## quotidianosanità.it

Martedì 18 MARZO 2014

## Bufera all'Agenas. Moirano non viene rinnovato alla direzione generale. E Bissoni si dimette

Colpo di scena in serata. Nel pomeriggio si era appreso del mancato rinnovo alla direzione generale di Fulvio Moirano. Una decsione che ha fatto scegliere al presidente Bissoni di dimettersi. "Affinchè il ministro possa affrontare congiuntamente e proficuamente la fase di rinnovo dei vertici dell'Agenzia". Per la carica di DG oggi circolava la voce di un possibile incarico a Bevere (attuale DG prevenzione della Salute).

La situazione è precipitata in serata. Prima la conferma che l'atteso rinnovo dell'incarico alla direzione generale di Agenas per **Fulvio Moirano** non sarebbe arrivato. Poi, in serata, le dimissioni del presidente **Giovanni Bissoni**, comunicate in una lettera al ministro **Beatrice Lorenzin** che non lasciano dubbi sulle ragioni del gesto. "La decisione delle mie dimissioni - si legge infatti nella lettera inviata al ministro – viene a seguito della scadenza del mandato del direttore Fulvio Moirano". "L'Agenas - scrive ancora Bissoni - si trova ora in una situazione di particolare difficoltà e quindi comunico le mie dimissioni dalla carica di Presidente affinché lei possa affrontare congiuntamente e proficuamente la fase di rinnovo dei vertici dell'Agenzia".

Moirano, in carica dal 19 marzo 2009, tornerà ora alla Asl di Asti, dove è dirigente medico presso la direzione sanitaria. Bissoni, invece, era alla guida di Agenas dal 30 maggio 2012. In attesa della nuova nomina del direttore generale sarà **Achille lachino**, dirigente della Sezione Ragioneria ed Economato di Agenas, ad assumere l'incarico di supplenza alla direzione generale.

Per la sostituzione definitiva di Moirano, invece, solo voci. E quella più insitente di oggi era quella su **Francesco Bevere**, attuale Direttore generale del ministero della Salute alla programmazione sanitaria e membro del Cda dell'Agenas. Ma è chiaro che adesso, con le dimissioni a sorpresa di Bissoni tutto è possibile e le carte si rimischieranno completamente.

## LA STAMPA

Mercoledì 19/03/2014

■ SELPRESS ■ www.selpress.com

Direttore Responsabile Mario Calabresi Diffusione Testata 234.856

# GOVERNO

### LA SPENDING REVIEW

34 miliardi

È il valore totale del piano triennale di tagli predisposto da Cottarelli 6,6

Le coperture necessarie per assicurare il taglio del cuneo fiscale nel 2014. Saranno 10 nel 2015 0,2%

aumento deficit

Possibile un aumento del rapporto deficit/Pil, dall'attuale 2,6% si potrebbe arrivare al 2,8%

# Cottarelli: nel 2014 pronti a risparmiare cinque miliardi

## Ricognizione finita: accolte le richieste di Renzi

ALESSANDRO BARBERA

Lui, prudente, aveva detto che quest'anno se ne potrebbero risparmiare con certezza tre. Il premier gli ha chiesto di arrivare a cinque miliardi, e cinque miliardi saranno «ma se ci si muove con energia». Alzi la mano chi in questi giorni vorrebbe essere nei panni di Carlo Cottarelli. Una volta resosi conto che tagliare le tasse in deficit è ormai affare piuttosto complicato per via dei vincoli europei, Renzi ha deciso di puntare tutto sul piano di riduzione delle spese. Ci crede così tanto che Cottarelli lascerà la stanza ad angolo di Via XX settembre, al Tesoro, per trasferirsi a Palazzo Chigi, solo qualche metro dall'ufficio del primo ministro. «La prossima settimana dovrei spostarmi», conferma l'ex direttore del Fondo monetario. La ricognizione è finita, il menù dei tagli possibili è pronto. Mancano sono le scelte. Renzi e Cottarelli faranno il punto alla fine della settimana, ma le decisioni arriveranno fra fine marzo e primi di aprile, in concomitanza con la presentazione del Documento di economia e finanza.

Finanziare un taglio delle tasse che entri in vigore entro fine maggio non è affatto semplice, nemmeno scegliendo la strada dei tagli. Lo spiega chiaramente la relazione di Cottarelli in Senato: il comma 432 dell'ultima legge di Stabilità quello che introduce il fondo taglia-tasse - prevede che le risorse derivanti dalla spending review possano essere usate solo l'anno successivo. Per cambiare la norma, ne occorre una uguale e contraria. Inoltre una parte dei fondi che arriveranno dalla revisione della spesa sono già impegnati per ridurre il deficit o evitare tagli lineari: 500 milioni quest'anno, 10,4 nel 2015, 14,8 nel 2016. Non noccioline, quasi la metà dei tagli dell'intero piano da 34 miliardi.

Quali che siano le difficoltà, Renzi non ha scelta. «Se entro fine maggio non c'è lo sconto in busta paga datemi del buffone», aveva detto sicuro. «Le coperture ci saranno», garantisce Giovanni Legnini. Il sottosegretario al Tesoro fa capire che molto dipenderà dalla trattativa con Bruxelles. La parola magica è «coperture ponte», poste una tantum che serviranno a finanziare quest'anno e solo quest'anno il taglio di 6,6 miliardi di euro, che poi diventerebbe di dieci nel 2015. «Se necessario faremo ricorso a misure una tantum per accompagnare misure strutturali. I soldi li troveremo, dobbiamo trovarli». Il governo pensa ai fondi risparmiati per la minore spesa per interessi sul debito o alle entrate derivanti dalla norma sul rientro dei capitali. Il resto arriverà da quel tanto di deficit che l'Europa potrebbe concederci. Le-



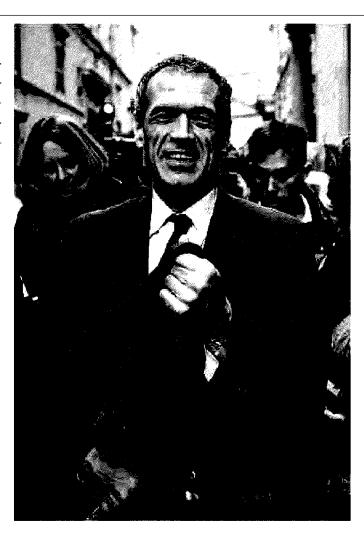
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile

gnini lo quantifica nello «0,2-0,3% del Pil».

### Il commissario lascerà l'ufficio di via XX Settembre e andrà a Palazzo Chigi

Da dove cominciare? Nelle tabelle di Cottarelli non si salva nessuna voce, Renzi gli ha chiesto di mettere pensioni (quelle più basse), sanità e scuola in fondo alla lista delle voci da tagliare. Riuscirà ad evitarlo, posto che quelle tre valgono da sole quattrocento degli ottocento e più miliardi di spesa del bilancio pubblico italiano? Se c'è la volontà politica, resta solo l'imbarazzo della scelta. Cottarelli stima possibile ridurre il personale pubblico di 85 mila persone («ma per ora si tratta di stime»), dell'otto-dodici per cento gli stipendi dei dirigenti (500 milioni di euro), propone di risparmiare sugli acquisti (800 milioni nel solo comparto statale) e il taglio dei contributi alle imprese pubbliche e private (1,4 miliardi). Si possono tagliare un po' di società partecipate, eliminare una ventina di enti pubblici, tagliare corsi di formazione ed autoblù. E poi c'è la sicurezza, che costa 20 miliardi l'anno. Per recuperarne 1,7 entro il 2016 basterebbe creare sinergie fra le cinque (cinque) forze di polizia italiane.

Twitter @alexbarbera



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile

**Economia** 

www.ecostampa.it

# Cottarelli spinge fino a 5 miliard

Agendo con energia sarà possibile andare oltre quota 3 mld. Dopo la sanità costi standard anche per i Comuni. Sulle pensioni contributo di pochi euro appena sopra 26 mila euro. Decisioni finali con il Def

DI LUISA LEONE

panzer Renzi apre la prima breccia nella fortezza di Carlo Cottarelli. Ieri il commissario alla spending review, in un'audizione in Senato, non ha escluso la possibilità che per il 2014 si possano raggiungere tutti i 5 miliardi di risparmi teoricamente possibili, applicando le misure già dal prossimo maggio. Solo la settimana scorsa il responsabile della revisione della spesa aveva detto che il limite da considerare per l'anno in corso avrebbe dovuto essere «prudenzialmente» di 3 miliardi. Ma ieri, dopo che nei giorni scorsi il premier aveva insistito sulla cifra dei 5 miliardi, Cottarelli ha spiegato: «Esiste un margine di incertezza. Per quest'anno sicuramente si può contare su 3 miliardi e si potrebbe arrivare anche a un ammontare più alto se ci si muoverà con molta energia. Ad ogni modo, calcolati su otto mesi, al massimo si potrà arrivare a 5 miliardi». Se le misure individuate fossero state adottate dal 1 gennaio, invece, il target sarebbe salito fino a 7 miliardi. A questo

punto, però, le decisioni, ha ribadito ieri il commissario, sono «politiche». In altre parole sarà il governo a dover indicare su quali dossier spingere sull'acceleratore e su quali invece andare avanti adagio. E di questioni spinose, come era prevedibile, ce ne sono moltissime nelle ormai famose 72 slide presentate all'esecutivo da Cottarellli. Basti pensare al dossier pensioni, che tramite un contributo su quelle superiori ai 26 mila euro lordi l'anno, prevede un risparmio di 1,4 miliardi (se la misura fosse stata applicata dal 1º gennaio) per il 2014. Considerando un intervento solo da maggio la somma sarebbe ridotta, ma rimarrebbe comunque la singola voce più pesante per il 2014. Renzi qualche giorno fa ha detto che non ha intenzione di intervenire sulle pensioni, ma questo significherebbe rinun-

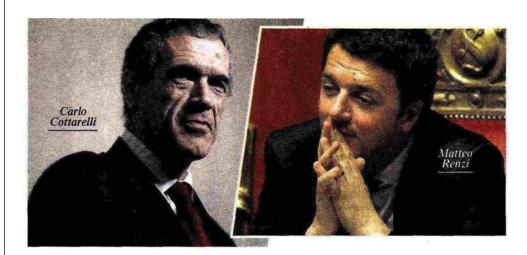
una fetta cospicua di risorse per l'anno in corso, di cui invece l'esecutivo ha gran bisogno per finanziare i suoi ambiziosi progetti. A partire dal taglio dell'Irpef per i lavoratori dipendenti fino a 25 mila euro lordi

l'anno di reddito: far passare la za (Def), che sarà pubblicato a linea che ai lavoratori attivi con questo reddito si garantiranno buste paga più pesanti per 80 euro netti al mese e ai pensionati con un reddito di soli mille euro lordi l'anno superiore si chiederà invece un contributo, non sarà cosa semplice, come dimostrano le levate di scudi arrivate ieri dai sindacati. Anche se ieri il commissario ha spiegato che per i primi scaglioni appena sopra 26 mila euro il contributo sarebbe «di pochi euro» e quindi se si decidesse di intervenire solo su fasce di reddito più alte i risparmi sarebbero comunque rilevanti. Insomma si potrebbe intervenire sulle pensioni ma su importi decisamente superiori a 2.500 euro lordi al mese. E forse è proprio questa una delle questioni che il governo ha chiesto a Cottarelli di approfondire, anche se le priorità da dare ai vari elementi della spending non sarebbero ancora state individuate da Palazzo Chigi. Di certo c'è che la versione finale del lavoro di Cottarelli, con le priorità indicate dall'esecutivo, dovrebbe essere presentata insieme al prossimo Documento di economia e finan-

breve. Queste settimane serviranno a una riflessione anche su altri dossier impopolari, anche se meno urgenti perché impatteranno sui risparmi solo dal 2015, come quello della razionalizzazione delle forze dell'ordine. Cottarelli ha assicurato di non voler fare sconti sulla sicurezza, aggiungendo che questo capitolo sarà implementato sulla base di piani da presentare entro il prossimo settembre.

Ancora, delicatissima è la questione degli esuberi potenziali nella Pa, indicati nel rapporto in 85 mila al 2016. Una cifra che ieri il commissario ha definito solo come «una prima stima», aggiungendo che comunque la questione andrà trattata nel più ampio orizzonte delle riforme previste per il 2014 e nell'ambito di un piano per introdurre la mobilità nelle amministrazioni pubbliche.

Înfine, per la sanità si punterà molto sui costi standard, che potrebbero essere applicati anche per definire il fabbisogno dei Comuni, non solo per il riparto delle risorse, ma in fase di determinazione degli importi. (riproduzione riservata)





### PANORAMA.IT

Data 18-03-2014

Pagina

1/2 Foalio

Newsletter | Archivio | 🧠 Meteo | 🍑 🔭 kaly | I C O N

Cerca

## PANORAMA.IT

PANORAMA

www.ecostampa.it

News Economia Mytech Scienza Società Cultura Sport Foto Video Blog Icon Magazine

Salute Dieta **Spazio** Animali Green

Cosa ci aspetta nel 2014, Panorama Unplugged

IN EVIDENZA Il Mondo in Primo Piano | Mobile&App | Panoramauto | Giochi | Oroscopo | English | Instant Book

Home - Scienza - Salute - Farmaceutica: archivi medici 'in ordine', 9 aziende certificate nel 2014

### Farmaceutica: archivi medici 'in ordine', 9 aziende certificate nel 2014

Per parlare del futuro di questo tema, anche in funzione del nuovo regolamento europeo sulla privacy che dovrebbe essere approvato entro fine anno, si è tenuto oggi a Roma la tavola rotonda 'Archivi farmaceutici: dal risk assessment alla certificazione, nuove opportunità per ottimizzare la gestione burocratica cogente'

18-03-2014 18-25





TAG: ADNKRONOS

di ADNKRONOS

Roma, 18 mar. (Adnkronos Salute) - Archivi con i nominativi dei medici visitati dagli informatori scientifici del farmaco 'in ordine'. E' quanto hanno accertato già 9 aziende farmaceutiche nei primi mesi del 2014, grazie al certificato ufficiale che Pharmasoft FeA è in grado di rilasciare in seguito al 'via libera' ottenuto da Accredia, l'unico ente riconosciuto in Italia, che opera sotto la vigilanza del ministero dello Sviluppo economico, ad attestare che gli enti terzi o gli organismi di certificazione e ispezione abbiano le competenze per valutare la conformità dei prodotti, dei processi e dei sistemi agli standard di riferimento. Per parlare del futuro di questo tema, anche in funzione del nuovo regolamento europeo sulla privacy che dovrebbe essere approvato entro fine anno, si è tenuto oggi a Roma la tavola rotonda 'Archivi farmaceutici: dal risk assessment alla certificazione, nuove opportunità per ottimizzare la gestione burocratica cogente'.

Nel quadro degli obblighi previsti degli articoli 119 e 122 del dlgs 219/06, le aziende farmaceutiche devono annualmente comunicare all'Agenzia italiana del farmaco (Aifa) entro il 31 gennaio di ogni anno il numero dei sanitari visitati su base regionale, seguendo inoltre molti parametri di ripartizione delle visite. Lo scopo è quello di applicare la norma nel miglior modo possibile, ma si parla ormai da tempo dei risultati che spesso sono scarsamente affidabili, trattandosi di numeri inseriti su base fiduciaria, Molte Regioni, inoltre, non hanno accolto quanto previsto dalla norma sui controlli perché

### **OROSCOPO**





### **FOTOGALLERY**



### Lori lento: gli esemplari salvati dal mercato illegale



La grande bellezza (del cosmo)



I cani più belli del mondo e uno smar...



Le foto astronomiche del mese

Vedi tutte

### **IN EVIDENZA**



### Il 2014 che ci aspetta

Dall'economia alla tecnologia, qualche previsione



### Il meglio del 2013

Tutto il best of dell'ultimo

## PANORAMA.IT

Data

18-03-2014

Pagina Foglio

2/2

hanno dichiarato di non avere la capacità di effettuare i controlli, e che gli stessi avrebbero comportato un costo sproporzionato. Le imprese dal canto loro si trovano a dover impiegare ingenti quantità di tempo e denaro per realizzare quanto richiesto dagli enti di controllo.

Una possibile risposta a questo problema è quella offerta dall'emissione di un certificato sull'integrità del database medici da parte di un ente terzo accreditato che, dotato di specifiche competenze tecniche, è in grado di garantirne la veridicità, consentendo all'agenzia di controllo l'esatta valutazione e percezione dei dati raccolti. Una risposta "alle esigenze di tutti gli interessi coinvolti - ha fatto notare Riccardo Bianconi, Management System Auditor di Accredia - quelli del mercato e quindi anche dei contribuenti, quelli delle società farmaceutiche, delle autorità competenti, dei pazienti che a causa di una determinata malattia possono trovarsi a dover pagare il costo del farmaco e quelli degli stessi informatori scientifici del farmaco".

"Delegare questo compito a chi lo sa fare - ha sottolineato Riccardo Giannetti, presidente Pharmasoft - consente di arrivare realmente all'obiettivo che si vuole raggiungere, cioè la trasparenza e la riduzione della burocrazia. La certificazione non esula dalle ispezioni, certo, ma dimostra che un'azienda sta rispettando le procedure. I quattro milioni di euro di sanzioni comminati dal Garante della privacy lo scorso anno, d'altro canto, erano quasi interamente riconducibili a problemi procedurali di raccolta e gestione dei dati".

La certificazione fa già parte del 'mondo Farmindustria', ha assicurato il direttore Affari legali dell'associazione italiana delle industrie farmaceutiche, Francesco Mazza: "Dal 2004 - ha ricordato - abbiamo adottato linee guida riguardanti l'attività di informazione medico-scientifica e chi non le rispetta esce volontariamente dalla nostra associazione". Il sottosegretario al ministero della Giustizia, Cosimo Maria Ferri, ha infine evidenziato come sia necessario, "come Italia, rivendicare la nostra grande cultura della tutela dei diritti e dell'equilibrio degli interessi. Nel nuovo regolamento europeo" approvato in prima lettura dal Parlamento Ue lo scorso 12 marzo, "ci sono spunti su cui intervenire. E uno di questi è che siano estese le stesse garanzie anche a chi fa impresa al di fuori dell'Ue".



#### L'età? E' solo un numero

■ Uno studio pubblicato su Nature mette in risalto le tante differenze nell'andamento della mortalità e della fertilità di 46 specie viventi tra cui l'uomo



#### Oroscopo

Le previsioni da brivido per tutti i 12 segni



### Le ragazze Periscopio

Guarda le foto delle splendide modelle in rampa di lancio



### Il meglio di

Non perderti quello che c'è da sapere



### Ovunque lo leggi è sempre Panorama

Scarica gratis l'app per iPad, iPhone, Android e Kindle Fire



#### La nuova Mondadori Card

Richiedila subito online



VIDEO FOTO

©RIPRODUZIONE RISERVATA

### TOP10 DI PANORAMA SCIENZA

SCELTI PER TE ULTIMI ARTICOLI PIÙ VISTI Artemisia, ecco la verità sull' "erba magica" contro il tumore

Dieta antinfiammatoria per prevenire le malattie

Le strane apparizioni degli Ufo triangolari

E tu di che insonnia soffri? I cinque disturbi più frequenti

Obesità: scoperto un gene coinvolto

Il mistero dei crani allungati di Paracas

II grasso dei magri

Dieci consigli per risvegliare i muscoli (anche a tavola)

Ma perché sbadigliare è contagioso?

Batteri: la regole dei 5 secondi? Probabilmente funziona

**ALTRE STORIE** 

Commenti 🖷

## «Amniocentesi addio tra due anni»

Sarà pronto in due anni il test che, con un prelievo del sangue, rileverà la presenza di malattie genetiche del feto, sostituendo la tradizionale (e invasiva) amniocentesi: ad annunciarlo è Domenico Simone, direttore del Gruppo Menarini, che firmerà un accordo con la Sign di Singapore (Singapore Immunology Network) per un innovativo progetto di ricerca. Obiettivo: individuare un biomarcatore tra le cellule fetali in circolo che sia associato a una serie di anomalie e patologie genetiche del feto. Ma il progetto andrà anche oltre. «L'accordo - ha aggiunto - non punta soltanto sulla sostituzione dell'amniocentesi. Ci metteremo al lavoro, infatti, per trovare molti biomarcatori utili a identificare, tra miliardi di cellule, quelle responsabili di tu-



mori, malattie autoimmuni e infiammatorie, mantenendole vive e, soprattutto, replicabili». Questi biomarker saranno rilevabili grazie a «DEPArray», una tecnologia che permette di rilevare e isolare cellule. «Si tratta di una sfida tutta italiana: il sistema è il frutto del genio di un giovane ricercatore, Gianni Medoro, che ha lavorato in collaborazione con Nicolò Manaresi, esperto di elettroforesi».



# "Più diagnosi precoci Solo così sveleremo i segreti della malattia"

## **NEUROLOGIA/2**

a diagnosi precoce è uno degli obiettivi del lavoro dei ricercatori, anche in assenza di trattamenti farmacologici efficaci. Negli ultimi anni, infatti, un grande potenziale traslazionale è stato riconosciuto ai risultati sperimentali ottenuti con le indagini di biologia molecolare e di neuroimaging, come la risonanza magnetica funzionale e strutturale e la Pet. Questi esami, sui quali sono state riposte grandi aspettative, sono in grado di evidenziare l'inizio del processo patologico che porta all'Alzheimer, ma comportano costi elevati e non possono essere applicati in modo indiscriminato a tutti coloro che lamentano una diminuzione della memoria o di altre capacità cognitive.

Stefano Cappa, neurologo e professore di neuro-

scienze dell'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia, è tra chi sostiene la necessità di una rivalutazione dei test cognitivi, vale a dire metodi diagnostici non invasivi e poco costosi, potenzialmente molto efficaci per la diagnosi precoce.

«L'Alzheimer è una malattia legata all'invecchiamento, i cui primi campanelli d'allarme sono i disturbi della memoria, ma anche dell'attenzione e del linguaggio. Con l'età le capaciin modo molto diverso da individuo a individuo. Tra i tanti soggetti con disturbi lievi togruppo che sta andando verne precoce di questi soggetti a "rischio Alzheimer" è fonda-mentale per fare chiarezza sui meccanismi di un fenomeno che ci vede ancora impotenti».

in modo da essere più specifici mento di campioni», spiega

essere chiari: la speranza di arrivare ad una terapia riposa nella possibilità di effettuare studi clinici di alta qualità, che coinvolgano grandi popolazione di soggetti in fase precoce di malattia. E' quindi fondamentale che ricerche mirate per valutare, per esempio, l'efficacia di farmaci specifici per l'Alzheimer siano condotti su soggetti effettivamente a rischio di sviluppare la malattia».

I test di valutazione delle catà cognitive si modificano, ma pacità cognitive misurano anche i disturbi del linguaggio provocati dalla malattia. La potenzialità di questi struspiega - c'è certamente un sot- menti è esemplificata dal celebre caso del neuroscienziato so la malattia. L'individuazio- inglese Brian Butterworth: previde la patologia che avrebbe colpito Ronald Reagan ben 10 anni prima della diagnosi ufficiale sulla base dell'analisi dei suoi discorsi da Presidente Secondo il professore, i test nell'84. «Oltre al linguaggio neuropsicologici dovrebbero orale, molti studi si concentrariguadagnare un ruolo prima- no ora sullo scritto, anche per rio ed essere anche aggiornati la maggior facilità di reperi-

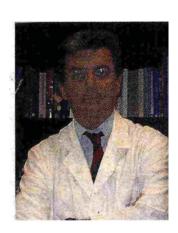
e sensibili. «Su questo bisogna Cappa, che sta collaborando con il neurologo clinico Peter Garrard della St. George Medical School di Londra, noto per l'analisi linguistica dell'ultimo romanzo di Iris Murdoch, scritto poco prima della diagnosi di Alzheimer.

«L'analisi rapida di grandi quantità di testi, resa possibile dalla potenza dei computer, può anche affinare i test usati in clinica. Sfruttando i sistemi di apprendimento delle macchine, sono già in corso i primi tentativi per la diagnosi automatica, tramite il confronto di testi composti da uno stesso individuo in periodi diversi».

«Ma perché tutti i tentativi di terapia farmacologica sono falliti?», si domanda Cappa a proposito dei deludenti risultati ottenuti fin qui. «ci sfugge ancora qualcosa. Forse è il momento di rivedere con occhi nuovi l'enorme mole di dati raccolta». Su questo punto è d'accordo il leader degli studi sulle demenze, Bengt Winblad del Karolinska Institut di Stoccolma: per lui manca qualcuno capace di pensare fuori dagli schemi.

## Stefano Cappa Neurologo

RUOLO: È PROFESSORE ALL'ISTITUTO UNIVERSITARIO DI STUDI SUPERIORI DI PAVIA
IL SITO:WWW.NETS.IUSSPAVIA.IT/ PEOPLE/CAPPA.PHP





Data Pagina 04-2014 269/70

Foglio 1/2

## la storia

testimonianza raccolta da Anna Alberti

### **UN'OCCHIATA AI COMPITI**

marieclaire

delle ragazze. E il trapano è lì. Qualche messaggino alle amiche su WhatsApp, e il trapano continua. Un po' di tv dopo una giornata normalmente caotica (vedi lavoro part time come contabile, più un pomeriggio a disposizione delle figlie per danza/nuoto/festa di classe) ma il trapano non smette di perforare la parte destra del mio cervello. Anche oggi ho resistito fin qui, malgrado l'emicrania. Ma ora sento che è arrivato il momento. Mi faccio una canna. Da quando gli analgesici non mi fanno quasi più effetto, è diventata una necessità. Prima di crollare a letto stremata, alla sera mi concedo i miei 300 mg di marijuana.

La compro in farmacia come preparato galenico (cannabis sativa in forma naturale, dentro bustine da erboristeria) dopo "regolare esibizione di ricetta medica". Ormai è l'unico modo che mi resta per dormire quattro ore di fila - quando va bene anche sette - dimenticando per un po' il mal di testa feroce, i dolori alle ginocchia, alle anche, alle mani. E i cattivi pensieri.

Ho 41 anni, da quando ne avevo sei soffro di artrite psoriasica, una specie di psoriasi che polverizza pian piano le mie giunture dalle caviglie ai polsi fino alle vertebre cervicali, anziché la pelle: una malattia autoimmune, mi hanno spiegato.

Per molto tempo non mi ha dato

grandi fastidi. Ma gli ultimi dieci anni sono stati un crescendo di tormenti. E il sonno non arriva più. L'antireumatico che prendo quotidianamente mi aiuta fino a un certo punto. I vari antidolorifici invece funzionano pochissimo, e mi hanno pure rovinato lo stomaco. Probabilmente dovrò operarmi all'anca, mi hanno parlato di una protesi.

Cerco di non pensarci, di vivere giorno per giorno. Di non chiedermi cos'ho di tanto sbagliato da indurre il mio corpo ad aggredire se stesso come fosse un nemico giurato. Sino a oggi me la sono cavata perché la malattia ogni tanto allenta la presa. Ma non toglietemi la cannabis. La considero la mia stampella.

L'ho scoperta da ragazza. Era una sera d'estate, in spiaggia, attorno a un falò notturno di cui ricordo ancora i bagliori. Avevo un mal di testa pazzesco, stavo per scappare a casa quando un amico mi aveva passato uno spinello. Non sapevo nemmeno cosa fosse, avevo tossito parecchio. Ma quella notte ero stata incredibilmente bene. Avevo dormito per 10 ore di fila, con la testa leggera. Lì per lì non ci avevo fatto caso, anche le mie amiche il giorno dopo raccontavano di come si erano sentite euforiche, rilassate. Quante risate... Qualche sera dopo la cosa si era ripetuta. Idem a casa, finite le vacanze: sì, la marijuana mi faceva stare bene. Ma ben presto tra studio, lavoro, matrimonio, le canne erano state archiviate tra le leggerezze adolescenziali.

### LE COSE ERANO PRECIPITATE con le gravidanze. La malattia era peggiorata quasi di colpo dopo la

peggiorata quasi di colpo dopo la seconda figlia (pare che succeda spesso, con i problemi autoimmuni). Avevo poco più di trent'anni

mc 269

097

Foalio

2/2

## marieclaire

### la storia

ma era come se ne avessi ottanta. La notte non dormivo più: alle levatacce da allattamento si erano aggiunti dei dolori che non mi davano tregua. È stato allora che mi sono ricordata della marijuana. Ho chiesto a un amico di procurarmela. Era diventato l'unico modo per dormire senza impasticcarmi. Ma mi sentivo a disagio: sono una madre di famiglia, ricorrere al mercato illegale mi riempiva di sensi di colpa. Così avevo iniziato a coltivare qualche piantina in giardino per non dover cercare l'erba in certe piazze che a Roma molti conoscono. Peccato che qualche vicino zelante avesse sentito il dovere di segnalare la cosa ai carabinieri. Non vi dico l'umiliazione. Loro erano stati comprensivi, ma la denuncia era partita.

A quel punto mi ero fatta coraggio e ne avevo parlato al reumatologo, che aveva subito confermato: in letteratura scientifica c'erano già numerosi studi sull'efficacia dei cannabinoidi in analgesia, nelle malattie neurodegenerative e autoimmuni, e persino nei tumori, nelle nausee o inappetenze da chemio, ma lui non ne sapeva abbastanza per prescrivermeli. Forse anche per cavarsi dall'imbarazzo mi aveva indirizzato a un neurologo specializzato in terapia del dolore.

Grazie a dio era la persona giusta: dopo aver studiato attentamente il mio caso, mi aveva prescritto delle infiorescenze di cannabis sativa di produzione olandese, acquistabili nelle farmacie italiane come preparazione galenica (i prodotti più noti sono Bedrocan, Bediol). Modalità di assunzione? Oltre al classico spinello - che ovviamente nessun medico caldeggia, anche se i danni da combustione sono di gran lunga inferiori a

quelli del tabacco - c'è la vaporizzazione con mini pipe simili alle sigarette elettroniche. O infusioni in acqua o latte. Oppure i dolci.

Per me è stata la svolta. Non solo perché usando regolarmente il cannabinolo, via via sono stata meglio - i mal di testa, da quando riesco a dormire, sono diventati più gestibili. Ma soprattutto perché posso curarmi senza sentirmi una tossica. Da un po' di tempo ne ho parlato alle figlie, il neurologo mi ha dato una mano spiegando loro cosa significa uso terapeutico. E finalmente quando la sera fumo non mi nascondo più come quando erano piccole. Dopo tanti anni riesco a non vergognarmi, a sentirmi quasi in pace con me stessa.

### PROBLEMI DI DIPENDENZA?,

mi chiede ogni tanto qualcuno. Beh, ho una malattia cronica, certo che dipendo dai farmaci, cannabinoidi inclusi. Ma prima dipendevo da analgesici e benzodiazepine, sostanze con effetti collaterali ben più dannosi della cannabis (peraltro molto ridimensionati da studi recenti) mi ha assicurato il medico.

L'effetto "collaterale" che invece non mi aspettavo è che le figlie hanno imparato a considerare la cannabis per quello che è: qualcosa di farmacologicamente potente. Azzerato l'effetto trasgressione, non hanno mai avuto il desiderio di provarla (almeno che io sappia).

Resta un solo grande problema: il prezzo. Un grammo di infiorescenze costa sui 35-40 euro (in Olanda circa 8 euro). Per ora quella confezione mi basta per tre giorni. Ma le dosi necessarie potrebbero crescere. Ovvio che una spesa così non si può sostenere a lungo. Da tempo ho avviato le pratiche per farmi passare il tutto dall'ospedale, ma la procedura

burocratica è lunghissima: serve una prescrizione motivata, che prevede anche una settimana di ricovero, e l'attesa di un mese per la valutazione degli esperti. In regioni come la Puglia tutto questo funziona abbastanza bene. Vediamo che succede qui nel Lazio: sono in attesa. Certo, se mi concedessero l'autorizzazione a coltivare le mie piantine in giardino (quanto le rimpiango) sarebbe tutto più facile. E a costo zero per il servizio sanitario.

Dev'essere stato più o meno il pensiero che ha spinto Andrea e Lucia a fondare Lapiantiamo, associazione di auto-aiuto per malati gravi. L'obiettivo di questi due ragazzi pugliesi affetti da sclerosi multipla è la liberalizzazione della cannabis per uso terapeutico (magari prescritta con ricetta della mutua). Ma soprattutto la possibilità di coltivarla in proprio. L'associazione, che ormai conta centinaia di soci, ha acquistato un terreno in provincia di Lecce dove sorgerà un centro di ricerca, con l'appoggio del sindaco. Biologi, agronomi e medici sono già al lavoro. E se arriveranno tutti i permessi questa primavera ci sarà la semina. Giuro che vado ad assistere.

Vuoi dire la tua su questa o sulle altre storie di Marie Claire? Vai all'indirizzo web marieclaire.it/Attualita/la-mia-storia e scrivi il tuo commento. Oppure seguici su Facebook. Se invece hai vissuto in prima persona una esperienza drammatica, incredibile o solo singolare, puoi mandarla a lamiastoria. marieclaire@hearst.it.

# "Aneurismi e ictus: perché non sono più tragedie senza ritorno

DANIELE BANFI

iana è a un concerto e viene colta da una crisi epilettica. Quando si riprende, la sua vista è doppia e il mal di testa diventa rapidamente insopportabile. Quando arriva al pronto soccorso, la diagnosi lascia poche speranze: aneurisma cerebrale di grandi dimensioni, oltre i 25 millimetri. Nonostante la giovane età - Diana ha solo 15 anni - le possibilità di recupero si riducono al lumicino:

la probabilità che la sacca di sangue che si è formata nel cervello scoppi con conseguenze drammatiche è elevata.

Eppure oggi, a ot-to mesi da quel giorno drammatico, Diana (il nome è di fantasia) sta benissimo e ha ripreso la vita di tutti i giorni. Uno straordinario capovolgimento di prospettiva che ha un nome preciso: «flowdiverter», il nuovo dispositivo che sta rivoluzionando il trattamento degli aneurismi cerebrali.

A spiegarlo è Italo Linfante, direttore del dipartimento di Neurochirurgia Vascolare presso il «Baptist Cardiac and Vascular Institute» di Miami, in Florida, uno dei stata operata. «Quando si parla di aneurisma - spiega

dilatazione di alcune arterie all'interno del cervello che, con il passare del tempo, possono espandersi fino alla rottura. In questi casi intervenire in modo tempestivo è fondamentale. Fino ad alcuni anni fa la tecnica base per trattare questi "eventi" prevedeva la craniotomia e il successivo posizionamento di una clip che, come una vera e propria pinza, isolava l'aneurisma». Una tecnica chirurgica che ha lasciato lentamente spazio alla neurochirurgia endovascolare, un approccio che prevede l'utilizzo di microcateteri che dall'arteria femorale raggiungono direttamente la zona del cervello interessata dallo «shock».

«Questa metodica, che presenta eccellenti risultati, consiste nel riempimento della qui. Grazie alle nuove tecnolosacca aneurismatica attraverso la creazione di una sfera, che è formata da spirali di platino. Si tratta di un'impalcatura capace di evitare la rottura e di promuovere il riassorbimento del sangue», sottolinea lo specialista. Ad oggi, però, alcuni casi come quello di Diana Il metodo consiste nell'inserrisultano ancora difficili da zione di una rete a livello deltrattare. Difficoltà che potreb- l'arteria ostruita con l'obiettibero essere superate proprio con il «flow-diverter».

«E' un dispositivo - spiega ferenza dell'aneurisma, lo Linfante - pensato già alla metà "stent" viene tolto e sorprendegli Anni 90, ma solo da poco arrivato nelle sale operatorie momento della ridopo un rigorosissimo iter di sperimentazione, iniziato dai sitivo porta via modelli in vitro e conclusosi con con sé anche il coitest sugli animali e nell'uomo». agulo che ha caucentri all'avanguardia del Tecnicamente, è uno «stent», sato l'ictus». settore e dove la ragazza è che permette di canalizzare il Ma se da u

presente il «problema».

il modo di lavorare. Se prima leopardo e le «stroke unit» gi, con il "flow-diverter" l'at- no centri organizzati che opeil corretto flusso sanguigno. trate in pochi centri e ben di-Così facendo, il sangue presente nell'aneurisma si coa- cienza-sottolinea Linfante-è nato». Un dispositivo che garantire un punto di riferipermette di trattare aneurismi considerati fino a pochis- milione di persone. Più intersimo tempo fa intrattabili cotro di Miami dove lavora Linfante quasi il 40% degli aneuin questo modo.

Ma le novità non finiscono ne sanitaria». gie endovascolari anche il trattamento degli ictus - l'occlusione delle arterie cerebrali - è cambiato radicalmente. L'approccio è del tutto simile agli aneurismi. «Oggi - prosegue la tecnica più all'avanguardia è quella dello "stent-retriver". vo di ricanalizzare e aprire il vaso. In questi casi però, a dif-

dentemente, nel mozione, il dispo-

Ma se da un lato le tecniche sangue, escludendo così l'aneu- hanno fatto passi da gigante, risma. Una sorta di rete metal- lo stesso non si può dire per Linfante - ci si riferisce alla lica inserita nell'arteria dove è quanto riguarda l'organizza-

zione delle unità ospedaliere «La bellezza di questo che devono trattare aneuricampo del sapere - continua - smi e ictus. In Italia (e non soè la rapidità con cui si cambia lo) la situazione è a macchia di ci concentravamo nel tratta- scarseggiano. «Per trattare re la sacca aneurismatica, og- bene questi "eventi" occorrotenzione si concentra sull'ar- rino 24 ore su 24. Non solo. Le teria. L'obiettivo ripristinare risorse andrebbero concenslocati. Un esempio di effigula e il problema viene elimi- Londra, divisa in 8 settori per mento all'avanguardia ogni venti fai e migliore è la qualità. me quello di Diana. Nel cen- Solo così si potrà veramente avere successo».

La sfida - conclude - «non rismi viene ormai affrontato sarà mai solo di natura tecnica, ma anche di organizzazio-

@danielebanfi83

### **PASSI DA GIGANTE**

Si curano danni che si consideravano intrattabili

### **UN CASO SIMBOLO**

Diana aveva solo 15 anni e fu colpita in modo devastante



# Make-up per ripararsi

## I cosmetici di nuovi generazione diventano anche un po' farmaci



ROSELINA SALEMI

rginina e aminexil per salvare dalla caduta mille capelli la settimana (lo promette l'Oréal Paris), Pore&Line anti-brufolo per adulti e poi gli illuminanti, che regalano un effetto «riposato» ai visi più stanche, oltre a balsami riparatori per le labbra screpolate, fluidi alla cheratina per ricostruire le unghie e rinforzarle con fibre di nylon (Bouclier de l'Ongle di Sephora) o lacca rimineralizzante.

Li chiamano «cosmeceutici». Non che esistano come categoria. La legge è chiara: o sono cosmetici o sono farmaci, la terza via non è contemplata. Eppure il confine si fa sempre più sottile. Alcuni cosmetici sono diventati talmente sofisticati da generare un ansioso desiderio di definirli con un nome più all'altezza

stanza chiaro che mascara e rossetto sono make-up, è più difficile catalogare Prevage clinical lash+Brow enhancing re i cuscinetti serum di Elizabeth Arden, un mix di vitami-

na A, C, E, Pro-Vitamina B5 e antiossidanti che rende ciglia e sopracciglia più folte in due settimane e stimola la ricrescita

quattro (le partecipanti a uno studio clinico hanno mostrato miglioramenti in termini di lunghezza e densità delle ciglia fino al 40%). Il siero si stende con un applicatore la sera. Costa 100 euro: il prezzo della ricerca. Dentro il barattolo c'è più scienza di quello che pensiamo e non solo marketing.

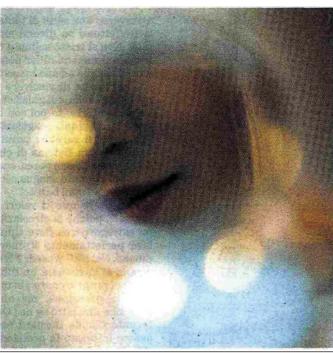
Bionike, invece, è orgogliosa della linea Defence Body, un insieme di prodotti registrati come dispositivo medico, senza conservanti né profumo, pensati per correggere le smagliature, migliorare la

drenaggio dei liquidi in eccesso e ridurdi grasso. E abbinabili a integratori «glutenfree». I francesi di Laboratoires Svr,

poi, hanno messo a punto Topyalise Palpebral contro l'irritazione delle palpebre: contiene acido glicirretico, acido ialuronico e peptide regolatore. Boots Laboratories, da parte sua, ha appena distribuito in farmacia Serum 7 Renew per la pelle delle donne in menopausa. Enzo Berardesca dell'Istituto Dermatologico San Gallicano di Roma spiega: «Numerosi principi attivi cosmetici hanno un'attività simile a quella degli estrogeni e contribuiscono a contrastare sia il degrado delle fibre della pelle sia la caduta dell'acido ialuronico. Alcune sostanze possono inibire l'azione degli enzimi distruttivi».

La crema Divine immortelle

delle prestazioni. Se è abba- micro-circolazione, favorire il (L'Occitane), testata per 6 mesi all'ospedale di Marsiglia, si basa, per esempio, sulla molecola Neryl Acetate, estratta dall'elicriso corso e mixata con principi attivi che proteggono e riparano il Dna della pelle. Senza saperlo, siamo entrati nella cosmetogenomica. Dario Belletti, presidente di Sirpea, azienda che ha lanciato i primi prodotti a base di cellule staminali vegetali nel 2007 e poi di cellule germinali, racconta di aver seguito l'ispirazione dei Nobel: «E' possibile agire sui telomeri - la parte terminale del gene - per farli durare più a lungo e rallentare l'invecchiamento. La terapia genica può "risvegliare" le cellule e aiutarle a rivitalizzare i tessuti». E infatti l'ambiziosa linea «Zero D.» significa «Zero Difetti» (non solo rughe). Ma anche questa frontiera sta per essere superata. «Il futuro - sostiene è nei dispositivi elettronici. Lavoriamo sulle radiofrequenze. Immaginiamo di poterle usare a casa, come un cellulare ... ». E, mentre si discute di cosmeceutica, sta per arrivare la cosmelettrical, l'elettronica applicata alla cosmetica. Sarà un'altra rivoluzione, dicono.



### Enzo Berardesca Dermatologo

RUOLO: È DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
DI DERMATOLOGIA DELL'ISTITUTO **DERMATOLOGICO SAN GALLICANO** 



Direttore Responsabile Mario Calabresi Diffusione Testata 234.856

### Vuoi una mente in salute? Prenditi subito una pausa

GABRIELE BECCARIA

«Se provate a ripete la parola bisonte all'infinito, a un certo punto comincerà a sfuggirvi il suo significato. E nel frattempo vi chiederete un po' spaventati se non vi stia per venire un ictus».

Andrew Smart è ricercatore alla New York University e fa discutere con il suo libro «In Pausa» (pubblicato in Italia dall'editore Indiana). Si tratta di una celebrazione in stile neuroscientifico di quel «mostro ripugnante chiamato ozio». Una bestemmia per i cultori del multitasking (gli ansiosi tentativi di fare il massimo di cose contemporaneamente), in un'epoca di esaltazione della produttività a ogni costo, con genitori e figli accomunati dalla stessa sindrome, l'Adhd, quella che li rende inutilmente iperattivi, incapaci di fermare l'attenzione su un problema e spogliati di qualunque empatia per il prossimo. In breve - sostiene Smart - l'effetto di questa pandemia cognitiva è simile a quello di chi ripeta all'infinito la parola «bisonte».

Una serie di indagini sul nostro organo più misterioso (il cervello, appunto) incrina l'ortodossia protestante dell'«hard work» e riporta in auge le suggestioni orientaleggianti, rivelando che non solo la felicità personale ma anche la creatività - individuale e collettiva - hanno bisogno di mettere ogni tanto in pausa la mente. È recente la scoperta del «default network», un meccanismo che scatta quando si placa la tempesta degli stimoli e i neuroni possono dedicarsi a un altro tipo di lavoro, una muta conversazione con se stessi. È una conferma che c'è molto di vero nel concetto di «Serendipity» (trovare una cosa imprevista, mentre si pensava a un'altra) e un potente sostegno al «life hacking», il movimento lanciato dal reporter Danny O'Brien che insegna a riorganizzare l'esistenza per disporre di più tempo e vita sociale, raccogliendo ovunque adepti (compreso lo storico della Columbia University Jonathan Crary, autore di «24/7», un saggio dedicato alle virtù del sonno).

Che sia sonno profondo, fantasia improvvisa a occhi aperti oppure ozio deliberato, la morale - secondo Smart - è una sola: è nella mente l'unico spazio che non può essere colonizzato e che ci rende speciali. Bisogna coltivarlo, anche perché ne va della salute. Tanto che Smart (di nome e di fatto) confessa di avere impiegato molto tempo a scrivere le sue 180 pagine. Tra un capitolo e l'altro si è preso - superfluo sottolinearlo - lunghe pause.



\*\*Pli disgrasi preced | Flight | Flight

Medicina e Chirurgia Pag. 115

## LA STAMPA

Mercoledì 19/03/2014

■ SELPRESS ■ www.selpress.com

Direttore Responsabile Mario Calabresi Diffusione Testata 234.856

### Quante app per migliorare la felicità sotto le lenzuola

PAOLA MARIANO

iniziare scaricando una serie di app sullo smartphone, tutte dedicate alla sessualità, che offrono consigli e misurano le performance. Presentate su Medicaldaily, vogliono migliorare la consapevolezza dei partner: un esempio è iKamasutra, che aiuta la creatività sotto le lenzuola prendendo spunto dal testo indiano. Suggerisce 100 posizioni e ognuna è spiegata per facilitarne l'esecuzione. Tiene anche traccia dei progressi della coppia con una serie di livelli, da novizio a gran maestro. Per i fissati dei dati c'è invece iSpreadsheets,

l'app che aiuta a calcolare le proprie performance da vari punti di vista, a cominciare dalla durata del rapporto. Consente anche di valutare nel tempo i propri miglioramenti e inviare i dati raccolti al lo smartphone del partner per migliorare insieme. Dedicata specificamente alla donna, invece, c'è HappyPlayTime, che fornisce informazioni sull'anatomia dell'apparato genitale e offre consigli pratici per una vita sessuale più soddisfacente. Sexy Vibes, poi, trasforma il telefonino in un vibratore e può comunicare con quello del partner ed essere controllato a distanza. Altre app sono rivolte a chi vuole fare sesso in sicurezza: da MedXCom, che consente di scambiare dati clinici, a Hula, che individua il centro più comodo a cui rivolgersi per sottoporsi a test su malattie sessualmente trasmesse e ricevere i risultati sullo smartphone. Non manca iCondom che individua il distributore di condom più vicino. E, infine, per la coppia che vuole mettere su famiglia c'è Glow: aumenta le chance di concepimento, tenendo un diario dei giorni fertili e annotando i tentativi di concepire un bebè.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile



## CORRIERE DELLA SERA

19-03-2014

## Il cerotto cambia colore per avvertire se il cibo è scaduto

L'invenzione di un ricercatore cinese: Un'etichetta collegata a un sensore intelligente, da posizionare sui cibi deperibili, al posto della segnalazione della data di scadenza

#### di Eva Perasso

Al posto della data di scadenza per il consumo ottimale di un cibo, presto potremmo avere sulle confezioni di beni deperibili e freschi, come i latticini, una etichetta intelligente che cambia colore quando si accorge che il latte ha cambiato le sue proprietà ed è andato a male, risultando rischioso per la nostra salute. L'invenzione è di queste settimane e ancora non ha avuto uno sbocco commerciale: arriva dai laboratori di un ateneo cinese e promette di rivoluzionare il mondo del packaging del cibo e della sua conservazione, evitando gli sprechi che spesso portano a eliminare un alimento solo perché la legge ha imposto una data di scadenza sulla sua confezione. Peraltro, come spiegano gli scienziati che hanno inventato il sistema, la sua accuratezza e sicurezza è molto più affidabile rispetto a una data scelta a tavolino dalle aziende, perché tiene conto anche di fattori sconosciuti in fase di produzione, come le tecniche di conservazione applicate in ogni casa e il fattore ambientale.

### Quell'etichetta cge cambia colore

«Abbiamo sincronizzato, a temperature differenti, il processo di evoluzione chimica e la crescita microbica nel latte», ha spiegato alla stampa il dottor Chao Zhang dell'università di Peking, Pechino, Cina, illustrando la prima prova pratica delle sue etichette intelligenti. Queste sono composte da nanotubi metallici, acido acetico, vitamina C, acido lattico, agar-agar (un gelificante naturale giapponese). La combinazione di questi materiali fa sì che i nanotubi, a contatto con la sostanza da monitorare, cambino colore a seconda di come il contenuto microbico del latte si evolve e cresce, reagendo peraltro anche al cambiamento di temperatura dell'ambiente in cui il prodotto è conservato. Questo fa sì che il gel che ricopre il sensore, che in partenza è di colore rosso, cambi tonalità a seconda di come gli ingredienti reagiscono a contatto gli uni con gli altri. Nel caso del latte, la velocità di cambiamento del colore del sensore-gel equivale al ritmo di crescita del batterio E. Coli a temperature diverse. Una volta che l'etichetta (un quadratino della grandezza di un'unghia della mano) diventa completamente verde, il latte sarà contaminato e dunque da giudicare imbevibile.

### Dal laboratorio al mondo industriale

I primi tentativi dei ricercatori cinesi sono stati fatti con il latte fresco e con il rischio di contaminazione da E. Coli, ma come spiega la squadra che ha lavorato a lungo al progetto, la tecnologia è applicabile a qualsiasi tipo di cibo deperibile, e dopo aver presentato i test sui latticini alla American Chemical Society, il dottor Zhang è pronto a discuterne con le grandi aziende alimentari. In realtà, soprattutto per via della sua sicurezza e del prezzo basso e competitivo, questi piccoli quadratini di gel (che vanno posizionati, ovviamente, al di fuori delle confezioni e non a contatto diretto con l'alimento) potrebbero diventare un buon metodo di controllo delle scadenze dei medicinali, un altro settore in cui il concetto di deperibilità è di vitale importanza.

http://www.corriere.it/salute/nutrizione/14 marzo 18/cerotto-cambia-colore-avvertire-se-cibo-scaduto-50d9ea56-aeab-11e3-a415-108350ae7b5e.shtml

Data 19-03-2014

Pagina 2
Foglio 1



## Bastano 300 millisecondi per riconoscere un bugiardo

un bugiardo: il cervello impiega 300 millisecondi per capire se l'espressione o l'atteggiamento di una persona sono coerenti con lo stato d'animo che dovrebbe esprimere. La «macchina della verità» si trova nella corteccia orbito-frontale e - rivela un test con 30 studenti che hanno interpretato 280 foto - emette la sentenza dopo aver ascoltato le sensazioni che proviamo «di pancia». A dimostrarlo è uno studio dell'università di Milano-Bicocca in collaborazione con Cnr, Università di Parma e Università della California a San Diego.



ww.ecostampa.it