

**Bocciata la legge pugliese**

# Farmaci, no al rimborso

La Regione Puglia non poteva stabilire con provvedimento legislativo la rimborsabilità dei farmaci inibitori della pompa protonica (molecole che servono a ridurre di 18-24 ore la durata dell'acidità dei succhi gastrici): è quanto ha stabilito la Corte costituzionale dichiarando illegittimo il provvedimento della legge della Regione Puglia del 2006. Secondo la Consulta, solo lo Stato ha il compito di legiferare in questa materia, mentre l'intervento regionale può avvenire «tramite un apposito provvedimento amministrativo». Era stato il Tar di Puglia a sollevare, con sei ordinanze, il problema di incostituzionalità.



**Le società** I piani di Roche, Quintiles, Menarini e Boehringer-Ingelheim

# Farmaceutiche a caccia di 135 manager e ricercatori

*Medici ed economisti, le assunzioni a prova di crisi*

**Un settore in rosa** | Con un'occupazione del 41,4% del totale nell'industria farmaceutica, le donne superano di gran lunga la media del 24,2% degli altri comparti

Sono le donne il punto forza del settore farmaceutico. Con un'occupazione del 41,4% del totale, infatti, superano di gran lunga la media del 24,2% degli altri comparti. Con circa 70.000 occupati e il 90% di laureati o diplomati che segue una formazione no-stop (più di 2 volte lo standard degli altri rami dell'industria), l'Italia, nella farmaceutica si piazza terza in Europa. E pur in un clima che segnala problemi occupazionali per il settore, alcuni brand offrono interessanti job openings. «Negli ultimi anni, è nata l'esigenza di manager con skills sia sulla sanità che sul marketing», chiosa Gianni Marini, delegato per le relazioni industriali di Farmindustria. E le posizioni aperte, sono proprio in questa logica.

La Roche Spa (1.215 dipendenti) lancia la seconda edizione del New Graduates Program. E' un piano-recruitment per 20 neolaureati in discipline scientifiche o socio-economiche che nei primi 18 mesi seguiranno un percorso sia on the job che di training in aula. «Questo progetto — spiega Livio Zingarelli, Organization and development manager — rappresenta un investimento nel futuro per chi vuol crescere al nostro interno e sviluppare le potenzialità in un ambito forte come quello biotecnologico». Altre 25 posizioni aperte, poi, sono divise tra manager della divisione medica e del marketing. Il background richiesto è la laurea in medicina per i primi, in economia per i secondi.

Il Gruppo Quintiles ha in corso l'inserimento di 10 clinical research associate. Sono

figure che, oltre alla laurea in medicina, farmacia, biologia, chimica o biotecnologia, devono avere esperienza nel settore o aver seguito un master/corso di formazione ad hoc. Hanno il compito di monitorare la sperimentazione di un nuovo farmaco in una precisa patologia e affiancare, quindi, il team medico nelle «fasi di somministrazione». «Il nostro Gruppo, nel 2010, è balzato al 18° posto, su 35, nella classifica italiana del Great place to work — precisa l'amministratore delegato Leonardo Zanardi —, grazie alla disponibilità di ascolto, opportunità di carriera, spirito di collaborazione in azienda». Sono pure aperte le assunzioni per 60 informatori scientifici del farmaco/ospedalieri che, secondo la legge 541/92, devono avere una laurea in discipline scientifiche.

Menarini Group, con 4 sedi in Italia e un organico di 3.800 persone di cui 750 ricercatori, ha aperto 10 posizioni su due ruoli: clinical research associate e R/D. Di rigore, la laurea medica o scientifica. «Nel nostro centro di Pomezia — spiega Lucia Aleotti, assistente dell'amministratore unico — studiamo la molecola biotecnologica dall'ideazione fino alla produzione del farmaco. Oggi, siamo focalizzati su un progetto-vaccino contro il tumore all'ovaio».

Mentre Boehringer-Ingelheim Italia, 1.300 dipendenti su 5 sedi, ha in corso 10 assunzioni per figure dell'area medica e del marketing. E' richiesta la laurea sul versante scientifico o economico.

**Laura Bonani**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**20**

**i neolaureati** in discipline scientifiche o socio-economiche che, reclutati da Roche, nei primi 18 mesi seguiranno un percorso sia on the job che di training in aula

**10**

**i clinical research associate** in via di assunzione nel Gruppo Quintiles. Sono figure che, oltre alla laurea, devono avere esperienza nel settore o aver seguito un master

**10**

**le assunzioni** per figure dell'area medica e del marketing di Boehringer Ingelheim Italia. E' richiesta la laurea sul versante scientifico o economico





# Il governo congela il dossier Alcoa fino al 22 febbraio

Sono stati fatti dei «passi in avanti» con la Commissione europea. Ora bisogna rinviare l'incontro «al 22 febbraio». Si è aperto e chiuso con queste parole, pronunciate da Gianni Letta, l'incontro lampo di ieri sera tra il governo, i sindacati e i vertici di Alcoa, convocato per convincere la multinazionale americana a non chiudere i battenti in Italia. Il sottosegretario alla presidenza del Consiglio ha chiesto in sostanza al colosso dell'alluminio di congelare momentaneamente il dossier, impegnandosi nel frattempo a non compiere «atti unilaterali». Per ora si tratta di una fumata nera, che però potrebbe trovare un esito positivo in seguito ai chiarimenti di Bruxelles. «È presto per dire che abbiamo vinto, ma questa volta possiamo guardare con più fiducia di quanto non

**Fumata nera al vertice di ieri Letta chiede altro tempo all'azienda: «Passi avanti con l'Ue». Scajola: «Il 23 tavolo con Glaxo»**



Maurizio Sacconi

potessimo la volta scorsa», ha spiegato il ministro del Lavoro, Maurizio Sacconi, presente all'incontro. «Il tempo è stato speso bene», ha aggiunto, avvertendo però come, nonostante i contatti avuti fino a ieri pomeriggio anche con Pittsburg, quartier generale della multinazionale americana dell'alluminio, sia «necessario ancora del tempo per approfondire il dossier Alcoa».

Intanto si avvicina la resa dei conti anche per Glaxo. Il ministro dello Sviluppo economico, Claudio Scajola, ha raccolto ieri gli appelli lanciati a più riprese dai sindacati, convocando per il 23 febbraio un tavolo per discutere la vertenza che vede, anche in questo caso, il gruppo pronto ad abbandonare il presidio italiano. Sul piatto, gli interventi per cercare di scongiurare la chiusura del centro ricerche di Verona, annunciato dalla multinazionale svedese del farmaco. «Questa decisione aziendale - ha affermato Scajola - desta grande preoccupazione perché la ricerca farmaceutica è di primaria importanza per l'Italia dove, non dobbiamo dimenticarlo, il settore è una realtà significativa che non può ridursi alla sola fabbricazione dei prodotti». Ecco perché il governo, ha sottolineato il ministro dello Sviluppo economico, «è impegnato, come ha già fatto in altri casi, a favorire la positiva soluzione di un problema che, oltre tutto, coinvolge 500 lavoratori molto qualificati e le loro famiglie».



**Milleproroghe.** Il governo ha ottenuto la fiducia sul maxiemendamento dall'aula del Senato

# Si sbloccano i crediti con le Asl

Da marzo i fornitori potranno avviare le procedure di pignoramento

**Davide Colombo**

**Marco Mobili**

ROMA

Si sbloccano i pignoramenti dei crediti nei confronti delle Asl nelle regioni con piano di rientro dal deficit sanitario. Anziché un anno, come prevedono la finanziaria 2010 e il patto sulla salute, lo stop varrà solo due mesi: da marzo, dunque, i fornitori del servizio sanitario potranno avviare le normali procedure e già in Campania sale la preoccupazione.

È questa una delle novità inserite nel milleproroghe con il maxiemendamento approvato ieri dal Senato e su cui il governo ha incassato la fiducia. Ora il decreto passa all'esame della Camera che avrà due sole settimane per l'approvazione definitiva.

Il provvedimento, arrivato già "carico" al Senato, è stato da subito oggetto di un vero e proprio assalto alla diligenza. In Commissione affari costituzionali sono stati depositati oltre 650 emendamenti di cui oltre il 50% è stato dichiarato inammissibile dal presidente, Carlo Vizzini (Pdl). Ma vediamo in sintesi cosa è rimasto al palo e le principali modifiche approvate dal Senato, oltre a quella sui creditori delle Asl.

## Le misure escluse

Tra le più discusse inserite e poi cassate ci sono certamente la riapertura del condono edilizio e i fondi per l'editoria. Ma a rimanere fuori sono anche alcune norme dell'ultima ora come la rivalutazione degli immobili delle

imprese, i rimborsi per i piccoli azionisti e gli obbligazionisti di Alitalia, la mini-stretta sulla deducibilità delle svalutazioni su crediti per le banche, l'aumento delle accise sui tabacchi. E, in zona Cesarini, per mano della commissione Bilancio, è uscita dal maxiemendamento la norma che dava tre anni in più alle regioni per i piani di rientro sui deficit della sanità.

## Donazione di organi

Marcia indietro del governo: sulla carta di identità non sarà obbligatoria ma solo facoltativa l'indicazione della volontà o meno di donare gli organi in caso di morte

(si veda l'intervista qui a fianco).

## Scudo fiscale

Oltre al doppio binario nella riapertura dell'emersione dei capitali all'estero, il maxiemendamento introduce l'obbligo di comunicazione al parlamento, entro il prossimo 15 giugno, da parte dell'Economia, i dati dettagliati sulle attività finanziarie e patrimoniali di rimpatrio.

## Zone franche urbane

Restano le agevolazioni fiscali previste dal governo Prodi ma nel limite fissato dalla stessa Finanziaria del 2007, ovvero nei 100 milioni per due anni. Entro fine anno dovrà arrivare il decreto attuativo.

## Tasse in Abruzzo

Il governo ha coperto la sospensione di tributi e contributi in Abruzzo solo per il mese di dicembre. Attualmente non è prevista alcuna copertura finanziaria per il periodo gennaio-giugno. Senza interventi specifici a luglio dovrebbe riprendere il pagamento delle tasse.

## Portuali e autrasporto

Le autorità portuali per l'anno in corso e per il 2011, in via sperimentale, potranno diminuire fino all'azzeramento le tasse portuali e di ancoraggio. Proroga al 16 aprile 2010 del versamento dei premi assicurativi Inail delle imprese di autotrasporto merci in conto terzi.

## Taglio al personale della Pa

Confermata la stretta sul personale della Pa e degli enti pubblici non economici: riguarda il 10% degli organici e rafforza il blocco del turn over per le amministrazioni che non hanno rispettato i tagli introdotti con la manovra triennale. La misura messa a punto dal Mef dovrebbe garantire risparmi sulla spesa corrente per 300-400 milioni.

Intanto, i presidenti del consiglio di indirizzo e vigilanza di Inps, Inpdap, Inail, Enpals e Ipsema lanciano un allarme sulla nuova stretta: «Questa ulteriore riduzione di personale, peraltro operata in maniera indiscriminata e senza tenere in nessuna considerazione le peculiari attività che

caratterizzano gli istituti - scrivono in una nota - rischia di compromettere seriamente gli attuali livelli di servizio pubblico con evidenti costi indiretti per l'intera collettività nazionale». La presa di posizione arriva nello stesso giorno in cui la Corte dei conti pubblica la sua relazione sul bilancio Inps 2008 (si veda il servizio a pagina 29), un documento in cui si denuncia l'eccessiva riduzione degli organici dell'istituto.

## Le altre conferme

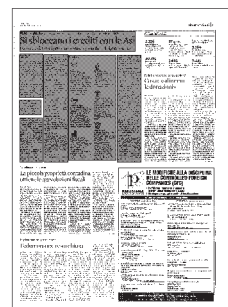
Entrano nel decreto anche la proroga fino a fine anno della sospensione degli sfratti e la validità fino a 2015 delle concessioni marittime. Anche per il prossimo anno i precari della scuola dovranno essere impiegati con precedenza assoluta per le supplenze brevi.

Più tempo per gli azionisti delle banche popolari (fino al 2011) per l'alienazione delle quote eccedenti al 31 dicembre 2008.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## LE ESCLUSIONI

Tra le misure discusse e poi accantonate ci sono la riapertura dei termini sul condono edilizio e i fondi all'editoria



## Gli interventi



### Scudo fiscale

■ Doppio binario per la riapertura di rimpatri e regolarizzazioni: al 28 febbraio pagando il 6%; al 30 aprile 2010 versando il 7%. Il ministero dell'Economia entro il 15 giugno dovrà fornire al Parlamento il resoconto sullo scudo fiscale. Lo scudo finanzia anche le minoranze croate e slovene, Roma capitale, il Coni e il comitato paralimpico



### Donazione di organi

■ Sulla carta d'identità ogni cittadino potrà indicare la propria disponibilità o indisponibilità alla donazione di organi in caso di morte. L'indicazione sul documento - ha chiarito ieri il governo - sarà facoltativa e non obbligatoria. L'obbligatorietà, prevista in una prima versione della norma, era frutto di un errore materiale nella scrittura del testo



### Zone franche urbane

■ Si torna alle zone franche nella versione originaria introdotta dalla Finanziaria per il 2007 varata dal governo Prodi, non solo con la reintroduzione delle agevolazioni fiscali rispetto a quanto previsto dal milleproroghe, ma anche con il tetto di spesa fissato in 100 milioni per due anni



### Manifesti elettorali abusivi

■ Condono «preventivo» sui manifesti elettorali abusivi. Chi vorrà sanare una o più violazioni potrà farlo semplicemente, entro il 31 maggio 2010, versando mille euro a comune. Il termine fissato copre dunque anche le prossime elezioni regionali



### Esenzioni sui carburanti

■ Con la legge di conversione sono state riviste al rialzo, anche se in misura ridotta, le esenzioni dalle imposte di consumo e dalle accise applicate al gasolio utilizzato dai taxi e dai conducenti su piazza, compresi i battelli di Venezia, dalle autoambulanze e dai mezzi utilizzati dalla difesa e dalle forze armate



### Cinque per mille

■ Proroga al 30 aprile 2010 del termine per integrare le domande presentate da enti del volontariato, Onlus, associazioni di promozione sociale, associazioni e fondazioni riconosciute, associazioni sportive dilettantistiche, per concorrere alla ripartizione del cinque per mille dell'Irpef, per gli anni 2006, 2007 e 2008. La riapertura, rivolta agli enti esclusi dalla ripartizione per errori formali, rimette in palio oltre 15 milioni



## Trapianti e liste d'attesa

**2.326**

**I possibili donatori**

Il numero dei potenziali donatori nel 2009 è cresciuto dell'1,2% rispetto all'anno precedente

**30,3%**

**Le opposizioni**

I «no» al prelievo degli organi nel 2009 (contro il 32,6% del 2008)

**37 su mille**

**Record di donatori a Trento**

A guidare la classifica territoriale, per numero di donazioni, è la Provincia di Trento, con 37 donatori utilizzati ogni mille abitanti. Segue la Toscana con 35,4 donatori

**1.651**

**I trapianti di rene**

Nel 2009, sono cresciuti del 7,7% rispetto al 2008. I trapianti di

fegato sono stati 1.061 (+6,5%) e i trapianti di cuore 356 (+9,2%)

**3.164**

**I trapianti nel 2009**

È il totale dei trapianti effettuati nel 2009 (+10,5% rispetto ai 2.932 del 2008)

**9.331**

**In lista d'attesa**

È il numero dei pazienti in attesa di trapianto

Parla il direttore del centro trapianti

# Costa: «saliranno le donazioni»

**Roberto Turno**

Una «occasione preziosa» che il sistema trapianti ora deve usare bene per incrementare le donazioni e, dunque, i trapianti. A partire da una capillare campagna informativa che coinvolga stato, regioni e comuni, per garantire in vita ai cittadini una scelta consapevole. Nanni Costa, direttore del Centro nazionale trapianti (Cnt), promuove la possibilità per i cittadini di poter indicare sulla carta d'identità la volontà o meno di donare gli organi.

**Dottor Costa, la possibilità (e non l'obbligo) per gli italiani di indicare sulla carta d'identità il proprio assenso o dissenso alla donazione di organi, sarà una chance per il sistema trapianti italiano?**

Sarà un'occasione preziosa che il sistema deve usare bene. Avremo molte più dichiarazioni di consenso, anche se la dichiarazione sarà solo facoltativa. È importante che ci sia anche soltanto l'opzione, insomma che se ne parli. Oggi abbiamo 1,2 milioni di dichiarazioni informatizzate, e altri 3-4 milioni di cittadini che hanno il tesserino con il consenso che ha valore legale. Il fatto di avere anche solo l'opzione nella

carta d'identità migliorerà i numeri.

**Si cambia perché il silenzio-assenso ha fatto flop?**

Il silenzio-assenso non è mai stato applicato e la stessa rete trapiantologica ha utilizzato modalità diverse, che hanno funzionato. In realtà il silenzio-assenso richiedeva un'anagrafe informatizzata di tutti i cittadini che non esisteva, come la tessera sanitaria che è ancora in sviluppo. E poi presupponeva la notifica di un procedimento legale da parte di un ufficiale giudiziario. Con costi di 450 milioni per le notifiche, più ogni anno le spese per le consegne ai nuovi 18enni. Procedure complesse e costi troppo elevati.

**Che sistema è allora quello di oggi?**

Un sistema fondato sul consenso esplicito: il cittadino può fare una dichiarazione in vita, positiva o negativa, può farla alla asl o anche a un'associazione, o tenendo in tasca una dichiarazione. In assenza, decidono i familiari.

**E questo sistema che risultati ha prodotto?**

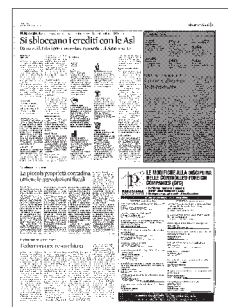
Un teorico silenzio-assenso mai applicato e un consenso esplicito applicato. Davanti a un fami-

liare morto solo il 30% degli italiani oggi rifiuta l'espianto. Ben sette italiani su dieci, dunque, dicono sì all'espianto. Mi creda, è un grande risultato: l'unico Paese europeo che ha risultati migliori è la Spagna, con meno di 2 rifiuti su 10. In Francia le opposizioni sono 3,4 su 10, addirittura 4-5 su 10 in Germania e Regno Unito.

**Vista così, c'è stata una buona risposta da parte degli italiani. Con la possibilità di dichiarare la propria volontà anche nella carta d'identità i numeri dei donatori potenziali potranno crescere, e, con le donazioni, anche i trapianti?**

Naturalmente auspichiamo che questo sia il risultato. Ci sono tutte le premesse perché progressivamente sia così, con i rinnovi o i rilasci di nuove carte d'identità. Ma servirà una forte campagna informativa. Si aprirà per i cittadini un percorso di consapevolezza sempre più matura prima di fare in vita la loro scelta. Coinvolgerà prima di tutto il ministero, poi le regioni e i comuni, l'interfaccia naturale con i cittadini. Ci aspetta un bel lavoro, dovremo rimboccarci le maniche, ma siamo pronti. Il nostro sistema trapianti ha fatto grandi passi avanti in questi dieci anni e ormai è riconosciuto tra i più avanzati al mondo, non solo in Europa. Presto ci sarà una nuova direttiva europea sulla sicurezza e la qualità nei trapianti d'organo: l'Italia sarà il Paese con meno necessità di adeguamenti. Questo dice tutto. Poi, è chiaro, dobbiamo fare sempre di più e meglio.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## BIOREATTORI IN FARMACIA

Produrre farmaci grazie a piante geneticamente modificate. Per risparmiare miliardi di Agnese Codignola

**Ci credono**, da almeno due decenni, vari centri di ricerca del mondo, Italia compresa. Ci investe l'Unione europea che ha stanziato 12 milioni di euro per PharmaPlanta, un consorzio pubblico-privato che ha coinvolto 12 paesi e che nel 2009 è entrato nella fase delle sperimentazioni cliniche. Se ne preoccupa l'Agenzia per la sicurezza alimentare dell'Unione europea di Parma (Efsa), che poco tempo fa ha emanato specifiche linee guida. E, soprattutto, inizia a occuparsene anche Big Pharma, a cominciare, per esempio, da Bayer, che negli ultimi mesi ha acquistato in parte o in toto alcune delle company biotech più avanzate del settore. Perché con il biopharming, cioè con la produzione in piante di sostanze da usare per curare le malattie, si può ottenere di tutto: vaccini, anticorpi monoclonali, enzimi, farmaci e molto altro. Come dimostrano le prime conferme cliniche da sperimentazioni su malati di cancro, diabete, fibrosi cistica, enfisema polmonare, artrite

reumatoide, e malattie infettive come il colera, l'herpes, l'influenza o l'Aids. E lo si può ottenere a costi stracciati rispetto ai sistemi attuali anche se, per il momento, nessun medicinale prodotto in una pianta è ancora a disposizione dei malati. **Lo dimostra** uno studio su "Pnas", e al quale hanno dato ampio spazio altre riviste e persino "Science". I ricercatori dell'Università di Stanford guidati da Ronald Levy hanno prelevato alcuni anticorpi da 16 malati di linfoma, li hanno trasferiti nel virus del tabacco e quindi hanno usato quest'ultimo per infettare piante appunto di tabacco, che hanno prodotto anticorpi personalizzati in quantità. Quindi hanno purificato gli anticorpi e li hanno somministrati ai malati. Il risultato è stato che circa il 70 per cento dei pazienti ha avuto una buona reazione immunitaria generale, il 47 per cento una specifica contro il cancro e nessuno ha avuto effetti collaterali. Questo studio, cui ha

partecipato anche Bayer e che sarà probabilmente ricordato come una pietra miliare, ha spalancato la porta a uno dei settori più promettenti del biopharming: quello appunto delle terapie personalizzate, anticancro e non solo. Spiega Mario Pezzotti, docente di Genetica agraria dell'Università di Verona, pioniere del campo in Italia: «L'idea di usare farmaci e, soprattutto, anticorpi personalizzati, è vincente, ma è di difficile realizzazione in sistemi cellulari o animali a causa dei costi. Sfruttando invece le piante come bioreattori, tutto il processo diventa praticabile, anche su scala industriale». Così Bayer ha acquistato la Icon Genetics, una company tra le più all'avanguardia nel settore. Per capire quanti denari ci sono sul piatto, basta ricordare che in uno studio pubblicato su "Nature Biotechnology" è stata fatta la

seguinte stima: produrre un grammo di un anticorpo monoclonale approvato per vari tipi di neoplasia (il bevacizumab), costa oggi 150 dollari e costerà 0,05 dollari sfruttando le piante. Già nel 2020 il mercato del biopharmig varrà non meno di 100 miliardi di dollari.

**Gli anticorpi prodotti** in pianta, inoltre, possono essere utilizzati anche contro infezioni virali e batteriche: sempre nel tabacco Charles Arntzen, dell'Università dell'Arizona, è riuscito a sintetizzare anticorpi contro un virus che causa gravi diarree e vomito e che muta velocemente e altri gruppi stanno lavorando su malattie quali le epatiti, l'Hiv e molto altro.

Protagonista di questi e di molti

altri studi è il tabacco che, grazie alle sue caratteristiche, è l'ideale per la coltura dei farmaci. Ovviamente anche la Philip Morris si sta interessando al biopharming. Ed è col tabacco che lavora Pezzotti, che ha fondato, con l'Università di Verona, uno spin off chiamato Officina Biotecnologica per commercializzarne i prodotti, e che ha in mano una proteina (la Gad 65) capace di generare la risposta autoimmunitaria contro il diabete giovanile di tipo 1.

«Al momento la Gad 65 ottenuta nel tabacco è somministrata a diverse dosi in oltre 300 pazienti europei e statunitensi che stanno partecipando a una sperimentazione i cui risultati sono attesi entro un paio di anni», spiega Pezzotti.

**Ma prima** di giungere all'introduzione in commercio di farmaci per uso umano ci sono ancora molti passaggi da superare. Spiega Luca Santi, docente di virologia vegetale all'Università di Tor Vergata di Roma: «Fino a quando non ci saranno regole precise sarà impossibile commercializzare questi prodotti». Per questo negli Stati Uniti la Fda ha dato vita

al Botanical Drug Team e ha iniziato a rendere note alcune linee guida; in Europa, alla fine di agosto, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare di Parma ha emanato le prime linee guida che però, di fatto, sono soltanto indicazioni concernenti il rischio di contaminazione accidentale della catena alimentare.

Ma la faccenda delle regole è impellente e delicata. Perché, comunque la si pensi, la coltivazione di piante Ogm pone indubbiamente il problema delle possibili contaminazioni dell'ambiente e della catena alimentare, peraltro già verificatosi nel corso di questi anni soprattutto nelle immense distese di mais degli Stati Uniti e in alcuni paesi in via di sviluppo. Coloro che si occupano di biopharming rispondono che le condizioni di crescita sono del tutto controllate, che le serre sono isolate e i campi protetti dall'ambiente circostante, che non c'è possibilità di contatto con le piante, ma i dubbi restano. Tanto che il primo pronunciamento Ue sull'argomento riguarda proprio la contaminazione, e lo Us Department of Agriculture ha

introdotto misure molto rigide per i coltivatori. Che hanno già colpito, nel 2001, l'azienda ProdiGene, che stava conducendo alcuni test su campi di mais per produrre tripsina per il diabete e vaccini per l'epatite B: accusata di aver contaminato alcuni campi di soia che cresceva nelle vicinanze, è stata quindi condannata a pagare 500 mila dollari di multa, a distruggere la soia e rifondere tre milioni di dollari ai coltivatori.

**Il consorzio europeo** PharmaPlanta, per limitare i rischi e avvicinarsi il più possibile alla contaminazione zero, ha imposto ai partecipanti limiti molto severi nonché l'introduzione, nel genoma vegetale, di un marcatore fluorescente chiamato DsRed, che rende ben visibili le piante modificate. Altri hanno puntato sul biocontenimento basato sulle caratteristiche fisiologiche delle piante quali l'utilizzo di vegetali sterili o di colture che fioriscono in momenti in cui altre non lo fanno o, più semplicemente, sulla coltivazione di questi campi a molta distanza dalle colture normali.



**PRONTO UN DISEGNO LEGGE**

**Aumentano le diagnosi e le cure entro fine anno per le 400 malattie rare da sempre dimenticate**

**Giuseppe Taccini**

■ Stop alle diagnosi fai da te ed ai viaggi in giro per l'Italia alla ricerca del centro più attrezzato, accesso più rapido alla terapia, robusti incentivi alla ricerca. Si incomincia a intravedere la luce in fondo al lungo e antico tunnel delle malattie rare. Patologie che contano in Italia 20 mila nuovi casi ogni anno con oltre 400 patologie censite e 5 persone affette ogni 10 mila sane. A tentare di sciogliere questo nodo, su cui il Parlamento ha aperto il dibattito da circa 10 anni, vi è il disegno di legge-quadro del senatore del Pdl Antonio Tomasini, allo studio della commissione Igiene e Sanità di Palazzo Madama. Dovrebbe essere approvato entro il 2010. Così hanno promesso i rappresentanti parlamentari presenti nel corso del convegno «Malattie rare e accesso alle cure. Come assicurare il diritto al trattamento», tenutosi a Roma nei locali, appartenenti

al Senato, del Chiostro del Convento di S. Maria sopra Minerva. L'incontro è stato promosso dall'associazione parlamentare per la tutela e promozione del diritto alla salute e da Cittadinanzattiva, con il sostegno di Novartis. Pur essendo a bassa incidenza epidemiologica, le «rare» sono malattie in costante crescita e sovente aiutano a capire come siamo fatti e a scoprire l'origine di altre malattie come il cancro.

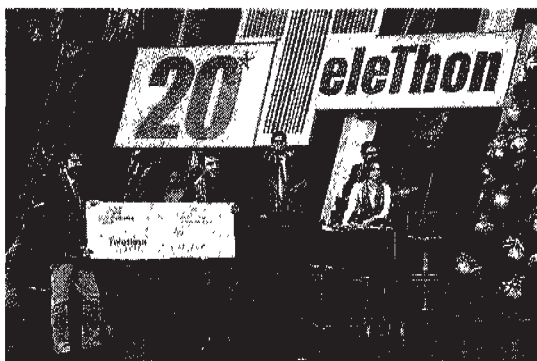
**DIFFUSIONE gli italiani che sono colpiti ogni anno da patologie poco diffuse sono 20mila ed in crescita**

Nella sola Ue, i pazienti affetti sono più di 30 milioni. Ciononostante, sono ancora numerose le criticità da superare, emerse nel corso della tavola rotonda, moderata da Bruno Vespa, cui hanno partecipato rappresen-

nazionali e regionali, delle associazioni dei pazienti, del mondo medico-scientifico e dell'industria farmaceutica. A partire dalle diagnosi tardive che nel peggiore dei casi arrivano alla fine di un calvario lungo anche 7 anni. A differenza delle patologie più comuni, sempre più indirizzate verso la personalizzazione della cura, molte malattie rare sono tuttora prive di trattamento perché, in assenza di incentivi, le aziende farmaceutiche non sono stimolate all'investimento in un segmento di mercato così di nicchia. «Non tutte le patologie prevedono l'esonero dal costo delle prestazioni sanitarie con un forte aggravio per le famiglie coinvolte», avvisa la relatrice del disegno di legge, la senatrice Pdl Laura Bianconi. «In più dell'80 per cento dei casi - aggiunge - siamo di fronte a malattie genetiche che pongono difficoltà diagnostiche e che attendono i principali risultati terapeutici da nuovi farmaci».



# Handicap Legato al cromosoma X Ricerca Telethon: scoperto un gene del ritardo mentale



**Maratona tv** L'ultima maratona tv per Telethon

MILANO — Il ritardo mentale ha una chiave nei geni. Più si studia, più se ne trovano implicati: quasi sempre nel cromosoma «sessuale» X. L'ultimo gene è stato scoperto dall'équipe guidata da Patrizia D'Adamo dell'Istituto Telethon Dulbecco-San Raffaele di Milano. Studio pubblicato sull'*American Journal of Human Genetics*. E' l'handicap più frequente fra bambini e adolescenti. Nel 25-50% dei casi (ma la percentuale è in aumento) è causato da un difetto genetico. Ne esistono diverse forme: oltre 200 legate al cromosoma X e a più di 80 geni alterati. I maschi sono i più colpiti perché hanno un solo cromosoma X. Si è maschi quando si ha la coppia di cromosomi XY, femmine con l'XX. La donna, di

conseguenza, può avere i geni difettosi ma non la malattia perché l'altra X è «sana». In questo caso è «portatrice sana»: non si ammala, ma può trasmetterla ai figli maschi. Studiando l'albero genealogico di famiglie in cui ci siano stati più casi di ritardo mentale, i ricercatori hanno scoperto i diversi geni responsabili. Così ha fatto il gruppo di Patrizia D'Adamo. Gli scienziati hanno confrontato il patrimonio genetico dei pazienti e scoperto un nuovo difetto: la mancanza del gene che produce la proteina RAB39B. Senza quest'ultima le cellule nervose hanno poche sinapsi, cioè i punti di contatto e di comunicazione tra una cellula nervosa e l'altra. Meno contatti, meno informazioni. Con ricadute su capacità cognitive, di linguaggio e di relazioni sociali. L'ennesimo successo della ricerca finanziata da Telethon che, a due mesi dall'ultima maratona televisiva, lancia ora l'operazione «San Valentino». Il 14 febbraio basterà regalare un fiore o una t-shirt disegnata ad hoc dal marchio Levi's o portare al cinema la propria amata per vedere l'ultimo film di Muccino, «Baciarmi ancora». Tutto si trasformerà in contributi per aiutare la ricerca Telethon. Romanticismo e solidarietà alleati. Parola chiave: l'amore. Quello delle mamme per i piccoli malati, degli scienziati in cerca di terapie, dei bimbi che hanno ritrovato il sorriso grazie a cure sperimentali.

**Mario Pappagallo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# La ricerca senza futuro

Le critiche e i suggerimenti sull'università di due cervelli "non in fuga"

**LAURA DI IORIO**

I ricercatori non crescono sugli alberi. Ma, dal momento che l'albero della cuccagna non esiste, la metafora va oltre la fine di Pinocchio nel paese dei balocchi, vittima del gatto e della volpe. Perché dipende dove si piantano gli alberi della ricerca: in Italia – si sa – il terreno è sempre più arido. E così, mentre all'estero la ricerca è feconda, il Belpaese resta al palo, pur registrando le sue eccellenze in ambito formativo.

Una china preoccupante del settore – e non è certo una novità –, con il suo progressivo slittamento verso una irreversibile perdita di qualità e competitività complessiva, aggravata da certa politica dello struzzo dalle decisioni legislative sbagliate, segnate da mera somministrazione di placebo, in luogo di un incisivo e organico progetto culturale, sostenuto da imprevedibili e adeguati finanziamenti. Risultato, un processo di ricerca-innovazione-competitività in evidente affanno.

A fotografare questa situazione, Francesco Sylos Labini, fisico in forze all'Istituto dei sistemi complessi del Cnr, presso il centro Enrico Fermi di Roma e Stefano Zapperi, fisico ricercatore presso il Cnr di Modena, nel libro edito da Laterza, intitolato appunto *I ricercatori non crescono sugli alberi*.

Ma, cosa può aggiungere di nuovo questo contributo, dal momento che negli ultimi anni anche le più prestigiose riviste scientifiche internazionali hanno lanciato l'Sos sulla scienza ita-

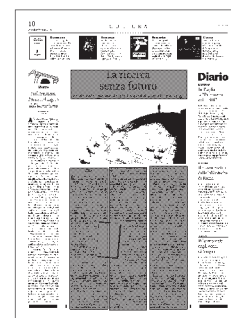
liana? E con relativo (e noto) *cahier de doléances*: lo stato sempre più critico della nostra ricerca, la sua gestione senza prospettive, il processo di marginalizzazione e provincializzazione della nostra università, la cronica mancanza di finanziamenti e la loro immancabile riduzione da parte del governo di turno, con tanto di sgomento e preoccupazione, pensando al glorioso passato scientifico e ai contributi di qualità, circoscritti sì ad alcuni campi, ma tuttora visibili.

Ma, ci chiedevamo: perché questo saggio? Intanto perché a scriverlo sono due ottimi scienziati, peraltro «due cervelli non in fuga» – dato questo, tutt'altro che trascurabile –, entrambi rientrati in Italia dopo un periodo all'estero, dunque insoddisfatti, anzi indignati della situazione di casa nostra, ma per nulla disposti «a continuare a lamentarci del sistema diventandone piano piano parte integrante, adeguandoci infine ai suoi meccanismi». Ecco, soprattutto, Sylos Labini e Zapperi non si piangono addosso: nello snocciolare i vizi (tanti) e le virtù (poche) della ricerca e dell'educazione terziaria in Italia negli ultimi anni, denunciano quello che vivono ogni giorno sulla propria pelle, «la refrattarietà del sistema ad incoraggiare la ricerca di qualità», puntando subito sul propositivo, suggerendo cosa fare per uscire dalle secche della crisi.

A iniziare dai mali strutturali: fondi magri per la ricerca e progressivo invecchiamento delle risorse umane. Sì, perché se la

ricerca e l'innovazione sono le chiavi della competitività, è chiaro che bisognerebbe disporre di cospicue risorse, pubbliche e private: qui spunta l'1,6 per cento, l'ormai famigerata percentuale – i due ricercatori ne danno conto nell'emblematico paragrafo intitolato "La solita litania" – che va alla spesa pubblica per l'istruzione universitaria, calcolata su quella totale, e che secondo i parametri della Strategia di Lisbona dovrebbe essere del 3 per cento. Pochi soldi e anche distribuiti male, senza criteri di valutazione del merito: «Gli "atenei virtuosi" – spiegano gli autori – sono quelli con i conti a posto e non con alti standard formativi o promotori di ricerca di qualità».

E la valutazione? A tale proposito, gli autori avvertono come le procedure, legate al merito e alla *peer review*, non siano immuni da innumerevoli distorsioni. Quanto all'altro punto, l'invecchiamento del personale docente, fenomeno di lungo periodo, che non mostra alcun segnale di rallentamento, il libro – peraltro ricco di dati e, soprattutto, di puntuali critiche su tutte le tematiche affrontate, che stimolano alla riflessione e al dibattito – ne dà conto: in Italia solo il 2 per cento dei docenti universitari ha meno di 30 anni, contro il 15 per cento della Germania o il 13 per cento della Gran Bretagna. Invece, i nostri docenti con oltre 50 anni di età sono il 56 per cento, contro il 31 per cento della Germania o il 16 per cento della Gran Bretagna. E, ancora, i soliti altri mali: baronie, nepotismo, concorsi truccati, pensionamenti, *turnover*, assoluta incapacità di attrarre ricercatori e docen-





ti stranieri, "fuga dei cervelli". *Punctum dolens* quest'ultimo – Usa e Canada, per esempio, spesso risucchiano i nostri cervelli in danarosi centri di ricerca di alto livello – e dire che le qualità per competere ci sono, eccome. Un esempio? All'European research council l'Italia si è classificata al primo posto, a pari merito con la Germania. Quindi, la critica alla cattiva politica, ai tagli targati Tremonti-Gelmini del 2008 e all'interesse teorico ma non operativo dell'opposizione. Ci sorge spontanea almeno una chiosa al decreto Gelmini: non si può burocratizzare la ricerca, né accentrarla al ministero.

La soluzione a tale sfascio e sfasciame? Sylos Labini e Zapperi vogliono alberi patrii cui appendere il futuro della ricerca. Con un punto fermo: finanziamento pubblico alla ricerca e all'alta formazione. E sordi alle sirene neoliberaliste, che vorrebbero un'università privatistica. Perché l'innovazione va perseguita: «Il finanziamento alla ricerca, se ben gestito, non è un costo ma l'investimento più lungimirante che si possa fare per il futuro del paese e per quello delle nuove generazioni».