

**10 anni dopo i referendum  
Legge 40 e famiglia  
Ma dov'è finito  
il diritto dei bimbi?**

ASSUNTINA MORRESI

Dieci anni fa una mobilitazione di popolo fece fallire i referendum per smontare la legge 40. Evitando il Parlamento, chi perse ha intrapreso la strada dei tribunali, col sostegno dei media. Caduto il divieto di fecondazione eterologa e aperta la porta alla selezione embrionale, si introduce un nuovo paradigma per la generazione umana.

A PAGINA 3

Dieci anni dopo i referendum sulla legge 40

## DOV'È FINITO IL DIRITTO DEI BIMBI?

di Assuntina Morresi

**D**ieci anni fa – domenica 12 giugno – una grande mobilitazione di popolo fece fallire i referendum che volevano smontare la legge 40 sulla procreazione medicalmente assistita (Pma). Chiusa la strada della consultazione popolare, senza maggioranze parlamentari in grado di modificare la legge, la minoranza sconfitta nella battaglia referendaria del 2005 ha intrapreso l'unica strada rimasta, quella dei tribunali, sostenuta da una costante campagna di tv e dei principali giornali, tutti schierati contro la 40. Il risultato è noto: dopo dieci anni dall'approvazione della norma, il suo principale pilastro – il divieto di fecondazione eterologa – è stato abbattuto nell'aprile 2014 dalla Corte costituzionale, che con l'ultima sentenza depositata pochi giorni fa ha poi aperto l'accesso alla maternità in provetta anche alle coppie portatrici di malattie genetiche, consentendo loro la diagnosi preimpianto degli embrioni e la successiva selezione, mentre deve ancora pronunciarsi sulla possibilità o meno di distruggere gli embrioni umani per utilizzarli come "materiale" nei laboratori di ricerca. Alcuni oppositori della legge hanno già annunciato che continueranno la loro battaglia chiedendo l'accesso alle tecniche di Pma anche per *single* e coppie omosessuali, e va riconosciuto che questo è il proseguimento logico della loro mobilitazione. La legge 40, infatti, non si limita a regolare una tecnica medica con importanti implicazioni etiche – come ad esempio fa la norma sui trapianti di organo – ma mette in gioco tutta una visione della filiazione e della genitorialità, e quindi della famiglia: le sue vicissitudini sono la premessa e la condizione che rendono possibile la grande rivoluzione antropologica cui stiamo assistendo, quella che ha la sua massima espressione nell'affermarsi del matrimonio tra persone dello stesso sesso. La legge 40 era costruita su un'idea semplice: consentire che in laboratorio si riproducesse quanto accade con la procreazione naturale. L'accesso era, quindi, riservato a un uomo e una donna, in età potenzialmente fertile, entrambe vivi, sposati o conviventi, infertili – quindi si accede alla provetta solo per motivi medici, e non per "libera scelta" procreativa – e con fecondazione esclusivamente omologa (la coppia che vuole un figlio lo genera con i propri gameti). Per la legge 40 non ci sono aggettivi per definire i genitori: quelli biologici, genetici e legali infatti coincidono. E non è possibile generare embrioni per selezionare quelli "perfetti" a

scapito degli "imperfetti", perché non si può scegliere di chi essere genitori, neppure quando si ha accesso all'aborto, dove si sopprime certo una vita umana ma non se ne genera un determinato numero a priori per poterne poi selezionare alcune. Coerentemente, si formano embrioni solo per avere figli, e quindi non è possibile generarne "in avanzo", e tanto meno distruggerli in laboratorio. La legge 40 era cioè pensata per assistere le coppie nel concepimento, trasferendolo in vitro per chi avesse problemi di infertilità, senza modificare l'assetto della famiglia naturale, così come riconosciuta anche dalla nostra Costituzione. La fecondazione eterologa introduce invece un nuovo paradigma: quello per cui il figlio non è di chi lo genera fisicamente – quindi, necessariamente, un uomo e una donna che hanno un legame affettivo – ma di chi ha intenzione di avere un figlio, indipendentemente dal sesso e dal fatto di essere in coppia o no. L'utero in affitto completa questo percorso, rendendolo possibile anche a due maschi, o a un uomo solo. Applicando in questo modo la Pma si passa dal diritto dei bambini ad avere un padre e una madre quando non ne hanno più – cioè l'adozione – al suo rovescio, cioè al diritto di chi desidera dei figli di poterne comunque avere. Nel caso di coppie omosessuali sono i figli avuti con le diverse tecniche di Pma a "legittimarne" l'unione. La legge 40 pur non essendo certamente una "legge cattolica" – per il magistero della Chiesa sessualità e procreazione non vanno divise, perché la prima è finalizzata e aperta alla seconda – era stata laicamente costruita a difesa della famiglia naturale, e non è un caso che il suo progressivo smantellamento (a opera di tribunali, ricordiamolo) abbia accompagnato un vero e proprio attacco politico-culturale alla famiglia come «società naturale» così come la definisce anche la nostra Costituzione all'articolo 29. Non si tratta dunque di fenomeni differenti, ma di aspetti diversi dell'emergenza antropologica in cui stiamo vivendo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## SALUTE

### **Pensa la salute**

di **Riccardo Renzi**

## Fuga dal Servizio sanitario o rinuncia alla cure?

**L**a sanità pubblica si sta arrendendo, gli italiani sono in fuga? È questa, in sostanza, la sintesi di molti commenti ai dati dell'annuale rapporto Censis-Rbm Salute pubblicati la scorsa settimana: 1 miliardo in più in un anno di spesa privata, arrivata a 33 miliardi; 9 milioni di italiani che hanno pagato di tasca propria visite specialistiche; 5,4 che hanno "comprato" esami specialistici (si vedano i dati in dettaglio su Salute.it). Il combinato di aumento progressivo dei ticket senza ridurre i tempi di attesa e aumento dell'offerta privata (con riduzione dei costi) con tempi d'attesa brevissimi sta di fatto scardinando il sistema sanitario nazionale. C'è chi dice che sia un bene, che sia giusto riequilibrare la sanità italiana verso un moderno sistema integrato pubblico-privato. E c'è chi dice che gli italiani non si fidano della sanità pubblica perché c'è troppa corruzione. A parte il fatto che i maggiori casi di illegalità riguardano proprio la libera professione e gli accreditamenti di strutture private (indagine Fiaso sulla trasparenza di Asl e ospedali), la causa principale della "fuga" dei cittadini non è una valutazione morale e nemmeno qualitativa, ma semplicemente viene indicata nelle code troppo lunghe. Ed è quindi su queste che si deve intervenire. E c'è un dato nello stesso rapporto Censis che forse non è stato abbastanza commentato: 4,5 milioni di italiani hanno dovuto nell'ultimo anno rinunciare ad almeno a una prestazione. Tutte visite ed esami inutili? È questa la via italiana alla riduzione degli sprechi? E quanto costeranno in futuro le diagnosi mancate o sbagliate per queste "rinunce"? È questo che deve preoccupare, è su questo che un sistema sanitario sociale non può e non deve arrendersi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



SALUTE

# I pediatri denunciano i rischi del **federalismo vaccinale**

Le differenze regionali nell'offerta di protezione dalle malattie infettive

## Studi sui costi

Investire in prevenzione fa risparmiare

**V**ite salvate, ma anche benefici economici con le vaccinazioni, secondo uno studio condotto negli Stati Uniti. «Si stima che negli Usa tra il 1994 e il 2013 siano stati 322 milioni i casi di malattie evitati, 21 milioni i ricoveri risparmiati — dice Louis Bell, responsabile della divisione di Pediatria del Children's Hospital di Philadelphia —. In termini economici, i vaccini hanno fatto risparmiare 295 miliardi di dollari per costi diretti e 1,38 trilioni di dollari per costi

indiretti». E in Italia? Secondo i calcoli di Alberto Villani, vicepresidente della Società Italiana di Pediatria: «I circa 150 casi l'anno di meningite da meningococco B prevenibili (di cui il 10% mortale), per esempio, costano al Servizio sanitario tra i 17 e i 21 milioni di euro, mentre per il 10-20% di casi gravi si va dai 18 ai 47 milioni di euro». Ma, soprattutto, con le vaccinazioni si sarebbero evitati esiti fatali e gravi disabilità.

M. G. F.

## Disparità

A seconda del luogo di residenza la profilassi può essere gratuita o totalmente a carico della famiglia

**U**na volta si moriva di difterite o di tetano e chi era colpito da poliomielite ne portava i «segni» per tutta vita. Poi i vaccini hanno salvato milioni di vite in tutto il mondo. Nel nostro Paese la maggior parte delle vaccinazioni contro le malattie infettive (raccomandate nel «Piano nazionale per la prevenzione vaccinale» frutto dell'intesa tra Stato e Regioni, fermo, però, al biennio 2012-'14) rientra nei Livelli essenziali di assistenza, che vanno garantiti a tutti dal Servizio sanitario nazionale. Ma, avvertono i pediatri italiani, esiste un «federalismo vaccinale», che causa «disuguaglianze tra i bambini».

«L'offerta di vaccini disponibili — spiega Giovanni Corsello, presidente della Società Italiana di Pediatria (SIP) — è aumentata sempre più e ciascuna Regione si è regolata in modo diverso: ci sono quelle che hanno inserito alcuni dei nuovi vaccini nei calendari vaccinali regionali e li offrono gratuita-

mente, altre hanno introdotto il *co-payment*, ovvero un contributo delle famiglie; in altre ancora alcuni vaccini si pagano interamente. Ma il diritto dei bimbi a essere protetti da malattie infettive per le quali esistono vaccini efficaci e sicuri va garantito in modo uniforme».

Alcune Regioni hanno deciso di investire in prevenzione. «Il vaccino contro la varicella, per esempio — riferisce Rocco Russo, pediatra dell'Unità Operativa Materno-Infantile presso l'Asl Benevento e Napoli 1 — è gratuito in Basilicata, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Puglia, Sicilia, Toscana, Molise, Liguria, Campania, Veneto, nella provincia autonoma di Bolzano e in diverse Asl della Sardegna. Invece, il vaccino antimeningococco B è offerto gratuitamente a tutti i neonati in Basilicata, Friuli Venezia Giulia, Puglia, Toscana, Sicilia, Liguria e Calabria». E ancora: l'unica Regione a offrire in modo attivo e gratuito a tutti i neonati il vaccino contro il rotavirus è la Sicilia. «È stata inserito nel calendario vaccinale regionale già nel 2013 — dice Francesco Vitale, ordinario di Igiene e medicina preventiva all'Università di Palermo —. In due anni sono stati vaccinati circa 50 mila neonati siciliani e sono più che dimezzati i ricoveri per gastroenteriti-

te, passando da 960 l'anno a circa 400 nel 2014».

Nelle Regioni che non offrono gratis i vaccini, i genitori che decidono di farli somministrare ai figli devono pagarli. «Per le 4 dosi del vaccino antimeningococco B, per esempio, si spendono quasi 400 euro e non tutti possono permetterselo — sottolinea Alberto Ugazio, direttore del Dipartimento di Medicina Pediatrica dell'Ospedale Bambino Gesù di Roma —. Se esistono nuovi vaccini per malattie gravi, non si possono aspettare anni per aggiornare il calendario nazionale delle vaccinazioni offerte attivamente. In altri Paesi la revisione avviene ogni anno, da noi il Piano nazionale 2015 ancora non è entrato in vigore».

La Sip, insieme ad altre società scientifiche (di Igiene e di Pediatria) e alle Federazioni dei medici di famiglia e dei pediatri, elabora già da qualche anno un «Calendario per la vita». «Lo abbiamo aggiornato l'anno scorso includendo tutti i vaccini utili a evitare malattie gravi prevenibili — dice Corsello —. Un'occasione ulteriore per sollecitare il Ministero della Salute a far sì che il calendario vaccinale sia unico su tutto il territorio nazionale».

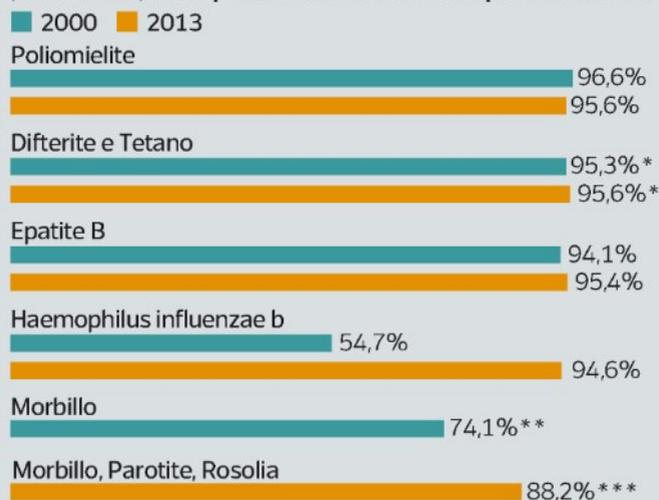
**Maria Giovanna Faiella**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## In Italia

Confronto fra le **coperture vaccinali** (per 100 abitanti) negli anni 2000 e 2013 per alcune vaccinazioni in età pediatrica (al 24° mese). **La copertura è ottimale se è superiore al 95%**



NOTE: copertura vaccinale per: \*cicli completi (3 dosi) per Difterite e Tetano a prescindere dal vaccino combinato con la Pertosse (DTP); \*\*prima dose per Morbillo a prescindere dal vaccino combinato con Parotite e Rosolia (MPR); \*\*\*prima dose per Morbillo, Parotite e Rosolia a prescindere dal vaccino combinato con Varicella (MPRV)

Fonte: Elaborazione dati tratti da EpiCentro - [ministero della Salute](#) - Corriere della Sera

## SALUTE

# Attenti al morbillo: ci allontaniamo sempre più dalla copertura ottimale

### L'obiettivo

Secondo l'Oms entro il 2015 in Europa si sarebbe dovuta debellare la malattia

### Traguardo lontano

Nel 2014 nel nostro Paese si sono registrati più di 1600 casi di questa infezione

**S** secondo il Piano di prevenzione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, nella Regione Europea dell'Oms il morbillo doveva essere debellato entro il 2015. Ma in Italia se nel 2010 la copertura vaccinale era intorno al 90%, negli ultimi anni è calato allontanandosi sempre più dal 95%, valore necessario a garantire un adeguato controllo e successivamente l'eliminazione di questa malattia molto contagiosa, che può provocare complicazioni anche serie, come l'encefalite.

Nel 2014 sono stati 1676 i casi di morbillo nel nostro Paese, secondo i dati dell'Ecdc-European Centre for Disease Prevention and Control. «Un'epidemia — commenta il presidente della Società Italiana di Pediatria, Giovanni Corsello —. Negli ultimi anni si è registrato un calo della vaccinazione trivalente MPR contro Morbillo, Parotite e Rosolia (il vaccino del morbillo non è più somministrato isolatamente ndr), dovuto anche alle voci infondate, smentite da studi scientifici, di correlazioni con

l'autismo». Non bisogna abbassare la guardia, avvertono i pediatri. «Molte malattie, come per esempio la poliomelite, sono state sconfitte grazie alla vaccinazione — sottolinea Corsello —. Se, però, si vaccinano sempre meno bambini, il rischio è che riemergano».

L'allarme sul morbillo lo ha lanciato anche l'Oms. «La copertura vaccinale nel nostro Paese arriva a poco più dell'88% per la prima dose (si fa in genere a 12-15 mesi) e scende sotto l'85% per il richiamo (si fa a 5 anni) — interviene la pediatra infettivologa Susanna Esposito, direttrice dell'Unità di Pediatria ad Alta Intensità di Cura della Fondazione Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico di Milano —. Mancano, inoltre, dati sulla copertura vaccinale negli adolescenti e negli adulti». Si registrano, poi, differenze da una Regione all'altra. «In quasi tutte le Regioni del Sud, tranne Puglia e Basilicata, i tassi di copertura con la vaccinazione MPR sono sotto il 90% — osserva Alberto Ugazio, direttore del Dipartimento di Medicina Pediatrica al Bambino Gesù di Roma —. Al Nord sono mediamente al di sopra, con l'eccezione di Valle d'Aosta e Trentino (nella Provincia di Bolzano si scende sotto il 70%)».

Preoccupa i pediatri anche la riduzione di altre vaccinazioni. «Quest'anno — sottolinea Esposito — è calata di circa il 30% la copertura vaccinale contro l'influenza tra i bambini con malattie croniche, per i quali è raccomandata, con un conseguente aumento dei ricoveri per complicanze».

**M. G. F.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# CorriereSalute Cureremo l'ansia con uno yogurt?

L'insieme dei batteri presenti normalmente nel nostro intestino costituisce un vero e proprio organo endocrino, che produce neurotrasmettitori come quelli utilizzati dal cervello. Uno scenario che apre prospettive di trattamento con alimenti fermentati per diverse patologie psichiche. Aumentano le prove che la modificazione della flora batterica intestinale possa influenzare le risposte psichiche, migliorando o peggiorando determinati comportamenti. Agli studi di laboratorio ora si sono aggiunti i primi riscontri attendibili sull'uomo

## Perché ragioniamo (anche) di pancia



**La ricerca**  
È stato dimostrato che in donne sane si riduceva la risposta ansiosa se queste assumevano due volte al giorno una bevanda di latte fermentato

### La sperimentazione

Alla McMaster University, in Canada, si testa il Bifidobacterium in persone con elevati punteggi nelle scale per la depressione

# P

er quanto possa sembrare strano, i batteri normalmente presenti nell'intestino possono modulare alcune funzioni psichiche. È un fenomeno che apre scenari di interesse biologico e terapeutico, tanto che il *Journal of American Medical Association* (JAMA) gli ha dedicato un editoriale. Tutto è iniziato con ricerche condotte sui topi, ma ora si è passati anche agli esseri umani. Studiosi guidati da Emeran Mayer, del



L'University of California di Los Angeles, hanno dimostrato che in un gruppo di donne sane è possibile ridurre la risposta a un compito che genera ansia, modificando la composizione dei batteri intestinali attraverso l'assunzione due volte al giorno di una bevanda di latte fermentato. La bevanda contiene il *Bifidobacterium animalis* e il *Lactococcus lactis* oltre che due altri ceppi di batteri presenti nello yogurt, lo *Streptococcus thermophilus* e il *Lactobacillus bulgaricus*. Alla modifica comportamentale corrisponde un cambiamento alla Risonanza magnetica funzionale cerebrale, ossia una ridotta attività in una rete di neuroni responsabile della risposta ansiosa. Un altro gruppo di donne ha fatto da controllo, assumendo una bevanda simile, ma non fermentata, e non ha avuto riduzione della risposta ansiosa, né modifica alla Risonanza. Secondo il Mayer «questa è la prova che, in linea di principio, se si manipola il *microbioma intestinale* (l'insieme di questi batteri) si può ottenere una risposta significativa a livello di un segnale cerebrale che coinvolge più aree».

In effetti gli studi sui topi avevano portato a risultati sorprendenti. Si è scoperto che scambiando i batteri nell'intestino di un ceppo di topi ansiosi con batteri di un ceppo di topi più coraggioso, le due qualità comportamentali si invertivano. Topi mantenuti in stato germ-free, ossia privi di batteri, sono meno ansiosi di topi dello stesso ceppo normalmente colonizzati dai batteri, e si è anche scoperto che a seconda del tipo di batterio usato è possibile modulare la loro propensione all'ansia. Ad esempio, il *Campylobacter jejuni* incrementa l'ansia, mentre il *Lactobacillus* e il *Bifidobacterium* la riducono. Tra l'ansia e i batteri intestinali esiste anche una relazione inversa, ossia se vengono indotti artificialmente stati ansiosi, ad esempio attraverso la separazione dei neonati dalla madre, cambia la composizione della popolazione batterica intestinale. Studi simili sono stati realizzati anche per altri tipi di risposte comportamentali. Si è visto che ceppi di *Lactobacillus* hanno un'azione antidepressiva, che normalizza il livello del corticosterone e modula i recettori del GABA, un importante mediatore cerebrale.

Sulla base di queste indicazioni provenienti dalla ricerca su animali, sono in corso studi che valutano la possibilità di utilizzare nell'uomo ceppi di batteri come trattamento per disturbi psicosomatici. Un gruppo della McMaster University, in Canada, sta provando a trattare con un ceppo di *Bifidobacterium* persone affette da sindrome del colon irritabile che hanno anche elevati punteggi alle scale per la depressione. Lo studio prevede di verificare mediante Risonanza magnetica funzionale, anche l'effetto su aree cerebrali come la corteccia frontale, l'ippocampo e l'amigdala, notoriamente coinvolte nei fenomeni depressivi. Altri studi cercano di capire se aggiungendo a un antidepressivo la somministrazione di specifici ceppi batterici è possibile otte-

tere una risposta terapeutica positiva.

«Siamo solo all'inizio di un processo di comprensione dei complessi meccanismi di influenza reciproca tra intestino e cervello — dice il dottor Federico Balzola, gastroenterologo dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino —. Interazioni che hanno radici antiche, già ipotizzate da Ippocrate, ma che solo ora iniziamo a spiegare. Non solo grazie a strumenti tecnologici in grado di eseguire rapidamente processi di analisi un tempo impensabili, ma anche grazie all'applicazione della bio-informatica. Così possiamo comprendere non solo il microbioma, ma anche il *metaboloma*, l'insieme delle impronte chimiche lasciate nei liquidi biologici dalle attività vitali delle cellule, batteri compresi. L'analisi di queste enormi quantità di dati confrontata con la Risonanza magnetica funzionale permette di intravedere meccanismi dell'asse intestino-cervello, fino a ora solo intuiti. Ci vorrà del tempo per tradurre questi risultati in cura, però abbiamo imboccato una strada nuova per la comprensione di patologie neuropsichiatriche. Certamente ci sarà la possibilità di correggere la permeabilità intestinale eccessiva, il cosiddetto *leaky-gut*, e la flora batterica alterata (*disbiosi*), attraverso particolari cibi o psico-biotici grazie a formulazioni su misura. Sono già stati pubblicati studi preliminari, per ora su pochi pazienti, che valutano l'effetto dell'impianto dell'intera comunità batterica di un donatore sano in un individuo con una malattia nel migliorare i meccanismi metabolici e autoimmuni in molte patologie degenerative, metaboliche o neuropsichiatriche».

**Daniilo di Diodoro**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## La patologia Non sorprende che l'intestino sia «irritabile»

Un disturbo per il quale è importante lo studio del microbioma è la sindrome dell'intestino irritabile. Si tratta di una condizione che colpisce circa il 15% della popolazione delle società industrializzate e non è ancora del tutto chiarita la sua origine, anche se si sa che un ruolo è giocato dallo stress, dalla presenza di disturbi psicologici, da alterazioni della motilità intestinale. Ne esistono diverse forme, che possono esprimersi con vari sintomi, ma spesso c'è un'alternanza di periodi di stipsi e di diarrea. Diverse ricerche hanno studiato questo disturbo confrontando i profili microbici intestinali di persone sane e di persone con sindrome dell'intestino irritabile. Quello che sta emergendo è che alla base della condizione vi è una alterazione del microbioma intestinale, come indica anche il fatto che la sindrome si presenta più facilmente in seguito a un episodio di gastroenterite.

**D. d.D.**

## Attività

Molti sono i meccanismi attraverso i quali i microrganismi intestinali possono condizionare lo stato psichico e il benessere: influenzando la produzione di neurotrasmettitori e neuropeptidi, regolando la comunicazione tra i neuroni, attivando circuiti neurali tra intestino e cervello. Possono avere pure proprietà analgesiche e migliorare lo stato nutrizionale, per esempio producendo Omega-3.

SALUTE

# Un organo endocrino fatto tutto di «microbi»

## Le funzioni

**M**iliardi e miliardi di batteri presenti nell'organismo e in particolare nell'intestino svolgono funzioni diverse: aiutano la digestione, tengono lontani i «colleghi» pericolosi per la salute, sintetizzano vitamine, interagiscono con la rete di cellule nervose dell'intestino, tanto fitta da essere stata definita il «secondo cervello».

Ma negli ultimi anni si è scoperto che il microbioma ha anche un'azione a distanza su vari organi e distretti, cervello compreso, tanto da poter essere considerato a sua volta un vero e proprio organo endocrino. Un organo di tutto rispetto, se si considera che in un adulto il suo peso può oscillare attorno ai due chili. Sul microbioma come organo endocrino mi sconosciuto la rivista *Molecular Endocrinology* ha pubblicato di recente una revisione, scritta dal Gerald Clarke dell'Alimentary Pharmabiotic Centre and Department of Psychiatry and Anatomy and Neuroscience dell'University College di Cork, in Irlanda, e dai suoi collaboratori.

Le sostanze attive messe in circolo dal microbioma intestinale sono centinaia e molto più eterogenee di quelle prodotte dagli altri organi endocrini. Alcune di esse sono simili a importanti mediatori chimici che regolano la comunicazione tra le cellule cerebrali, quali serotonina, noradrenalina, dopamina, acido gamma amino butirrico (GABA). Quest'ultimo, un neurotrasmettitore inibitorio che gioca un ruolo importante nei fenomeni ansiosi, è sintetizzato da diversi ceppi di lattobacilli, che ora sono sotto

osservazione come potenziali produttori di «farmaci» direttamente all'interno dell'organismo. Molta attenzione si sta concentrando anche su sostanze quali il triptofano, precursore della serotonina, anch'essa coinvolta in importanti funzioni psichiche, come il mantenimento del tono dell'umore.

Oltre a produrre svariate sostanze di tipo ormonale, il microbioma è anche capace di rispondere a secrezioni provenienti da altri organi. È un'area di studi chiamata *Endocrinologia microbica*, e si concentra sullo stimolo che tali secrezioni possono apportare allo sviluppo del microbioma.

Non sempre si tratta però di stimoli positivi. Ad esempio è stato verificato che stati di stress acuto generano un aumento dei livelli di noradrenalina che, a loro volta, possono fungere da substrato per una crescita anomala nell'intestino dell'*Escherichia coli* (batterio normalmente ospitato senza provocare disturbi), uno sbilanciamento che genera un'alterazione delle secrezioni del microbioma, con il rischio che l'assetto ormonale dello stress si prolunghi anche dopo la fine dello stimolo.

Questo sconosciuto e per certi aspetti «virtuale» organo endocrino inizia a svilupparsi alla nascita, quando l'intestino del bambino viene colonizzato dai batteri che incontra nel canale del parto. «I dati raccolti finora indicano che i bambini nati attraverso il parto cesareo sviluppano un microbioma diverso da quelli che nascono per via vaginale — dice Clarke —. Ne deriva che i primi possono avere risposte immunitarie aberranti nel breve termine e manifestare un maggior rischio a lungo termine per quanto riguarda le malattie autoimmuni. Non si sa ancora se

il parto cesareo alteri la successiva capacità di funzionamento endocrino del microbioma intestinale, ma sembra probabile che sia così, ed è stato osservato un maggior rischio di diabete in questi bambini». Normalmente il microbioma di un bimbo risulta stabilizzato come quello di un adulto verso ai tre anni. In età avanzata tende a perdere parte delle sue funzioni, come molti altri organi endocrini, e alcune ricerche indicherebbero una differenza qualitativa del microbioma degli anziani in buona salute rispetto a quella di coetanei in condizioni cliniche non buone

D. d. D.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

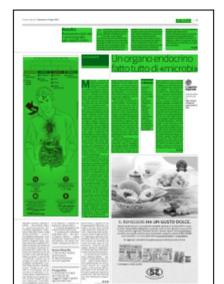
## Benefici

### Buonumore da frutta e verdura grazie agli «opportunisti»

**A**lcuni batteri intestinali, definiti *opportunisti*, aspettano l'arrivo delle fibre solubili presenti in certi cibi, come i legumi, i cereali e la frutta. Si tratta infatti del loro pasto, al quale possono alternare anche gli zuccheri contenuti nel sottile strato di muco che ricopre le cellule intestinali. Tra questi batteri si trova il *Faecalibacterium Prausnitzii*, che produce come scarto alimentare una sostanza chiamata *butirrato*, dotata di una funzione regolatoria sui processi infiammatori. Recenti ricerche, riportate dalla rivista *Nature*, hanno dimostrato che quando per qualche motivo nell'intestino viene meno la presenza di questo batterio e di altri batteri simili, possono comparire manifestazioni patologiche legate all'infiammazione, così come obesità e tendenza alla depressione. È anche attraverso questo complicato meccanismo di interazione batteri-organismo che le fibre contenute nei vegetali e nella frutta possono aiutare a mantenere uno stato di buona salute fisica e psichica.

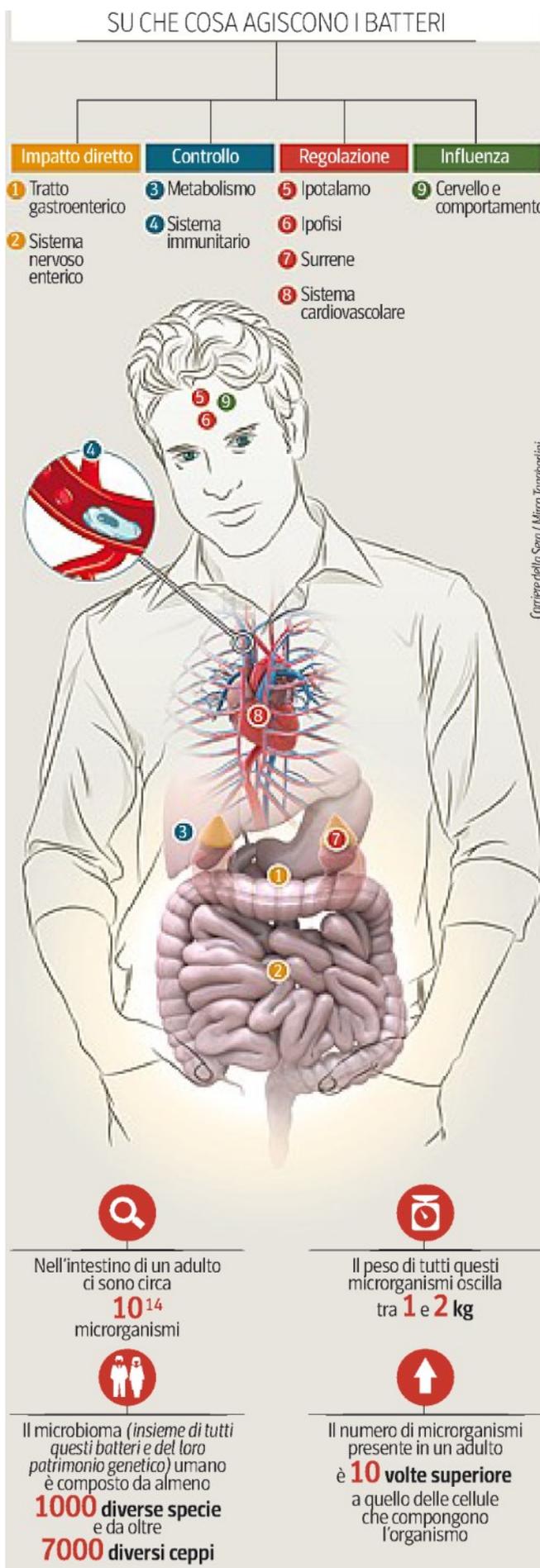
D. d. D.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## A distanza

Negli ultimi anni si è scoperto che il microbioma, oltre a svolgere funzioni quali aiutare la digestione oppure sintetizzare vitamine, ha anche un'attività «inaspettata» a distanza che si esplica su varie parti dell'organismo, per esempio sul cervello.



# Verso una 'Giornata Nazionale dell'Idratazione'

*Dall'EXPO il 'Manifesto dell'idratazione' e un Consensus paper sull'acqua*

Una giornata importante all'EXPO di Milano dove si è discusso di benessere, salute, e del ruolo fondamentale che ricopre una corretta idratazione nella prevenzione di molteplici patologie. Ciò è stato possibile grazie all'evento organizzato da FEMTEC e Carta di Milano, con il supporto del Gruppo Sanpellegrino, dal titolo "Hydration and Health, the hidden link". L'appuntamento è stato anche l'occasione per chiedere al [Ministero della Salute](#) l'istituzione della Giornata Nazionale dell'Idratazione, un passo importante per inserire la corretta idratazione tra i principali obiettivi di salute delle politiche internazionali future, con l'auspicio di arrivare ad una Giornata Mondiale dell'Idratazione. L'appello nasce dalle evidenze emerse dal Consensus Paper "Water & Health: How water protects and improves health overall", un'analisi degli studi clinici e della principale letteratura scientifica sull'idratazione realizzata dalla FEMTEC - Federazione Mondiale del Termalismo e Climatoterapia con il supporto tecnico del team di Medicina Tradizionale e Complementare dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, e racchiuse nel Manifesto dell'Idratazione, documento con le regole degli esperti per una corretta idratazione. L'evento ha visto la presenza di un panel di esperti nazionali ed internazionali di alto livello, dell'OMS, del [Ministero della Salute](#) e della Carta di Milano. Il Manifesto dell'Idratazione, redatto sulla base delle evidenze del Consensus Paper, è stato firmato da tutti i relatori presenti al fine di inserire la corretta idratazione tra gli obiettivi di salute delle politiche nazionali ed internazionali future e con l'auspicio di una giornata Mondiale dell'Idratazione. Una richiesta formale di grande significato che infatti costituirà, insieme al Consensus Paper, il contributo scientifico sulla corretta idratazione per la Carta di Milano, "l'eredità immateriale" di EXPO 2015 per le generazioni future. (M. BOS.)



## LANOVITÀ. Vendita online per i medicinali senza obbligo di ricetta

# Da luglio basta un «clic» e i farmaci arrivano a casa

ROMA

Un clic dal pc ed il farmaco di cui abbiamo bisogno arriverà direttamente a casa, ma con tutte le garanzie che si tratti di un prodotto sicuro e certificato. È la «rivoluzione» che prenderà il via dal 1° luglio quando, per effetto del recepimento della direttiva europea 2011/62/UE sui medicinali ad uso umano, anche in Italia le farmacie potranno vendere online i medicinali senza obbligo di prescrizione, dagli antidolorifici come l'aspirina agli antipiretici quali la tachipirina. A vendere online i farmaci saranno farmacie e parafarmacie attraverso siti contrassegnati però da un «bollino di qualità», ovvero un logo del **ministero della Salute**, a garanzia dei cittadini. L'obiettivo è innanzitutto attuare una stretta contro i siti illegali, che in 7 casi su 10, vendono farmaci che risultano contraffatti e potenzialmente pericolosi. Dal primo luglio, spiega Domenico Di Giorgio dell'Unità Prevenzione e Contrasto Contraffazione Medicinali

dell'Agenzia italiana del farmaco (Aifa), è «finalmente regolamentata la vendita online e le farmacie autorizzate saranno gestite da operatori già autorizzati alla vendita sul territorio in Italia. I loro siti riporteranno un logo specifico, con un link all'elenco delle farmacie autorizzate a vendere in Rete che sarà gestito dal **Ministero della Salute**». Proprio per garantire la sicurezza, sottolinea il direttore generale Aifa Luca Pani, l'Agenzia del farmaco «farà controlli costanti e monitorerà la vendita in rete nell'ambito del sistema nazionale antifalsificazione dei medicinali già in atto e che, ad oggi, ha portato alla chiusura di centinaia di siti illegali». Sicuramente, rileva, «il grande vantaggio per il cittadino sarà la praticità». La novità è un «passo avanti positivo contro la contraffazione online» anche secondo il presidente di Farindustria Massimo Scaccabarozzi: «Sarà una possibile alternativa al recarsi in farmacia, ma non credo che porterà ad un aumento del consumo di medicinali», ha osservato. ●



## Medicina Dal primo luglio il farmaco arriva a casa: basta un clic dal pc

**ROMA.** Un clic dal pc e il farmaco di cui abbiamo bisogno arriverà direttamente e comodamente a casa, ma con tutte le garanzie che si tratti di un prodotto sicuro e certificato. È la 'rivoluzione', ormai alle porte, che prenderà il via dal prossimo primo luglio quando, per effetto del recepimento della direttiva europea 2011/62/UE sui medicinali a uso umano, anche in Italia le farmacie potranno vendere online i medicinali senza obbligo di prescrizione, dagli antidolorifici come l'aspirina agli antipiretici quali la tachipirina. A vendere online saranno farmacie e parafarmacie attraverso siti contrassegnati però da un 'bollino di qualità', ovvero un logo del ministero della Salute, a garanzia dei cittadini. L'obiettivo è attuare una stretta contro i siti illegali, che in 7 casi su 10 vendono farmaci contraffatti e potenzialmente pericolosi.

