

La scoperta Sperimentata l'inversione del processo d'invecchiamento Se le cellule umane ringiovaniscono

di STEFANO MONTEFIORI

All'università di Montpellier sono riusciti a riprogrammare *in vitro* cellule di soggetti tra i 74 e i 101 anni trasformandole in «staminali pluripotenti indotte» e restituendo capacità alle cellule di moltiplicarsi e ringiovanirsi. Si apre una speranza contro le malattie dell'invecchiamento.

A PAGINA 31 con un intervento di Edoardo Boncinelli

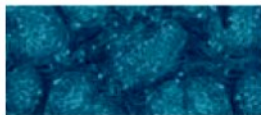
Staminali La regressione ottenuta per la prima volta anche in soggetti molto anziani

Una nuova giovinezza per le cellule dei centenari

L'invecchiamento è reversibile, la scoperta di un'équipe francese

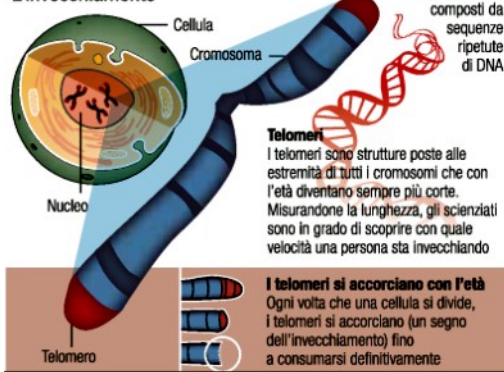
L'esperimento

Ricercatori francesi hanno messo a punto un mix di geni che è riuscito a «convertire» cellule prelevate da soggetti anziani, tra i 92 e i 101 anni: tutti i marker dell'invecchiamento sono stati cancellati e, dopo la riprogrammazione, le cellule sono state in grado di dar vita a cellule nuove con diverse funzioni



Cellule umane embrionali non ancora differenziate. L'esperimento francese ha consentito di portare le cellule di anziani a uno stato simile

L'invecchiamento



Il percorso

Gli scienziati sono riusciti a riprogrammare cellule giunte ormai alla fine

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

PARIGI — La cura di giovinezza per centenari comincia all'Istituto di genomica funzionale dell'Università di Montpellier, dove il dottor Jean-Marc Lemaître e la sua équipe hanno appena dimostrato che l'invecchiamento — cellulare, per adesso — non è un fenomeno irreversibile: gli scienziati francesi sono riusciti a riprogrammare *in vitro* alcune cellule di età avanzata trasformandole in

«staminali pluripotenti indotte», cioè restituendo la capacità di suddividersi e moltiplicarsi a vecchie cellule — donate da uomini di 74, 92, 94, 96 e persino 101 anni — solitamente degradate e vicine alla fine.

Come per ogni scoperta di questo tipo le rituali cautele impongono di ricordare che le prime applicazioni mediche arriveranno — forse — tra 10-15 anni, ma lo studio pubblicato ieri sulla rivista scientifica *Genes & Development* autorizza in linea di principio i sogni di una giovinezza da riacquistare e protrarre molto a lungo.

Lemaître ha lavorato nella

direzione comune a molte squadre di ricercatori di tutto il mondo, che da alcuni anni puntano a rigenerare in laboratorio tessuti o organi umani danneggiati. Esperimenti promettenti sono in corso a partire dalle staminali embrionali, che hanno il potere di differenziarsi in qualsiasi

cellula dell'organismo — epatica, cardiaca, cerebrale, ecc. — ma che suscitano grandi problemi etici a causa dell'utilizzo degli embrioni. In Francia, per esempio, l'uso di staminali embrionali è proibito, salvo deroghe speciali.

Nel 2007, il giapponese Shinya Yamakanaka è stato



protagonista della prima svolta mettendo a punto — a partire da cellule di donatori adulti — alcune staminali dotate delle stesse capacità di differenziarsi delle embrionali. L'attuale, grande passo in avanti di Lemaitre consiste nell'aver creato staminali da cellule di persone non solo adulte, ma addirittura molto anziane. «Ogni cellula normalmente controlla con regolarità lo stato delle proprie funzioni, e quando si accorge che sono ormai degradate smette di dividersi e moltiplicarsi», spiega lo scienziato francese. Questo stadio di senescenza era considerato finora l'ultima tappa dell'invecchiamento prima della morte cellulare, ed era ritenuto irreversibile.

L'équipe di Montpellier invece ha proseguito nella strada indicata dai giapponesi, che erano intervenuti sulle cellule adulte aggiungendo quattro geni. «Dopo molti tentativi abbiamo introdotto altri due geni e quello si è rivelato essere il cocktail vincente — dice Lemaitre —. Nel giro di 15 giorni le cellule anziane hanno cominciato a proliferare di nuovo e poi a cambiare forma. Le nuove cellule assomigliavano in tutto e per tutto a quelle originarie, ma senza alcuna traccia di invecchiamento».

Le applicazioni future più evidenti e facili da immaginare sono la cura delle malattie neurologiche come Alzheimer o Parkinson, fino al diabete, l'artrosi e i problemi cardiaci legati all'età avanzata. Per adesso, nessuna équipe al mondo ha ancora provato a reiniettare nel paziente cellule «ripotenziate», e il salto dalla teoria alla pratica è ancora relativamente lontano. La questione sembra però a questo punto solo tecnica: servono molti fondi, esperimenti, sforzi e tempo, è vero, ma la strada è segnata e l'eterno processo nascita-crescita-invecchiamento-morte sembra ormai sovvertibile, con tutte le enormi implicazioni filosofiche e religiose che ne conseguono.

Stefano Montefiori

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Grandi vecchi



Centenari oggi

14.974: di cui 12.136 donne e 2.838 uomini

La stima nel 2020

23.185, di cui 18.603 donne, 4.582 uomini

Nel 2030

64.306, di cui 14.219 uomini, 50.087 donne

Nel 2050

156.906, di cui 116.760 donne, 40.146 uomini

I dieci Paesi della longevità

Giappone (82,2), Monaco (81,8), San Marino (81,7), Australia (81,4), Svizzera (81,4), Islanda (81 anni), Svezia (80,9), Francia (80,4), Canada (80,5), Italia (80,9)

(nella foto una centenaria giapponese)

REPORTAGE L'AVVENTURA PER IMMAGINI DI DUE GEMELLINI VENUTI AL MONDO TROPPO IN FRETTA

MICROBIMBI

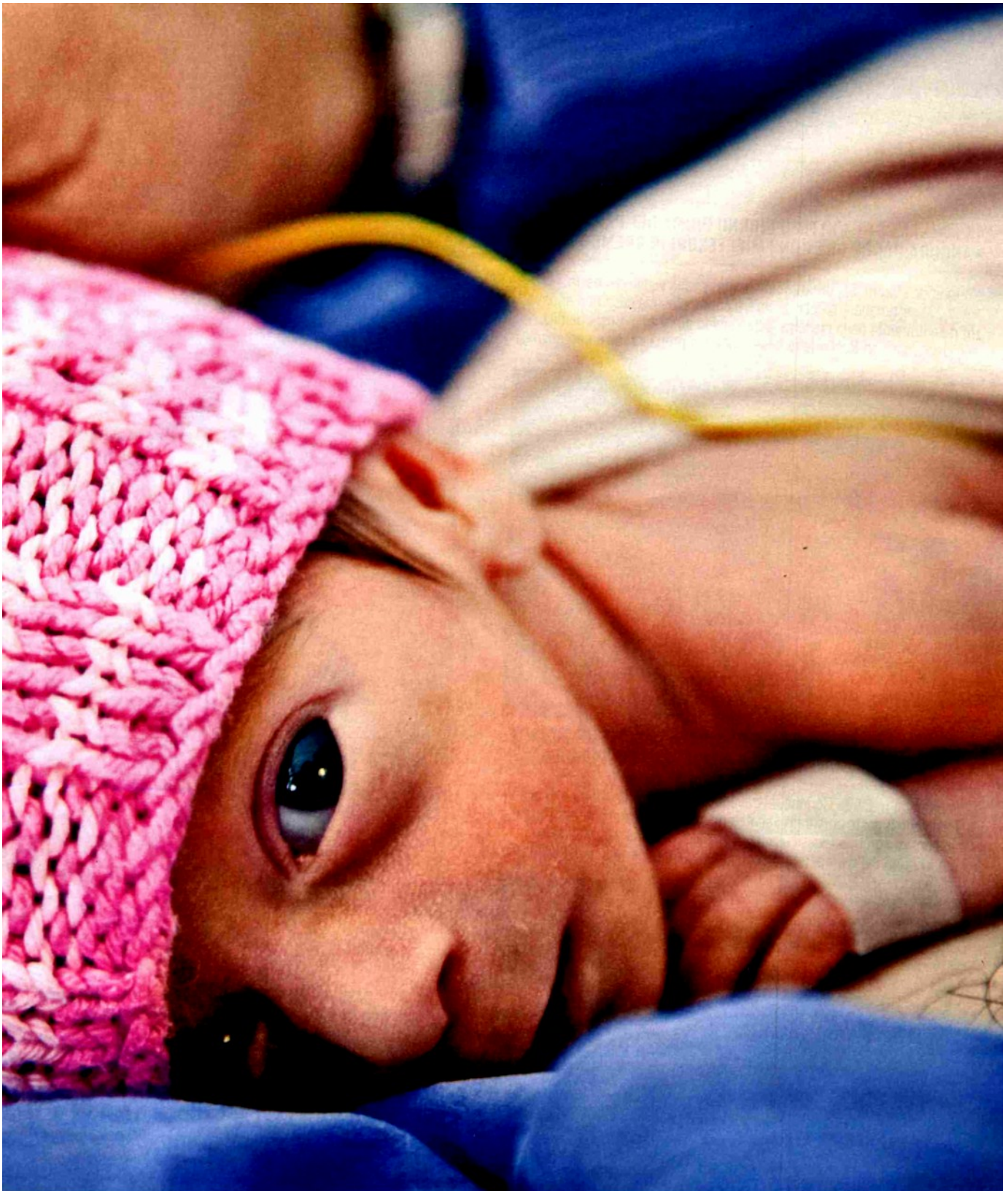
DIARIO DI UN PARTO TRA DRAMMA E GIOIA

CORINNA E DANIELE SONO I GENITORI DI GRETA E PAOLO, NATI PREMATURI NEL 2010. HANNO VISSUTO 45 GIORNI DI ANGOSCIA E INCERTEZZA, VEDENDO I DUE PICCINI SIGILLATI NELLE INCUBATRICI. MA HANNO AVUTO LA FORZA D'IMMORTALARE LA LORO LOTTA PER LA VITA. CON GLI EMOZIONANTI SCATTI CHE VI MOSTRIAMO IN ESCLUSIVA

di Edoardo Rosati
foto Corinna de Marchi
e Daniele Torti

GRETA, UNO SCRICCIOLO DI 930 GRAMMI
Milano. Gli occhioni di Greta scrutano il mondo, con la mano del suo papà sul cappellino di lana rosa. La bimba è nata col fratellino Paolo alla 32ª settimana, all'Ospedale San Raffaele. Pesava 930 grammi. Qui, la piccola ha solo 12 giorni e per la prima volta il peso sulla sua bilancia è di quattro cifre: 1.009 grammi.







**15 AGOSTO 2010 L'ULTIMO GIORNO PRIMA DEL PARTO:
«ANCORA POCHE ORE CON I MIEI TESORI IN GREMBO!»**

Corinna de Marchi, 31, durante i monitoraggi alla vigilia del parto. «Alla 23ª settimana», racconta, «s'era capito che qualcosa non andava. Un rallentamento nella crescita, poco liquido amniotico. Così i medici dell'Ospedale San Raffaele di Milano si sono preparati all'emergenza».



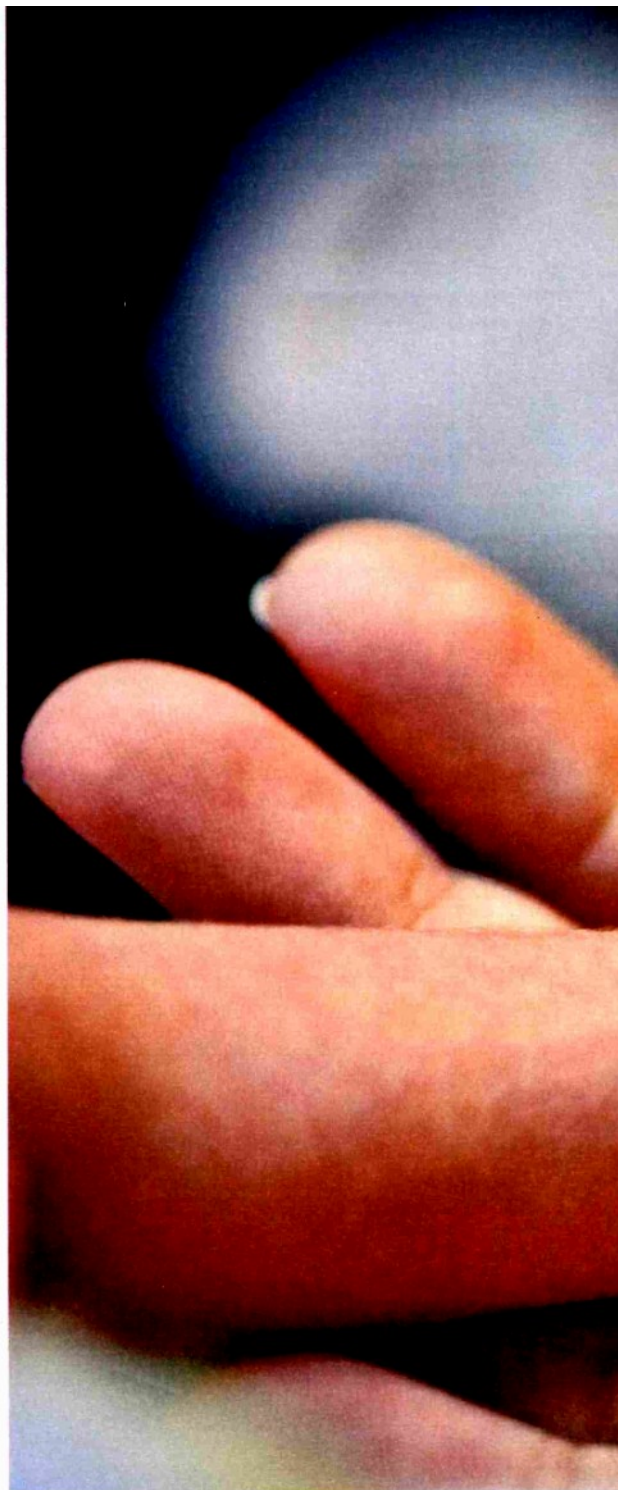
**17 AGOSTO 2010 IL PICCOLO PAOLO LOTTA COME UN GIGANTE:
«RESISTI, QUESTA MACCHINA TI AIUTERÀ A RESPIRARE»**

Le mani di mamma Corinna, attraverso gli oblò dell'incubatrice, toccano Paolo con il gesto chiamato «contenimento»: serve a offrire al neonato un contatto emotivo rassicurante. Il viso del piccolo è coperto dalla mascherina del C-Pap, una macchina che tiene aperte le vie respiratorie.



**CON IL PAPÀ DANIELE E LA MARSUPIOTERAPIA:
«COM'È BELLO SENTIRE IL CALORE DI GRETA»**

Daniele Torti, 33, con la sua Greta, in una seduta di marsupioterapia. È un metodo adottato con i neonati prematuri: consiste nel porre il bebè sul petto, a contatto con la cute calda del genitore. Una manovra che influenza positivamente sviluppo neurologico e psicologico del piccino.



REPORTAGE



**17 AGOSTO 2010 GUARDATE QUESTI PIEDINI:
SONO COSÌ MINUSCOLI CHE STANNO NEL PALMO DI UNA MANO**

I piedini di Paolo, all'interno dell'incubatrice. Il bimbo, a differenza della sorellina Greta, è andato incontro a una sofferenza respiratoria per i polmoni non ancora pienamente maturati. «Dentro di me dicevo: amore, combatti», ricorda Corinna. «Ti giuro che la vita fuori è più bella di così!».

● Per info e aiuto ai genitori: Vivere Onlus, www.vivereonlus.com (segreteria: Anna Crippa, tel. 333-84.74.259; 333-83.24.716)

REPORTAGE



20 AGOSTO 2010 ANCHE COL SONDINO AL NASO, PAOLO CI REGALA UN TENERO SORRISO

Paolo non riesce a prendere il latte dalla siringa ed è alimentato col sondino naso-gastrico. Nonostante il disagio, sorride se gli solleticano il mento. Sotto, mamma Corinna con Greta che, in basso, sbadiglia.

C

Milano, novembre

i sono bambini che nascono nelle cassette di vetro. Quelle con due oblò sulla parete. Due finestre tonde per permettere alle mani del Popolo dei Grandi d'intrufolarsi. Mani che accarezzano. Che confortano e curano chi vi abita: il Popolo degli Scriccioli, i bimbi venuti al mondo troppo in fretta. Come Greta e Paolo, per esempio, i faccini che popolano le nostre pagine. Creature che, invece di atterrare in una culla e nell'abbraccio dei genitori, sono planati in queste scatole trasparenti con saturimetri attaccati ai piedini (per misurare quanto ossigeno circola nel loro sangue), elettrodi sul petto, microfasce avvolte al braccio per la pressione arteriosa, tubicini che spuntano dai pannolini... Appartengono al mondo dei prematuri. Una realtà che in Italia tocca il 7 per cento delle 560 mila nascite all'anno: significa quasi 40 mila Scriccioli.

UN COPIONE INATTESO

«Il termine prematuro abbraccia la popolazione dei bimbi nati prima delle 37 settimane di gestazione», puntualizza la dottoressa Antonella Poloniato, neonatologa all'Ospedale San Raffaele di Milano. «Una definizione, quindi, che comprende un'ampia gamma di casi: da chi viene alla luce quasi a termine (perché una gravidanza si compie nell'arco di 40 settimane) a chi, invece, nascendo alla ventiseiesima settimana, è appena uscito dall'epoca fetale». Poi c'è anche il fattore "kg" con cui fare i conti. «Vengono considerati prematuri "di basso peso alla nascita" i neonati al di sotto dei 2,5 kg; tra un kg e 1,5 kg →



● Il sito Internet della Società italiana di Neonatologia è www.neonatologia.it



**29 SETTEMBRE 2010 - MAMMA E PAPÀ RAGGIANTI:
«ORA SIAMO PRONTI PER TORNARE TUTTI A CASA»**

In quest'immagine, il faccino stupito di Greta mentre viene insaponata in un sano bagnetto. Sopra, Corinna e Daniele, muniti di mascherine, si accingono a portare la piccola a casa. In alto, la bimba consuma la sua razione di latte poco prima delle dimissioni.



REPORTAGE

→ sono "di peso molto basso", e sotto il chilo si parla di "peso estremamente basso", spiega Poloniato.

Ecco: Greta, nata alle 11.29 del 16 agosto 2010, alla 32ª settimana, era un fagottino di 930 grammi. Trentaquattro centimetri di altezza. «Ma quando mi hanno consentito di aprire l'oblò dell'incubatrice e di avvicinare il mio dito alla sua mano microscopica, me l'ha stretto. Per lei era grande come il tronco di una quercia!», racconta mamma Corinna con le lacrime che non si possono domare.

Lei e il marito Daniele hanno capito che il copione previsto sarebbe drasticamente cambiato alla 23ª settimana: la crescita dei loro gemellini non marciava nella norma. Greta faticava a svilupparsi, Paolo, invece, progrediva senza intoppi. Il divario tra i due corpi era evidente. Scatta allora il piano d'azione dei medici (del San Raffaele): spingere la gestazione fino ai limiti del possibile. Il miglior compromesso per salvare la piccola e non incrinare la salute del maschietto, che, suo malgrado, sarebbe stato anche lui "trascinato" nel parto prematuro.

«Lo sconcerto, dopo la nascita, è stato accorgersi che Greta era una minuscola combattente», racconta Daniele. «Stava nell'incubatrice senza ausili per la respirazione, in grado di ciucciare autonomamente anche due millilitri di latte dalla siringa. Al contrario, Paolo, che comunque era nato avvantaggiato col suo chilogrammo e mezzo di peso, sembrava aver subito uno choc da quel fuori programma: era ventilato meccanicamente e gli avevano anche applicato un son- →



29 SETTEMBRE 2011 ECCOLI I NOSTRI "RAGAZZI": OGGI HANNO 14 MESI, SONO BELLISSIMI E SANI

Milano. Seduti sul verde del Parco Forlanini, Greta e Paolo sorridono all'obiettivo di mamma e papà. «È trascorso un anno da quel tumulto di emozioni. Non c'è esperienza di vita che possa preparare un genitore a ciò che potrebbe affrontare in un reparto di terapia intensiva neonatale. Il cammino è stato lungo, problematico, ma sempre pieno di amore», dicono Corinna e Daniele. «E ora ci godiamo i bambini, vedendoli crescere. È gioire delle loro piccole, grandi conquiste».

→ dino al naso per nutrirlo». Sorprese e capricci della Natura... I giorni scorrono, scanditi dalla paura, la rabbia, l'angoscia, l'incertezza. Perché purtroppo ci sono bambini prematuri che diventano angeli. Ma alla fine, il 29 settembre, Daniele, Corinna, Paolo e Greta sentono di essere "una famiglia definitiva", come dice la mamma. «Sì, abbiamo portato Greta a casa, dove ad attenderla c'era già Paolo, dimesso il 10. Per la prima volta li ho tenuti in braccio entrambi, i miei piccoli eroi. Lei, poi, mi sembrava enorme: 2 chili e 75 grammi di leonessa!».

LA PAROLA D'ORDINE: PRENDERSI CURA

Quarantacinque giorni che segnano l'anima. E che il papà e la mamma dei due bimbi, titolari a Milano di un'agenzia di foto-reportage di matrimoni, hanno avuto la forza d'immortalare con una valanga di scatti, animando, assieme alle testimonianze di tante altre famiglie, un toccante libro di immagini e pensieri: *Anch'io ho abitato nella casetta di vetro* (edito dall'Associazione Intensamente Cocolati Onlus, [\[lati.org\]\(http://lati.org\)\). «I genitori di un bimbo prematuro devono affrontare anche un "dopo", interviene la dottoressa Poloniato, «per arginare le possibili difficoltà del piccolo nell'acquisire le tappe fondamentali dello sviluppo nei primi due anni di vita e, più avanti, gli eventuali problemi di comportamento e apprendimento a scuola e nella vita comunitaria».](http://intensamentecocco-</p>
</div>
<div data-bbox=)

Ma in medicina c'è una parola inglese, magica, che può davvero grandi cose: *care*. Che non significa cura, ma prendersi cura, ovvero: trattamenti sanitari avanzati, sì, ma anche massima attenzione all'ambiente in cui il bambino vive, per ridurre tutte le sorgenti di stress. Vuol dire intesa intima tra lui e i genitori, serenità familiare, protezione, responsabilità, dolcezza infinita. Proprio come quella di Corinna, che il 23 agosto di un anno fa scrisse sul diario, ai suoi piccolini che dormivano nelle casette di vetro: «Auguri cuccioli, oggi avete sette giorni, e una settimana fa mi facevate il regalo più bello rendendomi mamma. La vostra mamma innamorata».

Edoardo Rosati

● Da leggere: Il grande libro italiano della gravidanza (Rizzoli), di Laura de Laurentiis

LA NOVITÀ Sperimentazione all'Istituto dei tumori

Diagnosi più rapide con le visite di gruppo

*In via Venezian il primo appuntamento è con un team di esperti: «Così si individua subito il problema»***OPPORTUNITÀ****Già prolungati fino a sera gli orari per alcuni tipi di esami****Maria Sorbi**

■ Quando il senso pratico e un po' organizzazione possono salvarvi la vita. Accade all'Istituto dei tumori di via Venezian, dove da qualche tempo si stanno sperimentando le visite di gruppo. Sembra una banalità, ma così non è. E il nuovo metodo è addirittura in grado di dimezzare i tempi delle diagnosi. E quando si tratta di tumori, ogni settimana risparmiata può davvero cambiare le sorti della terapia.

Cos'è una visita di gruppo? In sostanza, la prima volta che un paziente si rivolge all'ospedale e prende appuntamento, viene accolto da un'équipe multi disciplinare di medici: ci sono il radiologo, il chirurgo, l'oncologo specializzato nelle chemioterapie. E c'è anche lo psicologo per cominciare ad impostare un percorso comune e assistere fin da subito il malato nelle varie tappe che lo aspettano. La visita viene effettuata «da più punti di vista» per velocizzare il più possibile i tempi.

Il direttore generale Gerolamo Corno fa un paragone con l'officina: «È come quando si porta l'automobile che non funziona in un autoservice - spiega -. Non si sa ancora quale può essere il problema: l'avviamento, la batteria o chissà cos'altro. Nelle officine di ultima generazione ci sono squadre di esperti che sanno subito individuare il problema». Ecco, con i pazienti funziona più o meno così. «Il metodo è vincente - spiega

Corno -. Riusciamo a ridurre le code e i tempi di attesa e siamo in grado di formulare prima la diagnosi. Per di più i medici riescono a impostare da subito la programmazione di tutti gli step. Così il paziente sa il percorso che lo aspetta». E non si sente abbandonato a se stesso, come spesso accade quando si aspettano risposte mediche. Spesso accade che i pazienti vengano sottoposti prima a una terapia e poi a un'altra, uscendone debilitati e non sempre con buoni risultati nella loro lotta contro il cancro. Orasi volta e aumentano le possibilità di individuare la cura giusta.

Per il momento la visita di squadra viene effettuata per la prostata, i sospetti tumori a testa e collo o ai tessuti mesenchimali. «Ci stiamo organizzando per estendere la visita 'collettiva' anche a chi ha problemi di fegato e alle vie biliari». La visita con più medici è solo uno degli ultimi metodi che l'istituto di via Venezian si è inventato per accelerare le tempistiche. Per smaltire le liste d'attesa, l'Int ha deciso di far funzionare il reparto di radiologia anche al sabato mattina. Da un paio di settimane sono stati prolungati gli orari per gli esami, ad esclusione delle ecografie mammarie: si possono prenotare ecografie alla tiroide, pediatrica, addominale, a testa collo e alle parti molli. Insomma, ci si porta avanti con il lavoro, così come hanno fatto parecchi altri ospedali (dal Besta al Policlinico) prolungando l'apertura fino a sera.



Scoperta la proteina che causa le metastasi

Identificato il meccanismo delle metastasi, bloccando il quale si potrebbe sconfiggere il cancro {Mondo}

Metastasi, scoperta la chiave



▶ Brasile. Lula è «un guerriero». Lo ha detto la presidente Dilma Rousseff, riferendosi al predecessore che ha iniziato la chemio per un cancro alla laringe.

▶ Lula in ospedale.

CANADA. Potrebbe essere una scoperta fondamentale per l'oncologia: la chiave per bloccare le metastasi, ossia la diffusione del tumore dall'organo d'origine al resto del corpo. Gli scienziati della Dalhousie University hanno identificato un meccanismo chiave, bloccando il quale si interrompe il meccanismo che porta quasi sempre al decesso. Lo studio, pubblicato sulla rivista Cancer Research e condotto da David Waisman, ha analizzato il ruolo chiave della proteina S100A10, che consente lo sviluppo del tumore. Il prossimo passo è capire come funzioni e individuare agenti farmaceutici che possano bloccarla. ● METRO



LA SALUTE

Guerra all'influenza, pronte 200mila dosi di vaccino

Asl, al via la campagna di prevenzione. Gli over 65 non pagano. In 2000 già a letto per le prime sindromi

IL PICCO

Il massimo del contagio sarà atteso per i mesi di gennaio e febbraio

I PIÙ COLPITI

LA FASCIA MAGGIORMENTE A RISCHIO È QUELLA DEI BAMBINI CHE HANNO UNA ETÀ COMPRESA DA ZERO A QUATTRO ANNI

BUONE PRATICHE

DAGLI ESPERTI ARRIVA L'INVITO A NON SOTTOVALUTARE GLI EFFETTI DELLE MALATTIE DI STAGIONE

GLI AMBULATORI

SARANNO ATTREZZATI ALTRI LUOGHI PUBBLICATI SUL SITO DELL'AZIENDA SANITARIA RISERVATI SOLO AI NEONATI

LA SEDE

È accessibile a tutti il centro di profilassi di via Statuto al civico 5

di ENRICO FOVANNA

— MILANO —

SCATTA la campagna di vaccinazione anti-influenzale. Da oggi, infatti, gli over 65 e le categorie a rischio potranno ricevere gratis il vaccino. La Asl di Milano ha già stoccato una prima ricca partita di 200mila vaccini anti virus, accatastati nei frigoriferi di via Statuto e nelle altre sedi, e molti sono già stati inviati ai medici di famiglia, che in parte hanno già cominciato a somministrarli su richiesta, o agli ambulatori distrettuali. C'è tempo, spiegano i medici, anche perché il picco di vaccinazioni è previsto per la metà di novembre ma la profilassi sarà possibile fino a dicembre.

SE NON DOVESSERO essere sufficienti i 200 mila flaconi di vaccino, l'Asl ordinerà altre fiale e siringhe nei prossimi mesi. Come in passato, il vaccino comprende tre ceppi di influenza, incluso quello della H1N1, ormai declassata a virus di stagione. ma l'allarme quest'anno resta basso. Si prevede infatti che l'ondata del virus di quest'anno anche in Lombardia sia meno aggressiva rispetto alle stagioni precedenti. Il picco del contagio è comunque atteso tra dicembre e gennaio, con un colpo di coda che potrebbe arrivare a febbraio.

Circa l'ipotesi di vaccinare contro l'influenza tutti i bambini sotto i tre anni e i neonati tra i sette giorni e i sei mesi, l'Asl ha stabilito la vaccinazione gratuita per i bambini dai sei mesi in su e affetti da qualche patologia cronica. Negli

altri casi, sono state adibite alcune specifiche sedi (il cui elenco si trova sul sito dell'azienda sanitaria), mentre altre sono dedicate ai bambini dai sette anni in su e altri ambulatori gestiranno le vaccinazioni degli adulti.

Per tutti, è comunque accessibile il Centro di profilassi internazionale di Milano, in via Statuto 5 (si può anche telefonare, dal lunedì al venerdì, dalle 9 a mezzogiorno, al numero 02/85788566).

GRATUITA e assai consigliata anche la vaccinazione per medici e infermieri a che siano a frequente contatto con i pazienti, oltre ad alcune categorie di operatori commerciali che, per la loro attività, possano facilmente trasmettere i

I NUMERI

2.000

A LETTO

I milanesi che si stima siano stati colpiti in questi giorni dalle sindromi parainfluenzali

200.000

DOSI

I flaconi di vaccino che la Asl ha ordinato per la prima ondata e ha inviato ai medici

1,83

PER MILLE

L'incidenza sugli abitanti del virus nella popolazione tra gli 0 e i 4 anni

100.000

MALATI

I casi di influenza registrati a Milano nella popolazione l'anno scorso

bacilli influenzali. Tosse e mal di gola, nausea e febbre, mal di stomaco e problemi intestinali, pallore al volto e senso di debolezza intanto hanno già colpito almeno 2.000 mila milanesi, ma non si tratta ancora dell'influenza vera e propria, bensì dei primi virus simil-influenzali, pronti a tormentare in modo trasversale adulti e bambini. I più colpiti da questa sindrome parainfluenzale sono i bambini



tra 0 e 4 anni. In particolare, secondo il rapporto dei medici sentinella del sistema di sorveglianza Influnet, l'incidenza è di 1,83 casi per 1.000 assistiti, contro una media nazionale di 0,54.

L'influenza vera e propria farà invece la propria comparsa nella seconda metà di novembre. Nella scorsa stagione 2009-2010 sono stati circa 100.000 i casi di influenza registrati a Milano e circa 800.000 in Lombardia, con un picco di 12,9 casi su 1000 assistiti nella 46/a settimana del 2009 e una maggiore incidenza nelle fasce di età 0-4 e 5-14 anni. Dagli esperti giunge anche l'invito a non sottovalutare la malattia di stagione: si stima, infatti, che in Italia l'influenza causi ogni anno circa 8.000 decessi, di cui 1000 per polmonite ed altri 7000 per altre cause. L'84% di questi decessi riguarda persone sopra i 65 anni. Le sindromi influenzali interessano ogni anno tra il 4 e il 12% della popolazione.



ATTENZIONE
Riposo, e cure
in casa per i casi
meno gravi
A destra, in alto
il virologo
della Statale
Fabrizio Pregliasco



Il ministro scozzese della Salute: aumentare i prezzi degli alcolici

EDIMBURGO. Il governo scozzese intende ingaggiare battaglia contro l'abuso di alcol tra i giovani. Una proposta del ministro della Salute Nicola Sturgeon prevede l'introduzione di un prezzo minimo in base alla quantità di alcol presente nelle bevande. Secondo quanto riporta il quotidiano «Daily Mail», ogni scozzese sopra i 18 anni consuma, in media, ogni anno l'equivalente di 46 bottiglie di vodka o 305 litri di birra, un dato che supera del 25% la media di Inghilterra e Galles. L'idea di introdurre un prezzo minimo per vino, birra e liquori dovrebbe limitare l'incidenza delle malattie correlate all'alcolismo, i crimini e la perdita di produttività economica.



Da leggere

NEI PAESI LONTANI SENZA SORPRESE

COMPLEANNO nel 2012 il Comune di Riccione compie 90 anni e decide di festeggiarli con iniziative speciali ed eventi capaci di riflettere la storia unica di questa città

La salute, buona compagna di viaggio

In un vademecum i consigli per le vacanze all'estero in perfetta sicurezza

UNA BUONA CAUSA

I fondi raccolti dalla vendita del brevario saranno devoluti in Tibet e in Mozambico
Renata Ortolani

QUANDO SI TRATTA di viaggi brevi, si fa ma non si dice: la busta, bustina o bustona con dentro i farmaci obbligatori e quelli di copertura per eventuali imprevisti di salute, ce l'hanno più o meno tutti in valigia, anche se si tratta di una ventiquattre. Quando invece si mettono in cantiere viaggi lunghi e in paesi lontani, il capitolo-medicine è uno dei più importanti e discussi: i gruppi di amici che partiranno insieme fanno di solito anche un qualche meeting conviviale a casa dell'uno o dell'altro per confrontarsi, mettersi d'accordo, copiare in silenzio o esplicitamente il nome dell'antibiotico, dell'antistaminico, dell'iniezione salavavita al cortisone o altro che i più scafati (o pessimisti) porteranno in vacanza.

Sul beauty delle pillole c'è anche una specie di cabala dei vacanzieri: se ce l'hai ed è pieno zeppo, porta bene: non ti capita nulla o qua-

si. Quando non l'hai con te in barca o nella tenda del deserto accessoriata come piaceva a Clinton, chissà perché devi sempre andare a supplicare dai vicini, sconosciuti o no.

La telefonata al medico di famiglia, in fase di preparazione del bagaglio, è consueta, ma chi davvero ti dà le dritte fra una chiacchiera e l'altra sul tuo viaggio, è il farmacista, e non a caso lo straordinario successo registrato dalla prima edizione del volumetto intitolato 'Viaggi e salute' ha spinto l'Ordine dei farmacisti di Pesaro e Urbino a ripetere quest'anno l'iniziativa: l'autore, il dottor Augusto Agostini, ha dato alle stampe pochi mesi fa l'edizione aggiornata (stesso titolo, stessa bella impaginazione con molte foto e frasi di viaggiatori celebri). Il presidente dell'Ordine professionale marchigiano, il dottor Romeo Salvi, ricorda che «molti capitoli del volume di Agostini sono pubblicati sul sito della FOFI (Federazione degli Ordini dei farmacisti italiani), la raccolta di fondi legata alla vendita del brevario viaggi-salute è destinata alle associazioni Italia-Tibet e Italia-Mozambico, e

520 farmacisti hanno frequentato il corso Ecm dedicato alle malattie del viaggiatore».

Consigli doc, insomma, e un bel mix di divulgazione, informazione, educazione sanitaria e solidarietà.

PER CAPIRNE il valore e l'utilità basta scorrere l'indice che recita fra le altre voci, queste: consigli per viaggi internazionali, metodi per potabilizzare l'acqua, repellenti per insetti, viaggi aerei, jet lag, pillola anticoncezionale e viaggi, il paziente diabetico in trattamento con insulina nei viaggi aerei e internazionali, diarrea del viaggiatore, malattie a trasmissione sessuale, autotrattamento da presunto attacco malarico, viaggi e internet, come curarsi all'estero, farmaci da portare in viaggio.

Un farmacista per amico, insomma, e per chi il viaggio ora lo immagina solamente, ecco le foto e le icone chiarissime da imparare a memoria. Per la prossima volta, a Capodanno, quando si partirà davvero.



PER ORIENTARSI

PER BERE E LAVARE i denti utilizzare solo acqua minerale contenuta in bottiglie sigillate

NON AGGIUNGERE cubetti di ghiaccio, che potrebbe essere contaminato, alle bevande che devono essere sempre aperte in vostra presenza

NON MANGIARE VERDURE CRUDE e frutta che non può essere sbucciata o con buccia rovinata

LAVARE BENE LE MANI con acqua e sapone frequentemente e comunque sempre prima dei pasti

IN CASO DI VOMITO e diarrea profusa assumere molti liquidi

LAVARE A FONDO con acqua corrente e sapone oppure con acqua clorata ogni ferita, piaga o scottatura per almeno 5 minuti

EVITARE OGNI CONTATTO con animali anche domestici

NELLE ZONE CALDE utilizzare vestiti di cotone o di lino, ampi e leggeri, di colore chiaro, bere molti liquidi, aumentare il consumo di sale da cucina, non assumere alcolici

IN CASO DI CONTATTO cutaneo con meduse, spugne, ricci di mare o stelle marine, per ridurre la sintomatologia urticante, è opportuno lavare o immergere la parte colpita in acqua salata tiepida

NELLE AREE in cui è presente la malaria o la febbre gialla evitare profumi, dopobarba e vestiti di colore scuro che attraggono le zanzare; all'alba e dopo il tramonto coprirsi braccia e gambe

PRIMA DI PARTIRE informarsi con largo anticipo sulle vaccinazioni obbligatorie o facoltative da eseguire

FOTOGRAFARE O RIPRENDERE con video-camere solo dove è consentito. Prima di fotografare le persone chiedere sempre il loro permesso

La scienza L'ematologa: «Il muscolo cardiaco può ingrossarsi e il ritmo rischia d'essere alterato»

Se il cuore d'atleta è fonte di guai

Muscoli e ossa

Il neurochirurgo:
«L'agonismo può
lasciare strascichi
su muscoli e ossa»

MILANO — Dalla fama alla depressione. Dall'attività fisica intensa al non fare niente. Dall'abilità estrema alla disabilità precoce. Gli ex atleti dovrebbero essere seguiti a vita da specialisti del post-sport. Ogni disciplina ha i suoi effetti e le sue conseguenze. A parte i traumi (fisici e anche psicologici) sempre in agguato per gli atleti. E allora viene spontaneo chiedersi: ma lo sport agonistico è proprio salutare?

«L'attività fisica è vera prevenzione, ma a certi livelli occorre seguire con attenzione chi la pratica — dice Gabriele Rosa, medico sportivo del Centro diagnostico italiano (Milano), tra i più noti nel mondo della maratona —. Gli sport aerobici, come la corsa di resistenza, richiedono oggi allenamenti sempre più intensi per prestazioni fisiche sempre più importanti. Chi interrompe l'attività in modo netto entra in una fase di transizione pericolosa, rischia una patologia da cambio di stile di vita. Insomma, lo sport fa bene se si continua a praticarlo, adeguandolo all'età, e se ci si controlla periodicamente dal punto di vista medico».

Lidia Rota Vender, ematologa e presidente dell'Associazione per la lotta alla trombosi (Alt), elenca i rischi: «Nei giovani può accadere che lo sforzo metta in evidenza aritmie maligne prima ignote. E pericolose. Nel cuore poi, dentro all'atrio c'è una fossetta (auricola) dove, in caso di aritmia, si formano trombi che possono andare in circolo. Oggi, per esempio, si discute di chiuderla per prevenire ictus nelle persone a rischio. Il cuore dello sportivo si può in-

grossare e comprimere le fibre nervose che regolano il ritmo. Quando si smette con lo sport questa situazione può dar vita ad aritmie. E le fibre muscolari, quando si smette con l'attività fisica, si trasformano in grasso difficile da smaltire. I vasi sanguigni, poi, si possono "stirare" come i muscoli. Un salto in elevazione con un colpo di testa può ledere i tre strati che compongono la parete del vaso e il sangue, entrando in contatto con il foglietto intermedio, innesca la coagulazione riparatrice. Ecco i pericolosi trombi, che possono portare a ictus transitori se partono per esempio dalla carotide, il grosso vaso che passa nel collo. Il rischio c'è anche per i giovani».

«Paradossalmente l'attività fisica, che è un toccasana preventivo nei non sportivi, può lasciare strascichi negli atleti — interviene il neurochirurgo Maurizio Fornari (Istituto Humanitas di Rozzano) —. Usure muscoloscheletriche che normalmente compaiono dopo i 65 anni e che negli atleti si manifestano già attorno ai 40; l'artrosi cervicale (con possibile compressione del midollo) in chi pratica rugby (in particolare negli uomini di mischia); caviglie, ginocchia, vertebre lombari colpite precocemente da patologie croniche (artropatie) in chi abbina corsa, salto e contatti diretti. Basket e calcio in particolare, ma anche la pallavolo». Nicola Biasca, ortopedico svizzero, medico della squadra di calcio del Lucerna e consulente della Federazione internazionale di hockey sul ghiaccio, ha una sua proposta: «Le società sportive seguano gli ex. A volte c'è anche una depressione da post-notorietà. Non vanno abbandonati, bisogna fare in modo che restino sempre in equilibrio psicofisico. E quando sono in attività, non devono mai rientrare troppo presto dopo traumi alle articolazioni e alla testa».

Mario Pappagallo

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il commento

QUEL COCKTAIL DI GENI ANTI RIGETTO

di EDOARDO BONCINELLI

Viviamo indubbiamente nell'epoca delle cellule staminali, naturali o artificiali. Se ne parla da tempo e quasi ogni mese c'è una novità, più o meno ghiotta. Ora sembra che si possano fare buone cellule staminali artificiali anche partendo da cellule prelevate da una persona in là con gli anni, addirittura da un centenario! Da cinque o sei anni si sa che si possono produrre in laboratorio cellule staminali di ottima qualità partendo da cellule della pelle, tecnicamente fibroblasti, di un adulto. Ciò si ottiene inserendo quattro nuovi geni nel genoma di queste cellule di partenza. Si ottengono così cellule dette iPSC, cellule staminali pluripotenti indotte, che promettono di risolvere tutti i problemi tecnici e etici posti dall'uso delle cellule staminali embrionali, anche se per ora l'esperimento non è stato ancora condotto nella specie umana. Fino adesso però le cellule di partenza non dovevano provenire da un adulto troppo anziano. Altrimenti cessavano presto di moltiplicarsi e la loro utilità svaniva. I ricercatori francesi hanno pensato ora di aggiungere altri due geni al cocktail di quelli inseriti nel genoma dei fibroblasti di partenza, ottenendo una sorta di «ringiovanimento» delle cellule pluripotenti stesse. Questo fatto ha almeno un paio di rilevanti conseguenze. Per quanto riguarda l'uso di queste cellule pluripotenti indotte per produrre tessuti o organi da trapiantare, estende l'applicazione anche a persone malate che si trovino già a una certa età. E si sa che certe patologie si manifestano più frequentemente in persone via via più anziane. Si prelevano cellule della pelle dal soggetto stesso, anche se anziano, e si usano per produrre qualcosa che potrà essere utilizzato anche direttamente su di lui. Essendo infatti geneticamente identiche alle cellule del suo corpo, quello non potrà rigettarle. Non occorrerebbe così mettere da parte cellule del proprio corpo quando si è giovani. Ma è ancora più importante il fatto che si sia riusciti a far ringiovanire direttamente le cellule. L'invecchiamento cellulare è una componente molto importante del processo generale dell'invecchiamento, e imparare a contrastarlo può essere l'inizio di un trattamento anti-età di cui tutti parlano, ma che ancora nessuno ha messo seriamente in campo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



«Serviranno nuove competenze su terapie, prevenzione e servizi»

Mandelli: «Per cogliere le nuove opportunità occorre investire in formazione, sia cercando di ammodernare il corso di laurea sia attraverso il meccanismo dei master e delle specializzazioni»

Andrea Mandelli è il più giovane presidente della Federazione degli ordini dei Farmacisti e membro del Consiglio Superiore di sanità, principale organo tecnico consultivo del [ministero della Salute](#). A lui abbiamo rivolto qualche domanda utile all'orientamento nel presente e verso il futuro.

Quali sono i compiti dell'Ordine dei farmacisti?

L'Ordine professionale ha diversi compiti nei rapporti con la pubblica amministrazione, tutela dei cittadini e vigilanza e assistenza ai propri iscritti. Per esempio, deve garantire al cittadino che il farmacista cui si affida ha effettivamente i titoli per svolgere i suoi compiti: studi universitari, esami di idoneità e iscrizione all'Albo. Inoltre deve vigilare sul rispetto del codice deontologico e ha una funzione di tutela delle prerogative e del decoro del professionista. Promuove infatti la crescita culturale e lo sviluppo professionale del farmacista, a vantaggio dei professionisti ma, ovviamente, anche dei cittadini che ricorrono alle sue prestazioni. In ultimo, ma non per importanza, è giuridicamente inquadrato come un ente di diritto pubblico ausiliario dello Stato.

Alla luce degli studi compiuti, che idea si è fatto del futuro della professione e dei professionisti?

Anzitutto sono stato confermato nella convinzione che la nostra professione ha un futuro importante, ma a patto che sappia cogliere le novità che hanno interessato sia il mondo del farmaco, sia la sanità sia, infine, la società nel suo complesso. Oggi essere lo specialista del farmaco significa occuparsi ancora più direttamente di aspetti come l'aderenza alla terapia da parte del paziente, la prevenzione del rischio legato al farmaco e altro ancora. Inoltre la sanità italiana sta cambiando, con uno spostamento sul territorio dell'assistenza anche a causa dell'invecchiamento della popolazione e della diminuzione delle risorse, ragioni per cui i farmacisti che operano nelle farmacie di comunità sono chiamati a col-

laborare più direttamente alla cura del paziente, ovviamente in funzione delle loro competenze. Ma non si tratta soltanto di questo: le nostre ricerche provano che nelle case farmaceutiche, nella ricerca, nella distribuzione intermedia del farmaco, l'evoluzione del concetto stesso di medicinale ha portato alla nascita di nuove posizioni funzionali cui il farmacista può aspirare. Ovviamente perché questo avvenga occorre investire in formazione, sia cercando di ammodernare il corso di laurea sia attraverso il meccanismo dei master e delle specializzazioni.

Chi si appresta ora a iniziare il percorso formativo per diventare farmacista fra 5 anni sarà a suo parere ancora uno dei professionisti più ricercati, come accade attualmente?

La risposta è in parte implicita in quanto detto prima. Occorre fare uno sforzo di ammodernamento sia della formazione con cui si accede alla professione sia delle condizioni stesse in cui i farmacisti operano. Mi riferisco, per esempio, alla riforma della rete delle farmacie di comunità e allo sviluppo del modello della farmacia dei servizi ma anche all'istituzione del farmacista di dipartimento negli ospedali. Su quest'ultimo aspetto, il [ministero della Salute](#) ha avviato una sperimentazione, cui la Federazione ha partecipato, che si è chiusa poche settimane fa con risultati molto positivi in fatto di maggior sicurezza per il paziente e riduzione della spesa per farmaci.

Che cosa consiglierebbe a un giovane che voglia diventare farmacista?

Di non aver paura delle novità. Bisogna sempre tenere presente che questa professione ha una storia, e dei valori, che devono essere difesi e conservati; ma il farmacista è spesso il primo operatore sanitario con cui il cittadino entra in contatto e questo è un ruolo che comporta la massima attenzione a quanto di nuovo si presenta nella società. Tocca anche noi, quindi, saper fornire le risposte adeguate ai nuovi bisogni di salute.

Lara Liberti



LA MEDICINA ESTETICA VA RITOCATA PROTOCOLLI PER RITROVARE LA FIDUCIA



La medicina estetica secondo scienza e coscienza o secondo meri interessi commerciali? In Italia, e non solo in Italia, il dubbio c'è. La chirurgia plastica e ricostruttiva dovrebbe essere una specializzazione a sé. Ma così non è, perché da noi può praticarla qualunque laureato in medicina e chirurgia. E per avere l'abilitazione ad un atto altamente specialistico come la medicina estetica basta un master di poche ore. A volte, con copertura solo nominale, a praticarla sono semplici estetiste. Nemmeno infermieri specializzati, come avviene negli Stati Uniti. Anche questo peraltro criticabile. Così filler vari, spesso a base di acido ialuronico di basso costo e dubbia provenienza, vanno a go go. Un business da molti zeri. E perfino il pericoloso botulino può a volte passare per queste mani.

In Italia il problema andrebbe affrontato a livello ministeriale. E qualcosa il sottosegretario alla Salute, [Francesca Martini](#), sta cercando di fare. Basterebbe obbligare l'estremo rigore scientifico e il sacrosanto principio del «non nuocere». Alta professionalità, scienza e coscienza da opporre ai «cialtroni» in crescita esponenziale. Sconti e tariffari più accessibili (spesso a discapito della qualità) sono inoltre efficace attrattiva di fronte alla crisi economica.

In questo contesto, per la prima volta in Italia, il *Bureau Veritas*, uno tra i più importanti enti certificatori al mondo in materia di sanità, ha concesso una certificazione di qualità per la Progettazione e per le Procedure in estetica. A chi lo ha concesso? Alla RdV Medical Group di Roy De Vita, da dieci anni primario della Divisione di chirurgia plastica dell'Istituto nazionale dei tumori Regina Elena di Roma. Certificare la medicina estetica, e l'approccio all'intervento chirurgico fino alla sala operatoria, attraverso severi protocolli sempre verificabili da tutti i punti di vista è senz'altro il primo passo per cercare un cambiamento che ridia fiducia a pazienti e specialisti seri. Un primo passo per uscire da quel Far West che è oggi la medicina estetica.

Mario Pappagallo

© RIPRODUZIONE RISERVATA



L'intervento

Che cosa c'è dietro ai tagli agli ospedali lombardi

Sanità, che cosa c'è dietro ai tagli agli ospedali

FRANCO LA SPINA

LAREGIONE Lombardia ha tagliato fondi a diversi ospedali lombardi e milanesi per un totale di mezzo miliardo, giustificando il provvedimento con la riduzione dei finanziamenti governativi. Si comprende bene la funzione di complicità politica tra governo centrale e governo periferico: al di là delle proteste delle regioni, di fatto in Lombardia alcuni ospedali non avranno i soldi per ristrutturazioni necessarie (messa a norma degli impianti elettrici il San Paolo, potenziamento di settori fondamentali per la salute dei cittadini, in molti altri). Il primario della pediatria del Buzzi lamenta discriminazioni e preferenze con altri ospedali, forse politicamente più protetti. Come se il dialogo fosse: il governo «stanzio meno soldi ma li spendi come vuoi», la Regione «grazie». «...È la devaluation, bellezza. E tu non ci puoi fare niente»: il timbro cinematografico del Potere Lombardo. La voce però non è di Bogart, ma di Formigoni e di Lucchina, direttore generale della sanità lombarda che si permette di deridere i 173 morti l'anno, stimati dal Dipartimento di Medicina preventiva del Policlinico, in base alla presenza fuori dai limiti delle polveri sottili, dicendo che sono morti statistici e che vuol sapere dove sono le tombe per portare un fiore.

NO, a ciascun numero corrisponde (e corrisponderà) un morto vero, ma questo forse è un concetto troppo complicato, si può pretendere che governatori e direttori prendano in considerazione radicalmente il problema dell'inquinamento in Lombardia? No. Ma torniamo ai tagli: non ci sono soldi? Ma chi le mantiene le innumerevoli cliniche private accreditate dalla Regione? La Regione. E come si fa a spiegare che la libera concorrenza tra ospedali pubblici e cliniche private, surrettiziamente auspicata quando fu avviato il piano, ha portato i primi ad impoverirsi, le seconde ad arricchirsi al punto di fallire. Sì, perché nessuno ci ha ancora spiegato come si fa a guadagnare così tanto sulla salute dei malati da dilapidare poi i miliardi in attività diverse e sorprendenti che nulla hanno a che fare con la salute e la cura dei malati. Fatti d'attualità. Chi doveva sorvegliare? Chi doveva solo immaginarselo, e ripensarci a quel "fiore all'occhiello" della Regione, una sanità privata che fa solo guadagnare chi ci investe: il rosario delle truffe o anche solo dei guadagni spropositati non sono una vergogna quando si parla di salute, di farmaci troppo costosi, di farmaci importanti che scarseggiano o sono del tutto carenti perché costano troppo?

Una questione storica che sempre ha caratterizzato la bio-politica: una politica che ha perso di vista il significato vero della parola "bios" (vita), e si occupa di sanità per appropriarsi del potere di decidere della morte degli altri, esercizio usuale di un potere antico che credevamo superato.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

