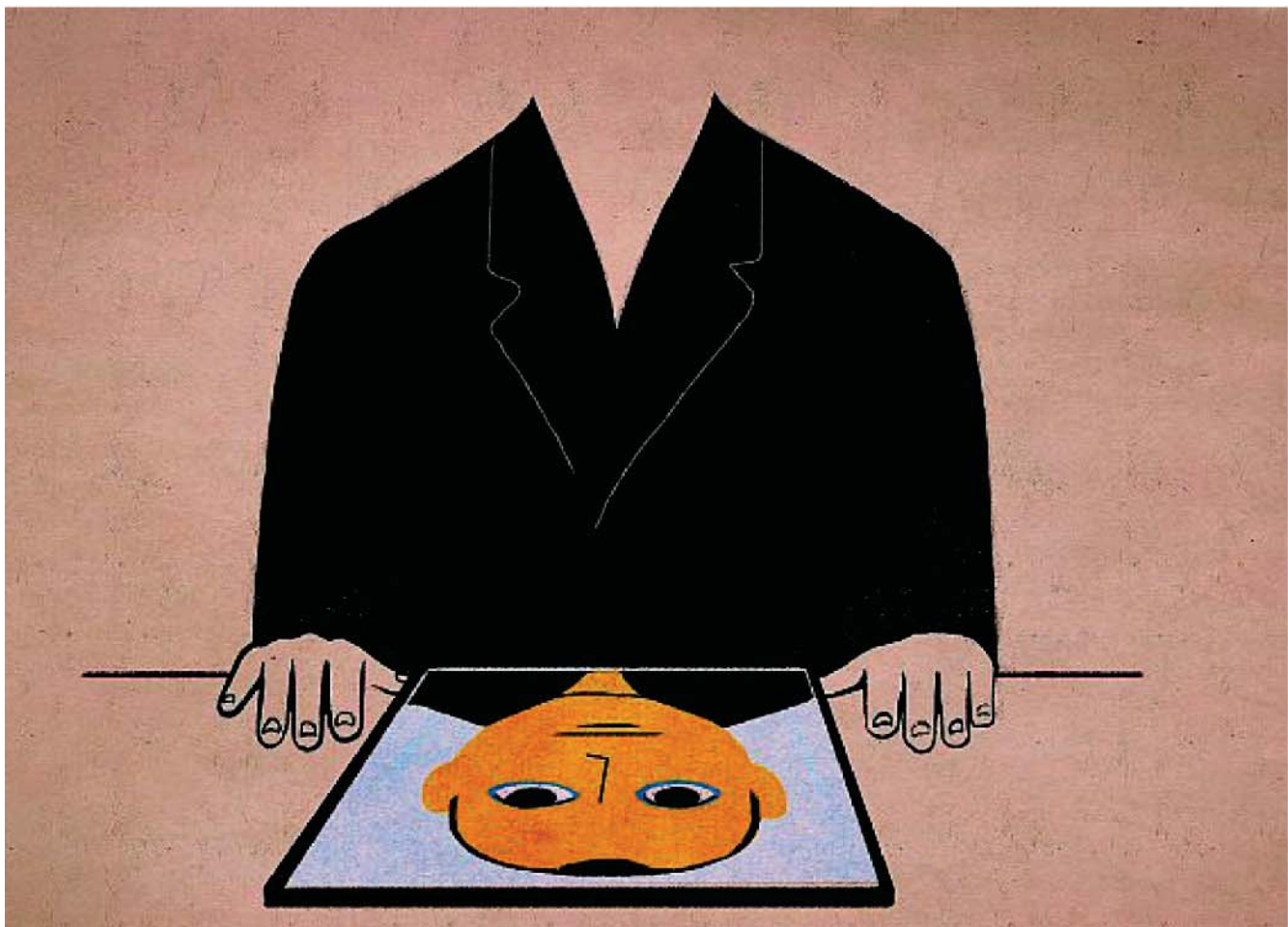
so, come quando guardiamo gli altri che stanno per fare la stessa azione. Per rimanere all'esempio del caffè: quando decidiamo di afferrare la tazzina il nostro occhio "arriva" su di essa prima della nostra mano, ma, sorprendentemente, arriva prima anche sulla tazzina di un altro prima che la sua mano l'afferri. Questa abilità di prevedere le azioni altrui, le loro conseguenze e i loro scopi (lettura delle menti) grazie a un meccanismo semplice come quello basato sui neuroni specchio è faccenda tutt'altro che trascurabile, perché apre notevoli possibilità per la spiegazione di fenomeni cognitivi complessi.

Tutti requisiti, questi, capaci di far diventare i neuroni specchio "star" nel mondo della ricerca. Tanto da far dire al famoso neuroscienziato indiano Vilayanur Ramachandran che la scoperta dei neuroni specchio sarebbe stata per la psicologia e le neuroscienze quello che il Dna è stato per la biologia. Difficile dargli torto se si considera che nel giro di pochi anni i neuroni specchio hanno conquistato gli addetti ai lavori, ispirato centinaia di pubblicazioni scientifiche e, soprattutto, rotto gli argini del circuito scientifico per approdare a quello dei grandi media, guadagnandosi un'enorme popolarità.

**La deriva mediatica.** Ma allora, se tutti se ne occupano, se il mondo scientifico mostra entusiasmo, qual è il problema? Secondo Hickok, perché a partire dagli esperimenti sui neuroni specchio «è stata costruita una stalla con metà del legname necessario» e «il risultato è stata una stalla da set di Hollywood, che appare perfetta solo se osservata da una certa prospettiva».

Giudizio pesante, nei fatti e nei modi, anche se il neuroscienziato americano non demolisce del tut-





#### Il pianeta delle scimmie

Sotto, un esemplare di macaco nemestrino, animali con i quali si sono svolte le ricerche che hanno portato alla scoperta dei neuroni specchio.

to i neuroni specchio, ma spende la sua vis polemica soprattutto sulle deduzioni che sarebbero indebitamente state tratte sulle loro facoltà. È su questo aspetto che, secondo Hickok, gli scienziati si sarebbero lasciati prendere la mano, rendendosi direttamente o indirettamente responsabili di un'incontrollabile deriva mediatica sull'argomento.

Sin dai primi esperimenti, sostiene l'autore del libro, questi neuroni sono stati chiamati in causa per spiegare alcuni dei problemi più interessanti della cognizione umana: apprendimento del linguaggio, empatia, capacità di apprezzare l'arte, e finanche la spiegazione di malattie come l'autismo.

Peccato però, dice Hickok, che tutte queste congetture sul comportamento umano si fondino su una classe di cellule scoperte nei macachi nemestrini, animali che ovviamente non sanno parlare, non apprezzano la musica e non si dimostrano neppure molto empatici fra loro.

**Uomini e animali.** Il mito dei neuroni specchio si articola quindi in una confutazione senza posa delle deduzioni in questione, sostenendo, fra l'altro, che sono troppo deboli le prove dirette che nelle scimmie i neuroni specchio siano davvero alla base della comprensione delle azioni, che c'è differenza tra le risposte del "sistema specchio" nei macachi e nell'uomo, e che, soprattutto, l'esecuzione di un'azione e la sua comprensione sono attività separate. Come fanno — si chiede l'autore — i neuroni specchio a decidere quali azioni simulare e quali trascurare? E se fossero davvero capaci di operare questa scelta, da dove proverebbe questa loro facoltà? Se la risonanza dei neuroni specchio è alla base del linguaggio perché i macachi non parlano?

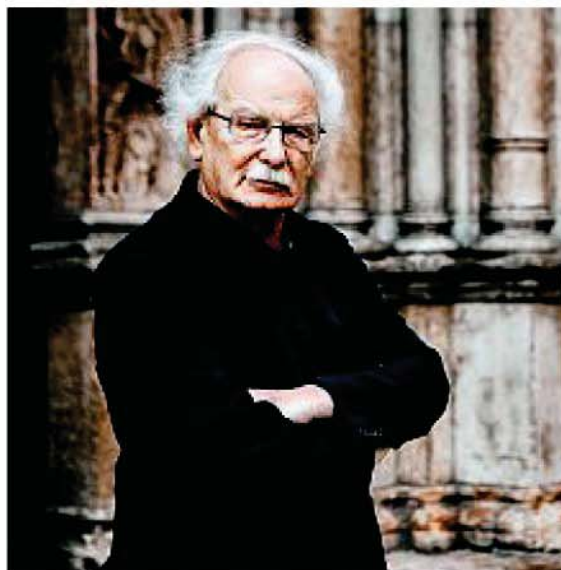
L'ipotesi per cui propende Hickok è che, semplicemente, il sistema specchio dei macachi e quello degli umani funzionino in modo diverso perché le "app" (le reti neurali computazionali) cui sono collegati sono molto differenti. Tutto ciò che viene attribuito al sistema dei neuroni specchio nell'uo-



**In discussione c'è anche il meccanismo alla base della nostra capacità di prevedere le azioni altrui e le loro conseguenze**

**Alleati**

Sotto, Giacomo Rizzolatti, il neuroscienziato italiano autore della prima ricerca sui "neuroni specchio". A destra, il suo collega indiano Vilayanur Ramachandran, che ha sostenuto il valore di questa scoperta.



mo sarebbe quindi, in realtà, il risultato dei flussi di elaborazione delle informazioni cui è collegato l'intero sistema, e non certo il risultato di una semplice azione.

Per usare il paragone cui ricorre l'autore: non abbiamo a che fare con "supereroi" dotati di un'unica, semplice, capacità che conferisce loro un potere straordinario su tutti i domini cognitivi, ma piuttosto con neuroni che hanno bisogno di una schiera di altri sistemi, gerarchicamente superiori, per poter essere utili. Anche se Gregory Hickok riconosce che: «alcune parti della facciata della stalla sono molto attraenti e possono essere riciclate nel progetto di ristrutturazione attualmente in corso nei laboratori di tutto il mondo». Bontà sua, perché la storia, ovviamente, non si poteva chiudere con l'ultima pagina del libro. E infatti le risposte non si sono fatte attendere.

**La replica dello scienziato italiano.** Giacomo Rizzolatti, scopritore dei neuroni specchio, chiamato spesso in causa da Hickok nel suo libro con toni talvolta quasi sprezzanti, ha affidato la sua replica a un articolo di prossima uscita sull'*American Journal of Psychology*. Lo scienziato italiano non solo confuta punto per punto le affermazioni di Hickok, ma demolisce l'intero impianto del libro, lanciando una sorta di "granata a frammentazione" quando fa notare che l'autore fonda tutte le proprie osservazioni sulla letteratura scientifica "del secolo scorso" sull'argomento, ignorando la maggior parte delle più recenti scoperte in questo campo conseguite da studi condotti da molti gruppi di ricerca internazionali.

Hickok — fa notare Rizzolatti — si chiede se sia

**Lo scopritore italiano dei neuroni specchio demolisce la critica facendo notare che si fonda su letteratura scientifica del secolo scorso**

plausibile che una lunga lista di funzioni possano essere svolte da un piccolo gruppo di neuroni. Ovviamente la risposta è no. Peccato che il neuroscienziato americano trascuri che i neuroni specchio scoperti nella corteccia premotoria delle scimmie siano soltanto un esempio di un grande numero di neuroni coinvolti nel sistema specchio, e che siano stati trovati, fra l'altro in numerosi altri animali. Le ricerche negli anni hanno dimostrato che il sistema specchio — continua Rizzolatti — è molto generalizzato e diffuso, e trasforma l'informazione sensoriale in un format motorio.

**La sentenza di Science.** Se la difesa di Rizzolatti è solida e molto ben argomentata, Hickok, dal canto suo, ha potuto contare sull'appoggio di notisti scientifici come lo psicologo e linguista Steven Pinker, secondo il quale: «Ogni tanto c'è qualche scoperta che esce dai laboratori e prende vita propria», e sembra offrire «una spiegazione per tutti i misteri, una conferma dei nostri desideri più profondi».

Hickok però non ha trovato altrettanta solidarietà da un arbitro importante come *Science*, una delle più autorevoli e prestigiose riviste scientifiche del mondo, che ha riservato al suo libro una recensione non priva di acidità. Attraverso la penna del neuroscienziato Christian Keysers, *Science* ipotizza (come Rizzolatti) che Hickok abbia scarsa familiarità con gli studi sui neuroni specchio, visto che non si è accorto che — «come i lettori abituali di *Science* ben sanno» — nessuno scienziato serio, tantomeno Rizzolatti, sostiene che i neuroni specchio spieghino tutto ciò che la letteratura popolare ad essi attribuisce. Keysers, che prosegue contestando diverse asserzioni di Hickok, conclude che l'autore cade vittima del suo stesso gioco, perché condanna le esagerazioni popolari sui neuroni specchio, senza rendersi conto che è lui a essere vittima di questa cultura popolare che vuole criticare.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

BEAUTIFUL  
MIND  
di Giampiero  
Cazzato

## UNA «MASCHERA» PER IL GLUTINE BATTE LA CELIACHIA

Pubblico e privato alleati. Per la ricerca. E per sconfiggere la celiachia. Accade ad Avellino, dove un team di ricercatori dell'Istituto di scienze dell'alimentazione (Isa) del Cnr, guidato da Mauro Rossi (*nella foto*) - grazie al Gruppo alimentare Lo Conte che ha finanziato il progetto, che rischiava altrimenti di bloccarsi per mancanza di fondi - ha messo a punto un metodo per la detossificazione del glutine.

### **Che cosa si intende con questo termine?**

«Trattando le farine con un enzima utilizzabile con gli alimenti e attraverso la formazione di nuovi legami di amminoacidi siamo riusciti a "mascherare" le regioni della molecola del glutine che scatenano la risposta infiammatoria alla base della celiachia. In sostanza i linfociti T, una popolazione di cellule del sistema immunitario che si attiva alla presenza del glutine, non sono più in grado di riconoscere questo complesso di proteine».

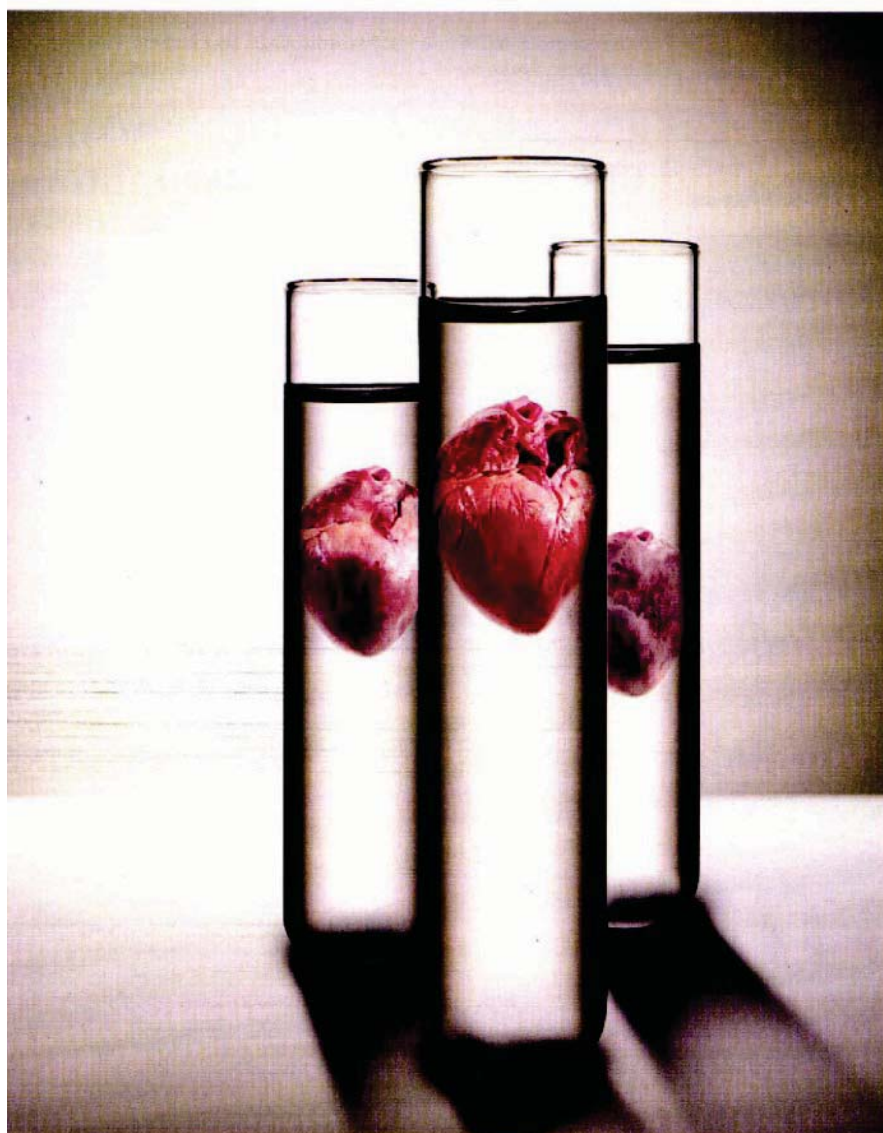
### **Questo procedimento dà luogo a mutazioni genetiche?**

«Assolutamente no. Non c'è una modifica genetica ma enzimatica. Le proprietà organolettiche della farina e del glutine risultano inalterate. C'è da aggiungere che i nuovi legami introdotti nella molecola di glutine rimangono intatti nell'intestino, ma poi vengono scissi a livello renale, per cui non si accumulano nell'organismo».

### **La scoperta può avere anche una funzione preventiva nell'insorgenza della celiachia?**

«Sì, noi pensiamo che possa essere utile anche per operare una profilassi. Ma occorre aspettare una verifica scientifica. I test in vitro sono stati soddisfacenti. Nelle prossime settimane prenderà il via un nuovo ciclo di trial clinici realizzati in collaborazione con il Policlinico Umberto I di Roma».

# Sorpresa SALVACUORE



**Sotto accusa gli zuccheri. Peggiori del sale. Ma via libera a latte, pesce. E vino. I medici disegnano la nuova dieta. Con molte novità**

DI FEDERICO MERETA

**S**orpresa: gli zuccheri fanno male al cuore. E, in base a un'analisi pubblicata su "American Journal of Cardiology", sarebbero persino più temibili del sale. Tanto che James Di Nicolantonio, autore della ricerca, arriva a raccomandare a chi ha la pressione alta di tagliare i dolci prima del sale. Consumare alimenti zuccherini, comprese le bevande che sono ormai un fuoripasto molto diffuso, stimolerebbe infatti l'ipotalamo - una sorta di "centrale di controllo" dell'organismo - dalla quale partono una serie di segnali che arrivano fino al cuore e ai vasi sanguigni, col conseguente aumento della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa.

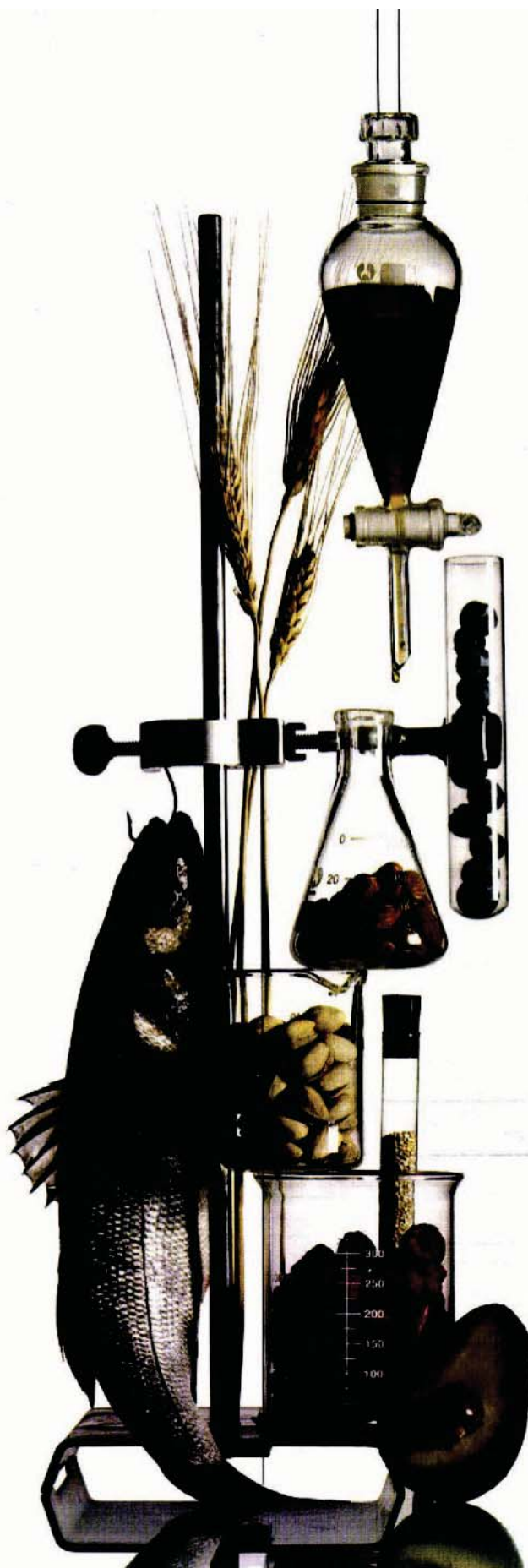
È una rivoluzione copernicana che potrebbe evitarci il ricorso a spezie ed erbe aromatiche nel tentativo di ridurre il sale da cucina, a patto di rimanere indifferenti a paste, bibite e macedo-

nie. «Il principio di base è giusto perché l'eccesso di zuccheri complessi può avere effetto anche sulla pressione», spiega Claudio Borghi, direttore dell'Unità operativa di medicina interna del Policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna. In particolare il processo di trasformazione di zuccheri come il fruttosio porta alla produzione di sostanze che possono danneggiare le pareti dei vasi e sicuramente conduce ad un incremento dei livelli di acido urico nel sangue. Questo può comportare un rischio cardiovascolare più elevato. Tuttavia, corregge Borghi: «Non si può dire che i cibi eccessivamente salati sono meno pericolosi di quelli dolci».

Quel che è certo, però, è che l'analisi pubblicata dell'«American Journal of Cardiology» è un altro fondamentale tassello nella complicata costruzione di una vera e propria dieta salvacuore. Cardiologi e nutrizionisti ne sanno sempre di più sui meccanismi attraverso cui sostanze diverse possono influire sulla salute cardiovascolare, anche se faticano ancora a delinearne precisamente il ruolo nella degenerazione cardiovascolare. Il rischio è che i medici finiscano per aprire la strada a delle mode alimentari che privilegiano questo o quell'alimento mentre ne demonizzano altri.

I sanitari riuniti all'ultimo congresso della Società europea di cardiologia, ad esempio, erano estasiati dalle virtù di una dieta «danese» come paradigma alimentare per i paesi del nord Europa; e fiumi d'inchiostro sono stati versati per dire e ribadire che il modello di tutte le alimentazioni virtuose è la dieta mediterranea. Poi è stata la volta della vitamina C che, in dosi elevate, prometteva di proteggere dall'infarto; della prescrizione di bere due bicchieri di vino rosso al giorno, o ancora dell'indicazione di puntare sulla vitamina D come arma salvacuore. In sintesi, molti hanno indicato in una dieta antiossidante un buon viatico contro le malattie cardiovascolari. Perché è un fatto che il consumo di frutta e verdura, le maggiori fonti di antiossidanti,

PESCE, FRUTTA E VERDURA RICCA DI VITAMINA C.  
E MELATONINA. PER PREVENIRE L'INFARTO



## Melatonina non amour



È certo, dati scientifici alla mano, che ci sono sostanze che hanno più di altre la capacità di attivare uno scudo salvacuore. Come la melatonina, la cui produzione raggiunge un massimo in giovane età, rimane relativamente stabile fino ai 35-40 anni e poi si riduce progressivamente con l'invecchiamento. I valori di melatonina nell'organismo sono inversamente proporzionali allo stato ossidativo dell'individuo: meno ce n'è, più le arterie rischiano visto che la melatonina riduce l'ossidazione dei lipidi e può diminuire l'infiammazione. Per questo l'indicazione è di usare questa sostanza per proteggersi dall'aterosclerosi e dal danno alle arterie. Ci sono anche alcuni studi clinici, sia pure ancora preliminari, che indicano un effetto diretto della somministrazione di melatonina sui fattori di rischio cardiovascolare. Ad esempio, è provato che abbassa la pressione arteriosa, soprattutto nelle ore notturne in cui si possono verificare puntate ipertensive legate anche alle apnee e può limitare gli effetti tossici sul cuore di alcune terapie. Il tutto, vale la pena di ricordarlo, senza effetti tossici anche dopo somministrazioni prolungate.

si associ a una riduzione del rischio di ictus ischemico, che rappresenta l'ottanta per cento degli infarti cerebrali. «È vero che si è visto che esiste una correlazione inversa tra eventi cardiovascolari ed assunzione di sostanze antiossidanti, ma è altrettanto vero che nessuno studio clinico randomizzato ha dimostrato la reale utilità degli antiossidanti nella prevenzione cardiovascolare», spiega Damiano Rizzoni, docente presso la Clinica Medica dell'Università di Brescia, autore di un'analisi di tutti i possibili "salvacuore" sul sito web della Società Italiana di prevenzione Cardiovascolare (Siprec): «Ma avere dati certi è difficile perché il sistema antiossidante è costituito non solo da elementi introdotti nell'organismo attraverso quello che mangiamo e beviamo, ma anche da fattori intrinseci allo stesso organismo. È questo mix di componenti genetiche e ambientali che genera l'azione protettiva per le arterie».

### VITAMINE SÌ, PASTICCHE NO

Eppure è un fatto che ci siano sostanze più utili di altre a fare da scudo al cuore. A partire dalle vitamine. Negli anni scorsi, erano tutti sicuri che bisognasse assumere vitamina A in virtù di due osservazioni. Innanzitutto si è visto un'alimentazione ricca di questo composto - di cui sono ricchi latte, uova, pesce, vegetali di colore arancione - aiuta a ridurre la pressione. E si è anche scoperto che più bassi sono i valori di vitamina A nel sangue più alto è il rischio di infarti ed ictus.

Lo stesso si può dire della vitamina C che limita l'ossidazione del colesterolo cattivo Ldl e può far scendere di

poco la pressione arteriosa; non solo: come nel caso della A, bassi livelli di vitamina C sembrano essere correlati ad un maggior rischio di aterosclerosi e di infarto miocardico.

«Questi dati vengono da studi epidemiologici che non possono stabilire con certezza il ruolo protettivo della vitamina», precisa Rizzoni. Ma possono aiutare a schizzare una dieta protettiva: insomma, anche se non è ancora del tutto chiaro perché, sembra che le vitamine siano cardioprotettive se sono assunte con una dieta ricca di frutta e verdura. Perché il fatto molto concreto, e supportato da molti studi condotti negli ultimi anni, è che non è utile assumere supplementi. anzi dosi molto alte di queste sostanze potrebbero addirittura far salire il rischio cardiaco. E stiamo parlando di tutte le vitamine: dalla C alla D alla E. Conclusione: «Per quanto gli alimenti ricchi in vitamine abbiano effetti favorevoli sulla salute questo non basta a giustificare l'uso di supplementi vitaminici», taglia corto Rizzoni che invece spezza una lancia per il "bicchiere" di vino. Gli studi su ampie popolazioni dicono, infatti, che esiste una correlazione inversa tra moderato consumo di vino e rischio di eventi cardiovascolari: il "bicchiere", insomma, protegge. Se si esagera, però, i pericoli per l'organismo crescono a dismisura».

### BICCHIERE SUPERSTAR

Per il bene del cuore, quindi, occorre considerare che una dose quotidiana "moderata" (e quindi con effetti pro-

tettivi), è stimabile intorno ai 24-36 grammi di etanolo per gli uomini (2-3 bicchieri) e 12-24 per le donne (1-2 bicchieri). Ed è bene anche bere regolarmente: il bicchiere "una tantum" non serve a nulla in questo senso. «Un consumo moderato di bevande alcoli-



SOPRA: REGISTRAZIONE DEL BATTITO CARDIACO SU UN TRACCIATO ELETTROCARDIOGRAMMA

che riduce significativamente la mortalità per aritmie, il rischio di infarti e di ictus», precisa Rizzoni: «Non c'è ragione di scoraggiare l'abitudine a berne modeste quantità, ma non è nemmeno il caso di fissarsi su questa sostanza fino a iniziare ad assumerne a scopo profilattico o terapeutico». Il che, fatte le debite distinzioni di gusto e culture, si può dire anche del tè verde, che ha un effetto antiossidante e chi lo sceglie sembra rischiare meno di essere colpito da ictus cerebrale: chi beve regolarmente almeno tre tazze di tè verde al giorno hanno un rischio inferiore del 20 per cento circa di sviluppare ictus.

Latte, frutta arancione, vino o the. La scienza è a caccia del perfetto salvacuore. ma, pur confermando la lista dei cibi buoni e di quelli cattivi, i cardiologi finiscono con ripetere la solita

vecchia litania: per proteggere il cuore nella persona sana non serve altro che una dieta equilibrata, che offra tutti i nutrienti e le vitamine necessari. E soprattutto, non bisogna confidare solo sull'alimentazione, come ricorda una ricerca condotta su quasi 21 mila maschi seguiti per 11 anni all'Istituto Karolinska di Stoccolma, pubblicata su "Journal of American College of Cardiology". Per risparmiare almeno un infarto su cinque nei maschi adulti bisogna puntare sul pokerissimo. I cinque assi? Bere poco, non fumare, fare una dieta sana, muoversi regolarmente e controllare il peso corporeo.

Se proprio volete, aggiungete ai pasti un quadrato di cioccolato fondente, ricco in flavonoidi, ad azione protettiva per i vasi. Ma pochi o nessun energy drink: chi ne abusa rischia una vera e propria sindrome da caffeina con tre-

## A UNA PERSONA SANA I SUPPLEMENTI NON SERVONO. LE SOSTANZE BENEFICHE VANNO MESSE IN TAVOLA

mori, ansia, mal di testa e tachicardia. L'eccesso può portare a un maggiore rischio di aritmie e deficit della capacità di contrazione del cuore, oltre che a vere e proprie crisi anginose. Come è ampiamente dimostrato da uno studio francese condotto da Milou-Daniel Drici, basato sulle informazioni raccolte dal 2009 al 2012 dall'agenzia francese per la sicurezza degli alimenti Anses. ■

## Esami: quali sì e quali no

Ci sono test che possono consentire la valutazione di fattori di rischio cardiovascolare, permettendo quindi una prevenzione mirata, o arrivare ad una diagnosi precoce dei pericoli che corre il cuore. Altri esami, invece, servono a poco per la persona sana. I controlli vanno eseguiti a seconda dei profili di rischio, sulla scorta della predisposizione genetica e delle abitudini di vita, in base alle indicazioni del medico.

### DA FARE

**Le carte del rischio.** Questi strumenti offrono al medico un quadro sull'evoluzione del pericolo di andare incontro ad un infarto negli anni a venire. Se da questa valutazione emerge ad esempio un rischio elevato, cioè se il pericolo che si verifichi un infarto supera il venti per cento in dieci anni, si può procedere con esami più accurati.

**Controllo della pressione arteriosa.** Va eseguita da tutti, almeno una volta l'anno. Il controllo regolare consente di individuare un'eventuale ipertensione e quindi di trattarla, riducendo il rischio di malattie cardiovascolari e renali.

**Misura del colesterolo.** Il controllo del colesterolo nel sangue va eseguito regolarmente, almeno una volta l'anno nei soggetti a rischio che presentano familiarità per malattie cardiovascolari oppure altri fattori di rischio, come

ipertensione e diabete. Importante è eseguire il frazionamento delle lipoproteine: valori di colesterolo elevato Ldl (che tende a concentrarsi nei vasi) e basse Hdl (ad azione protettiva per le arterie) aumentano infatti il rischio di patologia cardiache.

**Controllo della glicemia.** Il test della glicemia, eventualmente associato alla ricerca del glucosio nelle urine (glicosuria) è consigliato alle persone in sovrappeso e a quanti presentano familiarità per diabete e malattie cardiovascolari. In ogni caso la glicemia andrebbe ripetuta annualmente dopo i 40-45 anni.

### FORSE SÌ, FORSE NO

**Misura dell'adiponectina.** È una proteina prodotta dalle cellule adipose, la cui sintesi cala drasticamente nei soggetti diabetici obesi. Diverse ricerche hanno dimostrato come bassi livelli di adiponectina si associano all'incremento dell'indice di massa corporea, e ad aumento del rischio cardiovascolare, con aumento di incidenza di infarto. Al momento il test non viene applicato di routine.

**Proteina C reattiva.** Esiste una correlazione tra incremento dei livelli di proteina C-reattiva e maggiori pericoli per il cuore. Il parametro appare particolarmente valido per le donne, ma anche in questo caso al momento non è ancora nelle valutazioni regolari per la

misurazione del rischio in persone sane **DA NON FARE, A MENO CHE...**

**Elettrocardiogramma.** L'esame registra l'attività elettrica del cuore. Può servire solamente per cogliere eventuali alterazioni del ritmo, ma non dà informazioni sul rischio di ischemia.

L'elettrocardiogramma sotto sforzo può svelare più facilmente queste alterazioni ma per chi non ha disturbi il test non è considerato utile a meno che non si tratti di una persona con diabete o di individui che presentano diversi fattori di rischio cardiovascolare.

**Eco-Doppler delle arterie carotidi.** Si effettua con una sonda che rileva il flusso del sangue all'interno dei vasi, visualizzando anche eventuali piccole ostruzioni delle arterie carotidi (quelle che portano sangue al cervello). In assenza di rischi specifici il rischio è quello di individuare lesioni poco significative, che sono però in grado, una volta scoperte, di mettere in ansia il paziente e magari avviarlo ad un intervento chirurgico.

**Tac coronarica.** Va effettuata solamente con indicazioni precise, se si cercano lesioni alle arterie che irrorano il cuore. Né ha senso effettuare sui sani lo "score del calcio", un test in uso da qualche tempo per valutare la presenza di calcificazioni, indice indiretto della possibilità che siano presenti restringimenti al flusso del sangue all'interno delle arterie coronariche.

La scienza riabilita carne rossa e latticini: «Fanno bene». Negli Stati Uniti spopola la dieta LCHF, «low carb-high fat». E i cuochi italiani confessano: «Formaggi e maiale? Non abbiamo mai smesso di usarli»

# Se i **grassi** tornano in tavola

## Marcia indietro

Gli esperti di food hanno ribattezzato il 2015 come anno della «rivincita dei grassi»

## Nuove tendenze

A San Francisco spopola il «grasso di pollo con riso» del thailandese Kin Khao

# S

e davanti a una bistecca inorridite, se lo yogurt intero vi sembra una minaccia, se al supermercato evitate i latticini come la peste, se il burro vi fa venire i brividi... Beh, vi dovete — o potete — ricredere. Perché adesso non c'è più l'obbligo morale di bandire i grassi. Anzi. La scienza ha provato che quelli naturali di derivazione animale (non gli industriali presenti nel *junk food*, ovviamente) hanno effetti benefici: aiutano la sintesi degli ormoni, stanno alla base della struttura delle ossa e delle cellule, proteggono il fegato dalle tossine. E molto altro. A dirlo sono gli stessi studiosi che per quarant'anni li hanno demonizzati. Le loro ricerche e i loro esperimenti hanno dimostrato che, se consumati con moderazione, questi alimenti possono far parte di una dieta sana ed equilibrata. Alla fine, insomma, non sono i grassi animali i responsabili di diabete, obesità e malattie cardiovascolari. I principali indiziati sono piuttosto quei carboidrati e quegli zuccheri raffinati che le persone hanno cominciato a ingerire proprio per rimpiazzare carne e formaggi, allontanati dalla tavola con una specie

di lavaggio del cervello collettivo.

Il caso è scoppiato qualche mese fa, quando negli Stati Uniti è uscito il libro-inchiesta *The big fat surprise* di Nina Teicholz, giornalista esperta di nutrizione che ha ricostruito come la rimozione dei grassi dalla dieta occidentale sia stata una grande bufala. Poco dopo il settimanale *Time* ha messo in copertina un titolo-esortazione: «Mangiate burro». E ha pubblicato un lungo articolo sul fallimento della fissazione americana per i cibi magri. Una fissazione che ha di gran lunga superato i confini nazionali travolgendo anche noi, l'Europa e l'Italia: alzi la mano chi negli ultimi anni non ha pensato almeno una volta al burro e alle bistecche come ai nemici pubblici numero uno e due. Ebbene, ora si può fare marcia indietro. Si può tornare a mettere una noce di burro nel risotto, a rosolarci la cotoletta alla milanese, a spalmarne un cucchiaino sul pane la mattina. E a mangiare carne di manzo, vitello e maiale senza troppi pensieri. Una rivoluzione di tale portata che gli esperti di *food* hanno subito battezzato il 2015 come l'anno della «rivincita dei grassi». Le previsioni parlano chiaro: si comprerà più burro, le aziende alimentari produrranno più latte e più yogurt interi, si mangeranno più formaggi non magri e crescerà il consumo di carne rossa (con un occhio alla provenienza e al tipo di allevamento, preferibilmente locale e biologico).

Non solo. Il cambio di mentalità sta forgiando un nuovo regime alimentare, già diffuso negli Stati Uniti: il cosiddetto «low carb-high fat». Pochi carboidrati e tante proteine con l'aggiunta di grassi saturi animali, dalla bistecca alla maionese, dai formaggi cremosi alla panna nel caffè. Ma la «rivincita» avrà ripercussioni anche sulla ristorazione. Dopo il boom dei locali vegetariani e light cominceranno ad avere successo gli etnici che servono piatti a base di grasso «puro»: a San Francisco sta spopolando il «grasso di pollo con riso» del locale thailandese Kin Khao. Ma non serve andare così lontano: qualsiasi menu asiatico contiene ricette simili. E che finora le abbiamo ignorate, bollandole come il male assoluto.

A ben vedere, però, non tutti sono stati vittima del grande malinteso. In Italia l'alta ristorazione non ha rinunciato ai grassi animali. E c'è un nutrito numero di grandi chef disposti a levarsi in difesa di carne, latticini&co. «Non rinuncerei mai al mio musetto di maiale con scampi e pomodori verdi. Mica lo sgrassato, è ottimo così. E poi il risotto senza burro non è un risotto», attacca Carlo Cracco, due stelle Michelin. Concorde Davide Oldani, una stella nel suo D'O, che il bur-





ro lo consiglia pure nel pesto alla ligure: «Così diventa vellutato». E se a dirlo sono due chef in prima fila nel promuovere una dieta salutare, c'è da fidarsi: «Usare grassi animali e mangiare bene non sono due cose in contraddizione — spiegano —. L'unica regola è non esagerare».

Si al burro (in questo caso chiarificato) anche per Andrea Berton, una stella Michelin portata a casa nel 2014, che vi rosola la carne per il suo «vitello alla milanese». «Adopero molto anche la parte più grassa dell'agnello, la spalla, oltre al controfiletto e alla pancetta di vitello: sono un piacere per il gusto queste carni leggermente ricoperte di grasso. Non vanno assolutamente demonizzate». Da Nord a Sud, ecco Niko Romito, tre stelle Michelin per il suo Reale, in provincia dell'Aquila: lui di burro ne usa poco, ma nessuno gli tocca la carne. Dal maialino all'agnello, dal vitello al piccione passando per le animelle, nel suo menu non manca niente. Un altro cultore di carne e formaggi è Ernesto Iaccarino, due stelle Michelin al Don Alfonso di Sant'Agata sui Due Golfi (Napoli). Cita dalla carta: «Filetto in crosta con guanciale, calamaretti affumicati con ricotta e provolone. Questo è gusto, non grasso».

**Alessandra Dal Monte**

© RIPRODUZIONE RISERVATA