

**il punto** Se i pazienti non sono tanti, alle imprese non interessano

# La battaglia sconosciuta di quei giovani scienziati

**Il lavoro dei laboratori serve anche a migliorare tecniche innovative come la terapia genica e le cellule staminali**

ELENA DUSI

**P**uò bastare una nota fuori posto nel gran concerto dei geni per provocare una malattia. A volte la nota stonata è così particolare da rendere la patologia difficile da studiare e poco conveniente da curare. Delle malattie rare (così definite perché colpiscono non più di cinque persone su diecimila) si occupa in Italia una rete nazionale che fa capo al ministero della Salute, mentre all'Istituto superiore di sanità fa capo un registro che ha l'obiettivo di mettere ordine fra le sei-settemila patologie censite finora. Varie associazioni a livello sia italiano che europeo infine mantengono alta la guardia delle istituzioni pubbliche. Il ventaglio delle malattie rare infatti ha all'apparenza tutte le caratteristiche per essere dimenticato dal settore della ricerca medica: difficoltà nello studio dell'origine e della natura della patologia (che nell'80 per cento dei casi è genetica), scarso numero di pazienti, mancanza di una massa critica sufficiente a suscitare l'interesse del settore privato.

Eppure molto spesso questo terreno si è rivelato una palestra per esercitare le tecniche più innovative e allo stesso tempo irte di difficoltà della medicina di oggi, come quelle della terapia genica e delle cellule staminali. L'Ada-Scid per esempio è la grave immunodeficienza che colpisce i "bambini bolla", pazienti costretti a vivere al riparo dall'ambiente esterno per non contrarre infezioni che l'organismo non saprebbe combattere. Dal 2002 quattordici bambini sono stati guariti definitivamente grazie a una terapia genica messa a punto dall'Istituto San Raffaele-Telethon (Tiget) di Milano. Il trattamento di un "bambino bolla" è stato uno dei primi successi a livello mondiale di una terapia genica, che consiste nel "riparare" il danno del Dna agendo direttamente all'interno delle cellule staminali. Queste cellule vengono prelevate dai pazienti e poi reimpiantate dopo il trattamento.

Ai laboratori Telethon di Napoli spetta invece il primato nella cura - attualmente ancora a livello sperimentale - di un'altra rara malattia genetica, l'amaurosi congenita di Leber, che porta alla cecità nei primi anni di vita. Anche qui il miglioramento della vista in dodici piccoli pazienti è avvenuto grazie a un intervento di terapia genica di cui i ricercatori italiani sono stati pionieri nel mondo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il centro subalpino premiato domani da Fazio: qualità ed efficacia a livelli europei

# Trapianti, il Piemonte medaglia d'oro 400 interventi e donazioni in crescita

SARA STRIPPOLI

**P**RIMO centro italiano per trapianti d'organi. Sarà il ministro della sanità Ferruccio Fazio, domani a Roma per la giornata nazionale per la donazione e trapianto, a consegnare il riconoscimento all'ospedale Molinette di Torino. Nella classifica italiana il San Giovanni Battista è al primo posto per i trapianti di rene e di fegato, al quinto per il cuore, al secondo per il polmone, ancora al quarto per il pancreas. Nel 2010 l'attività di donazione di organi e tessuti è aumentata e il Piemonte, con 29 donatori per milione di abitanti per anno, è stata la prima regione in Italia, contro una media nazionale di 18,2. E da anni ormai il Piemonte contende il primo posto per generosità a Toscana ed Emilia. Sempre l'anno scorso, nella nostra regione sono stati eseguiti 400 trapianti (di cui 13 da

vità, il premio del **ministero della Salute** prende in considerazione anche la qualità: per la maggior parte dei programmi di trapianto l'efficacia è pari o superiore a quella dei migliori centri europei. Un complesso di fattori di eccellenza, sottolinea l'assessore alla sanità Caterina Ferrero, «che si completa con un'efficace rete ospedaliera».

I frutti che si raccolgono oggi, ha ricordato il commissario del San Giovanni Battista Emilio Iodice, sono il risultato di un lavoro sinergico di anni: la rete dei coordinamenti locali dei prelievi, i medici di tutte le rianimazioni, le équipe di prelievo e di trapianto, gli specialisti che seguono i pazienti prima e dopo l'intervento. Anello chiave del sistema sono ovviamente i donatori, ed è compito dei medici fare in modo che il consenso alla donazione continui a crescere. Per quanti progressi si facciano, ribadiscono infatti Donadio e Amoroso, il numero delle donazioni non basta mai ad azzerare le liste di attesa. Un problema universale e non soltanto italiano. Interessanti i dati sul consenso diffusi dall'ospedale: il 29 per cento dei potenziali donatori non concede l'autorizzazione, mentre gli organi non idonei per la presenza di qualche patologia incompatibile resta al 13 per cento. Sale l'età media dei donatori, attorno ai 50 anni, anche perché in parallelo diminuisce il numero delle morti per traumi nei più giovani. Le ragioni dell'opposizione al trapianto sono variegiate, spiega Amoroso: difficoltà emotiva, l'idea dell'integrità del corpo, anche ignoranza. Molto dipende anche dalle notizie di cronaca che contribuiscono a rendere l'offerta fluttuante nel tempo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Fiori all'occhiello il rene e il fegato In lista d'attesa 750 pazienti, uno su 4 da fuori regione

donatore vivente), con un incremento, rispetto al 2009, del 13 per cento. La maggior parte dell'attività ha riguardato organi addominali: 213 trapianti di rene e 142 di fegato. Quelli di cuore sono stati 26 e di polmone 15. Il numero complessivo di trapianti eseguiti da centri del Piemonte, dall'inizio della loro attività al 31 aprile del 2011, è di 6.138.

La crescita dell'attività, hanno ricordato Pier Paolo Donadio e il responsabile del Centro trapianti Antonio Amoroso, ha consentito di contenere la mortalità di chi è in attesa di un intervento e le liste d'attesa non sono sostanzialmente aumentate: al 31 dicembre erano 750 i pazienti ansiosi di ricevere un organo da un donatore. E non residenti in Piemonte sono il 28 per cento dei pazienti complessivi in attesa di trapianto. Ma, al di là dell'elevato ritmo di atti-

### Classifica nazionale trapianti

Rene	1° Torino	2° Padova
Fegato	1° Torino	2° Pisa
Cuore	1° Udine	5° Torino
Polmone	1° Padova	2° Torino
Pancreas	1° Torino	2° Pisa

### I DONATORI

In Piemonte

milione di abitanti per anno **29.4**

Media italiana

**18.2**

### TRAPIANTI IN PIEMONTE

**6.213**

dal 2005

al 30 aprile 2011

**400**

nel 2010

(13 da donatori viventi)

CONTRIBUTI.IT



**Trapianti,  
Molinette  
da record**

Con 2 mila interventi per il ministero della Salute è il migliore d'Italia

**Marco Accossato**  
A PAGINA 63

# Molinette ospedale da record primo per i trapianti in Italia

Oltre duemila gli interventi che ogni volta hanno ridato speranza ad un malato

Il 95 per cento di reni e fegati donati viene ormai utilizzato con successo

**Antonio Amoroso**  
coordinatore trapianti

Il trapianto di organi è la società che cura se stessa e il Piemonte è tra le regioni più sensibili

**Pierpaolo Donadio**  
coordinatore prelievi

## La storia

MARCO ACCOSSATO

**L**a tragica storia della piccola Elena Pettrizzi, dimenticata a 22 mesi dal padre in auto, la cui morte ha ridato la speranza a tre bambini (uno dei quali a Torino), è soltanto l'ultima commovente vicenda di una lunga serie. Fino ad oggi, alle Molinette, i chirurghi sono entrati in sala operatoria più di 2 mila volte dal 2002, per «ridare la vita» a un malato grazie a un organo sano. Per questo, l'ospedale di corso Bramante, ha ottenuto dal ministero della Salute il riconoscimento di primo centro

trapianti d'Italia «Amici della vita». Per numero di interventi e per risultati raggiunti. E se il 2010 è stato l'anno della svolta, grazie a un incremento delle donazioni di organi e tessuti, la speranza dei medici delle Molinette è che si assottigli sempre più sia il numero di opposizioni alla donazione, sia la percentuale dei medici delle rianimazioni che ancora non segnalano al Coordinamento trapianti la presenza di un potenziale donatore.

Nel 2010, in Piemonte, sono stati eseguiti poco meno di 400 trapianti, di cui 13 da donatore vivente: 213 di rene, 142 di fegato, 26 di cuore, 15 di polmone.

Un primato delle Molinette, ma anche del Piemonte. Con 29 donatori per milione di abitanti, la nostra regione anche quest'anno risulta tra le più generose d'Italia, ac-

canto a Toscana ed Emilia, nonostante il numero degli organi disponibili per ridurre le liste dei malati in attesa di una speranza siano ancora pochi rispetto al necessario.

Per celebrare l'evento, ieri nella sala di rappresentanza delle Molinette erano presenti - accanto all'assessore regionale alla Sanità, Caterina Ferrero - alcuni dei medici di impegnati nei trapianti.

Antonio Amoroso e Pier Paolo Donadio sono i coordinatori piemontesi dell'attività di prelievo e di trapianto degli organi: «Negli ultimi anni - spiega Amoroso - la percentuale di utilizzo degli organi prelevati è salita al 95 per cento per quanto riguarda fegato e reni». Cuore e polmoni continuano a esser prelevati di solito da donatori di età non superiore ai 50 anni, «con una percentuale di utilizzo del 47 per cento».

Obiettivo del premio voluto dal ministero è anche quello di sensibilizzare: «Circa il 20 per cento degli italiani - osserva sempre il professor Amoroso - continua a essere contrario alla donazione, per convinzioni, pregiudizio, difficoltà emotive ad accettare il prelievo, o per semplice ignoranza». Per il restante 80 per cento, dire «sì» o «no» dipende dagli eventi: «Scandali come quello delle valvole cardiache alle Molinette aveva alimentato talmente la sfiducia che avevamo registrato un crollo delle donazioni», ma «anche negli ospedali



italiani un 20 per cento dei medici delle rianimazioni non segnala al Coordinamento la presenza di un potenziale donatore e non mette così in moto la macchina dell'osservazione necessaria per arrivare al prelievo e al trapianto».

«Dietro ogni trapianto - ha ricordato il dottor Donadio - c'è ogni volta una macchina complessa che coinvolge decine e decine di persone». Il premio del ministero è anche un premio alla memoria, quella del professor Sergio Curtoni, che già nel 2006, ispirandosi al modello Spagnolo, coinvolse proprio alle Molinette i primi medici per creare quel coordinamento che oggi ha permesso di salvare migliaia di vite.

Per l'attività di trapianto, le Molinette hanno chiesto alla Regione una deroga allo stop alle assunzioni degli anestesisti, per avere almeno tre medici a disposizione.

**marco.accossato@lastampa.it**

#### **RICONOSCIMENTO**

Per il **ministero della Salute** è il migliore sul territorio nazionale

## ALLARME CONTAGIO

# Un batterio terrorizza la Germania Già tre morti

Cresce l'allarme in Germania per l'improvviso e rapido diffondersi di un'epidemia causata da un ceppo del batterio fecale *Escherichia coli* (Ehec), che ha già causato tre morti sospette e contagiato un numero «spaventosamente» alto di persone. Nelle ultime due settimane, secondo i dati del Robert Koch Institute, sono stati registrati più di 80 casi di sindrome uremica emolitica potenzialmente letale, causate dall'Ehec; ma ci sono 200 casi sospetti nello Schleswig-Holstein, un centinaio in Bassa Sassonia e 42 ad Amburgo.

Presente nella parte inferiore dell'intestino degli animali, il batterio ha colpito per lo più adulti, nella maggior parte dei casi donne. Quaranta delle persone ricoverate in ospedale si trovano attualmente tra la vita e la morte; e i medici non sono ancora riusciti a individuare l'origine di un'epidemia che si sta rapidamente estendendo verso il Sud della Germania. Secondo i dati dell'Oms (l'Organizzazione Mondiale della Sanità), la sindrome - che si sviluppa nel 10% dei pazienti contagiati - è caratterizzata da un'acuta crisi renale e problemi ematici ed è letale nel 75% per cento dei casi. Le autorità sanitarie suppongono che il batterio colpisca attraverso frutta e verdura non lavate, ma anche latte non pastorizzato o carne cruda. [S.N.]

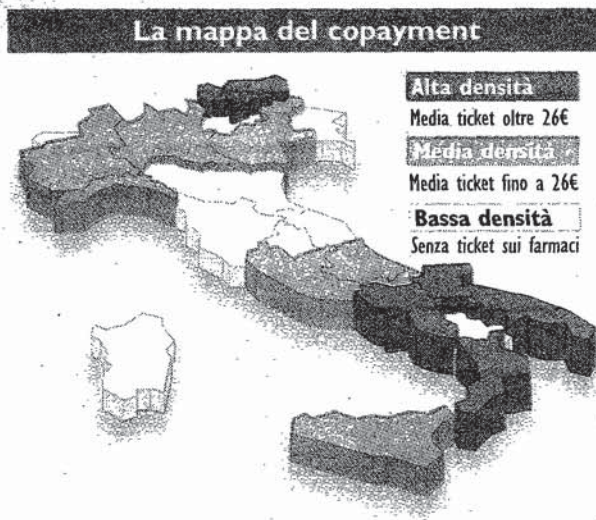


Gli ultimi dati sulla compartecipazione dei cittadini alla spesa confermano il labirinto regionale delle tariffe

# La giungla di ticket ed esenzioni

Ricette, specialistica e pronto soccorso: puzzle di soluzioni - Al Sud si paga di più

**L**e differenze regolatorie e di compartecipazione alla spesa impazzano tra le Regioni: in 9 niente ticket sui farmaci, in 12 sì e con differenze spesso anche sostanziali; il ticket sul pronto soccorso vale 100 euro a Bolzano, ma solo 7 in Friuli; le franchigie sulla specialistica sono di 36 euro in media, ma in Calabria, Campania e Sardegna superano i 50. E dall'ultimissima fotografia scattata dall'Agenas emerge anche un dedalo di esenzioni: sui farmaci si va dalle 11 categorie esenti del Molise alle 25 di Lombardia e Campania.



A PAG. 2-5

COMPARTECIPAZIONE/ L'ultima fotografia dell'Agenas conferma il fai-da-te regionale

## Il puzzle di ticket ed esenzioni

Variano gli importi, al Sud si paga di più - E sugli esenti Babele di norme

**A** Bolzano in pronto soccorso si rischia di pagare un conto salatissimo: fino a 100 euro di ticket contro i 7 del Friuli. Visite ed esami in Campania, Calabria e Sardegna costano di più: dai 46 ai 50 euro rispetto a una media nel resto d'Italia di 36 euro. Per una prescrizione di medicinali in Puglia si arriva a sborsare fino a 6,5 euro per ricetta (6 in Calabria), mentre in 9 Regioni non si paga nulla. Poi c'è il caso della Basilicata, "porto franco" dei ticket: si paga solo la franchigia di 36 euro sulla specialistica, prevista dalla legge nazionale. Per i lucani farmaci e pronto soccorso sono gratis.

Ai tempi del federalismo sembra sempre più chiaro come il proclamato universalismo delle cure stia diventando uno slogan d'antan. La realtà, invece, sembra fatta da differenze regolatorie e di compartecipazione che impazzano da un capo all'altro della Penisola, con il Sud a pagare quasi sempre il conto più salato. Senza parlare della Babele delle esenzioni dove il fai-da-te

regionale spicca ancora di più. E dove tra l'altro è appena scoppiata l'ultima grana con un complicato rimpallo di responsabilità tra medici e Asl per capire a chi tocca verificare se il cittadino ha davvero diritto all'esenzione dal ticket per reddito (vedi articolo a fianco).

L'ultima aggiornatissima fotografia delle palestre regionali dei ticket arriva dall'Agenas che ha monitorato come ogni anno in un dettagliato report la compartecipazione dei cittadini alla spesa sanitaria (in questo caso su specialistica e pronto soccorso con dati al 10 aprile). Sui farmaci gli ultimi dati sono, invece, di Federfarma e fotografano la situazione a maggio.

Che non si tratti di poche briciole lo dicono i numeri: nonostante alla fine ben due terzi degli italiani riescono a conquistarsi una qualche esenzione, a conti fatti, spendiamo oltre 4,3 miliardi per i ticket e le franchigie. Gli ultimi dati ufficiali risalgono alla Finanziaria 2007 che introdusse il super-ticket di 10 euro sulla specialistica (da aggiungere alla fran-

chigia) che i cittadini finora non hanno mai pagato visto che il Governo si è sempre affannato a trovare le risorse per coprirlo. Ma dal 1° giugno le cose potrebbero cambiare se non si troveranno i circa 500 milioni di copertura necessari per evitare questo mini-salasso su visite ed esami.

Più nel dettaglio e aggiornando i dati, il ticket sui farmaci costa agli italiani 985 milioni (2010), quelli sulla specialistica e sul pronto soccorso 3,35 miliardi (2009), di cui 3,2 miliardi per le franchigie e 149 milioni per i codici bianchi a cui non segue ricovero.

Ma la vera giungla sono le esenzioni. Rispetto alle regole nazionali (v. pagina 5) ogni Regione ha modulato le categorie esenti o prevedendo tra queste eccezioni e puntualizzazioni.

Così che a esempio per i farmaci si passa dalle circa 11 categorie esenti del Molise alle venticinque di Lombardia e Campania. Non è dato sapere quanti cittadini appartengono a ciascuna categoria, ma la stima generale degli esenti si

aggira sul 60-75% degli assistiti.

Diversissima la modulazione delle categorie esenti. In Lombardia, Liguria e Molise sono esenti anche i «deportati da campi di sterminio», mentre in alcune Regioni non pagano le vittime del terrorismo e della criminalità organizzata a cui in Campania si aggiungono le vittime delle stragi e del dovere. Sempre in Campania sono esenti anche gli obiettori di coscienza in servizio civile e gli extracomunitari iscritti al Ssn «con permesso di soggiorno per richiesta di asilo politico o umanitario» e i disoccupati.

Meno articolata, ma pur sempre varia la situazione dei ticket

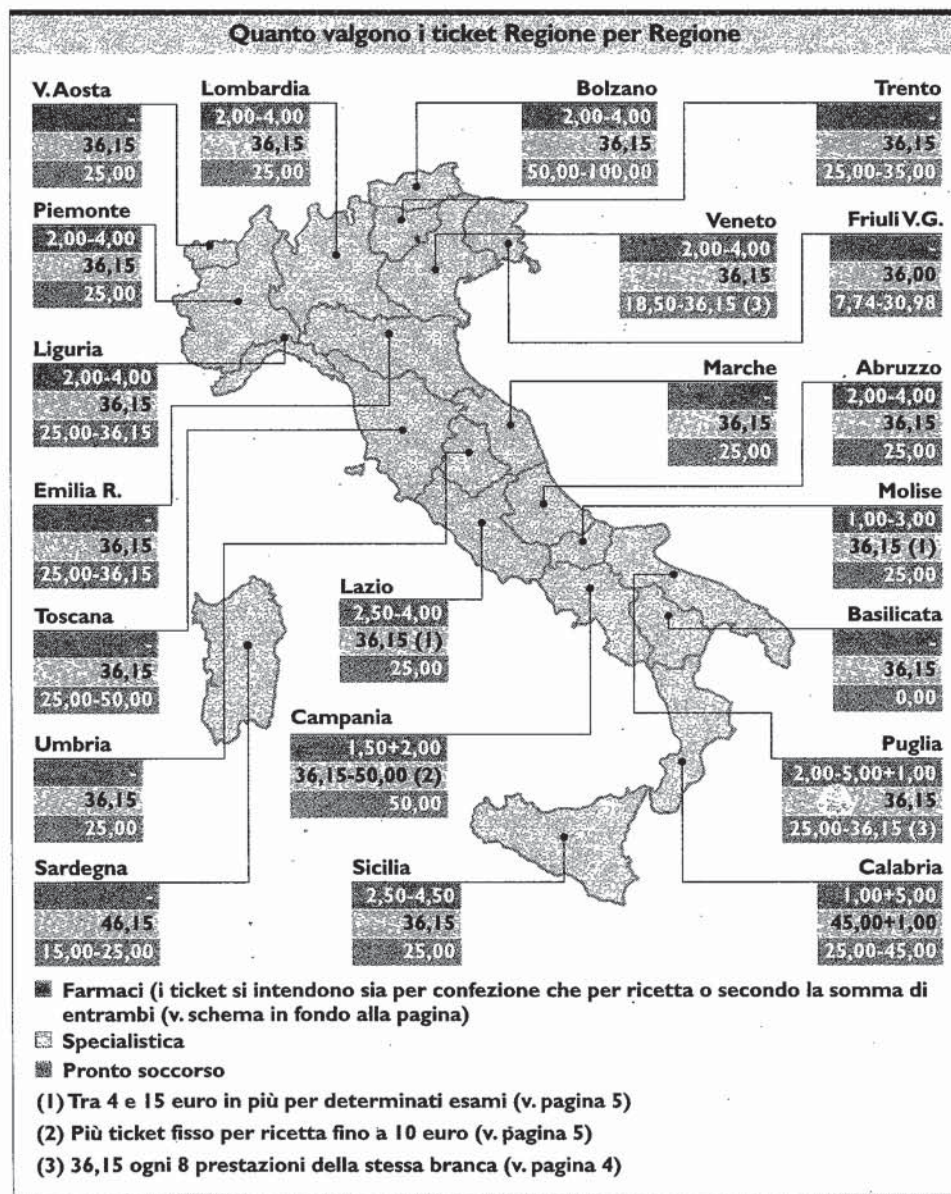


sul pronto soccorso, pagati in linea di massima dai codici bianchi senza ricovero. Ma in Calabria la regola vale anche per i codici verdi, in Toscana c'è anche una categoria intermedia di basse urgenze con "codice azzurro" e a Bolzano sotto ticket sono tutti i «casi non urgenti e/o non giustificati» senza distinzione di colore. Sul versante esenzioni ci si riferisce alla normativa nazionale, ma a esempio il Friuli prevede una vasta gamma di ticket ma senza alcuna categoria esente, mentre la Sicilia di categorie esenti ne specifica diciotto.

Poche infine le varianti per la franchigia sulla specialistica ambulatoriale: le esenzioni sono quelle nazionali con l'aggiunta in alcuni casi (v. tabella a pagina 5) di patologie rare in più rispetto a quelle previste a livello nazionale, procedure di screening a scopo preventivo o situazioni economiche di disagio come la cassa integrazione.

**Marzio Bartoloni**  
**Paolo Del Bufalo**  
**Barbara Gobbi**  
**Sara Todaro**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Regioni

# Il deficit sanitario in calo: 2,32 miliardi

**Roberto Turno**

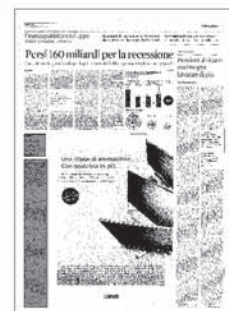
È stato di 2,32 miliardi il deficit della spesa sanitaria nel 2010. Un rosso di bilancio che lascia però qualche speranza: il disavanzo s'è infatti ridotto di un terzo rispetto ai 3,23 miliardi di disavanzo cumulati nel 2009. Col Sud che da solo macina la metà delle perdite e il Lazio che somma quasi tutta l'altra metà, questa volta però anche con la presenza di cinque Regioni del Nord. Ma soprattutto con un risultato che sembra essere di buon auspicio: la ripresa, con pesanti deficit comunque da ripianare nel tempo, di quasi tutte le realtà commissariate o sottoposte a piano di rientro da parte del Governo.

Per la prima volta dopo molti anni, per i bilanci di Asl e ospedali salute arrivano notizie non del tutto negative. Anche se il rapporto presentato ieri dalla Corte dei conti sollecita a tenere altissima la guardia, lasciando capire che le prospettive per i conti di settore restano una incognita ad altissima dose di rischio. Basta pensare agli ammortamenti non sterilizzati per gli investimenti: valgono 841 milioni solo per il

2010 e le Regioni dovranno saldarli diluiti negli anni. Non a caso, del resto, la spesa sanitaria è nel mirino delle prossime manovre di contenimento dei conti pubblici: nel 2012 scade il «patto» per la salute e nel 2013 si applicheranno per la prima volta i costi standard e l'ipotesi che i governatori (e gli assistiti) temono, è che a quel punto scatteranno i tagli con riduzione dei trasferimenti per 3-4 miliardi.

I 2,32 miliardi di deficit del 2010, che non contabilizzano le manovre realizzate in sede locale, sono concentrati principalmente in 4 Regioni: Lazio (1,043 miliardi), Campania (495 milioni), Puglia (335 milioni) e Sicilia (228 milioni). Al Nord spiccano il Veneto (72,7 milioni) e la Liguria (88,6). Il rapporto col Pil è stato pressoché stabile (7,3%), mentre la spesa complessiva è cresciuta del 2,7%. Tra le voci di settore la farmaceutica ha segnato la principale riduzione (-0,6%), mentre la più alta dinamica di crescita è stata realizzata dalla specialistica (+6,1%).

© RIPRODUZIONE RISERVATA





# A New York niente fumo nei parchi e sulle spiagge. E non solo

# NO SMOKING IN THE CITY

**È entrato in vigore il divieto firmato 90 giorni fa dal sindaco Bloomberg: nella Grande Mela non si può più fumare nei parchi pubblici, sulle spiagge e negli spiazzi pedonali. No smoking anche su banchine e passeggiate lungomare**

**Erica Zambonelli**  
NEW YORK

**LA LUNGA** lista dei divieti richiede una sosta a fianco del cancello di Central Park: oltre a quelli che siamo abituati a leggere anche nelle nostre aree verdi ce ne sono alcuni singolari. Per esempio, la corsa salutista attorno al lago ha un preciso senso di marcia e guai a chi si allena contromano. E poi ci sono viottoli riservati a chi procede sulle ruote (che siano pattini o bici) e altri, ben separati, per chi preferisce usare i piedi. Ma da ieri la rivoluzione verde di New York è, almeno nelle intenzioni, compiuta: è scattato il tanto sbandierato divieto di fumo nei parchi, Central Park in testa, e nelle spiagge della Grande Mela. Per ora, però, il suo integralista sindaco, Michael Bloomberg, ha evidentemente scelto la linea morbida. Sebbene la legge preveda una multa di 50 dollari per chi venga trovato con la sigaretta accesa in una delle 1.700 aree verdi comunali della città, i controllori non sono (ancora) inflessibili. L'occhio di riguardo, magari, coinvolge soprattutto gli ignari turisti, anche perché i newyorchesi fumatori sono talmente abituati a venire bistrattati, scacciati e repressi nel loro vizio che sono difficili da avvistare per strada, figuriamoci al parco dove tutti corrono, meditano, pedalano, camminano, pattinano, sventolano mazze da baseball e, in generale, tributano la loro personale offerta al faticoso dio della perfetta forma fisica, che qui è quasi un obbligo. Non manca qualche segnale di disobbedienza: annunciata al parco pubblico Paley Park una manifestazione «a favore della libertà di fumare».

## LUNGA LISTA DI DIVIETI

La scure dell'antifumo si chiama "Smoke Free Air Act". Multa da 50 dollari, ma per ora solo rimproveri

**IL POLIZIOTTO** è l'unico che cammina con finta tranquillità tra i vialetti, ma l'occhio è vigile. «Il divieto di fumo? Sicuro, ma non ho ancora pizzicato nessuno in flagranza», sogghigna appena. E ruota lo sguardo, come se si aspettasse di vedere spuntare da dietro un albero secolare un impenitente trasgressore. Poi ricorda di avere ricevuto l'ordine di dissuadere i peccatori con saggi consigli e assume un'aria grave: «Ma non lo sa che fumando avvelena anche le persone che le stanno vicino?», sibila.

**È UNA STRANA CITTÀ** questa, dove le corsie preferenziali per i bus sono appena state introdotte e vengono presentate come fossero un'invenzione avveniristica (addirittura telecontrollate!), dove le corsie ciclabili sono una chimera, dove i vecchi furgoni Dodge circolano senza restrizioni con il loro pesante carico di smog e polveri sottili, ma dove la sigaretta è considerata un "crimine contro l'umanità". Molti palazzi espongono una targa che recita: «vietato fumare nel raggio di 15 piedi dalla porta». Alcuni edifici residenziali proibiscono di fumare in casa propria: divieto che si applica non solo ai nuovi inquilini, ma anche a chi nel palazzo abitava prima che entrasse in vigore la norma.

**I TABAGISTI** si scambiano occhiate di intesa quando si incontrano per strada, perché sentono su di loro la pesante riprovazione di tutti gli altri. Salire con la sigaretta accesa sulla High Line di Chelsea è molto più che vietato dalla legge: è disapprovato dagli ultra-ecologici cittadini. «Ci sono i bambini», «c'è una signora incinta», «siamo in un parco». Poco importa se il "parco" in questione sia la vecchia sopraelevata della metropolitana: una sottile linea verde sospesa sul traffico perennemente congestionato della città che non dorme mai. Incongruenze, regole ferree al limite del fanatismo, necessità di apparire a tutti i costi: è New York, bellezza.



Al forum in corso a Palermo presentato un libro bianco: «Diminuite le prestazioni inappropriate»

# Sanità, Lombardo sfida il ministro

## “Ecco i successi della nostra riforma”

### Le tappe



#### LO SCANTRO

In parlamento il ministro della salute **Ferruccio Fazio** ha bocciato l'applicazione della riforma in Sicilia



#### L'OPUSCOLO

Il governo regionale ha preparato un libro bianco sull'applicazione della riforma

IL GOVERNATORE Raffaele Lombardo sbatte sul tavolo del ministro alla Salute **Ferruccio Fazio** le “80 prime volte” della sanità siciliana. Lofa con un “libro bianco” dove si descrivono i «veri numeri» della riforma, in risposta alla stroncatura pronunciata dal ministro durante un question time nel quale Fazio ha bocciato la Sicilia su spesa farmaceutica, assistenza domiciliare agli anziani, eccessivo tasso di ospedalizzazione e di cesarei. La risposta di Lombardo non si è fatta attendere: «Non è affidabile una persona che nell'arco di pochi giorni dà giudizi diametralmente opposti». Il dossier è stato presentato in occasione del Forum della sanità, una grande kermesse sulla Salute inaugurata ieri che ha portato in città il gotha della medicina mondiale.

Per Lombardo «un appuntamento che possiamo considerare come gli stati generali per fare il punto su un successo che nessuno poteva immaginare, un processo segnato da tante calunnie, tanti attacchi, critiche, tanta amarezza, ma che oggi dà i suoi frutti». I “frutti” di cui parla il governatore sono enumerati nel contro-report elaborato dall'assessorato regionale alla Salute. Tra i risultati sbandierati nel dossier, quello relativo al tasso di ospedalizzazione, che nel 2010 è sceso del 186 per mille rispetto al 2009. Il dato da raggiungere è il 160 per mille. Le prestazioni di

ricovero inappropriate sono passate dal 6 per cento del 2009 al 4,6 per cento del 2010. Da maggio del 2009, inoltre, sono attivi i day service, che hanno fatto diminuire la percentuale dei ricoveri ospedalieri. Sul fronte dell'assistenza agli anziani, nel 2010 si è passati da 9 mila a 14 mila posti letto in residenze sanitarie assistite, con un aumento del 13 per cento dei posti disponibili. Sulla spesa ospedaliera si è però superato il tetto fissato del 13,3 per cento, ancora fermo al 15,55 per cento, anche se c'è stata un'inversione di tendenza.

Il «libro bianco della salute 2011» prende in esame i tre anni del piano di riforma. «Per la prima volta dopo un vuoto di 10 anni—si legge—il Piano sanitario viene esitato dopo un lungo processo di condivisione con tutte le parti sociali; per la prima volta si definiscono tetti di spesa sulla base dell'analisi della domanda e vengono introdotti criteri oggettivi di premialità. Sono stati aperti 18 centri diurni per l'Alzheimer. Nella provincia di Palermo si attivano 100 nuovi posti di lungodegenza convenzionati e 166 posti di pubblici entro il 2011».

L'opuscolo, articolato in 180 pagine ed elaborato dallo staff dell'assessore in quasi 60 giorni, non fuga le perplessità. Soprattutto quelle dei vicini di Russo. «Il ministro ha sbagliato a valutare la sanità siciliana sulla base dei numeri del 2009, ma l'assessore Russo deve dimostrare con dati certificati da organi terzi e dai cittadini che le cause che hanno determinato il dissesto finanziario sono state rimosse, e il servizio sanitario è migliorato», rilancia Giovanni Barbagallo, deputato del Pd all'Ars. L'affondo arriva dal parlamentare regionale siciliano del Pdl, Roberto Corona: «Lombardo e Russo oggi hanno messo in piedi una parata autocelebrativa». Per il capogruppo del Pd, Rudy Maira «potremmo fare un lungo elenco di cose negative a partire dalla gara sotto la

lente di ingrandimento dell'Autorità di vigilanza su contratti pubblici, per arrivare ai casi di malasanità fioccati durante la gestione Russo». Il coordinatore regionale di Sinistra e Libertà, Erasmo Palazzotto, punta il dito contro le «troppe speculazioni sulle spalle dei cittadini» e «le responsabilità politiche alla base degli scandali della sanità, dall'appalto per il pta di Giarre a quello per le forniture ospedaliere nel bacino orientale, da ricercare nel sistema di nomina dei direttori generali basato su criteri politici».

g. sp.



## INDAGINE

## Biotecnologie, interesse in crescita tra gli studenti

E' LA RETE la fonte di informazione per i giovani che vogliono saperne di più sulle biotecnologie. Ma la scuola rappresenta un punto di riferimento, che spiega come mai i teen-agers siano più preparati degli adulti quando si parla di biotech, e perché abbiano idee abbastanza precise sull'impiego delle biotecnologie in ambito medico. Mentre l'Italia dovrebbe crescere nel biotech della salute tra il 5 e il 10% l'anno secondo il Presidente di **Farindustria Sergio Dompè**, proprio a scuola si preparano gli esperti del futuro. A disegnare lo spaccato delle conoscenze in ambito biotecnologico è uno studio condotto da GFK Eurisko su un campione di 1000 persone e su 336 giovani tra i 15 e i 24 anni. Risultati: circa il 50% della popolazione, e quasi il 60 tra i giovani, ne ha sentito parlare. Ma solo il 39% della popolazione della popolazione e il 43 dei giovani ne è informato in modo più specifico e corretto. Forti dell'informazione in rete e degli stimoli che giungono in classe, più di 4 giovani su 10 conoscono la biotecnologia applicata alla medicina è conosciuta soprattutto dai giovani. Ma soprattutto i giovani hanno meno paura di questi strumenti, pur se rimangono i timori legati al rischio di manipolazione genetica. Per conoscere, gli adolescenti si affidano soprattutto a stampa e tv, insieme ovviamente a Internet e scuola. Dall'indagine emerge comunque una necessità: occorre aprire la conoscenza sul tema del biotech applicato alla salute nelle aule scolastiche, magari sfruttando meglio le competenze dei docenti e utilizzando interlocutori esperti.

**FEDERICO MERETA**



**Privacy.** Linee guida sulla customer satisfaction

## Nelle indagini sanitarie garanzie di anonimato

**Antonello Cherchi**

ROMA

Arrivano le regole per effettuare i sondaggi che hanno l'obiettivo di verificare il grado di soddisfazione degli utenti delle strutture sanitarie. Le ha messe a punto il garante della privacy e sono state pubblicate sulla Gazzetta ufficiale n° 19 del 24 maggio. Si tratta delle linee guida rivolte a chi realizza operazioni di *customer satisfaction* per capire i giudizi dei cittadini sui servizi ospedalieri come la prenotazione, il ricovero, le visite ambulatoriali. Indagini la cui partecipazione è facoltativa e che vengono realizzate attraverso questionari che l'utente può compilare direttamente o che possono essergli sottoposti con interviste telefoniche, dirette, fatte via posta (anche elettronica) o con moduli online attraverso il sito della struttura sanitaria.

Il Garante raccomanda di utilizzare, laddove possibile, un questionario che garantisca l'anonimato. Se ciò, però, non è possibile, e si devono per forza raccogliere anche dati personali, l'autorità chiede che quelle informazioni vengano distrutte o rese anonime subito dopo la registrazione.

Nel caso vengano acquisiti dati sulla salute dell'intervistato, è prima necessario ottenere il suo consenso scritto. Obbligo che vale per le strutture sanitarie private ma non per quelle pubbliche e per quelle private convenzionate.

Tutte le strutture, sia pubbliche sia private, devono invece fornire, anche oralmente, all'utente un'informativa chiara sugli scopi dell'intervista. E a tal proposito il Garante ha allegato alle linee guida un modello di informativa.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



» **La sfida** | I successi del Tiget-San Raffaele di Milano e del Tigem di Napoli

# Una terapia per i «bambini bolla» Ora è lotta alla distrofia muscolare

*Italia all'avanguardia nella cura delle malattie genetiche*

**A**da-Scid sconfitta. Malattia ereditaria, un gene alterato, un enzima che non si produce, alcune cellule chiave del sistema di difesa disattivate. Rara: colpisce ogni anno 350 nuovi nati al mondo. Chi rientra in questo ristretto numero rischia subito di morire: basta un raffreddore. Già nelle prime settimane di vita è suscettibile a tutti i tipi di infezioni, causate anche dai batteri e dai virus più innocui per le persone nate con il gene sano. Gli italiani finanziati da Telethon sono stati i primi al mondo, nel 2002, a guarire due bambine da questa grave malattia ereditaria. Con la terapia genica. La prima a funzionare efficacemente e senza rischi. Gli americani hanno chinato, non solo metaforicamente, il capo e la cura italiana per l'Ada-Scid, anche nota come la patologia dei bambini bolla (perché costretti a vivere in ambienti completamente asettici), nel 2005 viene autorizzata anche negli States, e quindi nel mondo. L'ente governativo americano che autorizza le terapie, la *Food and drug administration* (Fda), riconosce valido e soprattutto sicuro il protocollo clinico adottato dall'istituto Tiget-San Raffaele. Così, oggi, 14 bimbi bolla sono guariti grazie a Telethon Italia, che dal 1990 finanzia sfide impossibili.

La storia di Ada-Scid è la prima, ma nel 2007 i successi diventano due. Sugli animali si riesce a curare una forma di *distrofia muscolare di Duchenne* con il trapianto di cellule staminali adulte. Il trattamento ha migliorato nettamente la deambulazione e la for-

za muscolare degli animali. E ora è vicino il momento dei test sull'uomo.

Nel 2008, la terapia genica per una malattia ereditaria dell'occhio, l'*amaurosi congenita di Leber*, causa di cecità. L'iniezione nello spazio sottoretinico dell'occhio di un «virus navicella» contenente la versione sana del gene alterato ha salvato un bimbo dalla scontata evoluzione negativa del suo male ereditario. È la seconda volta dopo Ada-Scid. E la messa a punto dei «virus navicella» è un passaggio chiave per il futuro.

Dal 1990 ad oggi, i ricercatori finanziati dalla generosità degli italiani hanno contribuito in modo importante a far progredire la conoscenza di cause e possibili terapie per le malattie genetiche. Un percorso lungo e complesso. Ma più che promettente. Tant'è che nell'ottobre 2010 è stato consacrato

si congenita di Leber: dal 2007 è in corso un trial clinico di terapia genica per questa cecità ereditaria dovuta a mutazioni nel gene Rpe65. Coinvolto il Tigem e la Seconda Università di Napoli. Risultati molto positivi su 12 pazienti (5 italiani). *Leucodistrofia metacromatica e sindrome di Wiskott-Aldrich*: per entrambe ha preso il via nel 2010, al Tiget-San Raffaele di Milano, la terapia genica su 14 bambini malati. *Encefalopatia etilmalonica*: successo di un trattamento farmacologico per questa grave malattia dei mitocondri (centrali energetiche delle cellule e dell'organismo) su 5 piccoli pazienti al Besta di Milano. *Miopia di Bethlem e distrofia muscolare congenita di Ulrich*: la somministrazione di ciclosporina A, farmaco che si era già dimostrato in grado di curare la malattia nel modello animale, ha dato risultati promet-

tenti, come la rigenerazione muscolare in un piccolo numero di pazienti. I ricercatori sono al lavoro per un farmaco analogo ma senza gli effetti collaterali. *Distrofia muscolare di Duchenne*: allo studio un «attacco su più fronti», cellulare e farmacologico. *Beta talassemia*: presso il Tiget di Milano si è dimostrata efficace una terapia genica con vettori lenti virali.

Entro il 2012 si passa all'uomo. *Malattia di Krabbe*: funziona la terapia genica sugli animali. *Mucopolisaccaridosi di tipo II*: al Tigem di Napoli curata completamente la malattia sugli animali con la terapia genica.

**Mario Pappagallo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



da un accordo per «industrializzare» queste terapie sofisticate. Accordo firmato da Telethon, istituto scientifico San Raffaele e la multinazionale del farmaco GlaxoSmithKline.

Oltre Ada-Scid, l'apripista, ecco le malattie per le quali la ricerca Telethon sta vincendo la sfida. *Amauro-*



**Regione**

## Polverini: i ricercatori devono entrare nelle imprese

Un investimento da 237,5 milioni di euro: a tanto ammonta il primo programma triennale della ricerca e dell'innovazione della Regione. L'iniziativa è stata presentata ieri al Maxxi dalla presidente Renata Polverini, affiancata dall'assessore al Bilancio, Stefano Cetica. «Il Lazio non è stato capace, e lo dicono i numeri fino allo scorso anno, di utilizzare le risorse europee - spiega la governatrice davanti a rettori, ricercatori e imprenditori -. Da adesso le imprese concorreranno davvero a decidere, insieme a istituti di ricerca e università quali sono i settori in cui vogliamo investire e che vogliamo incentivare e rinnovare». Il tutto «guardando alle nuove tecnologie ma soprattutto creando nuovi posti di lavoro - aggiunge la Polverini -. Noi oggi lanciamo una sfida al mondo imprenditoriale e della ricerca. Noi scommettiamo su di voi, ma vi chiediamo un impegno per una nuova e più stabile occupazione. I ricercatori non devono stare soltanto negli atenei, ma devono entrare nelle imprese».

**F. D. F.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## DOSSIER

### Decentrare? Costa troppo

Ma per i ministeri senza portafoglio basterebbe un atto amministrativo

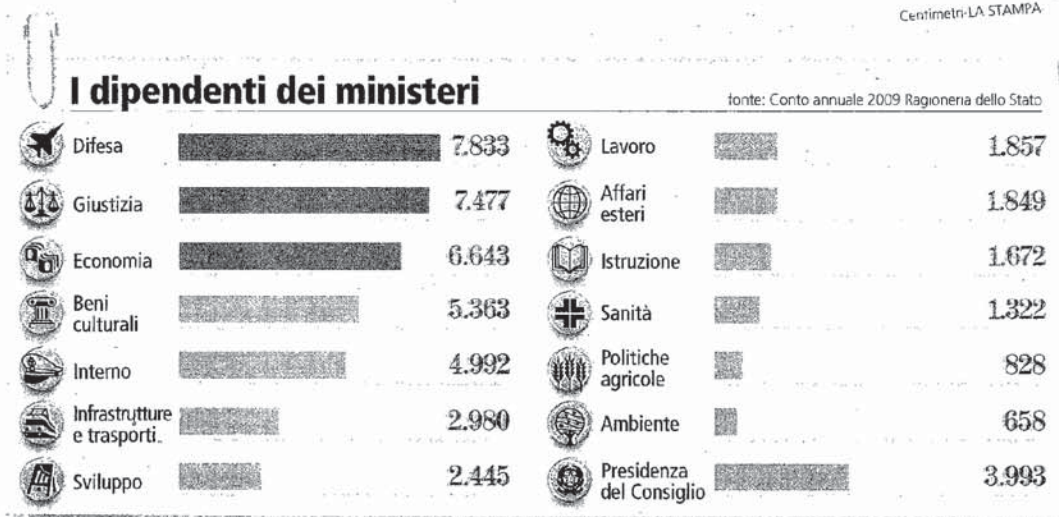
Roberto Giovannini  
A PAGINA 9

## DOSSIER

# Decentramento dei ministeri troppo costoso per essere vero

Ma la procedura è semplice: per quelli senza portafoglio basta un atto amministrativo

Centimetri-LA STAMPA



ROBERTO GIOVANNINI  
ROMA

Sono in pochi a credere che mai diventerà realtà lo spostamento di uno o più ministeri via da Roma. Perché costa un sacco di soldi, perché è complicato politicamente e amministrativamente. Ieri Silvio Berlusconi ha detto che è «un ragionamento solo accennato»; Umberto Bossi gli ha risposto che il premier «si convincerà», perché «la stessa cosa avviene in tutta Europa, in Francia, Gran Bretagna». Cosa che in realtà non è vera. Ora dicono che se ne parlerà dopo i ballottaggi.

Proviamo a cercare di capire come potrebbe funzionare, questo spostamento di ministeri, e quanto costerebbe al contribuente. Intanto, di quanta gente stiamo parlando? I dipendenti dei ministeri sono attualmente 45.923, a leggere il conto annuale della Ragioneria Generale dello Stato del 2009. Si

va dai 7.833 della Difesa ai 7.477 della Giustizia, passando per i 3.993 della Presidenza del Consiglio (che però raggruppa molti ministeri senza portafoglio, dalle Pari Opportunità alle Riforme e Semplificazione, che non hanno un organico proprio), scendendo fino agli 828 delle Politiche Agricole e ai soli 658 impiegati dell'Ambiente. In realtà, questi quasi 46.000 travet sono tutti ma proprio tutti i ministeriali; se si considerassero soltanto i cosiddetti «addetti centralizzati», ovvero i dipendenti delle varie sedi centrali dei ministeri veri e propri, i numeri sono più contenuti: diciamo, spiegano i sindacalisti della Funzione Pubblica, circa la metà. Facciamo ventimila.

Come si dovrebbe realizzare, la migrazione di uno o più ministeri fuori da Roma? Dovrebbe essere sufficiente un normale provvedimento legislativo, dicono gli addetti ai lavori. Anzi: per i ministeri senza portafoglio bastereb-

be anche un semplice provvedimento amministrativo, anche se poi una legge ci vorrebbe comunque per dotarli di un budget autonomo da Palazzo Chigi.

Dopodiché, del tempo servirebbe comunque per realizzare lo spostamento. Per trovare uffici e sedi - anche se di norma le stesse amministrazioni pubbliche dispongono di strutture sulla carta utilizzabili - ma anche per spostare il personale coinvolto. I sinda-



calisti chiariscono: se c'è una decisione, il personale - impiegati e dirigenti vari - sarà costretto ad accettare lo spostamento, ma a norma di contratto avrebbe diritto almeno per un anno ad apposite indennità, come "il contributo spese di alloggio". Anche se con le manovre del 2008 e 2010 Tremonti ha ridotto a nulla i fondi per le indennità di trasferta e di missione, i sindacalisti - il segretario della Fp Cisl Giovanni Faverin e il coordinatore del dipartimento sindacale della Fp Cgil Vincenzo Di Biasi - sicuramente chiederebbero di contrattare risorse per incentivare gli spostamenti

e compensare i maggiori costi per i lavoratori. Sulla carta, spiega Faverin, piuttosto che spostarlo da Roma converrebbe assumere personale nelle nuove sedi dei ministeri; ma si dovrà togliere il blocco del turn over, che consente una sola assunzione ogni cinque pensionamenti.

Difficile, dunque, calcolare il costo dell'operazione decentramento. Qualche indicazione la offre uno studio tecnico (anticipato dal «Sole24Ore») predisposto dagli uffici della presidenza del Consiglio che valuta l'ipotesi di trasferimento di tre ministeri (senza portafoglio, e dunque Dipartimenti di Palazzo Chigi): a Milano le Riforme e la Semplificazione, a Salerno le Pari Opportunità. In tutto si parla di 150 dipendenti, dirigenti compresi, di cui 51 assunti «in diretta collaborazione», e un budget di circa 11 milioni di euro l'anno. Sicuramente andrebbero «persi» i costi degli affitti delle sedi abbandonate a Roma, cui si sommerebbero le spese per far seguire a chi di dovere le riunioni di Consiglio dei ministri e i lavori parlamentari, 15 mila euro a settimana per tre funzionari e un direttore generale più il costo di un ufficio per far lavorare la missione a Roma.

#### **L'IPOTESI MINIMA**

Riforme e Semplificazione  
a Milano, Pari Opportunità  
a Salerno: 150 dipendenti



## A ciascuno la sua carta d'identità

**ALBERTO BARDELLI**  
 IRCC CANDIOLO - UNIVERSITÀ DI TORINO

**L**a mappatura del Genoma ha posto le basi per lo sviluppo della medicina «molecolare» e ha aperto nuovi orizzonti nella diagnosi e nella cura dei tumori. Grazie a queste informazioni e allo sviluppo di nuove tecnologie è oggi possibile individuare le alterazioni genetiche che sono presenti in ogni tumore. Si è così scoperto che i tumori possono essere classificabili sulla base di specifiche «carte d'identità molecolari».

Questo profilo consente, da un lato, lo sviluppo di terapie individuali con farmaci che col-

### Alberto Bardelli Oncologo

**RUOLO:** È PROFESSORE  
 ALL'UNIVERSITÀ DI TORINO  
 E RESPONSABILE DELLA GENETICA  
 MOLECOLARE ALL'IRCC DI CANDIOLO

piscono solo i geni mutati e, dall'altro, quello di test molecolari per predire l'andamento della malattia. I test vengono eseguiti a partire dal DNA che viene estratto dalle cellule tumorali del paziente. Purtroppo, le procedure sono invasive, ma in futuro non sarà più necessario ottenere un campione di tessuto. Sappiamo che nel sangue e in altri liquidi dei pazienti affetti da neoplasie sono presenti piccole quantità di DNA che deriva dalle cellule cancerose. È quindi possibile utilizzare il DNA circolante rilasciato dal tumore per la diagnosi molecolare, per la prognosi e per la personalizzazione delle terapie.

Si tratta di cercare un ago (il DNA mutato) in un enorme pagliaio (il DNA normale), ma grazie a una serie di nuove tecnologie lo potremo trovare. In un futuro prossimo, quindi, saremo in grado di ispezionare la «carta di identità» dei tumori tramite un prelievo di sangue per fornire al clinico i dati per la diagnosi e la terapia.



# Caccia all'interruttore anti-tumori

**Medicina.** L'ultima frontiera sono le terapie a bersaglio molecolare mirato. Obiettivo: disattivare le lesioni genetiche. Convegno internazionale a Torino svela come si stanno rivoluzionando la logica della ricerca e la pratica delle cure

LIVIO TRUSOLINO

IRCC CANDIOLLO - UNIVERSITA' DI TORINO

**I**l cancro si sviluppa e progredisce come conseguenza di una lesione genetica, cioè di un'alterazione del DNA, in una cellula adulta. Disattivare la lesione genetica che ha prodotto il tumore significa dunque comprometterne la crescita. Le terapie a bersaglio molecolare mirato (la «target therapy») sono appunto in grado di bloccare la funzione delle molecole geneticamente alterate nella massa neoplastica senza coinvolgere i tessuti normali e quindi senza causare un generico danno d'organo.

Questa nozione ha due importanti conseguenze cliniche: impone che, prima di sottoporre il paziente al trattamento mirato, si accerti la presenza del difetto genetico «predittivo» della potenziale risposta al farmaco; in altre parole, la terapia è utile solo nei soggetti portatori di un tumore che contiene, nel DNA, l'anomalia che rende il tumore stesso suscettibile al farmaco mirato. La seconda implicazione è che questo approccio diagnostico-terapeutico mette in discussione, inevitabilmente, la classificazione tradizionale delle malattie neoplastiche. Nella prospettiva delle terapie mirate i tumori non sono più (o non solo) definiti per sede di insorgenza e per caratteristiche morfologiche, ma sulla base della lesione molecolare che li caratterizza e che, al contempo, li rende vulnerabili a un particolare trattamento. Le nuove terapie quindi sono non solo «mirate», ma anche «personalizzate»: la diagnosi molecolare si riferisce appunto alla necessità di caratterizzare ciascun paziente tumorale per il repertorio di mutazioni genetiche che il tumore presenta e che, per questo, lo rendono sensibile («responsivo») a un farmaco e resistente ad altri.

L'identificazione di un'anomalia del DNA in una percentuale più o meno ampia di tumori di un certo tipo suggerisce, ma non dà per scontato, che disattivare questa anomalia possa produrre un beneficio per il paziente: alcune alterazioni genetiche, infatti, si verificano in regioni del DNA silenti, e quindi non hanno conseguenze funzionali, oppure coinvolgono geni che, pur mutati, non influenzano la crescita dei tessuti. Per valutare se un difetto genetico svolga un ruolo causale nel generare e mantenere un tumore, e quindi per studiare gli effetti terapeutici di nuovi composti, sono necessari anni di lavoro in laboratorio. Tradizionalmente gli studi preclinici che esplorano la risposta a farmaci sperimentali impiegano le «linee cellulari», cioè cellule neoplastiche isolate decine di anni fa da pazienti portatori di tumore e coltivate per lunghi periodi in centri di ricerca diversi. Le linee cellulari offrono notevoli vantaggi perché sono facilmente manipolabili, possono essere modificate tramite l'introduzione di nuove proteine o la rimozione di quelle già esistenti e richiedono un semplice incubatore a 37 °C per la loro sopravvivenza.

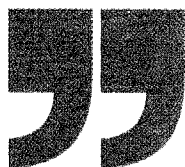
Tuttavia, questo sistema modello è lontano dalle caratteristiche biologiche di un tumore in un paziente: le cellule di una linea sono tendenzialmente tutte uguali, mentre un tumore «vero» è eterogeneo, non solo perché esistono importanti differenze da paziente a paziente, ma anche perché, nell'ambito della stessa massa, vi possono essere zone con un comportamento variabile. In più, le linee cellulari comunemente in uso hanno accumulato una certa «stanchezza», che dal punto di vista molecolare si esprime con una «deriva», un allontanamento dalle proprietà tipiche del tumore da cui sono state sviluppate in origine.

Nell'Istituto di Candiolo abbiamo quindi deciso di generare una piattaforma di investigazione preclinica che meglio si avvicini al contesto dei tumori reali. Il progetto prevede il recupero di pezzi chirurgici dalla sala operatoria, con il consenso informato dei pazienti. Il pezzo viene conservato in condizioni che ne garantiscano la vitalità e impiantato in un animale ricevente, quasi sempre sotto la pelle di un topino di laboratorio. L'animale diventa un paziente in miniatura che viene sottoposto alle terapie sperimentali. Per questo, definiamo il topino che porta con sé il tumore umano «xeno-paziente». Lo studio permette l'esecuzione di analisi genetiche su larga scala sul tumore, in modo da identificare lesioni che, potenzialmente, sono suscettibili di attacco con i farmaci sperimentali. In presenza della lesione lo xeno-paziente viene trattato con il farmaco mirato e la risposta alla terapia viene monitorata. In caso di risultato positivo il passo successivo è trasferire l'informazione alla clinica e iniziare a trattare i pazienti veri (ma solo quelli con il difetto genetico che risponde alla terapia) con il farmaco che ha dimostrato efficacia nello xeno-paziente. In altre parole, gli xenopazienti permettono la personalizzazione preclinica delle terapie mirate.



# “Nuova disciplina che richiede nuovi medici”

## Intervista



GABRIELE BECCARIA

**P**rofessor Paolo Comoglio, in molti si chiederanno se **l'oncologia molecolare** possa rappresentare davvero una svolta per le cure: sì o no?

«I tempi sono maturi. Gli studi moderni sul cancro, iniziati negli Anni 70 con i virus oncogeni ed esplosi negli Anni 80-90 con la scoperta degli oncogeni, sono approdati alla ricerca clinica, nel momento stesso in cui ci si è resi conto che la ricerca di base può essere trasferita in un tempo ragionevolmente breve al letto del malato».

Parlando di tempi, le ricerche del suo istituto sono partite dalla scoperta della proteina codificata da un oncogene e approdano oggi alla generazione di farmaci specifici che entrano nei «**trials**» clinici: come si è arrivati a questi risultati?

«Lo studio ha avuto un'accelerazione quando si è dimostrato il ruolo di questo gene nella patologia umana e quando si è riusciti a dimostrare l'efficacia terapeutica di farmaci e anticorpi in modelli pre-clinici. Il merito va al team di colleghi che ha concentrato gli sforzi su un obiettivo definito, ma nulla si sarebbe potuto fare senza istituzioni come AIRC, FPRC e la Regione Piemonte, che sostengono Candiolo».

L'«**International Conference on Molecular Clinical Oncology**» riveste un'importanza particolare: in che senso l'evento è uno dei primi nel suo genere?

«Sarà qualcosa di più di un congresso di alto livello, ma un passo verso la fondazione di una nuova disciplina - **l'oncologia molecolare clinica**, appunto - che promette un approccio rivoluzionario alla diagnosi e alla terapia del cancro, basandole sull'identificazione e la correzione delle lesioni genetiche che ne sono la causa».

Quali saranno i temi-chiave?

«I punti caldi e controversi **dell'oncologia**: i geni del cancro; le cellule staminali del cancro; la diagnosi molecolare e la prognosi; i concetti e i bersagli per disegnare terapie personalizzate e infine le strategie per superare le resistenze ai nuovi farmaci».

Il fatto che una ventina di personaggi di spicco, europei e americani, si riuniscano a Torino testimonia che l'Istituto di Candiolo sta guadagnando credito anche nella ricerca clinica?

«Siamo parte di uno sforzo epocale sostenuto dal "Progetto AIRC 5 per mille", che vuole contribuire al lancio della nuova disciplina. Sono coinvolte 48 istituzioni, sono stati arruolati 920 medici-ricercatori e le

risorse sono imponenti.

L'impegno maggiore - e più difficile - è la creazione di una generazione di medici-scienziati - i "clinical-

scientists" - che uniscono alla passione per l'assistenza al malato la preparazione per la ricerca. Sono moderatamente ottimista, perché tra le difficoltà vedo già i primi risultati».

