

Rassegna del 17/02/2010

TEMPO ROMA - Sanità. Una rete per i tumori al seno - ...	1
SOLE 24 ORE - Leucemia, due mesi per i risultati - Gervasio Marika	2
CONQUISTE DEL LAVORO - A Pavia nuove terapie anti cancro - ...	3
GIORNO MILANO - Incubo in classe - Incubo leucemia. Le mamme di via Corridoni: indagate nel quartiere - Bonezzi Giulia	4
GIORNO MILANO - Intervista a Momcilo Jankovic - "Sì, fa molta impressione ma può essere un caso" - Bonezzi Giulia	6
TEMPO - Vaccini miracolosi - Il cancro della prostata si vince senza danni - Calzolari Giancarlo	7
TEMPO - Arriva il super raggio. Risparmia i tessuti sani - ...	9

Sanità

Una rete per i tumori al seno

■ «La rete senologica del Lazio» è un convegno che si volge oggi a Palazzo Marini, in via del Pozzetto 158. Promosso da Faresanità l'incontro vuole promuovere un approccio multidisciplinare che dia risultati efficaci e risolutivi alla qualità dell'intervento clinico tra sviluppo tecnologico e tempestività - sottolinea il presidente di Faresanità Pierfrancesco Dauri -. Mentre l'attuale polverizzazione delle strutture non dà risposte cliniche esaurienti a quelle migliaia di donne che ogni anno si ammalano di tumore al seno». Gli interventi saranno aperti e coordinati dal professore Franco Di Filippo, primario di Chirurgia generale al Polo Istituto Regina Elena. Tra i partecipanti il professor Renato Andrich (San Giovanni Addolorata), il professore Carlo Tirelli (San Carlo di Nancy), la dottoressa Adriana Bonifacino (Ospedale Sant'Andrea), il professore Vittorio Altomare (Campus Biomedico) e il dottore Oreste Buonomo (PTV) che forniranno le basi per l'adozione di una programmazione sanitaria. Tra i relatori anche il senatore Cesare Corsi responsabile del dipartimento Sanità del PdL, il direttore degli Istituti Fisioterapici Ospitalieri Francesco Bevere e molti altri.



Milano. Task force regionale al lavoro sui casi verificatisi nella stessa scuola - L'esito entro aprile

Leucemia, due mesi per i risultati

Marika Gervasio

MILANO

«Entro aprile dovremmo concludere le indagini per capire se c'è un legame tra i casi di leucemia linfoblastica acuta che si sono verificati nei bambini della scuola milanese Cuoco-Sassi di via Corridoni e i diversi fattori di rischio esterni». La previsione arriva da Luigi Mac-

L'ESPERTO

Jankovic (emato-oncologo del San Gerardo di Monza): «Evento inconsueto, ma è improbabile che ci siano cause ambientali»

chi, direttore del dipartimento di prevenzione della regione Lombardia in merito al gruppo di lavoro di esperti (medici, biologi, chimici e fisici) istituito dal direttore della Asl di Milano, Walter Locatelli, con il coordinamento del direttore del Servizio di epidemiologia della Asl di Milano Luigi Bisanti, proprio per analizzare i motivi della concentrazione dei tre casi di leucemia degli alunni della scuola ai

quali se ne sono aggiunti altri quattro, la sorella di uno degli iscritti alla Cuoco-Sassi, e tre ragazzini residenti in diverse zone di Milano. In tutto sette casi in un mese (tra dicembre e gennaio), contro gli 8-14 che solitamente si verificano in un anno.

«È stato creato un protocollo di indagine - spiega Macchi - che prevede un piano di verifiche sui fattori di rischio che potrebbero essere presenti nell'ambiente circostante ai bambini, nella scuola, fuori, ma anche a casa, ma saranno analizzati anche gli stili di vita dei bambini e dei genitori».

Saranno infatti effettuati controlli per evidenziare la presenza di radiazioni e campi elettromagnetici nei plessi scolastici, nelle abitazioni o provenienti da fonti esterne, la presenza di radiazioni nell'acqua e nel cibo servito a mensa; ma anche di sostanze chimiche (come la formaldeide), nei materiali degli arredi di scuola e casa o all'esterno (benzene e idrocarburi). Saranno inoltre raccolte informazioni anamnestiche su bambini e genitori attraverso questionari. Per il momento, dalle prime rilevazioni, i valori

di campi magnetici ed elettromagnetici, nonché la concentrazione nell'aria di benzene e formaldeide rilevati nei plessi Cuoco-Sassi e Morosini risultano nella norma.

«Tre casi nella stessa scuola è un evento insolito certamente, ma non farei allarmismo e tenderei a escludere una causa di natura ambientale» commenta Momcilo Jankovic ematologo, responsabile dell'unità operativa day hospital di ematologia pediatrica dell'Ospedale San Gerardo di Monza dove sono stati ricoverati i bambini, ora dimessi.

«La leucemia è un tipo di tumore molto diffuso - continua il dottore - basti pensare che su 1.300-1.400 bambini che si ammalano di tumore ogni anno in Italia, in un terzo dei casi si tratta di leucemie. Nel nostro ospedale sono circa 150 i piccoli pazienti in terapia attiva tra day hospital, dove riceviamo circa 40 bimbi ogni giorno, e ricoveri, circa 20-25 pazienti. Fortunatamente il tasso di guarigione sta crescendo negli anni. A oggi supera l'80%, negli anni 70 era al 50%».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

IL PIANO D'INDAGINE

Il fatto

☛ I bambini affetti da leucemia a Milano sono stati ricoverati all'ospedale San Gerardo di Monza (nella foto). La Asl di Milano ha creato una task force di esperti per capire il motivo della concentrazione di tre casi nella stessa scuola

Il protocollo

☛ Il gruppo di lavoro ha stilato un piano di indagine per verificare i fattori di rischio fisici (radiazioni, campi elettromagnetici) e chimici presenti nella scuola, nelle abitazioni degli alunni e all'esterno



A PAVIA NUOVE TERAPIE ANTI CANCRO

Inaugurato a Pavia, seppure ancora in via sperimentale, il primo Centro nazionale di adroterapia oncologica (Cnao), una nuova struttura ad alta tecnologia nata per curare pazienti affetti da tumori solidi radiorestanti e difficilmente operabili.

La struttura, conclusa una prima fase di sperimentazione clinica che comprende anche una serie di test sull'uomo e che durerà circa 18 mesi, tratterà in maniera sistematica i primi pazienti dalla fine del 2011 e dovrebbe andare a pieno regime, secondo le previsioni, nel 2013.

Nel nuovo centro ospedaliero, il quarto al mondo di questo tipo dopo quelli di Chiba e Hyogo in Giappone, e di Heidelberg in Germania, attraverso una tecnica basata sull'azione di fasci di ioni carbonio e protoni, accelerati da un "sincrotrone", è in grado di effettuare cure anticancro che bruciano con estrema precisione ed efficacia i tumori solidi e radioresistenti vicini ad organi vitali che non rispondono alle cure convenzionali.

Il Cnao è stato realizzato in 4 anni con una spesa di 125 milioni di euro, con la collaborazione dell'Istituto nazionale di fisica nucleare e le Università di Milano, Pavia, Torino e il Politecnico di Milano.

A pieno regime il Centro fornirà prestazioni di adroterapia a ca-

attere ambulatoriale 5 giorni a settimana per circa 13 ore al giorno a circa 3mila pazienti l'anno, ha spiegato il presidente della Fondazione Cnao Erminio Borloni.

Degli oltre 120mila pazienti che ogni anno vengono sottoposti a radioterapia, si stima che circa il 5 per cento possa essere curato con i fasci di adroni.

La nuova terapia, che non si sostituisce ma si affianca alle cure radiologiche tradizionali, dà perciò nuove speranze ai pazienti affetti da forme neoplastiche resistenti.

L'adroterapia - ha spiegato Roberto Orecchia, direttore scientifico della Fondazione - può essere impiegata nella cura dei sarcomi, dei tumori pediatrici e dei tumori al polmone, al pancreas, oculari, alle ghiandole salivari, al cervello, al midollo spinale, e per alcuni tumori della testa e della zona pelvica.

Ad oggi, in tutto il mondo 50mila pazienti sono stati trattati con protoni e oltre 6mila con ioni carbonio con ottimi risultati e nuovi Centri di adroterapia sono in fase di progettazione o realizzazione.

Il progetto del Cnao, ha sottolineato Borloni, è stato fatto "in casa" con un approccio che ha permesso di risparmiare sui costi di realizzazione formando al tempo stesso alte competenze professionali, ed è un proto-

tipo a cui molti oggi si ispirano come modello da imitare.

A livello europeo, infatti, sono quasi una decina i progetti che stanno cercando di ottenere le approvazioni e i finanziamenti e tutti guardano al Cnao come a un partner in grado di fornire supporto tecnico e medico. In particolare, il progetto austriaco Med-Austron ha già acquisito i progetti del Cnao per costruire un centro gemello nei pressi di Vienna.

Il sincrotrone è un tipo di acceleratore di particelle circolare e ciclico (deriva infatti dal ciclotrone), in cui il campo magnetico (necessario per curvare la traiettoria delle particelle) e il campo elettrico variabile (che accelera le particelle) sono sincronizzati con il fascio delle particelle stesse. Da un punto di vista pratico i sincrotroni utilizzati a scopi medicali sono l'evoluzione delle classica macchina per la produzione di raggi X a catodo alla quale molti pazienti si sono abituati fin dall'inizio del 1900.

Queste nuove macchine, però, permettono di concentrare il fascio di radiazioni elettromagnetiche in maniera molto accentuata consentendo una produzione di luce molto più collimata e polarizzata (il raggio non subisce deviazioni in quanto utilizza particelle più pesanti degli elettroni dette adroni) in grado di colpire le cellule ma-

sione (della grandezza di un millimetro) e zero effetti collaterali.

F.Gagl.



Incubo in classe

ALLARME LEUCEMIA A SCUOLA

**Tre bambini ammalati
all'elementare Corridoni
e un altro nel quartiere
Genitori in ansia:
«Diteci cosa sta succedendo»**

BONEZZI ■ all'interno

INCUBO LEUCEMIA

Le mamme di via Corridoni: indagate nel quartiere

*Nella scuola dove tre alunni si sono ammalati
i genitori chiedono una mappa
degli altri casi nella zona*

CONTROLLI
Partiti i rilievi dell'Asl
nell'edificio
Lunedì l'incontro
con le famiglie

di GIULIA BONEZZI

— MILANO —

A METÀ POMERIGGIO, dall'edificio giallo della primaria Cuoco esce un'alluvione di mascherine colorate a pennarello, che corrono, strillano e lasciano sul cortile un nuovo strato di coriandoli. Alle scuole di via Corridoni è Carnevale come ovunque nel

mondo. Le mamme chiacchierano e tengono sotto controllo l'ansia a suon di ragionamenti e incontri con medici ed esperti. Ma basta un trafiletto sul giornale per muovere telefonate, e-mail e domande convulse: «Perché scrivono? Che novità c'è?». Perché questa è la scuola intorno alla quale, nel giro di pochi mesi, sono saltati fuori troppi casi di leucemia linfoblastica acuta: tre alunni, di 6, 8 e 11 anni, e la sorellina di un quarto, di appena due.

E SE NESSUNA ha ritirato il bambino, più di una ci ha pensato. C'è chi si fida ciecamente della scuola, che ha reagito con prontezza coinvolgendo Asl, Comune e Regione e informandoli puntualmente con una serie d'incontri (il prossimo lunedì). C'è chi si fida delle amiche. E chi si fida di tutti ma ha voluto metterci il naso, contattando esperti "indipendenti", se-



tacciando internet a caccia d'informazioni e, perfino, improvvisandosi detective per svolgere indagini in parallelo. Intanto nella scuola sono cominciati i rilievi del gruppo di lavoro coordinato dall'Asl, per stabilire se, negli ambienti frequentati dai sette bambini milanesi che si sono ammalati di leucemia tra dicembre e gennaio, ci sia qualcosa di anomalo nell'aria, nell'acqua, nel cibo o nelle pareti. Anche se, sulla base dei primissimi accertamenti, l'ipotesi dell'Asl è che si sia trattato di un maledettissimo caso.

MARTA aspetta la sua bimba che fa la prima: «Sì, ci siamo un po' tranquillizzate quando abbiamo capito che non è contagioso». «Attendiamo gli eventi, e speriamo», allarga le braccia un nonno. Tutti soddisfatti di come è gestita la situazione, ma le mamme si dividono tra chi, come Rossella Governale e Miriam Agazzi, si affida completamente, e chi, pur escludendo che sia l'edificio scolastico il problema, ha diretto i propri sospetti sul quartiere. Tanto che, spiega Eva Golia, lunedì un gruppo di genitori tornerà a chie-

dere una mappatura dei casi di leucemia nella zona. Brunella concorda - «In una zona così inquinata viene qualche sospetto» -, Annamaria Pavone ricorda il caso della materna Goldoni, poco lontana oltre i Bastioni, dove un anno fa un'aula fu ristrutturata dopo tre casi di leucemia e la scoperta di campi elettromagnetici elevati. «Col cuore sono con voi - interviene Riccardo Sciaky, il marito di Brunella -. Ma sono anticomplottista». Intanto, alcuni genitori si sono uniti alle «mamme antismog». «E magari - aggiunge Patrizia Serravalle - qualcuno ci pensa due volte prima di portare i figli a scuola in auto». A., che ha il suo in classe con uno dei bimbi ammalati, si rabbuia: «Ci hanno spiegato che non ci sono certezze scientifiche sul collegamento con le cause ambientali, ma allora perché fanno i controlli? E perché intanto non spostano i bambini da un'altra parte? Fermo restando che il preside è molto bravo». Perché c'è la ragione, e poi c'è la pancia: «Ogni giorno mando mio figlio qui. E mi dico che se gli succede qualcosa non me lo perdonerò mai».

L'ISTITUTO TUMORI CONTRO I TAGLI

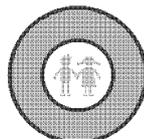
PRESIDIO ieri in via Venezian, davanti all'Istituto nazionale dei tumori in agitazione da settimane contro il taglio ai finanziamenti per la ricerca e in particolare al Fondo della ricerca corrente che «negli ultimi due anni è stato ridotto di oltre il 30%, pari a 4,3 milioni di euro, ed è prevista un'ulteriore diminuzione per il prossimo anno». Ha partecipato Vittorio Agnoletto, candidato al Pirellone.

I numeri dell'emergenza



Il Caso

Un evento definito «eccezionale»



7 i bambini ammalati di leucemia linfatica acuta in un solo mese



Tutti i bambini sono stati ricoverati fra il 14 dicembre e il 22 gennaio scorso

» La malattia colpisce in prevalenza sotto i 15 anni di età



Fattori incidenti

Le conoscenze scientifiche sono troppo limitate

- » Stili di vita dei genitori in periodo prenatale
- » La malattia ha cause genetiche
- » Esposizione ai virus
- » Smog



I segni clinici

Più alto è il conteggio dei globuli bianchi, peggiore è la prognosi

- | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| » Astenia (riduzione forza muscolare) | » Epatosplenomegalie (aumento volume fegato e milza) | » Dispnea (respirazione difficoltosa) |
| » Pallore | » Emorragie | » Cefalea |
| » Tosse | » Linfadenopatie | » Paraplegia |

E BRESCIANI DOVRÀ RIFERIRE IN PARLAMENTO

L'ASSESSORE regionale alla Sanità Luciano Bresciani dovrà riferire alla commissione parlamentare d'inchiesta sugli errori sanitari e i disavanzi sanitari regionali sul caso della primaria «Cuoco», dove tre allievi e la sorella di un quarto si sono ammalati di leucemia in un lasso di tempo brevissimo. Bresciani

dovrà riferire anche sul caso della 16 enne finita in coma al San Gerardo di Monza dopo un'appendicite all'ospedale di Melegnano. La commissione ha chiesto informazioni «per eventuali valutazioni e conclusioni, anche in ordine a specifiche responsabilità individuali».

«Sì, fa molta impressione ma può essere un caso»

Il professor Momcilo Jankovic del San Gerardo

— MILANO — fantili».

E' UN INVITO a non farsi prendere dal panico quello del professor Momcilo Jankovic, responsabile del day hospital di Pediatria e Ematologia pediatrica dell'ospedale San Gerardo di Monza, centro di eccellenza per le leucemie e i tumori infantili dove si stanno curando i sette bambini milanesi che si sono ammalati di leucemia linfoblastica acuta tra dicembre 2009 e gennaio 2010. Tre di loro, e il fratellino di una quarta paziente di due anni, frequentano la stessa scuola: le elementari di via Corridoni, in pieno centro a pochi passi dal tribunale. «La cosa ha colpito, e non nego che possa impressionare», riconosce il dottor Jankovic. Ma potrebbe trattarsi di un caso: non sarebbe la prima volta.

Quali possono essere le «cause ambientali» per questo tipo di leucemia?

«Nelle leucemie infantili non si segnala l'esposizione a benzene o altre sostanze tossiche come causa, perché non è protratta, come invece avviene per l'adulto. Persino a Chernobyl, dove c'erano le radiazioni, i primi casi si svilupparono dopo almeno un anno. È impensabile dal punto di vista scientifico attribuire a un ambiente scolastico l'induzione di una leucemia la cui origine, oggi, non è per nulla nota».

È mai successo che tanti bambini si ammalassero in un ambiente così circoscritto?

«È successo. Ricordo un episodio a Saronno, nello stesso quartiere. Si chiamano "cluster": l'aggregazione di tre-quattro casi mette giustamente in allerta. Ma poi gli esami non hanno dimostrato correlazioni tra fattori ambientali e tumori in-

Quindi?

«Quindi dobbiamo essere molto prudenti, e lasciare che le autorità indaghino».

Questo tipo di leucemia infantile è in aumento?

«Studi recenti parlano di un incremento dell'1% all'anno, ma in tutta Italia, e il resto del mondo è allineato. Al San Gerardo arrivano 60 nuovi casi all'anno, con oscillazioni trascurabili, e lo stesso vale per i circa 500 registrati nei 53 centri legati all'Aieop, l'Associazione italiana ematologia ed oncologia pediatrica».

Però sette casi a Milano in due mesi...

«Sono tanti. Ma anche questo è già capitato».

Alcune mamme sospettano dell'inquinamento nel quartiere.

«L'inquinamento è il prezzo che purtroppo paghiamo nella nostra società, ma attribuirgli una responsabilità così grande è quantomeno prematuro. Soprattutto, sono legami tutti da provare».

Giulia Bonezzi



La ricerca Dall'Italia all'America è tutta una corsa per battere i tumori. La sperimentazione avanzata dà spazio all'ottimismo e premia i medici

Vaccini miracolosi

Il cancro della prostata si vince senza danni

Giancarlo Calzolari

■ Siamo nella fase cruciale della battaglia contro il cancro. Protagonisti assoluti, in questo momento, sono i vaccini terapeutici contro varie forme di tumore, in particolare quello della prostata. Non più quindi chemioterapici di straordinaria potenza che distruggono tutto quello che incontrano, ma nuove formulazioni che mirano a creare una risposta immunologica dell'organismo mediante un'attivazione dei linfociti, la struttura portante della nostra risposta immunitaria specifica. Per questo si parla di vaccini specifici contro diverse forme di tumore della prostata con tentativi in varie parti del mondo. È stato messo in risalto un nuovo vaccino, italiano, non preventivo, contro il tumore della prostata. La sperimentazione è dell'università di Genova in pieno accordo con l'Istituto superiore di sanità e il comitato di bioetica con risultati che potranno essere valutati più esattamente tra qualche tempo. Il cancro della prostata è al primo posto perché è uno

dei tumori a lenta evoluzione. Ad esempio anche dopo l'asportazione della ghiandola si hanno recidive che durano decenni. La sperimentazione sul primo paziente, svolta in collaborazione con l'ospedale San Martino di Genova, si è iniziata, all'incirca un mese fa, senza alcun rigetto della terapia. Presto saranno trattati dieci malati di tumore alla prostata e dieci di neoplasia al rene. I pazienti riceveranno otto somministrazioni intradermiche in tre mesi. Il team di ricerca ideatore del vaccino è composto dai professori dell'Università di Genova Gilberto Filaci, Francesco Indiveri e Paolo Traverso. «Questo nuovo metodo di cura si chiama vaccino - ha spiegato Filaci - perché la procedura vuole indurre una risposta immunitaria nei soggetti affetti da tumore. Oggi siamo all'inizio di una sperimentazione clinica sostenuta da un lungo cammino preparatorio già percorso». Ma i tentativi si moltiplicano in vari fronti: si parla di un notevole valore aggiunto nell'uso di

un vaccino antitubercolare

come il "vecchio" BCG iceato in Francia, del quale il prof. Gallucci dell'Istituto dei tumori di Roma ha dichiarato: «Per quel che riguarda il BCG, posso rispondere rispetto all'urologia. È utilizzato nei tumori di alto grado della vescica, non muscolo invasivi, attraverso le instillazioni endovesicali ed è efficace. Il concetto è di sollecitare l'apparato immunitario in modo da proteggere l'organismo contro la malattia. Non ne conosco l'uso in altre branche oncologiche». Interessanti sarebbero anche i risultati con il vaccino contro il morbillo. Ma non sono soltanto questi i fronti di attacco. In America Lubaroff ha utilizzato il comune vaccino contro il raffreddore opportunamente modificato per trasformarlo in vettore di sostanze antitumorali. Al Dana-Farber Cancer Institute di Boston sono stati ottenuti risultati interessanti su

125 pazienti con un carcino-



ma prostatico in fase metastatica. Insieme con i tradizionali medicinali adiuvanti, a ottanta partecipanti è stato somministrato il vaccino PROSTVAC-VF, prodotto da un virus reso innocuo (il poxvirus modificato geneticamente), mentre gli altri hanno ricevuto un placebo. «La nuova cura immunizzante si è dimostrata efficace, allungando la vita dei malati – dicono gli studiosi americani guidati da Philip Kantoff – e ben tollerata».

A tre anni dalla terapia, il 30% delle persone vaccinate contro il 17% di quelle trattate con placebo è rimasto in vita. La nostra rassegna sarebbe incompleta se non parlassimo del Provenge un altro prodotto testato negli Usa. Aggiungiamo, infine, il M3TK provato in Italia in due diversi istituti. Alla fine, è lecito sperare, tutto questo fiorire d'iniziative, si concluderà positivamente.

La procedura

Punta a indurre

una risposta

immunitaria

Genova

Il primo paziente

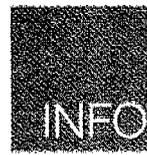
ha reagito senza

rigetto alla terapia



Sopra
Gilberto Filaci dell'università di Genova

Sotto
Michele Gallucci dell'Istituto Tumori di Roma



Numeri

In Italia la mortalità per tumori è in diminuzione, ma i decessi legati al cancro costituiscono il 30% del totale e rappresentano la prima causa di morte fra gli adulti e la seconda fra gli anziani, dopo quelle derivanti dalle malattie cardiocircolatorie. La sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi di cancro del 33% alla fine degli anni '70 è salita al 47% nei primi anni '90. Il 2,8% della popolazione italiana, circa 1,8 milioni di persone, ha avuto nel corso della propria vita una diagnosi di cancro. Si prevede che nel 2010 il numero possa superare il milione e 900 mila unità, di cui il 56% è costituito da donne.

Primo centro nazionale a Pavia, in grado di curare, grazie al super raggio, i tumori, e di accogliere pazienti da tutta Italia

Arriva il super raggio. Risparmia i tessuti sani



Roberto Orecchia

«La terapia non sostituisce quella tradizionale, è un'arma mirata che si aggiunge»

■ La nuova guerra ai tumori comincia avvalendosi di armi di ultima generazione progettate e costruite interamente in Italia. A Pavia il primo Centro Nazionale di Adroterapia oncologica (Cnao) userà un super-raggio di carbonio e protoni per bombardare il cancro risparmiando i tessuti sani. Inaugurata dai ministri Ferruccio Fazio, Giulio Tremonti e Umberto Bossi, insieme con il presidente della Regione Lombardia Roberto Formigoni, la struttura è stata realizzata in 4 anni dalla Fondazione Cnao. È il quarto centro al mondo di questo tipo, dopo Chiba e Hyogo in Giappone e di Heidelberg in Germania, e si concentrerà in particolare nella cura dei tumori solidi

resistenti alla radioterapia o difficilmente operabili, grazie a una radioterapia mirata che utilizza al posto dei normali raggi X particelle subatomiche chiamate adroni.

La struttura, costata 125 milioni di euro, avvia in queste ore la fase di sperimentazione, che si concluderà nell'ottobre 2011.

Entro la fine di quest'anno partiranno i primi test sull'uomo che coinvolgeranno 230 pazienti. I primi tratta-

menti di cura saranno invece effettuati verso la fine del 2011, e il Centro si prevede lavorerà a pieno regime entro il 2013, quando sarà in grado di curare circa 3 mila pazienti ogni anno in circa 20 mila sedute. Il cuore del Centro è il sincrotrone, la macchina cioè che produce i protoni e gli ioni carbonio con i quali verranno bombardati i tumori, e che è stata realizzata dall'Istituto nazio-

nale di fisica nucleare (Infn). La particolarità di queste particelle è che sono in grado di penetrare in profondità nel corpo umano, arrivando a colpire anche gli organi più difficili da raggiungere con la chirurgia, «senza danneggiare - dicono gli esperti - se non in minima parte i tessuti sani circostanti».

Secondo il Cnao, «bastano due o tre minuti per irradiazione e in media una decina di sedute della durata di 25 minuti per curare una varietà sempre più importante di patologie».

Tuttavia, aggiunge Roberto Orecchia, direttore scientifico della Fondazione Cnao, «questa terapia non sostituisce la radioterapia convenzionale, ma è un'arma in più a

disposizione di medici e pazienti che può essere utilizzata in aggiunta o in sostituzione dei trattamenti tradizionali. Degli oltre 120 mila pazienti che ogni anno vengono sottoposti a radioterapia, si stima che circa il 5% dei casi possa essere curato con i fasci di adroni».

La realizzazione del Centro, concludono i suoi responsabili, «consentirà ai pazienti italiani che potrebbero trarre vantaggi dall'adroterapia di non doversi più recare all'estero per la necessaria cura, spesso con onere a carico del Servizio sanitario na-

zionale. La valutazione dell'efficacia e dei costi della terapia sarà fra gli obiettivi della sperimentazione clinica: si tratta comunque di costi sostenibili all'interno del Ssn».



Rassegna del 17/02/2010

CORRIERE DELLA SERA MILANO - Leucemia tra i bimbi. La Asl: scoprire le cause - ...	1
SOLE 24 ORE LOMBARDIA - La chimica verde s'impara a scuola - Faggionato Giovanna	2
PREALPINA - Leucemia, migliorano i bimbi malati. L'Asl studia le cause - ...	3

Ad aprire il dossier che proverà a far luce sui casi che si sono registrati nella scuola di via Corridoni

Leucemia tra i bimbi. La Asl: scoprire le cause

E atteso per le prime due settimane di aprile il dossier dell'Asl che mira a fare chiarezza sul numero elevato di casi di leucemia linfoblastica acuta registrati tra i bambini dal 14 dicembre al 22 gennaio. Sette bimbi che si sono ammalati in un mese, quando in genere se ne contano otto-dodici in un anno. Di questi, tre sono alunni della scuola Cuoco Sassi di via Corridoni e una quarta è bambina di 2 anni, sorella di uno degli alunni della stessa scuola. Il direttore generale dell'Asl, Walter Locatelli, ha istituito un gruppo di esperti di leucemia e problemi ambientali che, insieme con docenti, genitori, Regione e Comune, stanno verificando tutti gli indizi per capire il motivo di una concentrazione così anomala di casi di leucemia infantile. Tra i fattori di rischio che saranno esaminati dalla task force ci sono i raggi X, i campi elettromagnetici a bassissima frequenza (prodotti dai comuni elettrodomestici) e le radiofrequenze (come quelle di telefonini e ripetitori radio e Tv). Non saranno dimenticati, poi, gli idrocarburi con cui il bambino potrebbe esser venuto a contatto, come il benzene, eventuali pesticidi o farmaci assunti dalla madre in gravidanza. Saranno passati al setaccio anche gli stili di vita condotti dai genitori come la dieta seguita in gravidanza, l'eventuale presenza di fumo e le condizioni igieniche degli ambienti in cui il bambino vive. Non solo. Sarà svolta un'indagine approfondita anche sull'istituto di via Morosini che ha ospitato i tre bambini nel periodo in cui la Cuoco Sassi era in ristrutturazione. «I valori misurati finora non si discostano da una situazione di normalità — dicono gli esperti — soprattutto per quanto riguarda l'esposizione alle radiazioni o a composti chimici. I risultati, quindi, per ora sono proprio quelle che ci aspettavamo». La buona notizia: i piccoli, un bimbo di 11 anni e due bambine di 6 e 8 anni, stanno tutti meglio. E i medici sono soddisfatti di come stanno reagendo alle cure.



Prosegue la campagna di Confindustria per favorire la crescita di tecnici

La chimica verde s'impara a scuola

MILANO

Giovanna Faggionato

Quando il perito fa bene all'ambiente e alla salute: boom di sperimentazioni per la chimica ambientale e sanitaria negli istituti tecnici lombardi, a dimostrazione del potenziale offerto dalla formazione tecnica in vista di sbocchi professionali.

Secondo Confindustria Lombardia, l'industria regionale ha "fame" di almeno zomila tecnici, nei diversi comparti produttivi (si veda il Sole 24 Ore Lombardia del 3 e del 10 febbraio). Tra cui anche quello chimico. Proprio per attirare l'attenzione degli studenti sul fabbisogno di figure tecniche e professionali in vista della scadenza del 26 marzo per le iscrizioni alle superiori, Confindustria ha lanciato la campagna **Teknicamente**, progetto crescere nell'industria.

Tornando alla chimica, tra gli istituti spicca l'Itis Righi di Treviglio, in provincia di Bergamo, i cui studenti sono, dal 1993, attenti custodi dello stato di salute di acqua e aria. Girano armati di kit o di campionatori dell'aria da sistemare nelle zone di traffico. Poi analizzano i prelievi nei laboratori della scuola e relazionano al Comune a fine anno. Sì, perché l'attività del Righi è realizzata in convenzione con il comune di Treviglio e continua ad ampliare i settori di analisi. Nel 2000, per esempio, gli sversamenti di un'azienda galvanica hanno inquinato la falda, e i ragazzi sono stati impegnati nel monitorag-

gio della presenza del cromo esavalente (cancerogeno) nell'acqua e nel terreno. Negli ultimi anni poi si sono dedicati alla rilevazione delle polveri sottili: non solo del famigerato Pm 10, ma anche del più pericoloso, perché più sottile, Pm 2,5. «Sono indagini che pochi in Lombardia sono in grado di eseguire», spiega il professore Piermassimo Magni.

Il Righi dedica sei laboratori alla chimica e i suoi circa 300 ragazzi svolgono stage nei settori più diversi, compresi farmaceutico, agrario e ospedaliero.

Che il futuro del perito chimico sia in questi campi lo dimostra anche l'esperienza dell'Itis Cannizzaro di Rho, nato come polo chimico nel 1941, e al quale si sono aggiunte la specializzazione in informatica e il liceo scientifico tecnologico. Qui l'ultima frontiera è lo studio sulle possibilità e i costi di trasformazione di uno zuccherificio in un impianto di produzione di bioetanolo, realizzato in collaborazione con la Provincia, e una ricerca sulla depurazione delle acque, in collaborazione con Amiacque. Anche qui è prevista la collaborazione con ospedali e centri di ricerca, con stage presso l'Istituto di ricerche farmacologiche Mario Negri o l'Istituto europeo di oncologia. «L'allievo - racconta la professoressa Marzia Campioni - è inserito in un vero team di ricerca, può interagire coi medici e capire l'intero percorso di uno studio».

Un'esperienza condivisa

dall'Itis Molinari di Milano, che

sul fronte sanitario vanta collaborazioni con il Policlinico, l'ospedale San Raffaele e il San Paolo. E su quello ambientale con il Cnr, l'Arpa e il centro di microscopia elettronica di Milano per lo studio dell'amianto. Qui nelle ore pomeridiane i ragazzi sono coinvolti, su base volontaria, in progetti extracurricolari, che spesso hanno portato alla scuola riconoscimenti a livello nazionale. Nel 2008, per esempio, il premio Green, per un progetto sulle biomasse e i biocarburanti: gli allievi hanno prodotto bioalcol e biodiesel, partendo da sottoprodotti come la melassa o riciclando olii di frittura. O ancora nel 2001 quando hanno vinto il premio Intel per la sezione italiana giovani scienziati della Ue, producendo un polimero, a bassa temperatura e senza produrre scarti tossici. In questa scuola, che vanta 16 laboratori dedicati alla chimica su 40 e la certificazione ambientale, si punta sulla "green chemistry" associata alle biotecnologie. E l'anno prossimo all'indirizzo chimica e materiali si affiancherà proprio l'opzione di biotecnologie ambientali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

TEKNICAMENTE ONLINE

Crescere nell'industria

☛ Su www.teknicamente.it Confindustria Lombardia pubblica dal 15 febbraio tutte le informazioni su professioni emergenti, indirizzi formativi, istituti tecnici e iniziative di

Leucemia, migliorano i bimbi malati. L'Asl studia le cause

□ Mentre migliorano sensibilmente le condizioni dei piccoli pazienti, la Asl di Milano è al lavoro per scoprire se c'è un legame tra i casi di leucemia linfoblastica acuta che si sono verificati nei bambini della scuola di via Corridoni e i diversi fattori di rischio che, secondo la letteratura scientifica, potrebbero causare la malattia.

Il direttore generale dell'Asl milanese, Walter Locatelli, ha istituito un gruppo di esperti di leucemia e problematiche ambientali che, insieme a docenti e genitori, Regione e Comune, stanno verificando tut-

ti gli indizi per capire il motivo di una concentrazione così anomala di casi di leucemia infantile: sette in un mese, quando in genere si verificano 8-12 casi l'anno. Tra i fattori di rischio esaminati ci sono ad esempio i raggi X, i campi elettromagnetici a bassissima frequenza (prodotti dai comuni elettrodomestici) e le radiofrequenze (come quelle di telefonini e ripetitori radio e Tv). Tra i fattori di rischio chimici ci sono gli idrocarburi con cui il bambino potrebbe esser venuto a contatto, come il benzene, pesticidi o farmaci assunti dalla madre

in gravidanza. In valutazione anche gli stili di vita condotti dai genitori come la dieta seguita in gravidanza, l'eventuale presenza di fumo e le condizioni igieniche degli ambienti in cui il bambino vive. Il report definitivo potrebbe essere pronto nelle prime due settimane di aprile, anche se «i valori misurati finora non si discostano da una situazione di normalità - concludono gli esperti - soprattutto per quanto riguarda l'esposizione alle radiazioni o a composti chimici. Le evidenze, quindi, per ora sono proprio quelle che ci aspettavamo».



I bambini senza malattie

Da 0 a 21 anni
il Grande fratello
della
salute

Inati tra il 2010 e il 2014 saranno i più monitorati di sempre: dal Dna alle abilità intellettive, dalle patologie alle emozioni. Parte negli Stati Uniti il primo screening di un'intera generazione: centomila futuri uomini (e i loro genitori) sempre sotto esame, dall'utero fino alla maturità

ELENA DUSI

Sarà il ritratto di una generazione, quella che sta venendo alla luce in questi giorni. Allo studio ci sono da oggi salute, abitudini, tappe dello sviluppo fisico e psicologico di 100mila bambini americani. I riflettori si accendono su di loro al momento del concepimento, ancora nel grembo materno. La luce li avvolgerà poi a 360 gradi fino al 21esimo compleanno, con una batteria di test studiata per non trascurare nessun particolare. Sangue, dna, urine, saliva, unghie, ormoni, vista, udito, intelligenza, memoria, emotività, abilità linguistiche, attività fisiche, acqua bevuta, aria respirata, uso di alcol, fumo, amici frequentati, tendenza al comportamento violento, abilità nei videogiochi. Tutto per più di due decenni sarà analizzato e schedato con questionari, interviste telefoniche, mail e visite dei ricercatori a domicilio, sia ai ragazzi che ai loro genitori.

I medici suddivisi in 105 centri di riferimento su tutto il territorio statunitense ammasseranno e archiveranno una mole impressionante di dati da qui al 2025 per tracciare il ritratto più completo e di lunga durata della prima generazione del ventunesimo secolo. Qualcuno, per costi e ambizione, ha

paragonato il National Children's Study — iniziativa che sta prendendo il via in queste settimane — a un progetto della Nasa o all'acceleratore di particelle del Cern di Ginevra.

Il costo giustifica il paragone arduo: 6,7 miliardi di dollari è il budget previsto alla partenza del National Children's Study, ma da qui al 2025 la cifra potrebbe lievitare. Il Congresso incaricato di stanziare il denaro ha già iniziato a storcere il naso. Non manca negli Usa chi critica la strategia di spendere fondi enormi per progetti a spettro così ampio. E le donne in gravidanza, contattate dai medici per entrare a far parte dello studio con il bambino che portano in grembo, stanno rispondendo in maniera più scettica di quanto non si attendessero i ricercatori convinti di poter finalmente disegnare la mappa più completa che esista dell'intreccio fra geni, fattori ambientali e salute umana.

I pezzi del puzzle nella testa dei medici, infatti, al momento non combaciano. Epidemia di diabete, boom di obesità, diffusione inspiegabile delle allergie, aumento dell'autismo sono alcuni dei fe-

nomeni che si osservano nei bambini da un lato. Dall'altro, i test genetici sempre più diffusi sono in grado — almeno in teoria — di indicare la predisposizione di ciascun individuo alle malattie. Tutte o quasi. Tracciare un ponte fra i due pilastri della medicina moderna — geni e ambiente — che al momento paiono ancora lontani fra loro è in effetti un obiettivo che giustifica la spesa. Ne sono convinti il presidente americano Barack Obama e il direttore dei National Institutes of Health, Francis Collins, che hanno resuscitato il progetto autorizzato dal Congresso nel 2000 con Bill Clinton come presidente ma strangolato da George W. Bush che aveva inserito la cifra "zero" accanto al finanziamento per il National Children's Study.

In questi giorni i reclutatori del governo americano stanno bussando alla porta delle case dove



un bambino è appena stato concepito. Usano, se necessario, traduttori in urdu, nepalese e russo — come racconta un reportage del *New York Times* di ieri — per raggiungere ogni ceto sociale ed etnia, cercandoci di convincere i genitori che partecipare allo studio sarà forse faticoso, ma permetterà al bambino di entrare a far parte di “un progetto storico che influenzerà la salute di generazioni di americani”. L'obiettivo, infatti, è riuscire finalmente a legare alcune cause ambientali (presenza di sostanze chimiche nell'acqua, nell'aria o perfino nelle vernici delle superfici di casa, scuola o palestra, infezioni, esposizione ad acari o polveri, disturbi nel modo in cui il corpo metabolizza gli zuccheri, stress, depressione, scarsa attività fisica e passione per i videogiochi e la tv) al boom di malattie croniche (diabete, allergie, asma, autismo, deficit di apprendimento, obesità, aumento delle nascite pretermine) osservato nell'infanzia statunitense negli ultimi decenni.

Disegnati miliardi di punti su un foglio, i medici di cinque grandi enti governativi americani, specializzati in medicina e ambiente, si occuperanno poi di tracciare le linee congiungenti. Solo a questo punto si vedrà se lo sforzo avrà pagato. Se Obama avrà avuto ragione su Bush e sulle critiche dei detrattori del National Children's Study. I ricercatori impegnati nei prossimi decenni ad analizzare l'immensa mole dei dati saranno migliaia. Il reclutamento delle mamme è iniziato a gennaio e andrà avanti per quattro anni. I primi dati sono attesi nel 2025. E non è un caso che uno dei più ferventi sponsor dell'iniziativa sia quel Francis Collins che oltre un decennio fa guidò il consorzio pubblico incaricato di decifrare il genoma umano: uno scienziato abituato a pensare molto in grande.

Se il National Children's

Study è il più massiccio, non è certo l'unico fra gli studi che cercano di fotografare fette di popolazione per estrarre dati di salute pubblica. Genetisti e cardiologi sono forse i più abituati a scavare nelle banche dati. «Il problema è molto semplice» spiega Giuseppe Novelli, genetista, preside della facoltà di medicina di Tor Vergata a Roma. «Sappiamo che fumo, colesterolo e ipertensione fanno male al cuore. Ebbene, il 50 per cento dei pazienti che arrivano al pronto soccorso con un attacco cardiaco non aveva nessuno di questi fattori di rischio. Cosa ha provocato l'infarto a un malato su due? Non lo sappiamo. Probabilmente il Dna gioca un ruolo importante. Ma dobbiamo indagare meglio il rapporto fra fattori genetici e ambientali. In questo senso, lo studio americano è benvenuto». Uno studio così onnicomprensivo della salute di un bambino non è scevro però da problemi etici. «Se i ricercatori — si chiede Novelli — dovessero scovare in un bambino i segni precursori di una malattia futura, interverranno per curarlo oppure no? Nel primo caso falserebbero i risultati dello studio, rendendo inutile lo sforzo. Nel secondo verrebbero meno alla loro etica».

Benvenuto, ma forse insufficiente, è lo studio secondo Attilio Maseri, cardiologo fra i più importanti in Italia, oggi alla guida della fondazione “Per il tuo cuore” dedicata alla ricerca delle cause ignote di alcune malattie cardiovascolari. «Sappiamo che il colesterolo alto provoca, per esempio, il 30 per cento di rischio di infarto. Questa informazione è altamente insoddisfacente per noi. Vuol dire che su cento persone, tutte con lo stesso livello di colesterolo alto, 30 hanno un infarto e 70 no. E perché questa differenza? Ricavare un dato statistico da uno scree-

ning come quello che gli americani si apprestano a fare ci offrirà qualche informazione nuova. Ma aprirà quesiti ancora più profondi. Credo che fermarsi a 21 anni non sarà sufficiente. La maggior parte delle malattie si sviluppa più tardi, non certo nell'infanzia. Probabilmente si sentirà il bisogno di continuare a studiare i ragazzi anche dopo». È il senso del bicchiere mezzo vuoto. Ed è proprio quello che prova Giuseppe De Rita, presidente del Censis: «Sezionare, frammentare, dividere un problema nelle sue componenti minime è una tendenza del pensiero moderno, specialmente medico e scientifico. Ma mi chiedo se non sia altrettanto importante puntare sulla sintesi. Interpretare quella mole di dati non sarà facile».

Del valore degli studi alunghissimo termine i cardiologi sono ben coscienti. Era il 1948 quando avviarono il “Framingham heart study” sottoponendo 5 mila fra gli abitanti del paesino di Framingham, nel Massachusetts, a una batteria di test per misurare la salute del cuore e proseguendo i monitoraggi per tre generazioni. «È da quello studio — spiega Maseri — che abbiamo imparato come fumo, peso eccessivo, colesterolo alto e diabete danneggiano la salute del cuore. I dati di Framingham ci dicono anche in quale fascia di età i fattori di rischio fanno i danni maggiori, e questo grazie alla sua grande estensione. Credo che lo studio sui bambini americani sarà solo un punto di partenza. Si sentirà sicuramente l'esigenza di andare ancora più lontano».

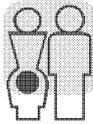
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Giuseppe De Rita,
presidente Censis:
“Interpretare
quella mole di dati
non sarà facile”**

**L'obiettivo? Gettare
un ponte tra
il quadro genetico,
l'ambiente e le
malattie osservate**

Gli esami per età

In gravidanza (esami ogni trimestre per madre e padre)



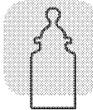
- Esami di sangue, urina, capelli
- Livello del glucosio
- Uso di alcol, fumo o farmaci antidepressivi
- Pressione sanguigna
- Solo il padre: sperma
- Solo la madre: unghie, saliva, liquido vaginale

Alla nascita



- Esami della placenta, del sangue del cordone ombelicale e del latte
- Esami di sangue, urine e feci sul bambino

Nel primo anno (dati raccolti ogni 3 mesi)

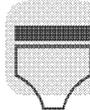


- Aria della casa, polvere dai cuscini e dai mobili (per la presenza di allergeni, acari, pollini)
- Test del Dna
- Acqua bevuta
- Terreno attorno alla casa

- Composizione chimica della pittura dei muri
- Composizione della dieta
- Livelli del glucosio
- Proseguono gli esami su madre e padre

Proseguono gli esami precedenti

Fino a 3 anni



- Composizione della casa (età della costruzione, sicurezza, areazione)
- Quartiere (parchi, densità abitativa, inquinamento)
- Radiazioni nell'ambiente
- Rumorosità

visite ogni due anni

Tutti i numeri del National Children's Study

100.000
i bambini che saranno coinvolti

21 anni
l'età in cui terminerà lo screening

6,7
miliardi di dollari
il costo preventivato



105
i centri medici incaricati di raccogliere i dati

di cui
79 in città
26 in campagna



15
il numero minimo delle visite di un medico

di cui
7 a casa
7 in ospedale
1 nel luogo di nascita

Proseguono
gli esami precedenti

visite ogni
due anni

Da 6 a 9 anni



- Velocità dell'apprendimento
- Socievolezza
- Risultati scolastici
- Attività fisica

- Demografia della famiglia
- Litigiosità dei genitori
- Cultura e pratiche religiose dei genitori

Proseguono
gli esami precedenti

visite ogni
tre anni

Da 9 anni



- Velocità della crescita: peso e altezza
- Densità ossea
- Capacità polmonare
- Reattività del cuore
- Resistenza all'insulina
- Velocità della crescita: peso e altezza
- Densità ossea
- Capacità polmonare
- Reattività del cuore
- Resistenza all'insulina
- Livello degli ormoni e tappe verso la pubertà
- Eventuale bullismo a scuola
- Livello di sport
- Abitudini alimentari
- Presenza di fumo o alcol
- Test delle abilità linguistiche

Proseguono
gli esami precedenti

visite ogni
quattro anni

Da 12 a 21 anni



- Vista
- Udito
- Densità ossea
- Capacità di attenzione e concentrazione
- Attività in cui è divisa la giornata
- Livello di intelligenza
- Eventuale depressione

R2

Il Grande fratello dei bambini senza malattie

Dalla maxi-indagine risposte a molti dubbi: un regalo per il nostro futuro

Una ricerca coraggiosa aprirà nuovi orizzonti

UMBERTO VERONESI

Negli Stati Uniti sta partendo in queste settimane il primo screening di un'intergenerazione. Centomila bambini saranno seguiti dai medici, in 105 centri di riferimento su tutto il territorio americano, dal momento del concepimento fino al compimento del ventunesimo anno di età. Tutti i dati sullo stato di salute saranno registrati e analizzati. L'aspettativa è enorme: perché potrebbero trovare risposta molte delle domande che da sempre i medici si pongono.

Questo studio affronta infatti una delle questioni più delicate della medicina: conta di più l'ambiente o la genetica nel determinare la nostra salute? I bambini, di cui si conosce il profilo genetico, saranno studiati esaminando analiticamente i fattori ambientali con cui si trovano potenzialmente a contatto. A cominciare dal fumo dei genitori, dal latte materno, dall'acqua di rubinetto, fino al cibo con possibili tracce di pesticidi, l'aria con elementi inquinanti, i fumi industriali, le contaminazioni sull'acqua di lavoro, l'esposizione all'amianto.

Si dovrebbe così capire quanto gli agenti esterni legati allo stile di vita incidano in questa popolazione in rapporto alla causalità genetica. Si tratta del più grande studio di popolazione di questo genere ed è nato per dirimere uno dei più grandi dubbi del mondo scientifico moderno che vede contrapposte due scuole di pensiero. La prima è favorevole all'ipotesi ambientale: sono i fattori esterni i maggiori responsabili delle malattie. La seconda sostiene

l'ipotesi genetica: il destino della nostra salute è scritto inequivocabilmente nei nostri dna.

Siamo di fronte ad uno sforzo enorme della scienza e come tutte le grandi imprese presenta un rischio di insuccesso. In particolare gli studi di popolazione così ampi e protratti nel tempo possono presentare difficoltà perché i bambini si spostano e cambiano abitudini, la famiglia può sentirsi infastidita dal contatto continuo ed assiduo con i ricercatori e decidere di interrompere la sua partecipazione.

Tuttavia lo studio pilota sembra indicare la fattibilità e l'accettabilità da parte delle donne. Rimane il fattore critico del costo. Molti ritengono che 7 miliardi di dollari potrebbero essere meglio investiti in altre ricerche più urgenti o nei Paesi che hanno pressanti emergenze. Io credo che il quesito posto sia cruciale per il futuro dell'interpretazione delle malattie e dunque è giusto osare. È sempre difficile scegliere di intraprendere una grande ricerca e calcolarne i rischi di insuccesso. In questo caso dobbiamo pensare che è probabile che si raggiungeranno risultati attendibili e statisticamente significativi perché se anche tre quarti dei centomila bambini si "perdessero di vista", i rimanenti sarebbero già un buon campione.

Il problema è piuttosto che gli obiettivi dello studio sono poco specifici. Sarebbe meglio concentrarsi sul legame fra alcuni fattori e alcune malattie. Ad esempio tutti vorremmo sapere se e quanto la leucemia è dovuta al radon, o ai raggi cosmici,

o alla radioattività della terra o alle radiazioni da esami medici. Oppure vorremmo sapere la sicurezza dei tanti vaccini e l'efficacia nel proteggersi dalle malattie. In ogni caso le conoscenze di un'analisi genetica ed ambientale così estesa sarà un grande regalo al nostro futuro.



ONCOLOGO
L'ex ministro e direttore scientifico dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano, Umberto Veronesi



Salute Un'équipe di scienziati britannici e tedeschi svela nuovi meccanismi. «La vita troppo lunga però espone al cancro»
Scoperto il segreto dell'invecchiamento: è una difesa delle cellule

MILANO — Come e perché le cellule invecchiano? E con esse i vari organi e il loro insieme? È uno dei più avvincenti (da studiare) puzzle della biologia. Un altro tassello, quasi risolutivo, è stato scoperto da un'équipe internazionale dell'università inglese di Newcastle, *Institute of Ageing and Health*, e di quella tedesca di Ulm. È stato predisposto un modello informatico che ha permesso di studiare l'invecchiamento cellulare, in coltura e nei topi. Ecco lo stress cellulare, l'usura della vita, che danneggiano il Dna. Il rischio conseguente è l'innescò di un cancro o di alterazioni alla base delle grandi patologie del cuore, del metabolismo, del cervello. Scatta un sistema di difesa automatico che ferma la di-

visione cellulare (meglio fermare quel dna malato) e porta all'invecchiamento o all'eliminazione della cellula stessa (apoptosi). Il primo input sono messaggi di allarme verso i mitocondri, le «centrali elettriche» della cellula: tra i prodotti di scarto della produzione di energia ci sono i radicali liberi, l'ossidazione. La loro eliminazione mantiene giovani, il loro accumulo fa invecchiare. I telomeri, le estremità dei cromosomi durante la divisione cellulare, si accorciano: la loro lunghezza rappresenta l'età delle cellule. Fino alla morte. Mantenerne la lunghezza invariata sarebbe l'elisir di lunga vita. Addirittura eterna, come accade nelle cellule tumorali coltivate in vitro.

Lo studio ha messo al loro

posto i tasselli del puzzle e la ricerca è stata pubblicata dalla rivista *Molecular Systems Biology*. Il puzzle mostra i mitocondri che vanno in tilt e l'«invecchiamento» che ne deriva. Fino all'eliminazione delle cellule

dal Dna stressato. Di qui le «rughe» dei tessuti che esse costituiscono, dalla pelle al cuore. È possibile ipotizzare un elisir di lunga vita? «Non a breve — risponde Tom Kirkwood, direttore del centro di Newcastle —

Ma è aperta la strada verso farmaci più efficaci nella cura, e soprattutto nella prevenzione, di importanti malattie degenerative. Come il diabete o quelle cardiovascolari».

Lo studio anglo-tedesco va a rafforzare quelli italiani sul ruolo del gene P66shc (pubblicazioni del 1999 su *Nature* e del 2005 su *Cell*. «Sei anni fa dimostrammo che gli anni di vita dei mammiferi sono geneticamente determinati, incidenti a parte: nell'animale, inibendo l'attività del gene P66, la durata di vita aumenta del 30%», spiega Pier Giuseppe Pelicci, coordinatore del gruppo milanese che porta avanti queste ricerche. Pelicci è convinto di avere tra le mani la soluzione: più molecole sembrano in grado di bloccare il ge-

ne. L'obiettivo è sbloccare l'età «scritta» nei geni di tutti noi se preservati senza insulti: 120 anni in media. Quel 30% in più che P66 toglie. E' lui, infatti, che regola i cicli fondamentali delle cellule nell'uomo e in tutti i vertebrati: dalla morte (apoptosi) alla nascita di nuove cellule. E', in pratica, il gene regolatore del rinnovamento dei tessuti. Il prezzo biologico che paghiamo per questo ricambio vitale è proprio l'invecchiamento. Ed è lui che quando avverte una mutazione pericolosa nel Dna attiva il bottone rosso dell'invecchiamento e dell'autodistruzione. L'unico modo per non favorire un cancro o una grave patologia.

Mario Pappagallo

© RIPRODUZIONE RISERVATA

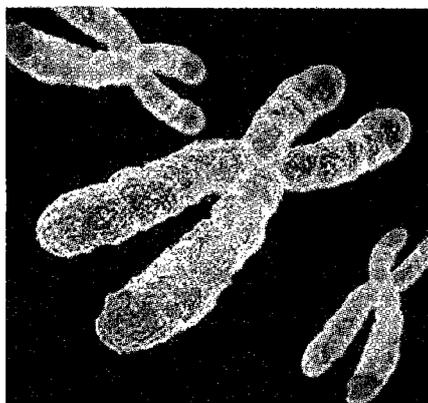
La ricerca

Gruppo internazionale

Publicata sulla rivista *Molecular Systems Biology*, la ricerca è stata condotta da studiosi dell'università inglese di Newcastle, *Institute of Ageing and Health*, e di quella tedesca di Ulm

I risultati

Un modello informatico ha permesso di studiare l'invecchiamento cellulare. Si è visto, tra l'altro, che tale invecchiamento è legato all'accorciamento dei telomeri, (foto a destra), le estremità dei cromosomi



120

anni

L'età media che l'uomo potrebbe raggiungere se si riuscisse a sbloccare l'età «scritta» nei geni di tutti noi. È aperta la strada della scienza verso questo obiettivo



Nanomedicine, via al primo programma di ricerca Collaborazione fra il Besta e Centro europeo

Al via, il primo programma di ricerca del Centro europeo di nanomedicina sotto la guida del professor Francesco Stellacci. Il progetto di ricerca, attivato in collaborazione con la Fondazione Istituto Neurologico "Carlo Besta", avrà come focus lo sviluppo di nuovi materiali e nuove tecnolo-

gie utili per l'avanzamento della neurologia. Intervengono: Roberto Formigoni, presidente di Regione Lombardia, Carlo Borsani, presidente della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico 'Carlo Besta', Adriano De Maio, presidente della Fondazione Centro Europeo Nanotecnologie.



IL RETTORE DELLA BOCCONI

La ricetta per evitare la fuga di cervelli

Per il rettore della Bocconi di Milano, Guido Tabellini, la ricerca è una cosa e i ricercatori sono un'altra. Confondere i due piani sarebbe sbagliato. Nessuna buona ricerca può essere portata avanti senza dei buoni ricercatori. Fin qui parrebbe ovvio. Ma Tabellini spiega il perché non sempre è così scontato, almeno per i politici. «Spesso i governi, locali e nazionali, finanziano un progetto, un'iniziativa, senza pensare che poi la qualità del risultato dipende essenzialmente da chi la porta avanti - dice il rettore - Io ritengo quindi che i finanziamenti vadano meglio finalizzati per trovare risorse umane adeguate, prima ancora che per pagare un'idea». Se poi è di ricerca che vogliamo parlare, allora va precisato che «è la comunità scientifica internazionale che deve indirizzarla, non i governi», precisa Tabellini. Per il rettore della Bocconi questo è il secondo grande limite della politica italiana e regionale. «Quando si decide di finanziare un progetto - spiega - lo si fa in modo molto generico, dando dei titoli poco concreti o troppo ampi e ambiziosi. Ma nessuno ha mai scoperto niente sapendo prima ancora di cominciare dove sarebbe arrivato». Per Tabellini quindi, una volta individuato il settore degno di ricevere un sostegno finanziario, la politica deve lasciare il passo agli scienziati. Cioè alla comunità scientifica, che almeno ogni semestre redige il suo

peer-review, una sorta di documentazione in cui si indicano i migliori e più concreti progetti di ricerca da supportare. «Ricerche troppo generiche e non finalizzate non creano qualità», aggiunge Tabellini.

Poi, a proposito di finanziamenti, c'è la questione degli istituti pubblici e degli istituti privati, che riguarda più il piano nazionale che quello regionale, come precisa lo stesso Tabellini. Per il rettore milanese quello che manca è la concorrenza, che deve essere supportata dalle giuste risorse. «Credo che non sia un peccato chiedere agli studenti di pagare l'istruzione che ricevono, ovviamente utilizzando tutti i supporti e le agevolazioni di cui hanno bisogno dallo Stato, se si trovano in situazioni di difficoltà economica - conclude - Quando un istituto deve vivere delle iscrizioni allora sarà più attento a garantire qualità, a dare maggiori certezze per il futuro, starà attento a non perdere di vista le opportunità del mercato. Mentre le sovvenzioni pubbliche creano università pericolosamente staccate dalla società, che possono permettersi anche di offrire poco ai propri studenti. Le università private invece devono sempre stare attente. Bisognerebbe potenziare gli aiuti alle persone, ma fatto questo le Università potrebbero essere completamente private e concorrere fra loro».

S.Mo

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PATTO SALUTE**Farmaci, un tavolo d'ansia**

Al via tutti i confronti - E le Regioni limano le proposte

Doppio insediamento, mercoledì, in casa della Salute: al via sia il tavolo istituzionale sulla **farmaceutica**, voluto dal Patto sulla salute, che l'assise allargata per il confronto dialettico con tutta la filiera. Intanto i governatori hanno adottato la bozza del-

le proposte che sosterranno nel confronto con il Governo: interventi su generici, margini della distribuzione e contrattazione dei listini. E si punta a riscrivere il Prontuario entro il 2011.

SERVIZIO E TESTO A PAG. 6

PATTO SALUTE/ Doppio starter: partiti sia il tavolo istituzionale che l'assise con la filiera

Farmaci, c'è posto per tutti

Le Regioni ufficializzano la proposta d'intesa: revisione del Pt nel 2011

Insediamento e fuga, mercoledì scorso, in casa della Salute, per il tavolo sulla **farmaceutica** e per la dépendance pullulante di oltre una decina di sigle intervenute in rappresentanza del variegato mondo della filiera di settore.

Variopinta e contraddittoria - soprattutto nel primo caso - la spunta dei cartoncini d'invito. Il primo giro di tavolo ha visto le Regioni rappresentate da assessori e tecnici, essendo in programma solo per il giorno dopo (giovedì) la scelta dei governatori sui rappresentanti "politici" da inviare nel prosieguo del confronto. Presenti come previsto dal Patto sulla Salute - di cui il tavolo rappresenta il dovuto complemento - anche Aifa, Agenas e i tre ministeri coinvolti: Salute, Economia e Sviluppo, con in più la Consip, ospite "fuori quota" (= non prevista dall'articolo 8 del Patto) del ministro Fazio.

Poche battute sono bastate a chiarire che gli orientamenti in materia sono più distanti che mai, a partire dal come va interpretata l'assise appena insediata: è un tavolo a valenza "politica" - come senz'altro si attendono le Regioni e come sembra considerarlo anche Fazio - o è una sede prevalentemente tecnica, come tenderebbe a considerarlo l'Economia? Il tavolo si riconvocherà ancora questa settimana e sarà curioso verificare quanta "politica" sarà coinvolta nelle scelte in materia, posto che lo Sviluppo spera di orientare i lavori anche sulla crescita degli investimenti nel settore - questione che trova più che sensibili anche Regioni e Salute - mentre il Mef ha ben chiara soprattutto la necessità di mettere la miseroia ai consumi, tagliando corto sulle voglie di nuova governance manifestate dai territori ed escludendo a priori la possibilità di risorse aggiuntive da destinare alla copertura della **farmaceutica** pubblica.

Appena uno scambio di con-

venevoli il successivo incontro con la filiera allargata e con la componente medica, gratificate dalla promessa di incontri periodici con il tavolo del patto (il primo) per verificare lo stato dell'arte dei lavori e accogliere eventuali suggerimenti.

Giovedì, intanto, i governatori hanno fatto proprio il testo definitivo della bozza d'Intesa messa a punto dal gruppo di lavoro tecnico delle Regioni (cfr. «Il Sole-24 Ore Sanità» nn. 4 e 5/2010). Sostanzialmente inalterato l'assetto del documento, dove continuano a figurare le proposte d'intervento già note: tetto unificato (territoriale e ospedaliera) di 15,7% del Fsn prevedendo misure di ripiano a carico delle Regioni e dell'intera filiera in caso di sfondamento; distribuzione

regionale per conto (canale farmacia) degli equivalenti; margini regressivi sul prezzo dei medicinali per i grossisti; bandi biennali Aifa per la fornitura di equivalenti al Ssn, prevedendo l'ammissione alla rimborsabilità per un numero limitato di aziende. E ancora: una lista ad hoc Aifa per gli off label; prezzo di rimborso ridotto per i medesimi da inserire nel computo della contrattazione del prezzo delle nuove registrazioni che coprano la stessa indicazione off label e nuove regole per la ricontrattazione dei prezzi in pista da aprile, usando a piene mani i meccanismi di risk sharing o pay for results e rinegoziando i prezzi dei farmaci innovativi coi contratti in scadenza o scaduti in base ai meccanismi dell'Hta.

Nel pacchetto già complesso delle misure proposte dalle Regioni per rimodellare la governance del settore - accanto alla "rifondazione" dell'Aifa (da tarare sull'ossatura del binomio Patto-Intesa) e alla stretta informatica sui meccanismi di monitorag-

gio - spiccano infine tre aggiunte "di peso", destinate senz'altro a razionalizzare l'assistenza offerta ai cittadini, ma comunque destinate a qualche ulteriore grattacapo al comparto. In primis, la trasformazione dal 2011 dei budget aziendali previsti dal Dl n. 159/2007 ("sviluppo") in

budget per categoria terapeutica sulla base dei bisogni assistenziali determinati dalla Commissione tecnico-scientifica dell'Aifa, prevedendo una riserva del 20% del budget complessivo della **farmaceutica** per i farmaci riconosciuti innovativi dall'Aifa anche in corso d'anno. Poi la revisione del Prontuario farmaceutico nazionale, da realizzare entro giugno 2011, sui dati di verifica periodica e di pratica clinica, a fronte del mantenimento della compatibilità economica. Infine l'addendo destinato a mettere fine una volta

per tutte alle sofferte polemiche sul federalismo delle cure: un articolo nuovo di zecca con cui le Regioni si impegnano a rendere immediatamente disponibili per gli assistiti i farmaci di uso ospedaliero di cui l'Aifa riconosca l'innovatività all'atto della registrazione e dell'am-

missione alla rimborsabilità a carico del Ssn. Un menu, insomma, capace di soddisfare i palati più raffinati, quello proposto dalle Regioni. Bisognerà vedere cosa ne penseranno gli altri commensali. Posto che del tutto sarà possibile discutere con chiarezza solo quando sarà chiarito di che sesso è il tavolo.

Sara Todaro

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Niente ritardi
sull'innovazioneIl rebus: confronto
tecnico o politico?

LE PROPOSTE DEI GOVERNATORI SULLA GOVERNANCE DELLA FARMACEUTICA SSN

Pubblichiamo di seguito la bozza dell'articolo recante la proposta di intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131 - articolo 79, comma 1-bis, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133, come modificato dall'articolo 22, comma 1, lettera a), del decreto legge 1° luglio 2009 n. 78, convertito in legge, con modificazioni, dall'articolo 1, comma 1, della legge 3 agosto 2009, n. 102 - tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano concernente l'articolo 8, punto 1 del Patto per la Salute per gli anni 2010-2012 (Rep. n. 243/Csr del 3 dicembre 2009):

La conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano

(...)

Sancisce la presente intesa

Tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano in materia di assistenza **farmaceutica**

Articolo 1**Tetto di spesa per l'assistenza farmaceutica**

Le Regioni, per gli anni 2010, 2011 e 2012, si impegnano affinché la spesa farmaceutica complessiva a carico del Servizio sanitario nazionale, come risultante dalla somma della spesa farmaceutica territoriale siccome definita dall'articolo 5, punto 1 del decreto legge 1° ottobre 2007, n. 159, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 novembre 2007, n. 222, e la spesa farmaceutica ospedaliera così come definita dall'articolo 5, comma 5 del decreto legge 1° ottobre 2007, n. 159, convertito, con modificazioni dalla legge 29 novembre 2007, n. 222, dovrà incidere, a livello nazionale e in ogni singola Regione, per una quota non superiore a quanto definito nella successiva lettera a), a fronte dell'impegno del Governo, entro il 31 marzo 2010, a:

a) modificare l'articolo 5, commi 1 e 5 del decreto legge 1° ottobre 2007, n. 159, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 novembre 2007, n. 222 e successive modifiche e integrazioni, prevedendo dal-

l'anno 2010 un tetto unico per l'erogazione dell'assistenza farmaceutica sia territoriale che ospedaliera nella misura del 15,7% del Fsn;

b) integrare l'articolo 8 del decreto legge 18 settembre 2001, n. 347 convertito, con modificazioni, nella legge 16 novembre 2001, n. 405 in modo da dare facoltà alle Regioni di distribuire sul territorio regionale i farmaci a brevetto scaduto con le stesse modalità di cui al succitato articolo 8;

c) ridefinire l'articolo 1, comma 40 della legge 23 dicembre 1996, n. 662 prevedendo che la quota di spettanza al grossista venga calcolata con percentuale regressiva rispetto al costo del medicinale in modo tale che la riduzione del costo della distribuzione del grossista comporti una significativa economia sull'onere a carico del Ssn;

d) modificare la vigente normativa (articolo 48 del decreto legge 310 settembre 2003, n. 269 convertito, con modificazioni dalla legge 24 novembre 2003, n. 326) in modo da consentire all'Aifa, per i farmaci a brevetto scaduto, con cadenza annuale o biennale, di indire un bando di gara per la fornitura al Ssn di detti farmaci prevedendo che l'ammissione alla rimborsabilità Ssn del prodotto sia riservata a un numero limitato di aziende, tali da garantire il corretto svolgimento dell'assistenza farmaceutica sul territorio;

e) riformulare l'articolo 5, comma 2 del decreto legge 1° ottobre 2007, n. 159 convertito, con modificazioni, nella legge 29 novembre 2007, n. 222 in modo tale che l'Aifa, per l'anno 2011 trasformi i budget aziendali in budget per categoria terapeutica sulla base dei bisogni assistenziali determinati dalla Commissione tecnico-scientifica della Aifa. I budget aziendali, che

non possono assorbire più dell'80 per cento del tetto di spesa per l'assistenza farmaceutica così come definito dal presente articolo, devono riportare anche le dosi medie giornaliere (Ded) o le unità posologiche. Il restante 20 per cento del fondo per la spesa **farmaceutica** è destinato ai farmaci riconosciuti innovativi dall'Aifa ivi compresi i farmaci riconosciuti innovativi autorizzati nel corso dell'anno.

Art. 2**Farmaci innovativi**

Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano assicurano che i medicinali di impiego ospedaliero, in possesso del requisito dell'innovatività riconosciuta dall'Aifa in sede di concessione dell'autorizzazione all'immissione in commercio e di classificazione dei medicinali fra i farmaci erogabili dal Servizio sanitario nazionale, siano immediatamente resi disponibili agli assistiti.

Articolo 3**Mancato rispetto del tetto di spesa**

Nel caso di superamento del tetto di spesa di cui all'articolo 1 lettera a) del presente Accordo si prevede la predisposizione di misure di ripiano da parte delle Regioni e dell'intera filiera.

Articolo 4**Monitoraggio**

1. Le parti concordano di istituire un gruppo di lavoro specifico, con la presenza di rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome, con il fine di creare a livello centrale un cruscotto web-based, che gestisca congiuntamente e armonizzi i dati relativi a:

- farmaceutica** convenzionata (dati articolo 50 - Carmel - Sfera);
- distribuzione diretta (dati Nsis);
- farmaceutica** ospedaliera (dati Nsis e tracciabilità);
- registri Aifa sui farmaci innovativi;
- farmaci inseriti nell'elenco istituito ai sensi della L. 648/1996 e altri farmaci impiegati per usi off-label.

2. È garantito l'accesso alle Regioni ai dati analitici del cruscotto web-based di cui al punto precedente, nonché l'esportazione ed elaborazione degli stessi.

3. Il cruscotto di cui al precedente punto 1 deve consentire da una parte l'estrazione dei singoli dati regionali e il confronto tra le singole Regioni, dall'altro essere di supporto per quelle realtà regionali che non hanno ancora messo a regime una propria compiuta attività di monitoraggio.

4. Le parti concordano di ampliare il Progetto ministeriale sulla tracciabilità del farmaco prevedendo che siano inviati dai produttori anche i valori della fornitura di farmaci effettuata alle farmacie convenzionate e a tutte le altre istituzioni sanitarie, ivi comprese quelle private.

Articolo 5**Uso off label dei medicinali**

L'estensione delle indicazioni relative a usi consolidati sulla base di evidenze scientifiche presenti in letteratura o da studi clinici, permette di "regolarizzare" alcuni impieghi di farmaci off-label a carico del Ssn.

Le parti concordano di modificare la disciplina esistente in materia di farmaci off-label prevedendo:

1. l'inserimento di quelli a uso diffuso e sistematico in un'apposita lista da parte dell'Aifa, sul modello di quelle della L. 648/1996;

2. il rimborso dei farmaci utilizzati off-label a un prezzo ridotto di un ammontare che tenga conto dei minori costi sostenuti dalle Aziende produttrici per la ricerca ai fini registrativi e allo stesso tempo incentivi il completamento degli studi osservazionali, nell'ottica di sviluppo della ricerca.

Qualora l'Aifa proceda alla registrazione di un farmaco nuovo la cui indicazione va a coprire l'uso off-label, deve tener conto dei costi del farmaco off-label nella trattativa del prezzo a rimborso.

Articolo 6**Ricontrattazione dei prezzi**

Le parti concordano che a partire dal 1° aprile 2010, Aifa provveda:

a) nel caso in cui sia richiesta l'autorizzazione per l'estensione delle indicazioni terapeutiche di un medicinale, anche innovativo, alla rinegoziazione del prezzo vigente nel rispetto dei tetti di spesa in base a meccanismi di risk-sharing o pay for results;

b) nel caso di nuove autorizzazioni all'immissione in commercio, alla negoziazione del prezzo con successiva rivalutazione delle condizioni di rimborsabilità e di prezzo, sulla base dei dati di verifica e di conferma della normale pratica clinica, del profilo di beneficio/rischio definito nella fase iniziale di commercializzazione (risk-sharing o pay for results) oltre che dell'eventuale costo del farmaco off-label precedentemente utilizzato per la stessa indicazione;

c) a rinegoziare i prezzi per i farmaci innovativi i cui contratti sono ormai in scadenza/scaduti, sulla base di specifica valutazione costo-efficacia, Hta e dei consumi riferiti ai periodi precedenti.

Aifa provvederà all'aggiornamento e alla revisione del prontuario farmaceutico nazionale entro giugno 2011 sulla base dei dati di verifica periodica e di conferma della normale pratica clinica, del profilo di beneficio/rischio, a fronte del mantenimento della compatibilità economica.

Nel valutare l'innovatività dei farmaci per il loro inserimento nel prontuario Aifa terrà conto del vantaggio terapeutico non soltanto in termini di significativo miglioramento dell'efficacia, ma anche in termini di riduzione degli effetti indesiderati nel paziente. L'inserimento sarà correlato all'efficacia delle cure già esistenti prevedendo, di norma, che i nuovi farmaci siano inseriti in seconda o terza linea rispetto a quelli in uso.

La valutazione tecnica in sede di registrazione di un nuovo farmaco sarà effettuata sulla base della metodologia Hta.

Articolo 7**Revisione normativa**

Le parti concordano di rivedere la normativa fondativa dell'Aifa unificandola in un testo unitario che recepisca le indicazioni del nuovo Patto per la salute e del presente accordo.

La normativa sarà rivista nel quadro di una visione dell'assistenza **farmaceutica** non legata all'emergenza, ma che consideri il farmaco come la prima linea di intervento, dopo la prevenzione, nella tutela della salute dell'individuo, perseguendo obiettivi di qualità, di appropriatezza terapeutica nell'uso dei farmaci, di soddisfazione del fabbisogno di salute, in un sistema che deve mantenere un proprio equilibrio economico-finanziario. ●

Lo studio Un giro da 3 miliardi di euro Farmaci in nero on line per il 40% degli italiani

La denuncia: canali illeciti per medicine contraffatte pericolose per la salute

ROMA. Quasi due italiani su cinque (il 37% dei cittadini, solo i tedeschi ci superano in Europa) acquistano farmaci attraverso canali illeciti, soprattutto internet ma anche viaggi all'estero; si tratta spesso di medicine con l'obbligo di ricetta medica. Questo comportamento irresponsabile e pericoloso muove un giro d'affari annuo di oltre 3 miliardi di euro, pari a un terzo del valore complessivo europeo del mercato dei farmaci contraffatti, 10,5 miliardi di euro. Sono i dati emersi da un'indagine promossa da Pfizer su 14 mila persone in 14 paesi europei per portare alla luce e quantificare il fenomeno dei farmaci contraffatti.

Il rapporto «Cracking Counterfeit Europe» svela che oltre un cittadino europeo su 5, cioè qualcosa come 77 milioni di individui, ha ammesso di acquistare farmaci con obbligo di prescrizione al di fuori dei circuiti autorizzati. La percentuale di persone che hanno acquistato farmaci attraverso canali illeciti va da un massimo del 38% e 37% in Germania e Italia rispettivamente, a un minimo del 12% e 10% in Gran Bretagna e Olanda.

Oltre a un evidente danno economico per le aziende farmaceutiche, questo «mercato nero» del farmaco rappresenta un pericolo notevole per la salute delle persone perché spesso i farmaci acquistati attraverso canali non autorizzati (farmaci per perdere peso, anti-influenzali, per la disfunzione erettile o per smettere di fumare, antidolorifici) sono pericolosi: possono contenere sostanze tossiche non presenti nel farmaco autentico, oppure avere (o non avere affatto) concentrazioni erranee di principio attivo.

Il pericolo non è remoto, infatti si stima che tra il 50 e il 90% dei farmaci acquistabili online siano falsi. I risultati di questa indagine, diffusi a poche settimane dall'annuncio del vice-presidente della Commissione europea Gunter Verheugen del sequestro alle frontiere europee di 34 milioni di farmaci anticolesterolo contraffatti nell'arco di due mesi, evidenziano anche che il numero di farmaci contraffatti è aumentato di 6 volte in 2 anni: da 560.598 articoli nel 2005 a 4.081.056 nel 2007. Gli italiani sembrano affidarsi soprattutto a internet. Oltre un terzo degli italiani intervistati acquista abitualmente medicinali con obbligo di prescrizione al di fuori dei canali ufficiali.



Sanità. Tagli ai posti letto e blocco turn-over per ridurre un rosso da 1,3 miliardi

Il nodo ospedali sul deficit

Entro il 15 aprile a Palazzo Chigi la riorganizzazione della rete

PAGINE A CURA DI

Celestina Dominelli

Una boccata d'ossigeno (500 milioni di euro già sblocati e altri 250 milioni in arrivo) ha fatto respirare le casse della regione. Ma, da qui ai prossimi mesi, la sanità laziale è attesa da una serie di sfide cruciali, la cui attuazione ricadrà sul futuro governatore della regione: quello che, tra Renata Polverini (centrodestra) e Emma Bonino (centrosinistra), uscirà vincitore dalle urne di fine marzo.

Il primo appuntamento che attende il nuovo presidente della regione è la riorganizzazione degli ospedali. Il piano operativo 2010, messo a punto dal commissario Elio Guzzanti (nominato dopo le dimissioni di Piero Marrazzo), fissa un preciso cronoprogramma: entro il prossimo 15 aprile, a due settimane cioè dalla consultazione, la regione dovrà presentare al Governo la manovra di riassetto ospedaliero. Le cui linee di indirizzo sono già state tratteggiate nel piano sanitario regionale 2010-2012.

Al nuovo governatore spetterà tradurre in atti questi orientamenti. Che puntano innanzitutto a ridisegnare la rete ospedaliera attorno al modello hub&spoke (i casi più complessi nei centri di riferimento - gli hub appunto - collegati a un network di strutture satellite, gli spoke) per la gestione del paziente critico. Il piano dovrà quindi stabilire quali saranno, tra i grandi ospedali della capitale, i centri di riferimento e quali i presidi satelliti.

Il riassetto dovrà poi proc-

dere, nell'ottica del raggiungimento dello standard di posti letto fissato dal nuovo Patto della salute appena siglato da Regioni e Governo (3,3 posti letto ogni mille abitanti), alla dismissione di ulteriori 600 letti per acuzie. Finora la Regione ha tagliato da 22.275 a 19.428 letti per acuti, ma l'asticella è fissata a 18.568 posti (cui si aggiungono i 3.939 per la riabilitazione e la lungodegenza). Su quest'ultimo fronte, il nuovo esecutivo dovrà lavorare a tagliare un migliaio di posti letto riequilibrando l'offerta tra pubblico e privato a favore del primo. E dovrà poi implementare nuove residenze per anziani (Rsa).

L'altra grande sfida, già vagheggiata dal piano di rientro, ma con scarso seguito, sarà poi la creazione dei presidi territoriali di prossimità (Ptp), destinati alla presa in carico di casi di bassa o media gravità. Il nuovo Psr ne delinea 33 con un numero di posti letto tra 10 e 20, che andranno soprattutto a incidere nei dintorni della capitale. Dove, accanto alla costruzione di nuove strutture (per esempio il Valle del Tevere a Monterotondo Scalo o il nuovo ospedale dei Castelli), sono previsti l'accorpamento di strutture esistenti o la riconversione in Ptp di ospedali attualmente sottoutilizzati. Non sarà comunque un'operazione semplice perché il lancio del Ptp, laddove nasce in una struttura già esistente, porterà a un "alleggerimento" dell'ospedale per risparmiare risorse e personale.

Al piano ospedaliero - che dovrà portare anche ad accor-

pare piccoli reparti e a eliminare quelli identici nella stessa struttura - è poi legato un altro obiettivo strategico: la manovra 2010 per il personale che comporterà il blocco del turn-over per il secondo anno consecutivo e dovrà garantire, per effetto del riassetto ospedaliero, la riduzione di 1.100 unità. In soldoni 30 milioni di risparmi. Senza contare, poi, la necessità di imprimere una svolta a due dossier bollenti: i protocolli d'intesa con i Policlinici pubblici e privati, ancora in alto mare, e gli accordi con gli ospedali religiosi.

Tutte misure che, nel medio-lungo periodo, dovranno contribuire a ridurre il disavanzo pari, nel 2009, a 1,3 miliardi. L'obiettivo, come si legge nel piano operativo 2010, è ricondurre il rosso «nei limiti della capacità fiscale regionale». Finora, infatti, la regione ha sempre dovuto usare risorse proprie per coprire l'extradeficit non sanato con la leva fiscale. E non sarà una missione da poco.

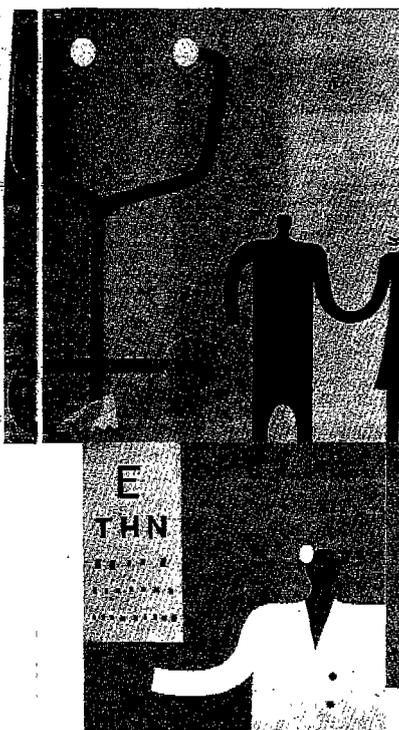
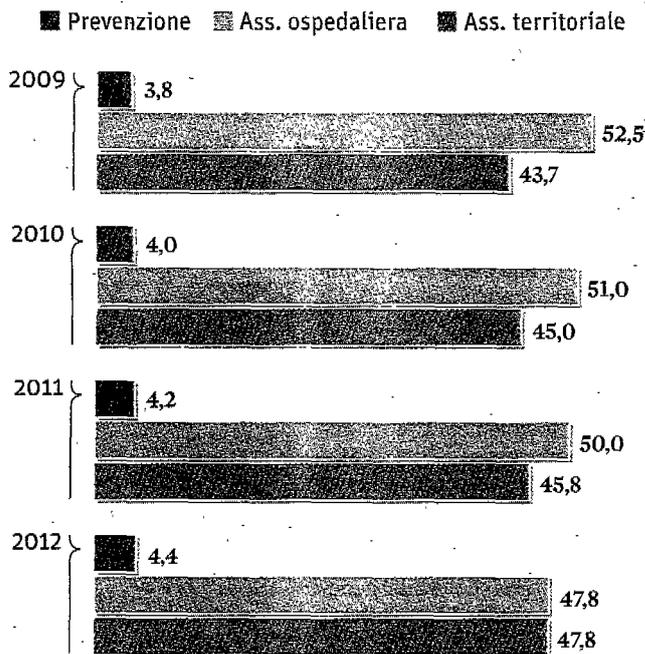
© RIPRODUZIONE RISERVATA
IMAGOECONOMICA



Risanamento. Il commissario della sanità, Elio Guzzanti

Il piano operativo della Regione

La composizione % della spesa per tipologia di assistenza



La programmazione delle risorse e allocazione per livelli di assistenza - In porti in euro

	2009	2010	2011	2012
Totale Costi	10.982.616.485	11.032.616.485	11.082.616.485	11.137.616.485
di cui:				
Prevenzione	413.302.098	437.054.840	461.007.582	485.380.323
Ass. Ospedaliera	5.710.094.769	5.572.449.204	5.488.185.494	5.272.995.332
Ass. Territoriale	4.752.974.122	4.916.866.945	5.027.177.913	5.272.995.332
Saldo di Mobilità*	106.245.497	106.245.497	106.245.497	106.245.497
Totale Ricavi	9.711.812.100	10.038.798.100	10.305.104.772	10.601.306.138
Disavanzo	1.350.804.384	993.908.384	777.511.712	536.310.347

*è il saldo tra le prestazioni sanitarie erogate in altre regioni ai cittadini laziali e quelle erogate dalle strutture della regione a cittadini di altre regioni

Fonte: Regione Lazio

«Più servizi sul territorio e acquisti unificati»



Emma Bonino

Centro sinistra

«Prima di ridurre la tassazione dobbiamo puntare a contenere il disavanzo e credo che nel giro di tre anni l'obiettivo possa essere raggiunto. Ora, però, serve subito una presa di coscienza di tutti gli attori della sanità». Emma Bonino, candidata del Pd alla guida della regione, ha le idee chiare sulla direzione da imprimere alla sanità laziale.

Il futuro governatore dovrà attuare il piano ospedaliero. Un'eredità non da poco.

Non mi piacciono le promesse elettorali: preferisco la verità. Realisticamente penso che il disavanzo possa essere azzerato in tre anni e che il riassetto ospedaliero non sia una croce, ma una chance per migliorare i servizi. Per farlo, ho proposto gli Stati generali della salute: una grande operazione verità e un momento di assunzione di responsabilità da parte di tutti.

Nel piano operativo 2010 della Regione non si escludono nuovi ticket. Che ne pensa?

I ticket sono una vecchia ricetta, risultato di una certa pigrizia della politica che rinuncia a fare scelte e scarica tutto sui cittadini. Un sistema sanita-

rio che funziona non ne ha bisogno: la politica dei ticket deriva da una lunga stagione in cui la sanità è stata più orientata dalle necessità economiche che non dalla centralità della salute.

Nel Lazio c'è una forte carenza di risposte assistenziali sul territorio. Come si può invertire la rotta?

Serve un grande progetto d'insieme calato sulle specificità del territorio e sulle esigenze dei cittadini. Voglio partire dall'analisi della domanda di salute. Una rivoluzione copernicana, poiché finora tutto il sistema ruotava intorno all'offerta. Daremo vita a distretti sanitari efficienti e bisogna poi innovare gli strumenti: non solo Ptp e Rsa, ma studi medici aperti a turno anche il sabato e la domenica o l'infermiere di quartiere e scolastico, per esempio.

Si parla spesso di ridurre le Asl. Il tema è tra le sue priorità?

Il tema non mi appassiona e rischia di intralciare il risanamento in atto. Mi sembra più urgente unificare le procedure d'acquisto, buona parte delle funzioni amministrative informatizzate, come quelle dei pagamenti, per dare tempi certi alle imprese.

Oggi le nomine in sanità e la politica sono legate a doppio filo. Qual è la sua ricetta?

Trasparenza totale e fuori i partiti dalla sanità. La politica darà solo gli indirizzi: i manager saranno scelti da una commissione esterna in base ai curriculum resi preventivamente pubblici, e i partiti devono tenersi lontani dalla nomina dei primari.

«In due anni tasse giù dimezzando le Asl»



Renata Polverini

Centro
destra

«In due anni si può iniziare una graduale riduzione delle tasse rivoluzionando la struttura delle aziende sanitarie, migliorando i controlli, tagliando sprechi e burocrazia prima dei servizi». Renata Polverini, 48 anni, una vita nel sindacato e ora candidata del Pdl come governatore del Lazio, traccia una precisa road map per rilanciare la sanità regionale.

Il futuro governatore dovrà attuare il piano ospedaliero. Una eredità non da poco.

Ho già detto che intendo rinegoziare con il governo le decisioni assunte fin qui puntando sulla riduzione del numero delle aziende sanitarie, sulla separazione della filiera ospedaliera da quella territoriale, sulla razionalizzazione dei controlli e dei servizi. Prima di tagliare un solo posto letto, dobbiamo garantire di aver tagliato le spese inutili.

Nel piano operativo 2010 della Regione non si escludono nuovi ticket. Che ne pensa?

Marrazzo visse le elezioni promettendone l'abolizione: ne tolse uno sulla **farmaceutica** che costava solo 1 euro per ogni ricetta sopra ai 5 euro e che

veniva pagato dal 40% dell'utenza perché il resto era esente. Nel 2008 lo reinserti appesantendolo enormemente. Io non vedo grandi spazi per nuovi ticket. Piuttosto penserei a controlli sulle false esenzioni. Oggi con una autocertificazione chiunque si può dichiarare esente...

Nel Lazio c'è una forte carenza di risposte assistenziali sul territorio. Come si può invertire la rotta?

Bisogna portare fuori dagli ospedali tutto ciò che non riguarda l'emergenza e il trattamento degli acuti creando una rete di day hospital, day service e di presidi territoriali di prossimità. I posti per acuti in eccesso andrebbero trasformati in posti in Rsa, Hospice e poliambulatori multispecialistici, potenziando poi medici di base e assistenza domiciliare.

Si parla spesso di ridurre le Asl. Il tema è tra le sue priorità?

Penso che si possa gradualmente arrivare a dimezzarle: a Roma e provincia, lavoriamo a un modello organizzativo che ci porti subito al passaggio dalle 8 Asl attuali a 4. E pensiamo, in prospettiva, di scendere a due. Ma il taglio delle Asl serve a poco senza un più ampio processo di riorganizzazione.

Oggi le nomine in sanità e la politica sono legate a doppio filo. Qual è la sua ricetta?

Ridurre le nomine e le lottizzazioni riducendo le poltrone. Poi penso a vincoli di risultato molto rigidi per i nuovi manager con la possibilità di cacciare chi non si dimostri all'altezza.

INTERVISTA «LA CORSA AL VACCINO ERA NECESSARIA E ADESSO C'È IL RISCHIO CHE IL VIRUS SI TRASFORMI IN UN KILLER POTENTE»

“Suina, attenti ai colpi di coda”

Ilaria Capua: l'influenza A può ancora mutare, dobbiamo prepararci

GABRIELE SALARI

Hanno 8 geni, abbastanza per seminare il caos. Possiamo paragonare il virus a una squadra di calcio di 8 giocatori: prevedere come si comporteranno è come fare una previsione sul campionato, quando si è nella fase del calciomercato. Utilizza questa metafora Ilaria Capua, virologa dell'Istituto zooprofilattico delle Venezie, per spiegare l'imprevedibilità di microrganismi che, come l'H1N1, hanno un genoma misto, di origine suina, umana e aviaria.

Passati gli allarmi mediatici, l'Oms continua a temere che il virus dell'influenza A si mescoli con quello dell'aviaria, l'H5N1, ed esca dalla ricombinazione molto più pericoloso: la mortalità salirebbe al 30-50%, mentre oggi si resta appena allo 0,002%, bassissima, inferiore a quella di un'influenza di stagione. «Non possiamo dire se ci sarà davvero l'ibridazione, creando un virus chimera - spiega -. Può succedere, tanto più c'è circolazione dei due virus parentali».

«Scienze» l'ha definita uno dei cervelli più originali del momento ed è stata lei la prima ad avere identificato nel 2006 il corredo genetico dell'aviaria in Africa. E' ancora lei che si è rifiutata di trasferire le informazioni al Los Alamos National Laboratory, come le chiedeva l'Oms, optando per la più democratica GenBank. E così ha contribuito a un modo nuovo di lavorare, l'«open source», basato sulla condivisione della ricerca (un tema su cui è intervenuta al Festival delle Scienze di Roma): e quale migliore esempio di condivisione è il database GISAID (www.gisaid.org) che Ilaria Capua ha promosso per contenere le sequenze geniche dei virus influenzali, animali e umani, forte dell'appoggio di 70 virologi e di 6 Nobel?

Lei continua a parlare dei pericoli, ma sono sempre più forti le critiche di chi ha con-

testato la corsa mondiale al vaccino anti-influenza. Pensa che si sia esagerato con gli allarmismi?

«Se questo fosse stato un virus aggressivo, la rapidità con cui è stato reso disponibile il vaccino non sarebbe stata sufficiente. Intanto si è scoperta una sua "predilezione" per bambini e giovani che i virus stagionali non hanno ed è stata una sorpresa. Quando un virus emerge dal serbatoio animale e infetta una nuova specie non si sa come si comporterà. La velocità con cui si è propagato l'H1N1 è stata impressionante. In una settimana si è spostato dal Messico alla Nuova Zelanda. Produrre un vaccino era quindi l'unica cosa da fare. Perché pensare che ci debba essere sempre un complotto?»

Lei si è vaccinata?

«Sì, con mio marito e mia figlia di 5 anni».

Ma le dosi inutilizzate sono la stragrande maggioranza: che farne?

«Non è detto che il vaccino debba essere buttato: con questo virus avremo a che fare per molto tempo».

La pandemia, però, non c'è stata e ora parte dell'opinione pubblica ha scarsissima fiducia nei ricercatori.

«Sembra quasi che dispiaccia che non ci sia stata un'ecatombe. Il virus ha fatto il giro del mondo e quindi la comunità scientifica ha fatto bene a preoccuparsi. L'H1N1 è tra noi, anche se non ha senso l'allarmismo. Il singolo può fare ben poco, però seguire le regole di una corretta igiene serve a ridurre la diffusione».

Alcuni «complotti» pensano che il virus sia stato creato in laboratorio.

«Tutti i virus pandemici conosciuti si sono generati per fattori naturali. L'H1N1 ha la particolarità di contenere un patrimonio genetico che trae origine da virus isolati da 3 specie animali (volatile, suino e uomo) in 2 emisferi. Con lo spostamento di merci e animali da un angolo all'altro del mondo e

con i cambiamenti climatici la facilità di diffusione di un virus aumenta esponenzialmente».

Qual è il ruolo del clima?

«I cambiamenti influenzano le migrazioni di persone e animali. Fu l'eccezionale ondata di freddo del 2005 nell'Europa dell'Est, per esempio, a far sì che i cigni, che non trovavano cibo, arrivassero in Italia, portando l'aviaria».

In questo caso, comunque, il virus si è dimostrato incapace di trasmettersi da uomo a uomo.

«Spaventava la somiglianza con la febbre spagnola che a inizio Novecento uccise tra 20 e 40 milioni di persone. Sull'aviaria, poi, c'è stato un eccessivo allarmismo dei media, ma va ricordato che è un virus potentissimo in grado di uccidere in 48 ore il 100% degli uccelli infettati. Anche se non se ne parla più, è ancora diffuso in molti Paesi. Oggi può colpire sporadicamente le persone, però, se non ci fossero stati molti interventi a livello internazionale, ci troveremmo in una situazione ben peggiore».

Questi «colpi di scena» cosa insegnano sulle pandemie?

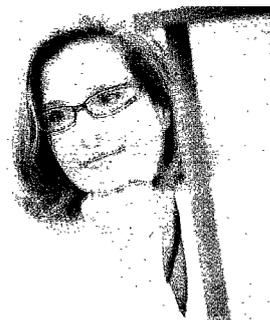
«Fino a poco tempo fa si credeva che solo alcuni sottotipi di influenza animale fossero potenzialmente pericolosi per l'uomo. L'influenza A ha dimostrato che non è così. Dobbiamo impegnarci per costruire uno scambio continuo di informazioni tra ricerca biomedica e veterinaria, se vogliamo evitare altre pandemie».

E l'H1N1? Come si comporterà adesso?

«E' dotato di un patrimonio di 8 geni, tutti frammenti di Rna fondamentali per modularne l'aggressività e stabilire la predilezione per certi organi. Il virus può andare incontro a una serie di mutazioni, ma, se disponiamo in tempo reale dei ceppi isolati dalle persone colpite, possiamo fare analisi e prevedere l'andamento della malattia. E possiamo decidere le contromisure. I virus arlecchino, in cui si combinano vari patrimoni genetici, saranno

pur troppo sempre più frequenti. Dobbiamo essere pronti».

L'Oms teme che l'H1N1 si mescoli con quello dell'aviaria e generi un incrocio letale



Chi è
Ilaria Capua
Virologa

RUOLO: DIRIGE IL CENTRO DI REFERENZA PER L'INFLUENZA AVIARIA DELL'ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLE VENEZIE A PADOVA
IL SITO DEL CENTRO:
[HTTP://WWW.IZS VENEZIE.IT](http://www.izsvenezie.it)

