

## I bimbi contagiati

## In coda per il test al Gemelli La cabala della tubercolosi

di GOFFREDO BUCCINI

A PAGINA 25

## Il caso del Gemelli

Giorno dopo giorno aumentano i bimbi da controllare e quelli infettati

# In fila per i test 2.000 famiglie

## La cabala della tubercolosi

### L'infermiera del contagio: mi sento come il monatto di Roma

## Difese e accuse

Il professor Rezza: «È improprio parlare di epidemia». Il Codacons: «È disastro colposo»

## Silenzio

Il 25 luglio una dipendente si sente male: si scopre che è malata. Fino al 17 agosto la vicenda viene tenuta in silenzio

ROMA — Passano alla sinistra della grande statua bianca di Wojtyła, lanciando un'occhiata al Papa santo come a cercarne l'aiuto. Spingono i passeggini per un vialto laterale, fino alla porta a vetri con un cartello che muta in brividi l'ultimo caldo dell'estate: *medicina preventiva, prelievi neonati*. Oltre la porta, il ronzio dell'aria condizionata e il destino che aspetta mamme e papà con in braccio batuffoli di sei o sette mesi al massimo, forse contagiati dalla tubercolosi. Di certo il virus più contagioso per ora è la paura: da quando è cominciata qui al Gemelli, nel reparto neonatale, la conta di chi è stato toccato dal morbo, l'anticamera per fare il test è sempre più affollata.

Vagiti, pianti, sospiri, coccole, una puntura e via, si attendono quarantotto ore per un verdetto che t'accompagna a vita. Numeri. Su un migliaio di esami, 79 casi di positività (ieri gli ultimi 22 accertati), ma una sola malata: Serena, sei mesi. Alle quattro di pomeriggio la sala d'attesa va svuotandosi, una coppia giovane sbuca dall'ambulatorio 6 con la figlia piccolissima, si vedono solo maglietta rosa e ciuffo biondo; una dottoressa li conforta, sussurra: «Andrà bene, vedrete, le probabilità aiutano». Vero, le statistiche dicono che non più di otto bambini su cento sono positivi lì al ni-

do. Sperare è legittimo, ma questa cabala non basta a nessuno. «È improprio parlare di epidemia», dice un professore illustre come Gianni Rezza. Ma vallo a spiegare a quest'altro papà appena entrato stringendosi al petto il suo maschietto in tutina azzurra che deve ancora fare il prelievo. Fuori, nel piazzale, qualche futura mamma ci pensa e ci ripensa. «Preferisco non partorire qui, mi sa», medita qualcuna in lista per ottobre. «Io non mi fido più», l'angoscia che monta impaccia più del pancione. «Come madri siamo indignate». Ma bisogna usare cautela, capire. Niente panico.

Al Gemelli si respira quest'aria a metà, ansia filtrata da incredulità. Non pare possibile che succeda. «Abbiamo fatto il meglio e il massimo, come al solito: la gente non ce l'ha con noi, le madri sanno», assicurano al Policlinico. Perché questa cosa assurda capita nel salotto della sanità romana, un'eccellenza nazionale. Un posto che eravamo abituati a guardare in tv, spiando quella finestrella all'ultimo piano, quella stanza dove Wojtyła ha trasformato la sua sofferenza terrena in qualcosa che pure qui è rimasto, che qui si respira. «Questo è il Vaticano numero tre», dopo San Pietro e Castel Gandolfo, diceva il Papa. Da Saragat a Pertini e a Scalfaro, da Sordi a Claudio Villa, da Castagna a Sposini, da Veltroni a Ruini, i potenti e i famosi hanno trovato cura e conforto in queste palazzine, tra questi viali.

La piccola storia di un'infermiera ammalata, d'improvviso ha rovesciato tutto questo. Trentotto anni, una lunga esperienza nel reparto, un marito che fa il suo mestiere e un bambino che l'aspetta a casa, la sera del 25 luglio ha appena finito il turno, a neonatologia, e capisce che qualcosa non va: caldo e freddo, brividi e tosse, non pare influenza. La visitano, in

due giorni è allo Spallanzani, infettiva. La domanda sarebbe banale: quanti bambini può avere infettato e a partire da quando? Siamo al 27 luglio. Fino al 17 agosto, sulla vicenda cala un fragoroso silenzio. «Occorre una strategia, evitare allarmi ingiustificati», racconta al *Corriere* Renata Polverini. Dura da mandar giù, per mille famiglie comincia un calvario, i test s'avviano sui nati di luglio, e ancora il 20 agosto passano messaggi tranquillizzanti: «Tutto procede regolarmente», assicura il primario di neonatologia, «il rischio di contagio è bassissimo», gli fa eco la presidente della Regione. Su quel lungo silenzio e forse quell'eccesso di *understatement* inizia a indagare adesso la Procura, che ipotizza lesioni colpose a carico di ignoti. Un'ora dopo l'altra, aumenta il numero dei positivi. Dai 25 test al giorno decisi all'inizio si sale a 150, con l'aiuto del Bambino Gesù e del San Camillo. I numeri di ieri sono soltanto provvisori (1.197 esami con 996 risultati), perché il test ora viene esteso ai nati in gennaio (saranno allora 1.730 i bambini coinvolti) e quasi di sicuro arriverà agli ultimi mesi del 2010. «L'ho saputo dai giornali, come può succedere una cosa simile? La rabbia mi cresce ogni volta che aumenta il numero dei piccoli contagiati», scrive al *Corriere* Laura Passacantando, mamma di Andrea. «Nessuno mi ha chiamato, ho sentito la notizia





in tv», ci racconta il papà di un piccolo nato il 6 maggio, nel periodo più a rischio. Difficile, molto difficile capire e prenderla con calma.

Il Codacons di Carlo Rienzi cavalca la notizia e la rabbia popolare: «Altro che lesioni colpose. Questa è epidemia e disastro colposo, la Procura ci va troppo cauta quando ci sono di mezzo i cardinali». E naturalmente c'è sempre un Dan Brown in agguato quando si parla di Vaticano. Ma soprattutto c'è la rabbia delle famiglie, quella vera di chi sta rischiando la salute del bene più caro, quella che non si presta a essere deformata. Qualcuno si sta rivolgendo a Giulia Bongiorno, mente giuridica di Fini, che ha partorito proprio qui, a gennaio, un bel maschietto: tira aria di azioni lega-

li collettive. Pure le figlie di Fini sono nate qui, nel 2007 e nel 2009, come la figlia di Anna Falchi, a fine ottobre 2010, forse fuori per un pelo dall'incubo. «Ma questa storia dura da sette anni», tuona Rienzi, implacabile. Chissà. Pare comunque difficile che la si possa fermare al Gemelli. Il primo malato della serie, si scopre, è il marito dell'infermiera che, ancora ricoverata allo Spallanzani, si macera nei rimorsi: «Mi sento come il monato di Roma». Lui, pure infermiere ma di cooperativa, ha preso la tubercolosi a fine 2004, forse ha contagiato lei. Si apre naturalmente un gran ballo di voci su dove lavori. Prima voce, maligna: a Villa Speranza, collegata al Gemelli. Smentita. Seconda voce, al

Buon Pastore. Chissà. Di sicuro, alla fine del 2004, il possibile primo untore del pasticciaccio viene ricoverato al Policlinico Umberto Primo dal professor De Rosa, nome grosso: diagnosi di pleurite bilaterale «di natura tubercolare», dimesso. La terapia per non restare infetti dovrebbe durare due anni: gliela fanno? La denuncia al servizio di prevenzione della Asl è obbligatoria: ce n'è traccia? «Avessimo combinato noi i guai del Gemelli, finivamo in galera», ridacchia caustico un chirurgo dell'Umberto Primo. Ma la sanità segue il principio dei vasi comunicanti: difficile che un guaio non passi da una parte all'altra, come un contagio che non si ferma.

**Goffredo Buccini**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**Nella bufera**

Il reparto maternità del Policlinico Gemelli di Roma (foto Milestone Media). Il Codacons ha chiesto di aprire un'inchiesta per epidemia e disastro colposo contro i responsabili



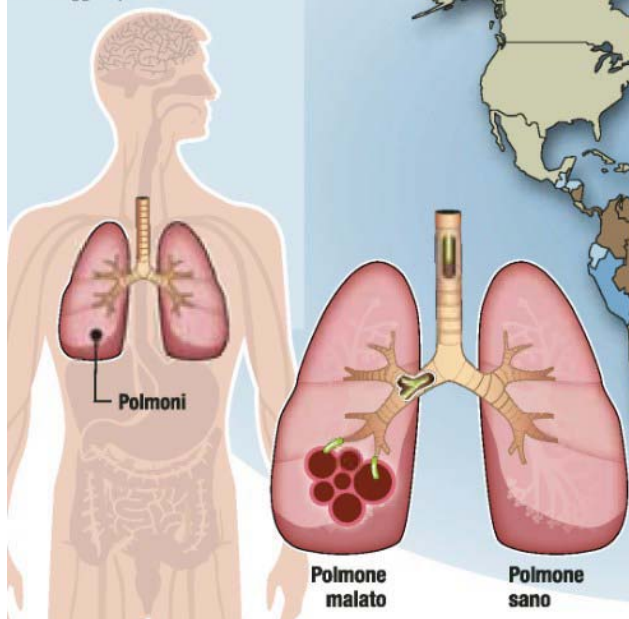
**Le fasi**

**L'infezione**

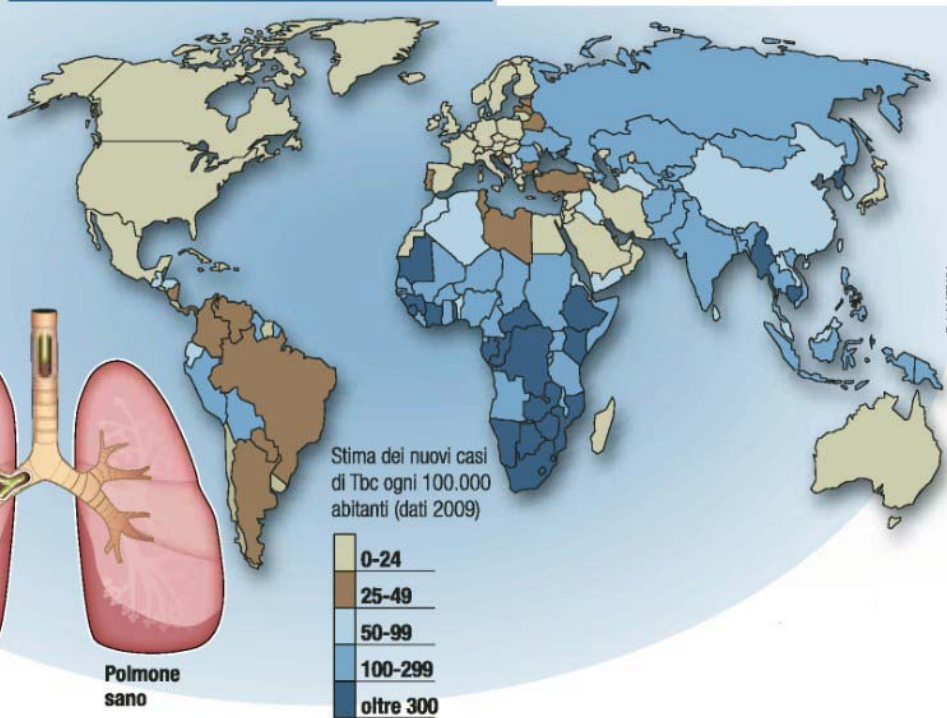
Il batterio è vivo ma il sistema immunitario gli impedisce di diffondersi

**La malattia**

Se il sistema immunitario è debole, il batterio diventa attivo, si moltiplica e danneggia i polmoni



**Il tasso di incidenza della Tbc nel mondo**





**Bimbi positivi**



**Bambini interessati dai controlli**





## La testimonianza

## «Devo partorire ma non mi fido più»

«Mi dispiace per i medici del Gemelli, ottimi professionisti, ma io a partorire lì non ci voglio più andare». A parlare è Francesca (nome di fantasia) una futura mamma che avrebbe dovuto far nascere sua figlia al Policlinico sulla Trionfale: «Ora, però, non mi fido più».

A PAGINA 2

## » | La testimonianza

## «Devo partorire ma del Gemelli non mi fido più»

«Mi dispiace per i medici, che sono degli ottimi professionisti. Ma io, al Gemelli, non partorirò più».

A parlare è una futura madre, Francesca (il nome è di fantasia), che nella struttura sulla Trionfale avrebbe dovuto dare alla luce una bambina alla fine di settembre. Oggi, dopo quanto sta accadendo sul caso Tbc, Francesca non se la sente più: «Ne ho parlato con mio marito — racconta al *Corriere*, chiedendo l'anonimato — e non ci sentiamo più tutelati. Peccato, perché il personale medico è ottimo». Qual è, allora, il problema? «La struttura e quello che sta emergendo in questi giorni». Francesca snocciola i suoi dubbi: «È possibile che una sola infermiera abbia "infettato" oltre 60 bambini? Io non credo che lei sia l'unica malata di Tbc. Anzi, penso che andrebbero controllati i neonati anche di agosto e non fermarsi solo a quelli di luglio: chi garantisce che il virus non sia ancora in circolo nell'ospedale?».

Non basta: «Sono stata spesso — continua — al Gemelli e lì il reparto di neonatolo-

gia e insieme a quello maternità, dove c'è almeno uno dei nidi dove vengono tenuti i bimbi. Su neonatologia lo screening agli infermieri è stato fatto. E a maternità?». Ancora: «Nel reparto c'è un via vai di gente incredibile, le porte sono quasi sempre aperte, ho visto anche una ventina di persone insieme dentro una stanza con un neonato».

Ma non è così dappertutto? «Durante la mia prima gravidanza, in un altro ospedale non era così. I bambini, quando c'erano le visite, venivano portati nel nido. Al Gemelli, mi hanno spiegato, usano il metodo anglosassone, nel quale i neonati stanno fin dal primo istante in stanza con la madre. Va bene, ma allora i controlli sul personale devono essere più accurati». Francesca, adesso, non sa cosa fare: «Per me è un problema. Da domani mi metterò alla ricerca di un altro ginecologo di cui fidarmi, per trovare un'altra struttura nella quale far nascere mia figlia».

E. Men.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



# Tbc, infermiera positiva dal 2004. "Controlli fuori norma"

MUOVE i primi passi l'inchiesta della procura di Roma sul contagio di tubercolosi in atto tra i bambini nati quest'anno al Gemelli: ieri i magistrati hanno interrogato l'infermiera ricoverata allo Spallanzani come persona informata sui fatti. Dai primi riscontri emergerebbe che la donna era risultata positiva al test della Tbc già nel 2004. Secondo i carabinieri dei Nas, invece, qualcosa non avrebbe funzionato al Gemelli nei controlli preventivi previsti per il personale sanitario. Intanto il numero dei contagiati sale a 79. Ventidue i casi positivi di ieri, compreso un bimbo nato a gennaio.



FAVALE E VINCENZI  
ALLE PAGINE II E III

Neonati in un reparto di un ospedale

# Tbc, interrogata l'infermiera positiva ai test già nel 2004

*Gli inquirenti: fuori norma i controlli sul personale*



**POLICLINICO**

L'infermiera ammalata di Tbc ha lavorato per due anni e mezzo nel reparto di neonatologia

**La donna ascoltata dal pm allo Spallanzani: da verificare i tempi degli interventi**

ANGELA MARIA ERBA  
MARIA ELENA VINCENZI

**C**ONTAGIATA già sette anni fa. Nel 2004, quando l'infermiera al centro dell'inchiesta sulla Tbc al Gemelli era risultata per la prima volta positiva al test sulla tubercolosi. Se è ancora presto per parlare di omissioni nella macchina dei controlli, appare sempre più evidente che qualcosa, nella lunga catena dei protocolli sulla sicurezza, non ha funzionato. E che le precauzioni necessarie a garantire lo stato di salute del personale medico del policlinico non sono state tutte messe in atto. Un'ipotesi che emerge dai primi accertamenti di un'in-

chiesta che è solo agli inizi, ma che ora è sul tavolo degli inquirenti che cercano di fare luce su una vicenda che ha disseminato il panico tra tanti genitori dei nati al Gemelli. Nel fascicolo ancora non ci sono ipotesi di reato e indagati, ma i magistrati e i carabinieri del Nas sono al lavoro costantemente. Gli inquirenti stanno in questi giorni analizzando tutta la documentazione acquisita dai Nas. Cartelle cliniche, referti e turni presenze dalle quali sarebbe emerso che la donna non era stata sottoposta a visite in tempi così recenti. Un dettaglio fondamentale per fare luce su una eventuale mancata aderenza a quanto previsto dalla legge da parte del Gemelli. E che sarà determinante per fare il punto sulle operazioni di verifica e sulla possibilità di estendere ulteriormente i test. Ma soprattutto un aspetto che i magistrati di piazzale Clodio titolari del fascicolo, hanno cercato di

chiare meglio davanti alla stessa infermiera, ascoltata ieri come persona informata sui fatti.

Un lungo interrogatorio, durato quasi quattro ore, tra le mura del reparto malattie infettive dello Spallanzani, dove la donna è ricoverata da settimane. È dalla sua stanza, senza vetro di separazione, che ha dovuto rispondere alle domande del procuratore aggiunto Leonardo Frisani e del pubblico ministero Alberto Pioletti muniti di mascherine e camici protettivi. «Non sono un'untrice» — avrebbe detto agli inquirenti, raccontando tutto il suo senso di colpa e di sentirsi responsabile per una vicenda che cresce con il passare dei giorni. I pm hanno chiesto conto dei tempi e delle modalità del contagio: come si sono sviluppati i primi sintomi e quali precauzioni sono state prese dal policlinico, soprattutto in considerazione del fatto che la donna lavorava, da un anno e mezzo, in





un reparto delicato come quello neonatale dove sarebbe avvenuto il contagio. Una corsia che, visti i pazienti, richiederebbe standard di sicurezza ancora più alti. Agli inquirenti la donna ha fornito la propria ricostruzione che, non sembra coincidere, però, con la versione della struttura sanitaria.

Sotto accusa, in particolare, quel test positivo del 2004. Un risultato che il Gemelli ha spiegato dicendo che la donna, come tutto il personale, era stata sottoposta al vaccino: fu quella la giustificazione fornita per spiegare il dato. Ma l'elemento non convince chi indaga, anche alla luce del fatto che il marito, risulterebbe aver contratto la tubercolosi. Quel dato, dunque, potrebbe aprire nuovi scenari: il contagio potrebbe essere avvenuto tra le mura domestiche, ma anche nel contatto con un altro paziente. Si allarga così lo spettro temporale delle indagini: si scava fino al 2004.

Sentito ieri pomeriggio anche un medico del policlinico: anche per lui, come per molti suoi colleghi in servizio nei vari reparti in cui la donna ha lavorato, un interrogatorio di due ore davanti ai magistrati.

## L'inchiesta

## Tbc, Gemelli sotto accusa: "Controlli inefficaci"



Un neonato al Gemelli

**MAURO FAVALE**  
**MARIA ELENA VINCENZI**

ROMA — Qualcosa che non ha funzionato nei controlli preventivi previsti dalla legge per il personale sanitario. E, ancora, discrepanze tra il racconto dell'infermiera malata di Tbc e le documentazioni acquisite dai carabinieri del Nas presso il Gemelli. È quanto emerge dai primi passi dell'inchiesta della procura di Roma sul contagio di tubercolosi in corso tra i bambini nati al Gemelli quest'anno.

Il numero dei casi positivi sale ogni giorno. Con i 22 di ieri il conto è arrivato a 79 più il caso di una bimba che ha sviluppato la malattia (gli altri, invece, sono solo venuti a contatto col bacillo) e ricoverata al Bambin Gesù. La novità di ieri è che tra i positivi c'è anche un bimbo nato a gennaio, circostanza che ha obbligato la Regione Lazio a estendere i test anche a chi è venuto alla luce nel primo mese dell'anno al Gemelli. I bambini coinvolti diventano così 1.745. Gli esperti continuano a non voler usare la parola «epidemia» con una media di positivi inferiore al 8%. Però l'allarme resta alto.

Ieri allo Spallanzani, dov'è ricoverata nel reparto malattie infettive da fine luglio, è stata sentita come persona informata sui fatti l'infermiera di neonatologia del Gemelli da cui sarebbe partito il contagio. Il procuratore aggiunto Leonardo Frisani e il pm Alberto Pioletti sono entrati in reparto indossando una mascherina per chiarire tempi e modi di contrazione della malattia e i controlli ai quali è stata sottoposta negli ultimi anni. Dai primi riscontri emergerebbe che la donna era risultata positiva al test della Tbc già nel 2004, quando, secondo una denuncia del Codacons, si sarebbe ammalato (di pleurite tubercolare, forma non contagiosa) anche il marito che, secondo i consumatori, farebbe anch'egli l'infermiere e avrebbe lavorato in una struttura sanitaria che afferisce al Gemelli. Dal policlinico, però, arriva una smentita.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



La donna interrogata dai magistrati. I bimbi contagiati salgono a 79

# Tbc, svolta nell'inchiesta

«L'infermiera del Gemelli positiva al test tra il 2004 e il 2005»

ROMA - Svolta nell'inchiesta sui casi di tubercolosi (ieri altri 22 riscontrati) nel reparto di Neonatologia del Policlinico Gemelli di Roma. L'infermiera accusata di avere contagiato i piccoli era stata trovata positiva al test già una prima volta tra il 2004 e il 2005. L'ospedale replica così: pensavamo che fosse soltanto la reazione al vaccino. La donna ieri è

stata ascoltata per due ore dai magistrati che conducono l'inchiesta, intanto i carabinieri del Nas adesso stanno cercando di stabilire come sia stato possibile che l'ospedale non abbia preso le misure necessarie per garantire comunque l'incolumità dei piccoli pazienti. I bimbi contagiati salgono ora a 79.

**BOGLIOLO E ERRANTE**  
A PAG. 13

**IL CASO** La donna interrogata ieri dai pm. Controlli nel mirino: sarebbero stati inefficaci

## «Tbc, infermiera positiva nel 2004 il Gemelli era stato informato»

L'ospedale: pensavamo che fosse soltanto la reazione al vaccino

*«Sono disperata»  
ha detto al pm  
I Nas indagano  
sulle misure prese*

di VALENTINA ERRANTE

ROMA - Era già risultata positiva al test sulla tbc tra il 2004 e il 2005, l'infermiera del Policlinico Gemelli che il 28 luglio scorso ha scoperto di essere affetta da tubercolosi polmonare e avrebbe dato origine al contagio nel reparto di Neonatologia. I controlli dell'ospedale sarebbero stati inadeguati.

Ieri la donna è stata ascoltata per oltre due ore dal procuratore aggiunto Leonardo Frisani e dal pm Alberto Pioletti, titolari del fascicolo sulla diffusione del virus in corsia. Attraverso la struttura protetta dell'Ospedale Spallanzani, dove è ancora ricoverata, ha risposto alle domande dei magistrati ricostruendo l'iter della sua malattia. Tempi, sintomi, controlli e precauzioni assunte dal

Gemelli, dove ha sempre lavorato. «Sono disperata», ha detto ai pm. Ma adesso gli inquirenti vogliono solo capire come sia stato possibile che l'infermiera, positiva alla tbc già sette anni fa, abbia continuato a lavorare nei reparti.

I carabinieri del Nas stanno cercando di stabilire perché l'ospedale non abbia preso le misure necessarie per garantire l'incolumità dei pazienti. Secondo le testimonianze fornite dai vertici del Gemelli, dal direttore sanitario, al direttore di sede, fino al responsabile del personale, la positività al test, emersa tra il 2004 e il 2005, non sarebbe stata ritenuta allarmante perché attribuita soltanto al vaccino al quale la donna era stata sottoposta. E' frequente, hanno spiegato i testimoni convocati in procura, che gli agenti utilizzati per immunizzare determinino successivamente una risposta positiva ai test. Ma la ricostruzione dei vertici del Gemelli non convince, ci sarebbero alcune

discrepanze. Il sospetto è che l'ospedale non abbia di fatto messo in atto tutte le procedure di sicurezza necessarie. La donna non sarebbe poi stata sottoposta a uno screening e i protocolli, previsti in casi di questo tipo, non troverebbero riscontro documentale. Comunque le procedure messe in atto dal Gemelli sarebbero risultate inefficaci, lo dimostra la positività al test di 79 bambini.

Adesso il Nas va a ritroso,





per stabilire dove l'infermiera abbia incontrato il virus della tbc. Se davvero sia stato il marito a trasmetterglielo, così come sostiene il Codacons, o se, invece, possa avere avuto contatti con pazienti affetti da tubercolosi negli altri reparti dove ha prestato servizio nel tempo. Indietro fino al 2004, perché la tubercolosi potrebbe essere stata in incubazione per tutti questi anni.

Ieri in procura è toccato a un altro medico del Policlinico Gemelli, a capo di un reparto dove la donna ha lavorato, rispondere alle domande dei pm. I magistrati non hanno ancora ipotizzato alcun reato, ma a questo punto sembra scontato che l'inchiesta arrivi presto a una svolta. L'ipotesi meno grave sarebbe quella di lesioni colpose, non è escluso però che la per la procura possano configurarsi anche altri reati.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

### I numeri della Tbc



Fonte: Who

ANSA-CENTIMETRI



## Sanità e costi

# Il malato calabrese che non trova il farmaco anticancro perché è troppo caro

## Ospedali

Le farmacie  
degli ospedali  
non lo  
acquistano

REGGIO CALABRIA — I soldi per l'antitumorale non ci sono. Il malato è costretto ad attendere. E non si sa neanche per quanto tempo. In nessuna delle farmacie ospedaliere calabresi si trova, infatti, il sorafenib, un antiangiogenetico, usato per combattere il cancro. E visto che il suo costo è di cinquemila euro, per l'attuale sanità calabrese pensare di avere quei soldi è un'utopia.

Non a caso l'unica soluzione prospettata è stata quella di ricorrere a un baratto. In effetti, la disponibilità del sorafenib sembrerebbe essere stata concessa solo dall'ospedale di Taurianova. Ma in cambio, la farmacia del nosocomio della Piana ha chiesto di organizzare uno scambio di farmaci. Sembra di parlare dei tempi in cui l'economia si basava sulla permuta dei beni. E invece questa è una storia avvenuta in questi giorni in Calabria. A raccontarla la signora Maria S., moglie di un malato terminale ricoverato all'ospedale dell'Annunziata di Cosenza.

L'oncologo cosentino che ha in cura il marito ha impostato la terapia sulla somministrazione del sorafenib, un farmaco che dovrebbe rallentare la progressione del male. Vista l'indisponibilità nella farmacia

dell'ospedale di  
Cosenza, la signora

Maria S., residente a Reggio Calabria, ha pensato bene di rivolgersi alla struttura ospedaliera della sua città. La sorpresa è stata sentirsi dire: «Mi spiace, non abbiamo i soldi e non possiamo ordinare il farmaco per suo marito». A questo punto, la donna in preda all'incredulità si è attaccata al telefono alla ricerca di una farmacia provvista dell'indispensabile farmaco. Il risultato è stato vano. Nessuna delle farmacie chiamate è stata in grado di assolvere la disperata richiesta.

Così, l'epilogo di questa storia porta indietro la Regione agli antichi tempi del baratto. Un vicenda che è il frutto di un disavanzo sanitario regionale che a partire dal 2000, sino a oggi, ha creato un buco finanziario di 1.046 milioni. E, se non bastasse, a tutto ciò si aggiungono i 75 casi di malasanità che hanno generato 60 morti, così come accertato dalla Commissione parlamentare d'inchiesta sugli errori sanitari.

Con la speranza che la sanità calabrese abbia trovato i soldi per acquistare il farmaco salvavita.

**Carlo Macri**

© RIPRODUZIONE RISERVATA





## MEDICINA

# Funziona il virus che uccide il cancro

## Un successo la prima sperimentazione sull'uomo in Canada

*Il capo della ricerca:  
«Si apre così la porta  
a nuove terapie  
antitumorali mirate»*

di VALENTINA ARCOVIO

ROMA - E' un approccio assolutamente rivoluzionario nella lotta al cancro: allearsi con un virus, modificarlo a proprio piacimento e scagliarlo contro il tumore. Non è solo un'idea astratta e neanche un test di laboratorio condotto in provette o su cavie. Oggi è davvero una prospettiva reale che per la prima volta al mondo ha dimostrato di essere molto promettente sugli esseri umani. La rivista Nature ha infatti pubblicato un resoconto positivo dei risultati che un gruppo di scienziati canadesi è riuscito a raggiungere sperimentando una terapia virale contro i tumori su pazienti in carne e ossa.

I ricercatori dell'Ottawa Hospital Research Institute e della stessa università, in collaborazione con l'azienda Jennerex, hanno testato il loro innovativo approccio su 23 pazienti affetti da un tumore in fase avanzata, e quindi diffuso in vari organi, e su cui non hanno funzionato i trattamenti convenzionali. Per prima cosa gli scienziati hanno creato in laboratorio il virus battezzato «JX-594» che fa parte della stessa famiglia di quelli utilizzati nei vaccini contro il vaiolo. Questo virus, che ha una capacità naturale di replicarsi preferibilmente nelle cellule neoplastiche, è stato modificato geneticamente in modo da amplificare le sue proprietà anticancro.

Una volta creata l'arma, gli scienziati l'hanno somministrata in una singola infusione intravenosa a cinque diverse dosi del virus e, a distanza di dieci giorni, hanno effettuato delle biopsie. Ebbene, i risultati sono stati sorprendenti. Il virus iniettato si è replicato con successo nei tumori di sette degli otto pazienti che avevano ricevuto le dosi più alte, ma senza intaccare i tessuti sani.

«Siamo molto eccitati perché è la prima volta nella storia della medicina che una terapia virale dà luogo a replicazione nei tessuti cancerosi dopo un'infusione intravenosa», sottolinea

John Bell, scienziato dell'Ottawa Hospital Research Institute.

Il metodo di somministrazione del virus è di fondamentale importanza: iniettandolo in via intravenosa gli scienziati hanno la possibilità di colpire i tumori in tutto il corpo al contrario invece di un'iniezione troppo mirata.

Anche se lo scopo principale dello studio era proprio quello di verificare e valutare la sicurezza e le modalità di somministrazione del «JX-594», alla fine gli scienziati sono riusciti anche a dimostrare la terapia virale potrebbe essere una strada promettente per sconfiggere i tumori, soprattutto nelle loro fasi più avanzate. Sei degli otto pazienti nei gruppi a cui è stato dato un dosaggio più alto hanno infatti manifestato una riduzione o una stabilizzazione del loro tumore. Nei gruppi a dosaggio più basso, questo effetto era invece meno probabile.

«Lo studio è importante – commenta Bell – anche perché dimostra che siamo in grado di utilizzare questo approccio per esprimere selettivamente geni estranei nei tumori, aprendo le porte a una serie completamente nuova di terapie antitumorali mirate.»

Attenzione però a non cantare subito vittoria. «Naturalmente dovremo fare più trial per capire se questo virus fa davvero la differenza per i pazienti. Stiamo lavorando duramente per partire con questi test, e al tempo stesso, stiamo lavorando in laboratorio – conclude Bell – per aumentare la nostra comprensione di questi virus e capire come meglio utilizzarli.»

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## L'INTERVISTA

# Il virologo: «Strategia affascinante ma resta il rischio di mutazioni»

ROMA - «E' una strategia molto affascinante, ma come ogni nuova terapia virale c'è il rischio che nel tempo il virus si trasformi da alleato a nemico». Giovanni Maga, virologo dell'Istituto di Genetica Molecolare del Cnr, guarda con molto interesse a questo innovativo filone di ricerca anche se invita alla prudenza nel valutarne gli esiti a lungo termine.

## Potrebbero essere i virus l'arma universale con cui sconfiggere tutti i tipi di tumori?

«È un'idea che mi affascina molto. Il tumore, come già sappiamo, è una malattia molto complessa e potrebbe richiedere una terapia altrettanto elaborata come quella virale. Sono note già da tempo le straordinarie proprietà dei virus di replicarsi e oggi, grazie alla capacità di modificarli in laboratorio, possiamo sfruttarli a nostro vantaggio. Ma è più facile a dirsi che a farsi e, soprattutto, al momento non siamo molto sicuri di come l'organismo umano risponde con il tempo a quest'invasione controllata del virus».

## C'è il rischio che il virus colpisca indiscriminatamente i tessuti malati e quelli sani?

«Come sembra aver dimostrato quest'ultimo studio è possibile programmare il virus e renderlo aggressivo solo nei confronti delle cellule tumorali. I virus possono essere molto selettivi, colpendo mortalmente alcune cellule e altre no. Il problema è invece il rischio che questo virus si modifichi nel tempo».

## In che senso?

«Il virus è un agente biologico e non una molecola inerte come invece è un farmaco. Finché non si trova un modo per limitare la sua azione c'è sempre il rischio che nel tempo il virus si rivolti contro di noi».

## Ci sono altre malattie in cui l'uso dei virus potrebbe rivelarsi molto promettente?

«C'è un grandissimo interesse per i virus nella terapia genica. In questo ambito vettori virali vengono utilizzati per correggere difetti genetici in vivo che provocano una determinata malattia».

V.A.





# La storia Sembravano estinti, invece si ripropongono con forza all'Occidente Dalla malaria alla sifilide, i mali che tornano

## Last minute

Anche partire con i «last minute», senza verificare bene i rischi sanitari, contribuisce a diffondere alcune patologie

Il pianeta Terra è completamente guarito da un'unica malattia infettiva: il vaiolo, che l'Organizzazione mondiale della sanità ha dichiarato scomparso nel 1979. «Un fenomeno irripetibile — commenta Mauro Moroni, professore emerito di malattie infettive dell'Università di Milano — legato alle peculiarità della malattia che è esclusiva dell'uomo (a differenza dell'influenza), non è legata ai comportamenti (come l'Aids), non determina lo stato di portatore (come l'epatite B) e si è potuta combattere con un vaccino, facile da somministrare, che costava pochissimo».

Ben diverso è il discorso per altre malattie del passato, come la tubercolosi o la sifilide o la malaria: si credevano in via di estinzione, stanno ritornando di prepotenza in Occidente. «I microbi — continua Moroni — obbediscono a una legge fondamentale della natura, quella della sopravvivenza della specie. Approfittano di situazioni economiche, politiche o socio-culturali per trovare una nicchia ed espandersi di nuovo, come sta avvenendo per la tubercolosi».

Il problema della tubercolosi sembrava risolto con il riscaldamento delle case e una riduzione del loro sovraffollamento, con una migliore igiene e con la possibilità di diagnosticare precocemente l'infezione con il test alla tubercolina o la radiografia. Così si è smantellata la rete di sorveglianza, sanatori compresi.

«Poi si sono verificati tre eventi di cui il bacillo ha approfittato — spiega Moroni —. Primo, l'invecchiamento della popolazione: chi ha contratto la malattia dopo la guerra è guarito, ma è rimasto portatore e con la riduzione delle difese immunitarie legate all'età, può ammalarsi di nuovo. Secondo: oggi la medicina

cura tumori e Aids e trapianta organi, ma crea una popolazione di immunodepressi più suscettibile all'infezione. Ultimo: l'aumento dei flussi migratori; chi arriva da zone ad alta endemia può avere contratto l'infezione, che riemerge, se è costretto a vivere in scantinati umidi e sovraffollati, non ha un lavoro e mangia quello che capita». I nuovi casi di tubercolosi, segnalati in Italia, sono all'incirca 5 mila all'anno.

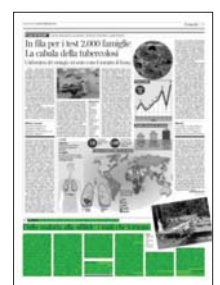
La storia della sifilide è completamente diversa perché qui entrano in gioco le abitudini sessuali: l'infezione stava già riemergendo negli anni Settanta, come conseguenza della rivoluzione culturale del Sessantotto, che ha rappresentato la fine di alcuni tabù, come la verginità o la fedeltà, e ha ridotto il controllo sociale su certi comportamenti. Una rivoluzione che comprendeva anche il turismo sessuale. L'arrivo dell'Aids ha invertito la tendenza, ma, finita la paura dell'Hiv, tutto è tornato come prima e anche peggio.

«Oggi — continua Moroni — si fa sesso non protetto, anche con sconosciuti, si viaggia e, lontani da casa, si cede più facilmente alle tentazioni, si può ricorrere all'aiuto farmacologico per fare l'amore, così le infezioni sessualmente trasmesse finiscono per colpire anche gli anziani». In Italia si è passati, nell'ultimo decennio, dai 150-200 casi di sifilide all'anno a oltre 1.500.

La malaria nel nostro Paese, che l'ha eradicata attorno agli anni Cinquanta, è di importazione turistica e la colpa è anche delle vacanze «last minute»: se la scelta cade su una località tropicale, si fanno subito le valigie e l'ultimo pensiero è verificare eventuali rischi sanitari. Anche per la malaria, però, molte infezioni riguardano gli stranieri. Nel 2008, l'Istituto superiore di sanità ha registrato 583 casi di malattia (ultimo dato disponibile).

**Adriana Bazzi**  
abazzi@corriere.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA





L'ITALIA  
CHE LAVORA

# Un'idea contro il cancro

Gianni Medoro ha ideato un chip in grado di separare le cellule sane da quelle malate. Così, insieme a compagni e professori, è nata la Silicon Biosystems. L'azienda che da Bologna ha messo le ali per arrivare fino a San Diego

**S**ONO TANTISSIMI I GIOVANI di belle speranze e appassionati a progetti di studio che riempiono le aule delle nostre università. A differenza di quanto si apprende dai dati pessimistici spesso diffusi da giornali e istituti di ricerca, non tutti credono che la cosa migliore da fare sia emigrare all'estero, e rientrare così nel fenomeno sociale meglio conosciuto come "fuga dei cervelli". Capitale umano prezioso e destinato a formare la classe lavorativa del futuro, che preferisce rimanere lontano dalla propria patria per il giusto bisogno di conquistare in fretta una sicurezza economica. Ma anche per la paura di rischiare. Per questo bisogna imparare da quei coraggiosi ricercatori italiani che quotidianamente timbrano il cartellino nelle stesse università in cui hanno cominciato gli studi. Come Gianni Medoro, ingegnere, appassionato di materia, cellule e tutto ciò che compone la vita, con un interesse per la scienza tale da saper trascinarsi tutti gli amici fidati dell'università a proseguire e approfondire i rispettivi percorsi di studio.

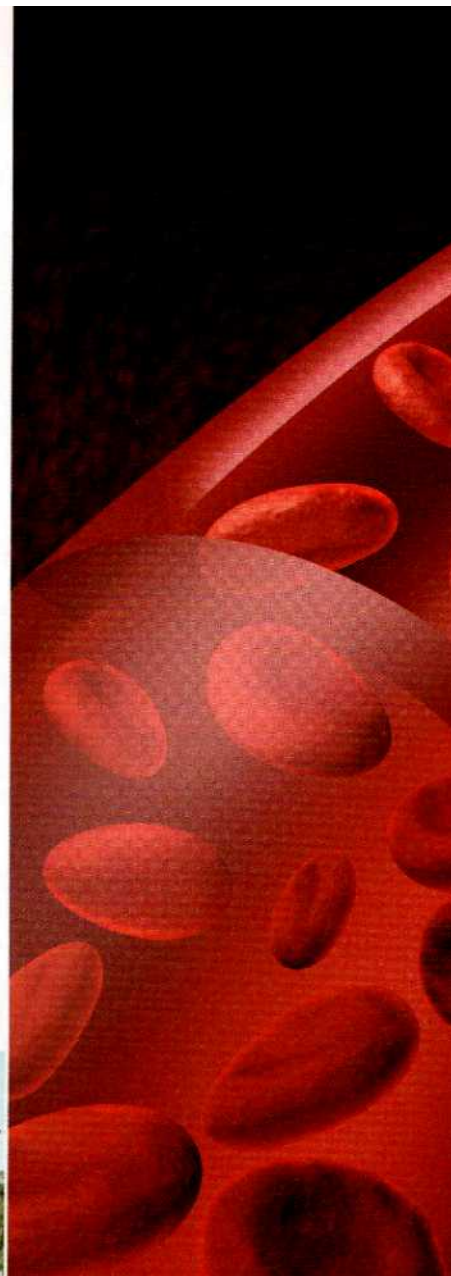
Nasce così la Silicon Biosystems, come start-up dell'università di Bologna. Un progetto per studiare l'utilizzo della microelettronica per effettuare le manipolazioni cellulari necessarie a catturare e isola-



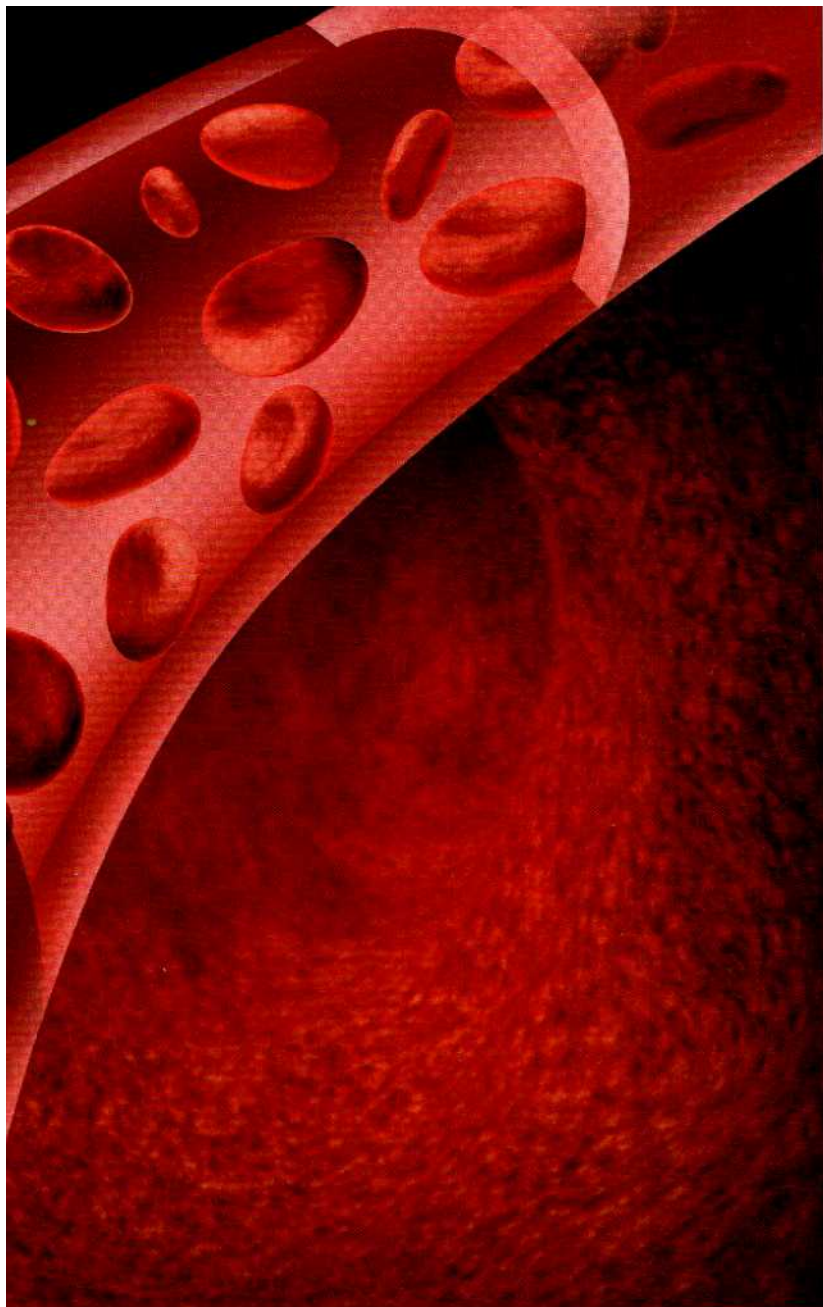
re qualsivoglia cellula (in primis, quelle tumorali) con altissima probabilità di riuscita, quasi del 100 per cento. «Subito dopo la laurea – racconta Medoro – ho sentito il bisogno di proseguire per la strada intrapresa durante il periodo della tesi. Mi sembrava un'intuizione innovativa quella di usare un chip per l'isolamento delle cellule tumorali. Poteva voler dire fare passi avanti nelle cure contro il cancro. È un progetto a cui lavoriamo in quattro persone: io, Nicolò Manaresi, il professor Roberto Guerrieri e il professor Marco Tartagni. Come prima cosa, nel 1999, abbiamo depositato il bre-

**«Dopo la laurea ho voluto proseguire sulla strada della tesi. Isolare le cellule tumorali poteva voler dire fare passi avanti nelle cure contro il cancro. Siamo partiti in quattro»**

vetto del chip che permette questa scansione cellulare». Fino al 2005, cioè quando si raggiunge con certezza la cosiddetta "prova di concetto", dove i risultati raggiunti confermano la teoria, il team rimane inondato nella culla del sapere dell'università di Bologna. Una volta raggiunto questo risultato, per poter andare avanti serviva qualcuno che conoscesse bene l'arte finanziaria, qualcuno in grado di raccogliere i fondi con cui la ricerca poteva andare avanti. Questo qualcuno è Giuseppe Giorgini, che con le sue capacità di fund-raising è riuscito a raccogliere i primi capitali necessari a far fare il grande salto alla Silicon Biosystems. «Nel 2006 siamo usciti dalla cerchia universitaria e ci siamo trasformati in una società per azioni, raccogliendo







un totale di 19 milioni di euro. È stato un passo davvero importante, in grado di darci molta più visibilità».

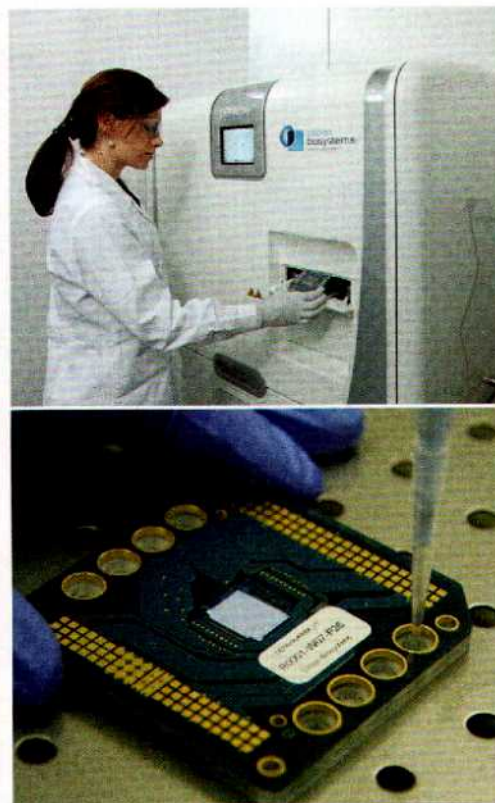
### I primi successi

Mentre lo studio di nuove tecnologie prosegue, vengono fatti passi avanti per la diffusione a livello internazionale del chip della Silicon Biosystems, il Dep Array. Uno dei primi centri ad acquistare il macchinario che lavora con questo chip è l'Istituto scientifico romagnolo di ricerca e tumori. In questo caso, il chip è stato utilizzato per studiare il sangue dei pazienti, per isolare le cellule tumorali circolanti, le cellule endoteliali e le cellule ferali presenti nel sangue materno. Successivamente anche lo Ieo di Milano ha acquistato la macchina. Queste sono solo alcune delle conferme che il team bolognese sta percorrendo

su una strada finora poco conosciuta, che è la ricerca di quelle cellule rare presenti nel sangue, che rappresentano una percentuale bassissima rispetto a quella dei globuli rossi, del plasma e degli altri elementi che formano il sangue umano.

Da Bologna a Chicago il chip progettato da Medoro ha fatto un volo di sola andata, perché gli americani se ne sono innamorati. «Nell'ottobre del 2010 abbiamo aperto una sede a San Diego, in California, perché oltre oceano erano venuti a conoscenza del nostro lavoro e serviva una sede apposta per gestire i clienti e le strutture mediche sta-

**Da Bologna a Chicago il Dep Array progettato dai ricercatori ha fatto un volo di sola andata. Gli americani se ne sono innamorati subito una volta che hanno visto i risultati raggiunti**



Sopra, il chip Dep Array ideato da Gianni Medoro. In alto, il macchinario che utilizza il chip della Silicon Biosystems. Nell'altra pagina, a sinistra, Gianfranco Marchesi, chief technology officer; a destra Gianni Medoro, chief scientific officer

tunitensi. L'opportunità si è creata quando, durante un congresso dell'American Society of Clinical Oncology, abbiamo presentato il lavoro fatto e i risultati raggiunti», racconta soddisfatto l'ingegnere 36enne Medoro.

### Il sì di Marchesi

Per sostenere la parte teorica di un progetto e raggiungere determinati risultati è imprescindibile la parte finanziaria. Soprattutto per chi fa ricerca, un campo dove, in particolare in Italia, i fondi scarseggiano. A parlare con Gianfranco Marchesi, chief technology officer, sembra tutto facile, per lui è bastato dire sì. «Si a un ex collega dell'azienda in cui stavo lavorando nel 2005 che mi disse: "Ho trovato una squadra di ragazzi universitari con un grande progetto, e ora stiamo cercando di raccogliere la somma necessaria per partire. Ti andrebbe di darmi una mano a realizzare un business plan?". E così eccomi qua. Ho sempre lavorato in grandi aziende, e qui siamo in una trentina, non è stato semplice». In che senso? Marchesi ride. «Trenta persone mi sembravano poche, ma trascuravo un fatto: in una piccola azienda tutti vengono a chiedere aiuto a te».

Elisabetta Longo

## LA CASSAZIONE

«Gli specializzandi  
dal 1983 al 1991  
vanno rimborsati»

■ Oltre 800 medici di tutta Italia, che hanno frequentato la scuola di specialità fra il 1983 e il 1991 vedono avvicinarsi la possibilità di ricevere più di 100 mila di euro ciascuno per borse di studio non erogate. La Corte di Cassazione, infatti, ha accolto il ricorso presentato da oltre 800 medici rappresentati dall'Associazione Consulcesi Health e Ricerca e ha stabilito che il diritto di questi medici non è ancora prescritto. La conseguenza è che potranno richiedere quanto è loro dovuto alla Presidenza del Consiglio, al **Ministero della Salute** e a quello dell'Università e della Ricerca. La sentenza è stata depositata il 18 agosto ed è stata resa nota ieri dall'Associazione Consulcesi Health e Ricerca, che rappresenta 30 mila medici italiani.





IN CODA ALTRI 24 MILA

**A 800 medici  
100 mila euro a testa  
di risarcimento  
per il tirocinio gratuito**

Pacelli a pag. 29

Secondo la Cassazione non è prescritto il diritto al risarcimento per le borse di studio non erogate

# Stato-specializzandi, resa dei conti

## Da restituire almeno 80 milioni di euro agli aspiranti medici

PAGINA A CURA  
DI BENEDETTA PACELLI

**O**ttanta milioni di euro. Solo per ora. Ma per il futuro si potrebbe arrivare a oltre 2 miliardi e mezzo. A tanto ammonta la cifra che la presidenza del Consiglio dei ministri, i dicasteri dell'università e della salute, secondo la sentenza della Corte di cassazione di Roma (n.17350 del 18/08/11), saranno costretti a risarcire, per il momento, a oltre 800 medici di tutta Italia per borse di studio non erogate durante gli anni della specializzazione. E se il principio di fondo rimarrà lo stesso e quindi, cioè, come ammette la Cassazione, il diritto al risarcimento non è prescritto, la somma potrebbe lievitare sensibilmente: basti pensare che si tratta di più di 100 mila euro a medico e che sono circa 25 mila gli ex camici bianchi in formazione ad aver presentato ricorso.

**La sentenza della Cassazione.** La sentenza della Corte di cassazione, quindi, accoglie l'ultimo appello presentato da oltre 800 medici rappresentati da Consulcesi (l'associazione che rappresenta oltre 25 mila medici provenienti da tutta Italia). Si tratta di professionisti che hanno frequentato negli anni 1982-1991 le scuole di specializzazione in medicina senza ricevere, come invece prevede la legge, la borsa di studio mensile. La Cassazione in sostanza conferma che il diritto al risarcimento dei danni per la mancata attuazione da parte dello stato italiano per le direttive comunitarie non si prescrive perché non è stata ancora attuata la norma che riconosce in loro favore la remunerazione per periodo di specializzazione svolto. In base a questa decisione i medici che hanno presentato ricorso potranno ottenere il risarcimento del danno da parte dello stato italiano che secondo la più recente giurisprudenza della

Corte di appello di Roma ammonterebbe a più di 100 mila euro ciascuno. La somma è composta dagli 11.103,82 euro della borsa per ognuno dei quattro o cinque (a seconda della specializzazione) anni di scuola, più la rivalutazione e gli interessi che hanno triplicato gli importi.

**Il contesto di riferimento.** La previsione di retribuire i camici bianchi che hanno frequentato i corsi di specializzazione risale a una direttiva comunitaria del 1982 (l'Italia ha recepito, solo parzialmente la direttiva nel 1991) che prevedeva tale obbligo a carico degli stati sia per coloro che svolgessero la specializzazione a tempo pieno, sia a tempo ridotto. L'Italia non solo ha recepito le norme in ritardo, applicandole solo per coloro che frequentavano le scuole di specialità dal 1992 in poi ma non ha dato alcun rimborso per gli specializzandi degli anni precedenti.

**I numeri.** Negli ultimi tre anni sono stati restituiti 42 milioni di euro ai medici che hanno fatto ricorso per borse di studio non erogate per un totale di oltre 1.000 medici rimborsati. L'ultimo episodio risale a fine 2010 quando la Corte d'appello di Roma ha condannato la presidenza del Consiglio dei ministri a restituire ai medici specialisti in quell'arco di tempo, 6,5 milioni di euro, a copertura sia della remunerazione spettante per tutta la durata del corso, sia della rivalutazione delle somme e degli interessi maturati fino a oggi, in sostanza il diritto alla restituzione della somma totale. Motivo della sentenza?

Sempre lo stesso: il mancato adeguamento dello stato italiano alle direttive europee.

**Il futuro.** Ma non è finita perché l'Associazione dei medici, così come la Codacons e altre rappresentanze sindacali di categoria, stanno organizzando ulteriori ricorsi collettivi per ottenere le differenze retributive sino a 35

mila euro l'anno, nonché i versamenti dei relativi contributi previdenziali, per gli anni di frequenza alle scuole dal 1994 al 2006. Dal 2006-2007, infatti, i medici specializzandi sono inquadrati con un contratto di formazione specialistica e percepiscono dalle università una vera retribuzione, di circa 25 mila euro per ogni anno di corso, nonché il pagamento di tutti gli oneri contributivi ai fini previdenziali e la copertura assicurativa dei rischi professionali e degli infortuni. Questi diritti, tuttavia, erano stati già riconosciuti dal 1999 con il dlgs 368 la cui attuazione è rimasta sospesa fino al 2006. Fino a quell'anno i medici hanno percepito solamente una borsa di studio di 11 mila euro annui lordi, senza ferie, pensione, maternità e malattie.

