

# La vittoria del raffreddore ecco perché il virus oggi ci colpisce di più

*Gli esperti: "Record di contagi per il clima impazzito"*

## "Niente antibiotici ai bambini per guarire meglio la vitamina C"

ROMA — Contro il raffreddore ci sarà anche poco da fare. Ma astenersi dall'uso dei farmaci di fronte a un bambino che fatica a respirare non è sempre facile per i genitori. Alberto Villani, responsabile di Pediatria generale e malattie infettive all'ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma, conferma che i sistemi tradizionali per alleviare i sintomi restano la strada migliore.

### Cosa fare?

«Dare cibi con vitamina C e tenere il naso pulito per aiutare la respirazione, usando anche il rimedio dell'acqua e sale. Se il raffreddore non è grave, è poi inutile chiudere il bambino in casa. Se il colpevole fosse davvero il freddo, in Scandinavia sarebbero sempre a letto».

### Spesso si usano gli antibiotici per paura di un peggioramento.

«Non c'è davvero nessun motivo di usarli. Se il decorso è normale, non supera i 7 giorni, il naso è acquoso e le uniche difficoltà respiratorie derivano dalle vie aeree superiori, non bisogna preoccuparsi. Anche tosse e febbre leggera sono normali. Vale la pena di sentire un medico se lo sforzo respiratorio riguarda anche i polmoni e l'infezione scende nelle vie aeree più basse».

(e.d.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Gli antichi rimedi sono meglio dei farmaci: danno solievo senza effetti collaterali

ELENA DUSI

ROMA — Freddo in arrivo e mezze stagioni ridotte all'osso. Il salto improvviso di temperatura è un invito a nozze per il virus del raffreddore. «Abbiamo registrato 60mila casi in Italia la settimana scorsa. E per la prossima ne prevediamo 80mila, di cui 30mila circa bambini. Picchi così improvvisi sono una novità degli ultimi anni, da quando il passaggio dall'estate all'inverno avviene in maniera brusca», spiega Fabrizio Pregliasco, il virologo dell'università di Milano specializzato in malattie di stagione.

Anche schivando la prima ondata (favorita dall'apertura delle scuole e dalla convivenza in aula di 7 milioni di alunni e un milione di docenti), le probabilità di arrivare indenni alla primavera sono esigue: solo il 15 per cento delle

e au

persone riesce a schivare, quello che forse è il virus più diffuso fra gli uomini. La media di raffreddori è di 2 o 3 ogni anno negli adulti e almeno il doppio per i bambini. Così era all'alba dell'umanità e così è rimasto nell'epoca della medicina iper-tecnologica. Né le vitamine, né rimedi come echinacea o zinco hanno infatti dimostrato di poter prevenire o tantomeno curare il raffreddore. Casa, sonno, suffumigi e fazzoletti in quantità sembreranno rimedi *démodé* da parte di una scienza medica che ci ha abituato a interventi avveniristici, ma restano gli unici a dare sollievo senza provocare effetti collaterali.

Eppure solo un paio di inverni fa una ricerca pubblicata su *Science* annunciava il sequenziamento completo del genoma del Rhinovirus: tappa fondamentale verso la realizzazione di un vaccino o di una cura che avrebbero liberato l'umanità dal fastidio degli starnuti. «Abbiamo trovato il tallone d'Achille del raffreddore. Una terapia è finalmente a portadichiarò a stam

ta di mano» — lla pa uno degli autori, Stephen Liggett dell'università del Maryland, nel gelido febbraio 2009, dando speranza ai milioni di persone che in quel momento si trovavano con il naso congestionato.

E invece, niente da fare. Due anni più tardi nemmeno il bandolo della matassa è stato trovato. Di vaccini o terapie allo studio neanche l'ombra. «Il virus del raffreddore sono centinaia», spiega Pregliasco. «E nessun ricercatore è mai riuscito a individuare un elemento che resti costante, che possa essere sfruttato come antigene per stimolare il sistema immunitario». Nello stesso studio che annunciava il sequenziamento del genoma di uno dei principali virus del raffreddore si spiegava che le mutazioni di questi microrganismi avvengono a ritmo vorticoso. E anche all'interno di uno stesso individuo contagiato possono convivere ceppi ampiamente diversi tra loro.

Per una Big Pharma sempre attenta a bilanciare spese e ricavi, la



ricerca di un farmaco contro il raffreddore resta un'equazione a troppe incognite. E tanto più lieve è una malattia da curare, tanto minori sono gli effetti collaterali ammessi dalle autorità pubbliche incaricate di dare il via libera alla commercializzazione di un nuovo farmaco.

Se per frenare il fastidio restano tollerati negli adulti gli spray vasocostrittori e decongestionanti («Ma con giudizio - avverte Pregliasco - perché un uso eccessivo può causare necrosi nasale e un effetto di "rimbalzo" dei sintomi»), contro gli starnuti sciarpia e cappello restano alleati migliori della chimica. «Un abbassamento improvviso della temperatura ambientale - continua Pregliasco - blocca le ciglia che nel nostro apparato respiratorio hanno il compito di spazzare via i microbi». E per il resto abbiamo buone ragioni per consolarci: la malattia con la cura che non c'è, in fondo, è solo un raffreddore.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Il raffreddore**

●●●●●●●●●●  
2-3 volte  
la media annuale delle infezioni

●●●●●●●●●●  
6-8 volte  
la media delle infezioni nei bambini che hanno un sistema immunitario più debole

70% degli adulti si cura da sé

60% trascura i sintomi

51 milioni le persone che si ammalano quest'anno in Italia

**Cosa distingue il raffreddore dall'influenza**

- Non c'è febbre
- Non c'è mal di testa
- I dolori articolari sono leggeri
- Il senso di spossatezza è lieve

**Cosa lo distingue dall'allergia**

- C'è tosse
- Spesso accompagnato da mal di gola
- Mancanza di prurito agli occhi
- Dura solo pochi giorni

**La prima epidemia della stagione**  
2 settimane dopo l'inizio della scuola

30-35% dei raffreddori degli adulti

**RHINOVIRUS**

- Sono più attivi in autunno, primavera, estate
- La temperatura ottimale per loro è 33 gradi: quella delle mucose nasali

**CORONAVIRUS**

- Sono più attivi in inverno e inizio primavera
- Possono essere più di 100 virus responsabili
- Si diffondono attraverso gli starnuti
- Il contagio può avvenire portando le mani alla bocca

**Per alleviare i sintomi si usano**

- Riposo
- Caldo
- Molte bevande
- Spray per il naso

**La malattia**

- Si sviluppa 2 giorni dopo il contagio
- I sintomi durano una decina di giorni
- Non esistono cure (gli antibiotici sono inutili contro i virus)
- Zinco ha la reputazione di curare il raffreddore, ma gli studi hanno dato risultati contrastanti

**I rimedi sperimentati**

- Agrumi** a lungo si è creduto che la vitamina C prevenisse il raffreddore, mai dimostrato
- Echinacea** il rimedio vegetale non si è rivelato efficace nell'abbreviare la durata o nel ridurre i sintomi
- Alcol** può liberare momentaneamente le vie respiratorie, non rappresenta una cura

**Mal di gola** 76%

**Tosse** 65%

**Influenza** 56%

**Raffreddore** 85%

persone che si ammalano ogni anno

#greenreporting.it

## POLICLINICO UMBERTO I

Un caso sospetto di mucca pazza  
Fazio: non ci sono evidenze

Un anziano è morto nei giorni scorsi nel Policlinico Umberto I per sospetta «encefalopatia degenerativa prionica». Il decesso potrebbe essere legato alla malattia di «Creutzfeldt Jakob», la cui variante ha legami con il cosiddetto morbo della «mucca pazza». Per il [ministro della Salute, Ferruccio Fazio](#), «ad oggi non risultano evidenze» di un nuovo caso di mucca pazza. L'autopsia è già stata eseguita, ma verranno effettuati nei prossimi giorni accertamenti più specifici ed approfonditi nell'istituto scientifico Spallanzani per verificare o meno la forma della malattia. L'uomo, che era ricoverato nel reparto di gastroenterologia del Policlinico, è morto lunedì scorso: i familiari hanno presentato una denuncia e la magistratura ha disposto l'autopsia. Sul caso il deputato Enrico Gasbarra (Pd) ha inviato una [interrogazione urgente al ministro Fazio](#) «per capire cosa intenda fare il governo per tutelare i cittadini contro il morbo della mucca pazza. Il ministro deve usare la massima trasparenza per evitare allarmismi».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Umberto I** Un anziano è morto lunedì. Si aspetta l'autopsia

# Caso sospetto di mucca pazza

■ Un caso sospetto di mucca pazza al Policlinico Umberto I. Riguarda un paziente anziano deceduto lunedì scorso. I familiari hanno fatto un esposto in Procura ed è stata richiesta l'esame autoptico che sarà eseguito all'ospedale Spallanzani. Il ministro Fazio tranquillizza: «Nessuna evidenza che sia Creutzfeldt-Jakob».

Poggi → a pagina 20

**Fazio** Finora nessuna evidenza di Creutzfeldt Jacob

# Caso sospetto di mucca pazza all'Umberto I

## È un anziano deceduto lunedì Esposto in Procura della famiglia

### L'autopsia

L'esame autoptico  
allo Spallanzani  
chiarirà la diagnosi

### La Coldiretti

«Da noi la carne  
è sicura, il morbo  
è ormai scomparso»

**Natalia Poggi**  
n.poggi@iltempo.it

■ Torna l'incubo del morbo della mucca pazza nella Capitale. Ieri pomeriggio è rimbalzata la notizia che al Policlinico Umberto I un paziente di 77 anni deceduto lunedì scorso mentre era ricoverato a Medicina II fosse affetto da encefalopatia cronica degenerativa prionica, cioè il morbo della mucca pazza. La diagnosi, però, deve essere confermata. E dunque dal reparto di gastroenterologia dell'Umberto I è partita la richiesta di un esame autoptico che sarà eseguito all'ospedale Spallanzani dove c'è una sala settoria, di livello 3, che confermerà (o meno) la diagnosi. Infatti da fonti interne all'Umberto I

si è appreso che la famiglia dell'anziano avrebbe fatto un esposto alla Procura e che proprio ieri la cartella clinica del paziente sarebbe stata sequestrata. Ecco perché è scaturita la richiesta dell'autopsia. Il ministro della Salute **Ferruccio Fazio**, interpellato sulla vicenda ha tranquillizzato i cronisti: «Ad oggi non risultano evidenze di un nuovo caso di mucca pazza. Ho chiesto informazioni e mi risulta un paziente deceduto nei giorni scorsi a cui è stata fatta una rachicentesi. Finora non ci sono evidenze nè di mucca pazza e nemmeno della variante Creutzfeldt-Jakob. In ogni caso c'è un contenzioso tra i parenti e il policlinico di cui si sta occupando la magistratura». I dubbi, dicevamo, potranno essere sciolti solo dal-

l'esame autoptico. Perché la rachicentesi, o puntura lombare che comporta l'introduzione di un ago spinale nello spazio sub-aracnoideo della colonna vertebrale, per l'estrazione del liquido cerebrospinale non è sufficiente a completare la diagnosi mentre sarebbe sta-



to possibile con una biopsia cerebrale.

La Bse (encefalite spongiforme bovina), o morbo della mucca pazza è una malattia dei bovini causata da un prione che rimane latente a lungo (da quattro a sei anni) prima di manifestarsi con aggressività, alterazioni dell'andatura e calo di peso. Il prione si accumula nel sistema nervoso (cervello e midollo spinale). La malattia venne individuata per la prima volta in Gran Bretagna nel 1985. In genere la malattia non si manifesta prima dei venti mesi di vita del bovino. Dalla carne dei bovini (soprattutto dall'intestino tenue, midollo spinale, linfonodi, tonsille, occhi e cervello) sembra possa trasmettersi all'uomo in quella che erroneamente viene chiamata «variante del morbo di Creutzfeldt-Jakob», il morbo che ha come unico punto in comune con la Bse il fatto di essere causato dallo stesso agente patogeno, il prione. I primi casi umani si sono registrati sempre in Gran Bretagna nel 1994. La malattia non viene trasmessa all'uomo semplicemente mangiando carne infetta: deve esserci infatti una predisposizione genetica e il 62% della popolazione è immune dal contagio. Un caso sospetto di Creutzfeldt-Jacob è stato registrato un mese fa in un anziano di 78 anni deceduto all'ospedale di Reggio Emilia. A seguito di quest'allarme la Coldiretti ha fatto sapere che da noi «la carne è sicura e la mucca pazza è praticamente scomparsa dagli allevamenti grazie alle misure di prevenzione adottate dall'inizio dell'emergenza e cioè nel 2001».



**Ferruccio Fazio**

Il ministro della Salute tranquillizza: «Non è un nuovo caso di mucca pazza»

## Il caso

# Anziano morto al Policlinico esami sul morbo della mucca pazza

CON la morte di un anziano e la decisione dei sanitari di sottoporre il suo corpo ad autopsia, torna la paura per il morbo della "mucca pazza" (encefalopatia degenerativa prionica): il decesso potrebbe essere legato a una variante della sindrome di Creutzfeldt-Jakob.

Dopo l'autopsia sono stati disposti accertamenti più mirati che saranno eseguiti la settimana prossima. Di giorni ne occorreranno una cinquantina per sciogliere le riserve individuando l'eventuale forma della malattia.

L'uomo, morto lunedì scorso, era ricoverato nel reparto di Gastroenterologia dell'Umberto I. Dopo la denuncia dei familiari la direzione dell'ospedale ha disposto l'autopsia. Ma il [ministro della Salute, Ferruccio Fazio](#), frena: «Finora non risultano evidenze di un nuovo caso di mucca pazza, ho chiesto informazioni alla direzione del policlinico universitario e risulta solo che a un paziente è stata fatta una rachicentesi (prelievo del liquido dal midollo spinale per esaminarlo; ndr)». «Per ora», ancora Fazio, «non si può nemmeno parlare di una variante della sindrome di Jacob-Creutzfeldt». «Comunque», ha aggiunto, «della questione si occuperanno i magistrati di fronte al contenzioso insorto tra i parenti del paziente deceduto e il policlinico universitario».

Dopo essere stata colpita dal morbo nel 2008, nel gennaio scorso una donna toscana è morta, lasciando marito e figlio. È la seconda vittima italiana — dopo la studentessa ventisettenne di Melfi (Agrigento), deceduta nel 2007 — sulle oltre 200 in Europa negli ultimi 25 anni. Ma l'incubazione del morbo ha tempi lunghi, fino a 50 anni, ed è possibile che possa colpire ancora in modo fatale.

(ca. pic.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA





### No alle bugie pietose

Paolo Corradini, 50 anni, direttore del dipartimento di medicina oncologica e della divisione di ematologia all'Istituto dei tumori di Milano e docente di ematologia.

ROBERTO CACCUR / CONTRASTO

# Come si dice: lei ha un tumore

Una diagnosi di cancro, magari inoperabile. Ammettere che la medicina può fare poco. Esistono le parole giuste da usare? E i pazienti come reagiscono? Lo racconta un oncologo milanese che, da 25 anni, lo fa ogni giorno.

DI DANIELA MATTALIA

**S**ono le parole più difficili da comunicare, anche dopo tanti anni e dopo migliaia di pazienti. Dire a un malato di tumore che non resta più molto da fare è come spegnere le luci nella sua vita. A volte la tentazione di tacere è forte, sia per il medico sia per i familiari. Lo scorso 13 settembre l'alpinista Walter Bonatti è morto per un cancro al pancreas e la compagna Rossana Podestà ha confessato di avergli sempre nascosto la sua malattia. Fingere per risparmiare dolore. O, all'opposto, affrontare la realtà: alcuni oncologi inglesi, la scorsa settimana, hanno scritto su *Lancet* che ai malati terminali non vanno più date medicine sperimentali o false speranze, ma solo cure palliative.

Un crinale, quello fra verità e speranza, in cui muoversi con delicatezza. Lo fa ogni giorno, come racconta a *Panorama*, Paolo Corradini, che da 25 anni cura malati di leucemie e linfomi all'Istituto

## VITA IN CORSIA | PAOLO CORRADINI

dei tumori di Milano, dove è direttore del dipartimento di medicina oncologica e della divisione di ematologia.

### Come fate, voi medici, a dire a un malato che non c'è più nulla da fare?

Quasi non ci si riesce. Se il paziente è in grado di accettare la notizia, gli si dice che è molto grave e le terapie non possono guarirlo. Che possiamo al più controllare la malattia. Ma dire «la medicina non è in grado di salvarla» è diverso da «lei adesso muore»: sono messaggi che la mente umana recepisce in modo differente, anche se il contenuto poi è lo stesso.

### E cambiato, oggi, il modo di dire «lei ha un tumore» rispetto al passato?

Ricordo che 25 anni fa, da studente, frequentavo i reparti cercando di imparare: cancro era una parola innominabile, si diceva «lei ha una brutta lesione all'intestino che va operata» e il paziente chiedeva «ma è un polipo?», perché neanche lui osava. Ma ciò che a me pareva davvero brutto, più che la diagnosi edulcorata, era il dire «stia tranquillo, lei guarirà». Questo innestava una sequela di balle che dovevano essere sostenute da tutti i medici dell'ambulatorio, dagli infermieri, dai familiari... Poi, nel 1994, sono andato negli Stati Uniti.

### E lì era meglio?

Mica tanto. I medici americani, per prevenire i contenziosi, erano sinceri ma brutali: io me ne infischio della tua condizione psicologica, ti dico quello che hai così poi tu, malato, non puoi dire che non sapevi e farmi una causa. Queste sono le tue possibilità di sopravvivenza, amen.

### Ci sarà un modo giusto di dire le cose come stanno. Lei, per esempio?

Scelgo di dire verità al 90 per cento, ometto quel pezzettino che in quel momento sarebbe troppo duro. È come se erodessi la quantità di speranza che rimane: all'inizio è 100, poi 70, poi 10, ma 10 non è zero. L'importante è che la speranza non sia mai zero.

### Capisce subito quale tipo di paziente ha di fronte?

Passo le giornate a guardare corpi e

menti per trarne informazioni, come una sorta di poliziotto. E devo dire che, dalla diagnosi alla terapia, cambiano quasi tutti. Il paziente che sembrava un rompicapelle pazzesco dopo due mesi diventa collaborativo. Anche perché capisce che stiamo facendo di tutto. E se vede che il linfonodo che aveva al collo, grande come un pompelmo, scompare, il suo stato d'animo cambia. Si dice ok, ho avuto sfortuna, ma sto facendo qualcosa, e quel qualcosa funziona.

### I pazienti più difficili?

C'è un tipo di malato che proprio non capisco: quello che devi quasi convincere a guarire.

### Persone fataliste?

Ma no. Siccome la malattia risponde bene al trattamento, vogliono interromperlo. Ho avuto un paio di casi simili, di recente. Tu dici «proprio perché lei ora sta bene, è nella situazione ideale per un trapianto di midollo». E loro invece prendono tempo «per pensarci». È come se non volessero spezzare un equilibrio. Si fa una fatica pazzesca a mettere insieme le statistiche per convincerli che la malattia torna, ma niente. E la malattia torna. Allora li rivedi, però a quel punto il trapianto sarà meno efficace.

### Ma un malato ha diritto di scegliere.

La verità è che quando ci ammaliano non siamo più liberi. La malattia è sempre una limitazione del nostro libero arbitrio.

### E quando un paziente non ha più

**«Il paziente chiede tutto al medico. Chiede di guarire. È la cosa più difficile, la risposta spesso sarebbe no. Ma conta mantenere sempre vivo un pezzetto di speranza»**

### voglia di lottare?

In questo caso un ruolo fondamentale l'hanno gli infermieri. Un infermiere bravo può fare tantissimo, anche più della famiglia. Spesso i malati sono lasciati a se stessi: il figlio scarica il padre perché è impegnativo, il padre lo percepisce, e te lo dice pure: «Mio figlio mi ha abbandonato». Anche nelle coppie, che spaccato di umanità... Fai le tipizzazioni dei trapianti e scopri che ci sono pazienti che hanno un fratello che non è un fratello, ne ho trovati decine nella mia vita, e allora il trapianto non si può fare. E al malato come dirglielo? Ti inventi che sono casi rarissimi, di cross-over genetici... Sperando che ci creda. Sempre meglio dei casi in cui il fratello non vuole donare le sue cellule.

### È successo?

Una volta ho avuto il fratello di un malato che mi ha fatto questo discorso: «Io non ho donato il midollo già all'altro mio fratello, quando anche lui ha avuto la leucemia, e voglio comportarmi in modo uguale. Quindi non lo do neanche a lui». E li ha lasciati morire entrambi. Un fenomeno. Ma uno così che essere umano è?

### E i medici che esseri umani sono?

Noi oncologi viviamo ogni giorno al confine tra vita e morte. Puoi fare due cose: stare male più o meno sempre, perché non ti abitui mai, o cercare di distaccarti.

### Lei?

Non riesco a trovare un equilibrio fra i due atteggiamenti. Ne esco distrutto.

### Però molti malati ce la fanno, oggi.

Sì, in ematologia il 50 per cento circa dei pazienti guarisce.

### E quando non è così, si può comunque morire bene?

Morire bene? Mah, quando stanno per morire sono tutti incazzati, terrorizzati. Per questo sono favorevole a dosi adeguate di morfina o di farmaci simili. Riducono il dolore e hanno un effetto euforizzante sulla psiche. Io, come medico, in quel momento non posso fare di più. Ma posso farti morire senza disperazione. ■



# A Padova il primo vaccino contro il cancro

## Lo sperimenta l'Istituto oncologico veneto

### «Al debutto nell'applicazione sull'uomo»

**Siamo solo all'inizio di una strada che potrebbe portare a una nuova cura, però ci vuole prudenza**

# 3

Sono le **fasi** della sperimentazione: seguirà la registrazione del farmaco

PADOVA — Sta per essere sperimentato all'Istituto oncologico veneto il primo vaccino contro il tumore: il via libera del **ministero della Salute** è arrivato il mese scorso. Messo a punto da Augusto Amici, biologo molecolare che ha studiato all'Università di Padova e ora lavora a Camerino, e dal professor Guido Forni, immunologo dell'Ateneo di Torino, il plasmide RHut — è il nome del farmaco — è un ibrido, perchè contiene Dna umano e Dna di ratto. Quest'ultimo ha la funzione di «svegliare» il sistema immunitario dell'organismo colpito dal cancro, che individua come estranee le cellule animali e le attacca, e di stimolarne la risposta.

L'obiettivo del vaccino, che contrariamente alla comune accezione in questo caso ha valore preventivo solo nei confronti delle recidive ma curativo rispetto alla malattia, è dunque di eliminare la tolleranza del sistema immunitario nei confronti delle cellule neoplastiche. «Il sistema immunitario non sempre riesce a controllare i tumori, perchè hanno cellule simili a quelle normali, che riconosce come proprie — spiega il professor Alberto Amadori, direttore scientifico dello Iov a capo della sperimentazione —. Le nostre difese sviluppano tolleranza nei confronti delle cellule tumorali perchè sono alterate in forma così lieve da non farsi riconoscere e da eludere la sorveglianza immunitaria. Il vaccino nei topi ha dimostrato di riuscire a rompere la tolleranza del sistema immunitario nei confronti delle neoplasie che producono l'antigene ErbB-2, come il cancro a te-

sta-collo, al seno, all'esofago, al pancreas, eliminate senza recidive, soprattutto se la massa è limitata».

Ora però viene il difficile: i ricercatori dell'Oncologia medica dello Iov dovranno verificare se gli stessi risultati si replicheranno nell'uomo. A novembre partirà la fase 1 della sperimentazione su una ventina di pazienti colpiti da tumore a testa-collo in fase di remissione, senza metastasi ma ancora con un minimo residuo di cellule neoplastiche che le terapie tradizionali (chirurgia, chemio e radio) non sono riuscite a sconfiggere. In questo primo step i medici dovranno verificare la tossicità, in quali dosi il vaccino viene tollerato e se provoca una risposta biologica. Il plasmide RHut sarà inoculato nella coscia del malato e «lanciato» nell'organismo attraverso una piccola scossa prodotta da due elettrodi, che aumenta l'efficacia del farmaco perchè modifica e rende più permeabile allo stesso la membrana cellulare. I pazienti verranno trattati per quattro settimane, poi ce ne saranno venti di pausa e altre quattro di cura.

In caso di esito positivo, lo Iov chiederà all'Istituto superiore di sanità l'autorizzazione per passare alla fase 2, che prevede l'arruolamento di cento soggetti da dividere in due gruppi: uno sottoposto a cure tradizionali e l'altro alle stesse più vaccino. Se il secondo team trarrà beneficio dalla terapia innovativa, lo studio si allargherà a un numero maggiore di pazienti e infine registrato. Il plasmide RHut

è stato pensato per aumentare le aspettative di vita ai malati con una prognosi non buona. «I vantaggi di ricorrervi invece di continuare a utilizzare gli anticorpi monoclonari sono tre — specifica

Amadori — si induce

l'organismo attaccato dal tumore a produrre naturalmente gli anticorpi necessari a contrastarlo, si abbattano i costi e si evitano effetti collaterali. Attenzione però a non creare false aspettative nei malati: siamo solo all'inizio di una strada che potrebbe portare a una nuova frontiera nella cura del cancro. La soluzione più efficace per contrastarlo non è infatti l'approccio unico ma approcci diversi. E' però da dimostrare nell'uomo la stessa efficacia testata nei topi del plasmide RHut». Ciò che ha portato il vaccino, prodotto dalla «Indena» di Milano, all'attenzione del mondo — sarà presto sperimentato anche al Karmanos Cancer Institute di Detroit — è che per la prima volta si cerca di rompere la tolleranza del sistema immunitario verso gli antigeni tumorali. Per lo Iov si tratta della prima sperimentazione di fase 1 condotta in prima persona: se andrà bene, il polo di Padova potrà partecipare al brevetto.

**Michela Nicolussi Moro**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Reportage di Doctor's Life sul farmaco Vidatox. La politica si mobilita Tumori, attenzione ai miracoli

*Il prodotto viene estratto dal veleno dello scorpione azzurro*

Cresce la preoccupazione per il Vidatox. Il vicepresidente della Commissione Igiene e Sanità del Senato, Domenico Gramazio, ha infatti inviato un'interrogazione urgente al ministro per conoscere "quali azioni" il governo "intenda intraprendere, in accordo con l'Agenzia italiana del farmaco, per vietare la distribuzione in Italia del Vidatox", un farmaco anticancro estratto dal veleno dello scorpione azzurro, prodotto a Cuba dalla Labiofam.

L'interrogazione arriva dopo un reportage che sarà trasmesso a novembre su Doctor's Life, il primo canale televisivo tematico dedicato ai medici e alla medicina, in onda sulla piattaforma Sky.

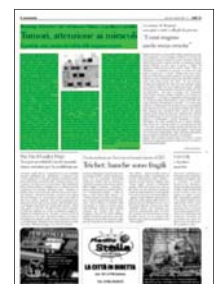
"Dal servizio - si legge nell'interrogazione di Gramazio - si apprende che circa 35 mila italiani si sono recati a Cuba per acquistare il Vidatox". A spingere il senatore Pdl a rivolgere l'interrogazione al ministro è stato sia "l'ampio risalto dato alla notizia dalla stampa e dalle televisioni nazionali", sia il sequestro del medicinale effettuato venerdì scorso dalla Guardia di Finanza di Bari. Gramazio chiede quindi al ministro quali azioni intenda intraprendere, "a garanzia dell'incolumità pubblica, fin quando il farmaco venga testato e ne venga garantita la validità". Intanto il **ministro Fazio** dal canto suo ricorda che l'utilizzo di prodotti non certificati, come il Vidatox "può essere fuorviante e tossico" per i pazienti terminali oncologici. "Usare farmaci non documentati - avverte il ministro - può essere dannoso. Sia il **ministero della Salute** che l'Agenzia italiana del farmaco (Aifa) sono disponibili, a regole certe per la salute del cittadino, a sperimentare. Ora - conclude - dobbiamo ricordare che i farmaci non certificati possono essere tossici e mettiamo in guardia i pazienti dal loro utilizzo".

Sulla questione è intervenuto anche Umberto Tirelli, direttore del Dipartimento di Oncologia medica dell'Istituto Nazionale Tumori di Aviano:

"Il **ministero della Salute** e l'Agenzia italiana del farmaco dovrebbero innanzitutto valutare se il Vidatox è nocivo e pericoloso per la salute dei cittadini. Date le dimensioni del fenomeno, e dal momento che non ci sono dati riguardo questo medicinale, è il primo passo da fare per salvaguardare la salute dei pazienti".

Se il primo passo delle autorità sanitarie dovrebbe essere quello di valutare la sicurezza del farmaco, il secondo - per Tirelli - è certamente quello di dare i giusti messaggi ai cittadini. "E' necessario - spiega l'oncologo - dire ai pazienti di non tralasciare le terapie ortodosse, che possono essere sia chirurgiche che radioterapiche. Questi fenomeno infatti - conclude Tirelli - possono creare disorientamento tra i malati, che presi dalla disperazione sono sempre alla ricerca della cura miracolosa". Di nessuna novità parla Luciano Caprino, professore emerito di Farmacologia all'università La Sapienza di Roma: "Già negli anni '30 in Italia si faceva ricorso, come anticancro, al veleno del cobra. La cobratossina, oltre che come antidolorifico, veniva infatti utilizzata come terapia antitumorale. Solo dopo si capì che questo rimedio non portava nessun beneficio. Altrimenti, a quest'ora, la sostanza sarebbe stata purificata e prodotta". "Già negli anni '30- veleni di api, scorpioni, tarantole e cobra avevano dimostrato una forte azione antidolorifica nelle nevralgie cancerose, più della morfina, e venivano utilizzati come terapia nei confronti del cancro stesso". Insomma, per Caprino il farmaco ricavato dallo scorpione azzurro di Cuba, non rappresenta affatto una novità in materia. "Questo - aggiunge l'esperto - dovrebbe far riflettere su questo tipo di rimedi. Inoltre - conclude - se un prodotto è in concentrazione così bassa", come nel caso del Vidatox, "è difficile che raggiunga il bersaglio".

ALESSANDRO PECORELLA



**Sconfitto dal cancro a 56 anni**

**E' morto Steve Jobs, mago della Apple**

di GUIDO OLIMPIO

**S**teve Jobs non ha potuto vincere la sua battaglia contro la malattia. Il fondatore della Apple è morto ieri. A dare la notizia è stata la stessa azienda. Jobs era malato da molti anni e alcune settimane fa aveva dovuto lasciare definitivamente la guida del gruppo di Cupertino.

A PAGINA 27

**Il genio** Aveva 56 anni. Ha combattuto con coraggio il tumore al pancreas

# Steve Jobs ha perso la sfida Mr Apple ucciso dal cancro

Tra le sue «creature» iPod, iPhone e per ultimo l'iPad

**«Perso un genio»**

L'azienda di Cupertino: «Perso un genio visionario, un formidabile essere umano»

**L'omaggio sul sito**

Sulla homepage della Apple una foto in bianco e nero di Jobs con l'anno di nascita e morte

WASHINGTON — Il Profeta se ne è andato. Steve Jobs, l'uomo che ha cambiato il mondo dei computer e il modo di comunicare, è spirato all'età di 56 anni. Se lo è portato via il male terribile che lo aveva costretto in agosto a lasciare la guida operativa della Apple. Con un breve comunicato la società di Cupertino con la quale aveva lanciato nell'84 il leggendario Macintosh ne ha annunciato «con profonda tristezza» la morte. «La passione, l'ingegno e l'energia di Steve — è il messaggio di addio dei suoi collaboratori — hanno arricchito la nostra esistenza. Il mondo è sicuramente migliore grazie a lui».

Nessuno come Jobs ha forse segnato i costumi e le abitudini di molti. Nessuno come Jobs si è identificato con un marchio e un modello di successo. Possedere un Apple per decine di milioni di umani non è solo avere tra le mani un bellissimo gadget, raffinato e utile. No, per tanti, è stato come abbracciare un culto, quello della Mela, e del suo Profeta Steve. La sua società ha aperto un cammino, con il primo computer nel 1977, che non ha ancora raggiunto il suo punto di arrivo finale.

La filosofia di Jobs è ben racchiusa nelle parole pronunciate nel 2005 all'Università di Stanford gremita di studenti: «Siate affamati, siate folli». Intendendo che giovani e imprenditori devono osare, rischiare, provare. Ed è quello che lui ha fatto. Dato in adozione dai suoi genitori naturali — il professore siriano Abdulfattah Jandali e l'americana Joanne Simpson — Steve è stato cresciuto dai Jobs, una famiglia medio-borghese di Mountain View, in California. Ed è nel garage del papà che inizia i primi esperimenti di elettronica, è qui che traffica con fili e cacciavite. Giochi

che diventeranno con il tempo passione, quindi lavoro vero. Nel 1974 diventa designer dei primi video giochi alla Atari, due anni dopo fonda con un altro Steve, Wozniak la sua azienda. Producono i primi computer, fanno i primi soldi. Poi il sodalizio si spezza e Jobs intraprende la sua strada. Arrivano i nuovi pc, i portatili sottili, l'iPhone, l'iPad e i sistemi per scaricare musica. Jobs faceva — sapendo di vincerla — la scommessa di dare al pubblico ciò che voleva. Ed è così che è diventato un Profeta.

«Apple ha perso un genio creativo e visionario, un formidabile essere umano» ha scritto l'azienda sulla sua home page sotto una foto in bianco e nero di Jobs con l'anno di nascita e quello della morte: 1955-2011.

**Guido Olimpio**



# Nuovi tagli nella sanità regionale

*Farmaci e personale degli ospedali: 250 milioni in meno nel 2012*



**SAN RAFFAELE**  
Centinaia di medici, impiegati e infermieri dell'ospedale privato per cui la procura ha chiesto il fallimento hanno sfilato ieri per chiedere di essere assorbiti dal servizio pubblico

**ANDREA MONTANARI**

**N**UOVI tagli nella sanità lombarda. Nel mirino la spesa **farmaceutica**, ma anche quella per il personale. In totale, poco meno di 250 milioni di euro in meno a partire dal 2012. Lo ha confermato ieri l'assessore regionale alle Finanze Romano Colozzi ascoltato dalla commissione regionale Sanità. «La sensazione — ha affermato l'assessore — è che difficilmente il reparto sanità possa rimanere fuori dai sacrifici imposti dalla crisi». Non solo non saranno aboliti i ticket sanitari «se non si troveranno nuove forme di compartecipazione», ma sarà necessario ridurre ulteriormente la spesa **farmaceutica**. Ovvero: meno **farmaci** per gli ospedali e una nuova stretta sugli esami più costosi.

Per il 2012 il governo ha già fissato il perimetro dei tagli nella sanità. La Lombardia dovrà risparmiare 90 milioni di spesa **farmaceutica** e altri 150 per effetto del blocco del rinnovo dei contratti del personale. Andrà ancora peggio nel 2013 e nel 2014. Quando per effetto della riduzione della quota del Fondo sanitario nazionale, il Pirellone dovrà fare a meno, rispettivamente, di 400 e 640 milioni di euro.

L'assessore regionale alla Sanità Luciano Bresciani della Lega protesta: «L'assessore alle Finanze mi chiede di aumentare il contenimento della spesa. Stia sereno. Lo stiamo già facendo da tempo e continueremo a farlo. Ma solo per ridurre le spese improprie, non certo quelle neces-

sarie. Altrimenti violerei l'articolo 32 della Costituzione che tutela il diritto alla salute». Domani l'assessore Bresciani ne discuterà con i direttori generali di Asl e ospedali. Dall'assessorato alle Finanze, però, fanno notare che sostenere una tesi simile significherebbe ammettere implicitamente che in Lombardia molti soldi vengono sprecati per cure inutili e costose.

Anche l'opposizione di centrosinistra lancia l'allarme. «Le parole dell'assessore Colozzi confermano che il quadro è fosco — sottolineano Luca Gaffuri e Enrico Brambilla del Pd — Preoccupamolo la previsione che sarà toccato anche il settore della sanità, finora rimasta indenne ad eccezione dell'introduzione del ticket». Senza contare che in Lombardia il prezzo del ticket sanitario è stato rimodulato in proporzione al valore delle prestazioni contenute nelle ricette. Intervento che, se ha prodotto nel 63 per cento dei casi una riduzione del ticket per gli esami più comuni e meno costosi, ha fatto, al contrario, lievitare il costo al cittadino di una risonanza magnetica da 46 a 66 euro. Con un aumento ben superiore dei 10 euro stabiliti dal governo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**I risparmi imposti dalla manovra anti-crisi in Lombardia arrivano a un miliardo entro il 2014**  
**L'assessore Bresciani: "Non posso ridurre spese necessarie"**



# “Entro il 2015 ci saranno 7.600 medici in meno”

## In Lombardia

● L'allarme lanciato ieri dall'assessore alla Salute regionale, Luciano Bresciani. “Rivedere il numero chiuso e aprire ai privati”. Il ministro Fazio: “Tutto falso”.

In Lombardia si svuotano gli ospedali: non di pazienti, che aumentano di anno in anno, ma di medici. Entro il 2015, se continueremo così, ce ne saranno 7.600 in meno. Una voragine: pari al 40% di quelli in servizio nel 2010. È l'allarme lanciato ieri a Ro-

ma dall'assessore alla Sanità della Lombardia, Luciano Bresciani. Così ha proposto la sua ricetta: “rivedere il numero chiuso”, ma anche di “aprire ai finanziamenti privati i corsi di specialità”, e ha proposto di avviare una sperimentazione proprio nella nostra Regione. “Se non modifichiamo il numero chiuso alla facoltà di medicina - ha detto - la Lombardia rischia di restare senza medici e di doverli importare da altre Regioni”. Tante le specialità a rischio: medicina interna, anestesia e rianimazione, chirurgia generale, ginecologia e ostetricia, cardiologia, ortopedia e traumatologia, pediatria, psichiatria

e nefrologia. I posti disponibili per i corsi post laurea in tutte queste specialità in Lombardia oggi sono appena 750. Troppo pochi, tanto che la Regione da tempo ha chiesto che vengano portati a 1.277. “In Lombardia ci sono 10 milioni di abitanti e il 12,46% dei corsi di medicina in Italia, mentre il Lazio, che ha una popolazione di 5 milioni 727 mila persone, ne ha più del 16%. Uno squilibrio assurdo”, ha concluso. Sempre ieri però è arrivata la risposta del ministro della Salute, Ferruccio Fazio. “La Lombardia è fissata: con 10 mila nuovi medici all'anno in futuro non avremo problemi”. (CITY)





### Contraffazione

## UN SEQUESTRO "MONDIALE" DI FALSI FARMACI

*La raccomandazione è sempre la stessa: non comprate farmaci su internet. Una retata mondiale contro la vendita di medicinali falsi o illegali sul web coordinata dall'Interpol ha infatti portato al sequestro di 2,4 milioni di dosi di farmaci contraffatti vendute sulla rete, per un valore di 4,6 milioni di euro. All'operazione hanno partecipato le forze dell'ordine e i servizi doganali di 81 paesi, inclusa l'Italia. Solo nel nostro paese sono state sequestrate 50 mila dosi di falsi medicinali.*

**i l p i a c e r e** di avere un bambino

# Ci sono troppi bambini grassi: dove sbagliamo

I nostri sono quelli più paffuti d'Europa. «Ma non sono il ritratto della salute» spiega il professore Michele Carruba. «L'errore è non andare più dal pediatra a controllare il peso e concedergli sempre i cibi preferiti». Seguiamo i suoi preziosi consigli

Per arginare l'obesità infantile che in tutta Europa colpisce oggi un milione e mezzo di bambini, il governo di Sarkozy sta varando una tassa sulle bevande gassate. Ma i più rotondi dell'Unione non sono i piccoli francesi, li battono gli italiani. Lo conferma l'ultimo rapporto dell'Istituto auxologico italiano: oggi a 8 anni un bimbo su tre è sovrappeso (nel 24 per cento dei casi) o obeso (nel 12 per cento dei casi). Destinato probabilmente a soffrire di qualche complesso, ma anche di grandi rischi per la salute. Essere oversize da piccoli, infatti, significa spianare la strada a molte malattie, dal diabete ai problemi cardiovascolari fino ai tumori. Dove si sbaglia e cosa si può fare per rimediare? Ne abbiamo parlato con il farmacologo Michele Carruba che, all'Università di Milano, dirige il Centro studi e ricerca sull'obesità.

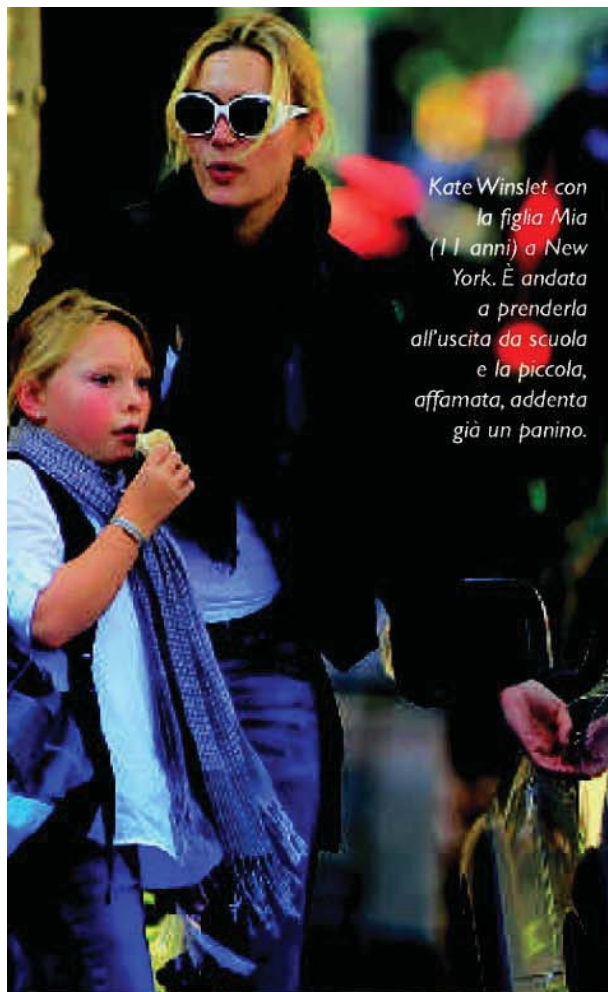
**La preoccupazione di medici e pediatri è grande. Ma i genitori si rendono sempre conto quando un figlio sta ingrassando troppo?**

«La mia impressione è che la consapevolezza non sia sufficiente. Da un lato, nella nostra cul-

tura, resiste ancora il mito del bambino bello perché paffuto, il "ritratto della salute". D'altro canto sappiamo che, una volta terminato lo svezzamento, la maggior parte dei genitori smette di portare il figlio dal pediatra. A quel punto, non solo viene a mancare un controllo regolare e obiettivo del peso, ma il piccolo inizia a mangiare come i grandi. È qui che si commettono molti errori».

**Uno studio recente ha messo sotto accusa l'abitudine di dare il biberon ai bambini dopo i due anni: aumenterebbe il peso del 30 per cento. Cos'altro sbagliano mamma e papà?**

«L'errore principale è permettere che il bambino mangi quello che vuole. Il motivo è il seguente. I piccoli hanno una scala di valori che non ha proprio nulla a che vedere con la salute. Loro si orientano in base al piacere: questo mi piace, quello invece no. E le mamme, purtroppo, li assecondano. Se propongono, per esempio, un piatto di verdura o di minestrina e il piccolo lo rifiuta, subito lo sostituiscono con i cibi preferiti. Che di solito sono i meno sani



*Kate Winslet con la figlia Mia (11 anni) a New York. È andata a prenderla all'uscita da scuola e la piccola, affamata, addenta già un panino.*

FOTOGRAFIA / SPLASH

e i più calorici: dagli hamburger alle patatine, dai dolci ai piatti conditi».

**Però il gusto è un fattore importante nell'alimentazione.**

«Certo! Ed è proprio a partire dallo svezzamento che si sviluppa. Ma attenzione. Determinati alimenti, troppo dolci o troppo salati, condizionano il palato dei piccoli che poi non trovano più molta soddisfazione nei sapori naturali della verdura e della frutta. Invece, se li si abitua a mangiare di tutto fin dall'inizio, i bambini sanno apprezzare il buon cibo. Penso alla mia nipotina di cinque anni: si è accorta che la sua solita sogliola aveva un sapore diverso, e in effetti era atlantica anziché mediterranea, quindi meno saporita del solito».

**Caspita, una vera gourmet! Invece, è giusto mettere a dieta un bambino?**

«Solo se si prospetta un grave problema di salute, altrimenti assolutamente no. Oggi sappia-

mo che le diete in età precoce possono creare un rapporto distorto con il corpo e il cibo e spianare la strada, nell'adolescenza, a malattie come l'anoressia e la bulimia. Non solo. Un'alimentazione restrittiva è pericolosa per la salute, perché all'organismo in crescita vengono a mancare importanti nutrienti. La soluzione è educare il bambino, fin dai primissimi anni di vita, a uno stile di vita più sano, uno stile che lo accompagnerà per tutta la vita aiutandolo anche a prevenire molte malattie».

**A proposito di stile di vita, oggi i bambini fanno poco movimento e forse guardano troppa tivù...**

«Appunto, e questa è l'altra grande causa del dilagare dell'obesità. Il dato emerge chiaramente in uno studio realizzato dal nostro Centro su 25 mila famiglie milanesi, dove abbiamo confrontato il peso dei bambini con le ore passate a guardare la televisione. Ebbene, i normopeso stanno davanti al piccolo schermo 80 minuti al giorno, i sovrappeso 100 e gli obesi 120. Non voglio in nessun modo demonizzare la tivù. Il problema è che questa abitudine sedentaria si accompagna spesso ad altri comportamenti negativi: bambini che arrivano a casa e aprono il frigo, per poi sprofondare nel divano a sgranocchiare, senza neppure rendersi conto di cosa e quanto mangiano...».

**Sembra un quadro senza speranza. Qual è il suo consiglio d'oro per riuscire a cambiare rotta?**

«Nell'attesa che la scuola introduca dei programmi di educazione alimentare, fondamentali per creare una cultura sul cibo, raccomando di mangiare tutti insieme in famiglia almeno una volta al giorno (niente televisione, però!). I bambini imparano dall'esempio e, se sono motivati, adottano facilmente abitudini più sane. Senza contare che, per loro, cenare con i genitori è sempre una grande gioia. E, si sa, non c'è miglior antidoto ai chili di troppo della felicità».

**Rossana Cavaglieri**



**UN ESPERTO 10 E LODE**

Michele Carruba, 64 anni, è uno dei più grandi esperti italiani di metodi per curare e prevenire l'obesità. Medico e farmacologo, oggi è professore ordinario e direttore del Dipartimento di farmacologia, chemioterapia e tossicologia medica dell'Università di Milano. Nel 1997 ha fondato il Centro di studio e ricerca sull'obesità che tuttora dirige. Ha collaborato con diversi ministri della Salute e della Pubblica Istruzione. Autore di numerose pubblicazioni, fa parte del Comitato scientifico di Expo 2015 per il settore nutrizione e salute.



» **La ricerca** I ragazzi saranno monitorati per un anno dalla clinica De Marchi del Policlinico

# Studio sugli effetti delle polveri Reclutati 750 bambini asmatici

L'indagine incrocerà la frequenza delle malattie e i dati del Pm10

**250**

**I bambini** da un mese ai cinque anni che saranno reclutati per lo studio

**500**

**I piccoli** di età compresa tra i cinque e i 17 anni che faranno parte dell'indagine



Susanna Esposito

«Asma da smog, boom di bimbi ricoverati» è il titolo dei giornali che accompagna ormai da anni gli inverni milanesi. Ma quali sono gli effetti dell'aria cattiva che respirano i figli della Milano asfissata dal Pm10? Una delle domande più ricorrenti tra i genitori finisce al centro di un nuovo studio scientifico. Lo eseguiranno i medici della clinica De Marchi del Policlinico.

Per fotografare i danni dell'inquinamento sugli under 18 saranno reclutati 750 bambini e adolescenti. Lo studio parte il 1° novembre. «L'obiettivo è misurare la frequenza delle malattie respiratorie nella popolazione pediatrica milanese con un'età compresa tra un mese e i 17 anni — spiega Susanna Esposito, alla guida della Pediatria 1 della De Marchi —. Saranno ingaggiati bimbi con il respiro sibilante o con l'asma».

L'indagine scientifica incrocerà i dati sull'incidenza della malattie respiratorie e i picchi di inquinamento. Ai genitori sarà distribuito un questionario e un diario clinico da compilare quotidianamente. Tra i fattori considerati, anche la strada in cui abita il bimbo, il traffico che scorre vicino al parco giochi, la convivenza con genitori fumatori. Corse al Pronto soccorso ed eventuali ricoveri in ospedale, problemi respiratori e cure mediche eseguite a casa, crisi allergiche e infiammazioni acute delle vie aeree saranno messi in relazione ai giorni di smog.

La durata dello studio è di un anno. I medici svolgeranno controlli mensili per verificare la regolare compilazione del diario. Ai piccoli pazienti saranno prelevati 5 millilitri di sangue. Sottolinea la Esposito: «D'inverno i bambini si ammalano di più, ma resta ancora da quantificare il reale impatto dello smog sulla loro salute e quanto l'inquinamento atmosferico incide rispetto ai virus, il numero di ore trascorse all'aria aperta e il fatto di abitare in vie più o meno trafficate».

Sono sicuramente i bambini a vivere peg-

gio nella Milano soffocata dalle polveri sottili: lo sperimentano quotidianamente sulla propria pelle mamme e papà che — anche a colpi di slogan e manifesti — rivendicano: «Respirare è un diritto» (manifestazione dei Genitori Antismog davanti a Palazzo Marino, 30 gennaio 2010). Il «Progetto EpiAir» del 2009, uno degli studi più importanti sugli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute, aveva dimostrato che tra il secondo e il quinto giorno d'allarme rosso per il biossido di azoto, su 240 bambini milanesi

finiti in ospedale d'urgenza per crisi asmatiche gravi, 18 non si sarebbero sentiti male se in città si rispettassero i limiti per il biossido d'azoto (8,8 per cento). «I bambini sono i più esposti all'inquinamento ambientale, ma meno considerati», commenta la Esposito.

Così l'indagine promossa dalla clinica De Marchi prenderà in considerazione soprattutto l'impatto delle polveri sottili: «Vogliamo fare chiarezza — insiste il primario della De Marchi —. In particolare, mancano dati sulle popolazioni pediatriche appartenenti a categorie a rischio clinico più elevato, come i bimbi con wheezing ricorrente (il respiro sibilante) e con asma bronchiale».

Ricordano i medici (con i genitori che vanno in tilt): «Il bambino è, per sua natura, esposto a un maggiore rischio di danni da inquinamento ambientale». I motivi sono molteplici: «Trascorre più ore all'aria aperta; tende a respirare con la bocca aperta rendendo inefficace il filtro nasale; ha una maggiore frequenza respiratoria rispetto all'adulto,



con maggiori possibilità di incorporare di inquinanti in entrata ed ha vie respiratorie di calibro ridotto e quindi *intrappola* più facilmente le sostanze inquinanti. Inoltre i bimbi hanno ridotte capacità di difesa a causa di un sistema immunitario e difensivo delle mucose ancora immaturo». Un ampio studio epidemiologico italiano, il Sidria 2 del 2009 — condotto su 33.632 soggetti di età compresa tra 6-7 anni e 13-14 anni — ha confermato lo stretto rapporto tra traffico e la presenza di tosse e catarro, mentre sembra essere più debole l'associazione con asma bronchiale.

**Simona Ravizza**

*sravizza@corriere.it*

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**A TORINO IL PRIMO MASTER ITALIANO IN OMEOPATIA**

# L'altra medicina entra in ospedale

■ Per la prima volta in Italia la medicina non convenzionale entra nella formazione dei medici. Nasce a Torino il primo Master nazionale in Medicina moderna che punta all'integrazione fra terapie convenzionali e terapie non convenzionali. Si comincia sabato, nei locali della Dental School al Lingotto.

Al corso potranno iscriversi trenta neo laureati di farmacia, medicina, odontoiatria e psicologia: è organizzato dall'ospedale Molinette, coordinato dal professor Beppe Rocca, docente di Neuroscienze dell'Ateneo torinese. Il master si articolerà in dieci moduli didattici da ottobre a luglio di due giornate ciascuno, e integrerà l'esperienza clinica dei casi pratici dell'omeopatia con la biologia molecolare, le neuroscienze e la ricerca sullo stress. Un'apertura ufficiale all'«altra medicina», in particolare all'omeopatia.



# Ricerca, l'Italia indietro «Siamo un nano-Paese»

i numeri

## 97 MILA RICERCATORI

Meno della metà della Francia

La Francia e l'Italia hanno circa lo stesso numero di abitanti, tuttavia in Italia si contano solo 96.677 ricercatori: meno della metà rispetto ai 229.130 della Francia, mentre in Cina e negli Usa il numero dei ricercatori si attesta sui 1,5 milioni. Da un punto di vista interno, le spese in R&S riguardano per il 58% le regioni del Nord, per il 25% il Centro e soltanto per il 18% il Sud.

## VINCE L'ELETTRONICA

È il settore che ci crede di più

Riguardo all'analisi per attività economica degli investimenti realizzati dalle imprese nel 2008, emerge che la Ricerca&Sviluppo incide maggiormente nei settori dell'elettronica (12,4% della spesa totale delle imprese in Italia), degli autoveicoli e altri mezzi di trasporto (11,4%) e dei servizi di informazione e comunicazione (10,3%).

## BREVETTI LIMITATI

Solo il 4%. In Germania il 21%

Nel 2010 il numero dei brevetti concessi dall'ufficio Europeo dei Brevetti (Ueb) all'Italia è stato di 2.287 pari al 3,94% del totale (in crescita rispetto al 3,59% registrato nel 2007). Si tratta però di un peso ancora limitato considerando che la Francia rappresenta il 7,8% e la Germania arriva addirittura ad una quota del 21,60%.

## IL RITARDO DELL'INDUSTRIA

### il barometro

Il primo rapporto Airi sugli investimenti in R&S nel nostro Paese: negli ultimi 4 anni +1,28%. Ma siamo ultimi in Europa. Il presidente Ugo: «Basta disperdere le risorse»

DA MILANO GIUSEPPE MATARAZZO

«**S**iamo una nano-nazione, con nano-università e nano-strutture di ricerca. Pur essendo un fanatico delle nanotecnologie, viviamo purtroppo in un nano-Paese». È impietosa l'immagine che utilizza il professore Renato Ugo, presidente dell'Airi, per fotografare lo stato dell'Italia. Nei giorni scorsi, l'Associazione italiana per la ricerca industriale (www.airi.it) ha presentato a Milano il primo rapporto completo sullo stato degli investimenti in ricerca e sviluppo nel nostro Paese. Un «Barometro» per misurare e conoscere il settore che più di tutti contribuisce alla crescita di una nazione, delle sue imprese, delle sue università, della sua classe dirigente. E i numeri sono, appunto, «nano».

Negli ultimi quattro anni, in realtà, c'è stato un piccolo incremento, pari al +1,28%, ma con un percorso tutt'altro che lineare: nel 2007-2008 il barometro dell'Airi (che misura gli investimenti in ricerca in base a dieci specifici indicatori fra cui il numero di laureati in materie scientifiche, il numero di brevetti, gli addetti del settore, la spesa privata e gli stanziamenti pubblici) ha registrato una flessione dell'1,84% per poi subire un crollo del 6,61% negli anni più difficili della crisi economica (2008-2009) e impennarsi invece del 10,48% nel periodo 2009-2010, grazie soprattutto alla ripresa dell'export di prodotti ad alta e media tecnologia. Ma paragonando questi numeri con l'an-

damento registrato da altri Paesi avanzati, l'Italia resta il fanalino di coda in Europa. «Siamo in ritardo - ammette Ugo - investiamo circa la metà della media degli altri Paesi, nel migliore dei casi 2/3». Mentre l'incidenza sul Pil degli investimenti in Ricerca e sviluppo pesa per più del 2% in Paesi come Francia (2,21%), Germania (2,82%), Austria (2,75%), Danimarca (3,02%), Stati Uniti (2,79%), Giappone (3,44%) e Svezia (3,62%), l'Italia impiega soltanto l'1,27% del Pil. Il valore italiano è di molto inferiore anche rispetto alla media della spesa dell'Europa a 27, che si attesta a 2,01%. E pensare che i nostri ricercatori sono tra i migliori in circolazione: «Rispetto agli inglesi o ai tedeschi - sottolinea Ugo - i ricercatori italiani sono molto più efficienti e creativi».

L'Italia si conferma «fragile». Con una «struttura duale»: «Da un lato - spiega il presidente dell'Airi - c'è la grande industria che fa ricerca a livello internazionale. Grandi gruppi come Pirelli, Fiat, Finmeccanica e, anche se in misura minore, Telecom, investono in ricerca una percentuale sul fatturato simile alla media dei Paesi più avanzati. Il problema è che in Italia i grandi gruppi sono pochi e non riescono a coprire tutti i settori: manca completamente attività di ricerca in aree strategiche come Ict, chimica e farmaceutica». Dall'altro lato ci sono le piccole e medie imprese, vera spina dorsale dell'economia nazionale, che «fanno ricerca, ma che spesso è finalizzata esclusivamente al miglioramento dei processi di produzione e che perciò è per noi molto difficile da valutare e da inserire in dati statistici». Ugo, richiamando un lavoro del professore Alberto Quadrio Curzio, parla di «ricerca sommersa». «C'è nelle Pmi un ulteriore 0,2-0,3% di investimenti in ricerca che sfuggono alla fotografia ufficiale. Una politica fiscale adeguata, con sgravi per chi investe in ricerca, aiuterebbe a far emergere e inquadrare in modo organico gli investimenti anche delle realtà più piccole».

A finire sotto accusa è la «politica dello yo-yo» con cui si muovono i governi. «La ricerca ha bisogno di investimenti sicuri e costanti. Non si può finanziare un progetto un anno sì e un altro no - accusa Ugo -. Occorre garantire certezze nel tempo, concentrando le risorse in obiettivi mirati ed evitando di segmentare gli investimenti in centomila rivoli. Questo non genera efficienza e produttività». Nel mirino il sistema universitario. «Abbiamo 95 università. Ma solo una decina possono definirsi davvero atenei di ricerca. Il resto sono sem-



plici strutture di insegnamento. Abbiamo allora il coraggio di investire su poche ma eccellenti università. Mi rendo conto che non è facile e tocca ambienti intoccabili, ma in questo modo l'Italia non va da nessuna parte. Non è questione di allevare premi Nobel, ma di creare le condizioni per una industria veramente competitiva che sappia fare e sfruttare la ricerca d'avanguardia». L'incapacità italiana di investire e di utilizzare la ricerca, si ripercuote su chi la ricerca la vorrebbe fare davvero. La conseguenza si chiama «fuga dei cervelli». Le menti migliori volano all'estero, dove le strutture sono migliori, l'attività è più strutturata e, non ultimo, le buste paga sono più pesanti. «Negli Stati Uniti la ricerca è un fattore culturale che diventa anche business. Da noi no». Questo mentre, paradossalmente, il nostro Paese per raggiungere l'obiettivo fissato dal Piano nazionale della ricerca di una crescita degli investimenti all'1,53% del Pil nel 2020 (ben lontano dal 3% richiesto dall'Ue), avrebbe bisogno di 90mila ricercatori in più. «Bisognerebbe immettere nel mercato ogni anno circa 7 mila ricercatori e spendere 8 miliardi di euro in più. Un'impresa tutt'altro che semplice». Così l'Italia rischia davvero di restare «nano».

## L'ASSOCIAZIONE

### DAL 1974 PROMUOVE L'INNOVAZIONE

L'Airi, l'Associazione italiana per la ricerca industriale nasce nel 1974 per promuovere lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione industriale e stimolare la collaborazione tra settore privato e pubblico, arrivando a rappresentare una quota importante della R&S industriale in Italia. Oggi l'associazione, con sede a Roma e presieduta dal professore



Renato Ugo, riunisce quasi cento soci, tra cui i più importanti nomi dell'industria italiana, centri, università ed enti pubblici di ricerca, ma

anche piccole e medie imprese nonché associazioni, parchi scientifici e istituti finanziari impegnati nel supporto alla ricerca industriale. I soci impiegano un totale di circa 35mila addetti alla ricerca industriale, pari a un terzo del totale nazionale. I vertici e gli studiosi dell'Airi hanno ideato un apposito «Barometro della ricerca» per cercare di fotografare lo stato degli investimenti sul settore. Un lavoro progettato e voluto dall'ingegnere Guido Frigessi, vicepresidente dell'associazione, recentemente scomparso.