

## La citazione

«Già da 15 anni è in fase di diminuzione la mortalità per tumore del seno, sia per le cure molto adeguate, sia perché le donne hanno accolto il messaggio della diagnosi precoce e sono tutte molto sensibili al controllo».



**Umberto Veronesi**

*Professore  
in oncologia*



# TEST

## L'esame che salva la vita

*Un prelievo di sangue rivela il cancro alla prostata*

di FEDERICO MERETA

**CONVIENE** davvero fare a tutti i maschi che hanno superato i cinquant'anni, indistintamente, il test per la misurazione del PSA (antigene prostatico-specifico) che aiuta a riconoscere precocemente un tumore della ghiandola? E' la domanda che si sono posti gli esperti della Siuro (Società Italiana di Urologia Oncologica), recentemente riunitisi a Bologna proprio per giungere ad una corretta definizione dell'approccio da tenere per riconoscere presto questa forma tumorale, e trattarla di conseguenza.

Il test sul sangue, ormai entrato nell'uso comune, consente effettivamente di scoprire il cancro. Un sospetto tumore alla prostata, reso tale proprio dall'innalzamento dei valori di Psa, è poi confermato attraverso l'asportazione di un frammento di tessuto (biopsia), e il successivo esame istologico che valuta le caratteristiche delle cellule. Il test del PSA ha, secondo gli esperti, aperto nuovi orizzonti se è vero che non più di dieci anni fa sette volte su dieci i tumori prostatici erano scoperti solo in fase avanzata, perché praticamente non davano disturbi. Tramite l'esame del marcatore PSA è possibile infatti scoprire la neoplasia in uno stato molto precoce e, questo se da un lato ha garantito migliori possibilità di cura e di guarigione

ai pazienti colpiti, dall'altro ha aperto un nuovo scenario agli specialisti, che hanno potuto studiare più a fondo e su una più ampia casistica i tumori prostatici. Oggi si sa che questo tumore non ha sempre la stessa aggressività in tutti i soggetti che ne sono affetti. Qualche volta è molto 'cattivo', soprattutto nei giovani, altre volte lo è decisamente di meno fino a configurarsi come quello che gli esperti chiamano tumore 'indolente'. Esiste infatti una categoria di neoplasie della prostata che vengono definite indolenti o silenti che non sono significative dal punto di vista clinico nel senso che con tutta probabilità non si attiveranno mai e non diventeranno né mortali né aggressive. In questi casi il rischio è quello di andare incontro a trattamenti eccessivi. E' per questo che appare fondamentale, a detta degli specialisti della Siuro, disegnare l'identikit delle categorie di persone da sottoporre a diagnosi precoce. Il consiglio? Parlate sempre con il vostro medico, ricordando che non tutte le persone hanno necessità di una diagnosi precoce sul tumore della prostata, ma anche che esistono categorie che non lo eseguono e che sono invece oggettivamente a rischio, ovvero chi presenta primi sintomi della patologia e soprattutto chi ha avuto in famiglia casi di tumori prostatici, dal padre, fino ai nonni.



**TUMORE DEL RENE****Buone speranze da una ricerca**

*A piccoli passi la scienza tenta di dare risposte sempre più efficaci contro il tumore del rene, che nelle forme più gravi è molto difficile da curare. Secondo uno studio pubblicato su Journal of Clinical Oncology, dimostrano che una sostanza chiamata pazopanib (non ancora disponibile in Italia), prolunga in maniera significativa la vita libera da progressione nel confronto con il placebo.*



## Un Registro per conoscere le cause dei tumori nel Vco

**VERBANIA** – Il Verbano Cusio Ossola avrà un suo Registro tumori. Per raccogliere i fondi necessari si stanno dando da fare la sezione provinciale della Lega italiana lotta contro i tumori e l'associazione Amici dell'oncologia di Verbania. L'impegno finanziario è notevole, tra i 250 e i 300 mila euro nell'arco di 5 anni. Questo è infatti l'arco medio di tempo necessario per avere un'idea precisa delle cause delle patologie tumorali che colpiscono i residenti nel Vco. Concretamente, ha spiegato ieri durante l'incontro con i giornalisti organizzato dalle due associazioni, il primario di Oncologia del Castelli, Sergio Cozzi, occorrono 5 anni per avere un'idea della genesi dei tumori e individuarne le cause. Si partirà dai casi manifestatisi nell'anno in corso, tenendo conto anche del 2008 e del 2009.

«Il 22 marzo - ha spiegato Franco Moretti dell'associazione Amici dell'Oncologia - ci siamo trovati per decidere di impegnarci a raccogliere fondi, d'accordo con la Lilt (rappresentata ieri dalla presidente Angiolina Fovana, ndr). Il 29 c'incontreremo con un esperto in arrivo da Torino per definire le basi tecniche di questa indagine».

Gli obiettivi principali dell'indagine sono la sorveglianza epidemiologica dei tumori (incidenza, prevalenza, mortalità) e la valutazione della prognosi (sopravvivenza, qualità della vita). Dall'indagine, tra l'altro, ci si aspetta di conoscere anche l'incidenza tra le persone che vivono vicino a discariche, fabbriche inquinanti e linee elettriche.

I dati, infatti, ha anticipato il direttore generale dell'Asl Ezio Robotti, andranno nel registro regionale nel quale fino ad ora confluiscono soltanto i dati relativi a Torino città e Biella, le uniche fino ad ora dotate di un simile registro. «Finora - ha continuato Cozzi - riusciamo ad agire in modo abbastanza efficace, almeno per alcuni tumori, dal momento dell'insorgere della malattia al suo debellamento, in caso di esito positivo». Un Registro tumori potrebbe così individuare le cause che favoriscono l'insorgere di certe patologie. «Ad esempio, nei Paesi sviluppati - ha aggiunto il primario -, i tumori legati alla cattiva alimentazione sono in diminuzione. Un Registro tumori attendibile ci indicherebbe quali strategie preventive adottare per evitare l'insorgere dei tumori più diffusi. Le cui cause, al momento, sono oggetto di congetture più o meno verosimili».

M.Ra.



## Analisi

MARCO MONTORSI  
ISTITUTO CLINICO HUMANITAS IRCCS

## Come si fa la guerra al «big killer» Se sono intelligenti i farmaci aggrediscono il tumore del pancreas

**I**l cancro del pancreas è considerato un vero e proprio «big killer». È la quarta causa di morte per tumore nel mondo occidentale, nonostante sia una malattia piuttosto rara: i dati parlano di circa 10 nuovi casi all'anno ogni 100 mila persone. Oggi tuttavia può essere affrontato con tecniche chirurgiche sempre più efficaci e nuovi farmaci «intelligenti». Con risultati fino a poco tempo fa insperabili, come è emerso dal convegno internazionale sul pancreas tenutosi di recente presso l'Istituto Clinico Humanitas, al quale hanno partecipato i maggiori esperti internazionali del settore.

Da una parte, grazie ai mezzi diagnostici più avanzati, questo tumore viene individuato più precocemente, quando è ancora di dimensioni contenute e tecnicamente asportabile. La chirurgia ancora oggi rappresenta il mezzo più efficace per offrire una possibilità di guarigione. Tuttavia anche l'integrazione, specie in fase preoperatoria, con i trattamenti chemio e radioterapici apre prospettive interessanti, con un incremento della sopravvivenza a distanza (più del 20% a 5 anni) fino a qualche anno fa impensabile. Questo approccio fa registrare in un 20-30% di casi la trasformazione della malattia da non operabile a operabile (con una piccola percentuale - poco meno del 5% - addirittura di una regressione totale del tumore), come accade già,

con numeri più consistenti, per il cancro del retto.

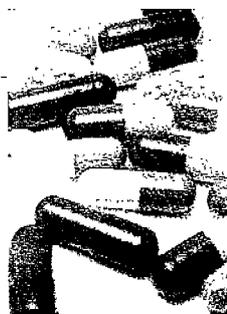
Dopo anni di delusioni, dunque, grazie al continuo miglioramento dei farmaci, oggi, anche per il tumore del pancreas, comincia ad esserci uno spazio per la terapia neoadiuvante, come accade già per il cancro di esofago, retto e mammella.

La ricerca ha un ruolo fondamentale nei progressi compiuti nella lotta al cancro del pancreas: capire come questo tumore cresce, perché si sviluppa e come si diffonde, può infatti aiutare a studiare farmaci e terapie mirate. Oggi l'attenzione si sta focalizzando sull'interazione fra questi tumori e il sistema immunitario. In quest'ambito uno studio effettuato di recente da un team di ricercatori guidati da Paola Allavena, capo del laboratorio di Immunologia Cellulare e da Alberto Mantovani, direttore scientifico di Humanitas e docente dell'Università di Milano, per la prima volta ha scoperto una delle basi molecolari che guida il cancro del pancreas a diffondersi, invadendo i nervi che lo circondano: si tratta di una chemochina.

Questa scoperta potrebbe avere una grande importanza: la diffusione della malattia attraverso i nervi, infatti, è uno dei motivi per cui i tumori, anche se asportati chirurgicamente, ricompaiono nelle vicinanze o in altre parti dell'organismo. Ossia metastatizzano. Prevedere, al momento della diagnosi, se e dove le metastasi si svilupperanno, è determinante per la cura. Perciò è molto importante capire in che modo, con quale meccanismo i tumori invadono e metastatizzano. Una via è quella nervosa: il tumore del pancreas, come quello del colon, invade i nervi e li utilizza come una vera e propria «autostrada» per diffondersi nei tessuti circostanti. Aver chiarito il meccanismo molecolare alla base della diffusione del cancro del pancreas attraverso i nervi consentirà di mettere a punto nuove terapie, mirate a bloccare la chemochina responsabile di questo processo. Inoltre l'interazione con i nervi sembra avere un ruolo importante nel dolore associato al cancro del pancreas. Dunque la scoperta del meccanismo molecolare alla base di quest'interazione potrebbe aprire

strade terapeutiche nuove per il controllo del dolore spesso legato a questa malattia.

Le parole chiave per la lotta al tumore del pancreas sono quindi ricerca (per mettere a punto farmaci sempre più mirati) e affinamento delle tecniche chirurgiche. Gli interventi sul pancreas, estremamente complessi, richiedono grande esperienza e una sinergia con specialisti di altre discipline. Per questo è importante che vengano effettuati in centri ad alta specializzazione, in cui il chirurgo lavora con radiologi, oncologi, endoscopisti, anestesisti, gastroenterologi e anatomopatologi.



In Italia sono oltre 400 mila le pazienti guarite e circa 500 hanno portato a termine una gravidanza

**STORIE DI DONNE**

Elisabetta, 38 anni: «Il tumore ha cambiato la mia vita, io cambierò la vita con il tumore»

# Cancro al seno, 8 su 10 lo superano E molte dopo lasciano il marito

Valentina e le altre: in un libro i racconti di chi ha vinto la malattia



LE PAZIENTI



**38mila**

Le donne italiane che nel 2008 sono state colpite da un tumore al seno

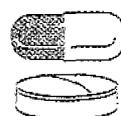
LE GRAVIDANZE



**500**

Donne hanno avuto un figlio nonostante le terapie contro il cancro

L'ETA' FERTILE



**20%**

Delle pazienti in età fertile, il 40% di loro non è ancora diventata mamma

di CARLA MASSI

ROMA - «Anche la perdita dei capelli è un evento traumatico. Mi è capitato ben due volte in questi anni, ed è stato sconvolgente. Come tutto il resto poi si supera, mi sono sbizzarrita con foulard e parrucche, ma è stato un grande dolore. È il momento in cui la malattia si manifesta, a chiunque ti guarda, con tutta la sua violenza. Ma sono combattiva. Mi sono detta: "Il cancro ha cambiato la mia vita, io cambierò la vita con il cancro"». Elisabetta Iannelli è nata nel '68 e da 18 anni convive con il tumore al seno. Operazioni, chemioterapie, analisi, visite trattamenti ogni due settimane. Avvocato, è diventata la portavoce di una legalità tutta umana delle persone toccate dalla malattia, vicepresidente Aimac, Associazione malati di cancro. Si deve al-

la sua ostinazione contro la "bestiaccia" e al suo attaccamento alla vita l'essere riuscita, per la prima volta in Italia, a far adottare una bimba ad una signora operata al seno. Un marito, una figlia: «Sono fortunata!». «Il mio corpo è stato martoriato, la pelle bruciata dalla radioterapia, straziata dagli interventi. Ripetuti, invasivi, dolorosi. Sono completamente piatta. Sono arrivata ad odiare il mio seno, il mio corpo, ma poi ho imparato ad amarlo di nuovo. Oggi mi considero una bella donna di 38 anni, anche così. E gli altri me lo ripetono spesso». Le piace preparare i dolci a Valentina, di professione chef alla Te-

nuta Presidenziale di Castel Porziano. «Il Presidente ama soprattutto il mio strudel di mele e i biscotti sardi, quella della mia terra, i papassini». Valentina, si può tornare ad essere felici? «Sì. Si è come ad un bivio, davanti a un burrone: o decidi di buttarti di sotto e morire, oppure decidi di combattere».

«Il periodo della chemioterapia è stato duro. Stavo malissimo. Sa, in tutto questo sconvolgimento qual è stato il massimo del conforto che ho ricevuto da mio marito? "Ma si dai... cosa vuoi che sia?". Anch'io mi rendevo conto che non ero la moglie ideale per come stavo. Una volta finita la chemio ho preso da sola la decisione di separarmi. Mi disse che non avrei mai avuto un figlio. E, invece, dopo qualche anno è nato Matteo con un altro compagno. E l'ho pure

allattato all'unico seno». Pieranna di Pavia continua dicendo che ha superato la paura, che ormai intorno vuole avere solo persone «giuste per me», che il cancro le ha fatto fare una «selezione naturale degli amici». Poi c'è la storia di Nadia, Concetta, Vittoria, Lea e Suor Maria Savani missionaria in Zambia. «Ho vinto io - Guarire dal tumore dal seno testimonianze e interventi» di Mauro Boldrini, Sabrina Smerrieri e Francesca Goffi (Giunti-De-metra) è un diario corale. Il suo ricavato andrà a finanziare borse di studio e progetti di ricerca della Fondazione Aiom, Asso-



---

**IL PROFESSOR  
COGNETTI**

*«Il 20 %  
si ammala  
in età  
fertile»*

---

ciazione oncologi ospedalieri. Un lasciapassare nell'intimità di quelle donne che, colpite dal cancro alla mammella, hanno deciso di raccontarsi, di urlare al mondo che ce l'hanno fatta, che hanno lottato ma si sono rialzate, che hanno affondato nel fango ma ne sono riuscite, che hanno un busto mutilato ma non hanno perso la grinta, che sono state umiliate ma si sono riscattate. Tredici racconti privati ma, talmente pubblici, da diventare un libro: spaccati di vita (una su quattro, per esempio, dopo la malattia, ha lasciato il marito), informazioni mediche, confessioni di oncologi, indicazioni sull'autopalpazione e le terapie. «Oggi un tumore mammario scoperto in fase iniziale guarisce nella quasi totalità dei casi e senza modificare l'integrità del corpo» scrive Umberto Veronesi. Il libro è stato presentato ieri al Senato

con il ministro della Salute Fazio e il sottosegretario alla Giustizia Elisabetta Alberti Casellati. Lo stesso giorno in cui, dagli eurodeputati di Strasburgo, è partito un appello per rilanciare nella Ue la lotta contro il tumore al seno: è stata sottoscritta una

dichiarazione che chiede una «rinnovata azione» per battere questo tumore che ogni anno nei 27 Stati uccide circa 90mila donne. «Ricordiamo che l'80% delle pazienti supera la malattia - aggiunge Francesco Cognetti, direttore del dipartimento Oncologia medica del Regina Elena di Roma -. Che, in Italia, circa 500 hanno portato a termine una gravidanza e che oltre 400mila hanno vinto la malattia pur restando sempre sotto controllo. Si tratta di numeri importanti perché circa il 15-20% delle donne che si ammala di tumore del seno è in età fertile e il 40% di loro non è ancora diventata mamma».

## Salute

## Tumori mascherati da linfonodi ingannano le difese dell'organismo

di Luca Carrino

I tumori riescono a sfuggire ai meccanismi di controllo del sistema immunitario grazie ad una sorprendente capacità mimetica. A scoprire il trucco è stato un gruppo di ricercatori dell'École Polytechnique Fédérale di Losanna (EPFL), in Svizzera. Il gruppo, guidato da Melody Swartz, direttore del Laboratorio di bioingegneria linfatica e oncologica dell'EPFL, ha identificato il meccanismo attraverso cui i tumori sono in grado di simulare le caratteristiche chiave dei linfonodi. «In pratica il tumore inganna il corpo "spacciandosi" per un tessuto sano», spiega Melody Swartz. Per comprendere a fondo come riesca a farsi tollerare dal sistema immunitario, Swartz e la sua équipe hanno concentrato i loro sforzi su una proteina chemoattrattiva normalmente presente nei nodi linfatici, e che serve ad attirare i linfociti T e a "programmarli" a svolgere le funzioni immunitarie vitali per la difesa dell'organismo.

I ricercatori hanno scoperto che alcuni tumori sono capaci di secernere questa proteina e di assumere l'aspetto esteriore di un linfonodo: attirando i linfociti T e



programmandoli esattamente come farebbe un normale linfonodo, questi tumori riescono a farsi riconoscere come

inoffensivi dal sistema immunitario e, quindi, a svilupparsi inosservati. In poche parole, il tumore si "traveste" da linfonodo ed educa le cellule del sistema immunitario (linfociti T) a tollerare le sue cellule tumorali che si trovano all'interno del falso linfonodo. Si tratta di una scoperta della massima importanza, che apre la strada a nuove terapie immunitarie. «Poiché la maggior parte dei tumori non può progredire se non sfuggendo alla sorveglianza del sistema immunitario, la scoperta di questo complesso meccanismo mimetico potrà rivelarsi decisiva» spiega Jacqueline Shields, ricercatrice in LMBM, che aggiunge: «L'aver scoperto che i tumori possono attirare linfociti T e "educarli in situ" avrà delle implicazioni importanti, specialmente per quanto riguarda lo sviluppo di nuove terapie immunitarie nella lotta contro il cancro».

## INIZIATIVA

# Prevenire il cancro con «Un gol per la vita»

■ Un gioco per combattere il cancro. È l'iniziativa «Un gol per la vita», promossa dall'associazione Giacinto Facchetti (dedicata all'ex capitano della nazionale) e patrocinata dal Comune di Milano per sensibilizzare i ragazzi a stili di vita corretti contro i tumori. Durante le partite in casa dell'Inter, la fondazione ha predisposto una postazione dove i tifosi possono farsi fotografare con lo slogan inventato da loro e scritto sulla maglietta. In palio una settimana in Sud Africa per assistere a una partita dell'Italia ai mondiali. Ogni settimana sul sito [www.ungolperlavita.it](http://www.ungolperlavita.it) verranno segnalati i luoghi dove incontrarsi per inventare gli slogan. I partecipanti riceveranno subito una t-shirt personalizzata e la loro foto entrerà nella galleria on line. La più votata partirà per l'avventura mondiale.

Lanciato dalla presidenza del Consiglio lo scorso 23 febbraio, il progetto ha raccolto migliaia di adesioni ma la classifica è ovviamente parziale e le possibilità di vincere sono ancora aperte. Grazie al progetto, la fondazione Facchetti riuscirà anche ad offrire a quattro medici sudafricani borse di studio per progetti di ricerca, per rendere sempre più forte e trasversale la lotta contro i tumori.

Il progetto verrà illustrato questa mattina con gli assessori Giampaolo Landi di Chiavenna (salute), Alan Rizzi (sport), intervverrà Gianfelice Facchetti, figlio del grande calciatore e consigliere della Fondazione.



PATTO PER LA SALUTE/ Bozza di regolamento per la struttura tecnica Stato-Regioni

# Monitoraggi, arriva la Stem

## Controllo dei servizi e degli standard - Il parere sui piani di rientro

### I compiti della "Stem"

<b>A</b>	Promuovere un sistema di autovalutazione regionale e di monitoraggio dello stato dei servizi sanitari su indicatori di efficienza e appropriatezza allocativa delle risorse, correlati a valutazioni sull'erogazione dei Lea in particolare in riferimento a settori strategici in cui operare al fine di qualificare i Servizi sanitari regionali e garantire maggiore soddisfazione dei bisogni dei cittadini e al tempo stesso un maggior controllo della spesa
<b>B</b>	Supportare la Conferenza Stato-Regioni per l'Intesa sui criteri per l'individuazione delle Regioni per il calcolo degli indicatori di cui al punto precedente
<b>C</b>	Provvedere all'aggiornamento degli strumenti di valutazione e monitoraggio da sottoporre alla approvazione della Conferenza Stato-Regioni, al fine di snellire e semplificare gli attuali adempimenti e individuare un apposito set di indicatori per aree prioritarie di particolare rilevanza in materia di attuazione dei Lea, tenendo conto degli indicatori già resi disponibili dal ministero della Salute e delle esperienze già operative in diverse realtà regionali, anche promuovendo le eventuali necessarie modifiche normative
<b>D</b>	Determinare a livello regionale la variazione rispetto allo standard nazionale massimo della dotazione dei posti letto ospedalieri di cui all'articolo 6, commi 1 e 2, dell'Intesa
<b>E</b>	Valutare i piani di rientro approvati dalla Regione ed esprimere parere in merito alla Conferenza Stato-Regioni, anche sulla base delle verifiche tecniche condotte dal Tavolo di verifica e monitoraggio presso il ministero dell'Economia e delle finanze e il Comitato di verifica per l'erogazione dei Lea di cui agli articoli 12 e 9 dell'Intesa del 23 marzo 2005

**S**i chiama «Struttura tecnica di monitoraggio paritetica» (Stem). La sua nascita e i suoi compiti li ha fissati il Patto per la salute 2010-2012. Dovrà curare l'avvio di un sistema di monitoraggio dello stato dei servizi sanitari regionali (reti ospedaliere, assistenza farmaceutica, personale, assistenza specialistica, regolazione del mercato e del rapporto pubblico-privato, mobilità interregionale, assistenza territoriale e post acuta, potenziamento dei procedimenti amministrativo-contabili, prevenzione). Si occuperà di provvedere all'aggiornamento degli strumenti di valutazione e monitoraggio che la Stato-Regioni dovrà approvare per «snellire e semplificare» gli attuali adempimenti e individuare indicatori per aree prioritarie per l'attuazione dei Lea.

Ma dovrà valutare anche i piani di rientro delle Regioni in deficit e quelli messi a punto dalle Regioni in difficoltà, ma non per obblighi di bilancio.

A volere la struttura sono state le stesse Regioni, per avere un luogo di confronto ad anni pari col Governo e voce in capitolo anche sulle scelte di politica economica come a esempio quelle legate ai piani di rientro dove finora a decidere era solo il tavolo di monitoraggio e, di fatto, l'Economia.

Per organizzare la Stem le Regioni hanno messo a punto una bozza di regolamento, ancora soggetta a modifiche e integrazioni per ampliarne il campo d'azione, che dovrà andare all'esame delle nuove Giunte.

La Stem ha sede presso la Segreteria della Conferenza Stato-Regioni ed

è composta, come prevede lo stesso Patto per la salute, da sei rappresentanti dell'Economia, della Salute e degli Affari regionali, sei rappresentanti delle Regioni di cui tre con competenza economica e tre sanitaria, un rappresentante della Segreteria della Conferenza delle Regioni e uno della Segreteria della Conferenza Stato-Regioni.

E le Regioni hanno intenzione di chiedere col regolamento l'ulteriore designazione di due rappresentanti delle Regioni rispettivamente per le competenze economiche e sanitarie, con funzioni di supplenza, e per le competenze relative, in sostituzione temporanea del rappresentante della Regione il cui piano di rientro è valutato dalla struttura.

A presiederla c'è un ulteriore componente nominato con un'intesa Stato-Regioni, su proposta della Conferenza delle Regioni.

Il presidente rappresenta all'esterno le posizioni della Stem, ne convoca e presiede le sedute, partecipa alle riunioni del Tavolo di verifica e monitoraggio all'Economia e al Comitato di verifica dei Lea, alle riunioni della Conferenza Stato-Regioni sugli argomenti di competenza della Stem e ne sottoscrive le determinazioni.

La Stem si riunisce in quattro casi: quando devono essere assunte decisioni previste da leggi, intese o regolamenti; ogni volta che c'è la necessità di affrontare problematiche relative alle materie di propria competenza; quando lo richiedono almeno sei componenti; quando a richiederlo è il presidente della Conferenza delle Regioni o un ministro dei dicasteri che la compongono.

Una volta composta, la Stem dovrà mettere a punto un regolamento interno approvato all'unanimità con cui disciplinare i propri lavori «secondo criteri di trasparenza e di simmetria informativa» soprattutto per quanto riguarda le modalità di convocazione e di verbalizzazione delle riunioni e il quorum strutturale e funzionale delle sedute. Il regolamento disciplina anche la convocazione in audizione di esperti e rappresentanti delle Regioni e delle amministrazioni centrali.

Infine, per i suoi compiti istituzionali (ma senza oneri aggiuntivi specifici) la Stem potrà avvalersi del supporto di Aifa e Agenas.

**P.D.B.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**DISPOSITIVI MEDICI: IL PRESIDENTE DI ASSOBIOMEDICA****«Spesa sanitaria razionale ma non razionata»**

«**C**redo sia arrivato il momento della revisione del grande settore dei dispositivi medici dopo l'enorme sviluppo segnato negli ultimi anni». Lo ha dichiarato il ministro della Salute, **Ferruccio Fazio**, partecipando alla terza conferenza nazionale sui dispositivi medici che si è svolta lunedì scorso presso l'Auditorium della Tecnica di Roma (si veda il Sole-24 Ore Sanità n. 14/2010), sottolineando che l'obiettivo della revisione sarà quello di «offrire il servizio migliore al costo minore per i malati».

Tre i grandi gruppi di dispositivi,

ha voluto precisare Fazio. «Anzitutto quelli usati in congiunzione con i farmaci, che potrebbero - ha detto - essere gestiti da un tavolo comune con l'Aifa ed è quel che si pensa di fare». Nella seconda classe le grandi apparecchiature diagnostico-terapeutiche, «per le quali la problematica è anzitutto quella di identificare prezzi di riferimento e a questo fine - continua il ministro - ho insediato una commissione che si occupa nello specifico del problema». Per tutti gli altri dispositivi medici sono altre le problematiche da tener presenti, riflette Fazio:

«A esempio la non disponibilità in tutte le regioni del Centro unico di acquisto per beni e servizi».

Il settore dei dispositivi medici conta 6.096 fabbricanti censiti nella nuova banca dati della Salute a febbraio per un totale di 244.190 prodotti presenti sul mercato. Italia (33%), Usa (15,7%) e Germania (13,1%) sono i Paesi leader di un mercato che elenca 58.363 attrezzi chirurgici pluriuso o riutilizzabili, 42.952 dispositivi protesici impiantabili e prodotti per osteosintesi, 26.238 tipi di apparecchiature sanitarie.

La costruzione di un osservatorio degli acquisti è la chiave di volta per avere una spesa sanitaria razionale. Senza inseguire obiettivi brutali di risparmi attraverso logiche di razionamento o di controllo più o meno mascherato dei prezzi. Sono soddisfatto nel constatare la convergenza di idee emersa dalla ricerca ministero della Salute-Cergas sulle modalità di acquisto dei dispositivi medici, presentata in occasione della III Conferenza nazionale sui dispositivi medici a Roma. Nell'occasione anche negli interventi dei rappresentanti del ministero è apparsa chiara la volontà di procedere rapidamente sulla strada dell'osservatorio.

A proposito della centralizzazione degli acquisti, se questa non è accuratamente organizzata può produrre gravi danni. In termini più generali importante è invece predisporre bandi di gara accessibili a tutti. Appare finalmente evidente quanto Assobiomedica da tempo va affermando. Cioè l'inutilità dei prezzi di riferimento, la non dimostrata convenienza della centralizzazione degli acquisti, la eccessiva ricerca di risparmi a qualunque costo. La stessa ricerca Ministero-Cergas mostra consapevolezza che la spesa media unitaria non è un indicatore valido e forse è addirittura fuor-

viante, poiché viene calcolata facendo riferimento a dispositivi che, anche se della stessa tipologia, possono avere caratteristiche molto diverse. Che valore può avere una media in presenza di un grado inadeguato di copertura del campione sull'universo, di dichiarate differenze nelle classificazioni e dell'impossibilità di pesare le difficoltà che possono esistere tra prodotti ugualmente denominati?

Abbiamo svolto un esercizio per un "prodotto immaginario", che in verità immaginario non è. Ebbene risulta che il pricing dipende da numerosi aspetti, legati al tipo di servizio richiesto, ai volumi, alle garanzie offerte dall'azienda sanitaria, nonché al fatto che questa sia già cliente per altri prodotti.

Conseguentemente i prezzi variano e, in taluni casi, anche di molto.

È la normalità nelle attività commerciali. Non servono, a nostro parere, correttivi tesi ad accrescere i poteri di mercato di cui l'acquirente pubblico già ampiamente dispone.

Guardando poi i confronti interregionali, è evidente l'eccessiva frequenza di difformità inspiegabili anche facendo ricorso alle diverse modalità di acquisto. La spiegazione può essere allora la casualità legata a fenomeni.

diciamo così, patologici oppure a difformità rilevanti qualora si tenga conto delle condizioni complessive di fornitura.

È giunto il momento di comprendere che i dispositivi medici sono fattori della prestazione a essa imprescindibilmente legati. Per garantire appropriatezza della cura è necessario perciò convincersi che è indispensabile definire finalmente percorsi diagnostici e terapeutici. In un sistema così organizzato l'Hta può essere valorizzato al meglio delle sue potenzialità. L'Health technology assessment (Hta) costituisce un'importante opportunità, per un moderno sistema sanitario, per far fronte ai crescenti bisogni di salute, con risorse sempre limitate, grazie a un utilizzo pervasivo e consapevole di tecnologie innovative.

La valutazione economica dell'innovazione aiuta a definire priorità e linee guida diagnostico-terapeutiche, nonché a organizzare i servizi sanitari e gestire l'innovazione tecnologica.

Vanno però evitati alcuni rischi. L'Hta non deve costituire una barriera d'accesso al mercato per le tecnologie innovative e neppure introdurre restrizioni d'uso per le tecnologie già diffuse, ed efficaci, ma ritenute più costose. Occorre poi evitare la

frammentazione delle regole di accesso alle tecnologie sanitarie, con differenze da regione a regione e la prevalenza degli aspetti economici rispetto a quelli clinici. Hta non deve contrapporsi alla valutazione clinica, ma deve integrarla, con la valutazione dell'impatto sul piano economico, organizzativo e della qualità di vita del paziente.

Nel caso dell'Hta nei dispositivi medici, bisogna tenere presente che l'evoluzione tecnologica è molto rapida e in particolare è molto più rapida rispetto a quella dei farmaci. Inoltre i costi, e conseguentemente i prezzi dei dispositivi medici, sono soggetti a una forte dinamica nel tempo. L'Hta deve riguardare le tecnologie innovative (quelle trasformazionali più ancora di quelle incrementali) che interessano quelle patologie che maggiormente impattano sulla spesa e sulle priorità dettate dalla politica sanitaria. Inoltre deve servire all'ammodernamento del Ssn: obsolescenza tecnologica e sottoutilizzo di tecnologie innovative sono entrambi aspetti di inappropriata che vanno combattuti.



Circa la responsabilità di chi valuta, l'autonomia delle Regioni non è in discussione, ma preso atto che le risorse e le competenze necessarie non sono in realtà distribuite in modo uniforme sul territorio, occorre sviluppare una funzione di coordinamento istituzionale a livello nazionale teso a evitare duplicazioni e spreco di risorse.

Nell'organizzare l'Hta sarà fondamentale stabilire regole chiare e condivise con l'industria, che riguardino innanzitutto: i centri di eccellenza da coinvolgere, la curva di apprendimento, la popolazione target, il protocollo e la durata dello studio valutativo; va realizzato, in conclusione, un reale (non semplicemente di facciata) coinvolgimento degli stakeholders, tra cui le Società scientifiche e l'industria.

**Angelo Fracassi**

*Presidente Assobiomedica*

# FORMAZIONE & LAVORO

## Microfinanza e salute: un binomio che entra nelle aule universitarie

La microfinanza approda nelle università italiane. Sanofi-aventis Italia, realtà industriale del settore farmaceutico, e PlaNet Finance Italia, organizzazione di solidarietà internazionale creata dall'economista francese Jacques Attali, hanno siglato, nell'ambito del progetto europeo University Meets Microfinance (Umm), un accordo della durata di due anni che permetterà di rafforzare l'interesse per la microfinanza. L'iniziativa si articola in un programma triennale che prevede la realizzazione di seminari, workshop europei, borse di studio per e awards per le tesi. Attualmente, coinvolge alcune tra le più prestigiose università in Francia, Belgio, Germania, Italia, Gran Bretagna e Repubblica Ceca. Insieme a Sanofi-Aventis, PlaNet Finance Italia realizzerà alcuni incontri di approfondimento presso le università italiane. I primi sono in programma il 27 aprile, presso l'Università Cattolica di Milano, e il 28 aprile, presso l'Università di Torino, sullo sviluppo dei nuovi prodotti di microassicurazione legati alla prevenzione e alla salute.

Ad oggi, circa 3 miliardi di persone vivono con meno di 2 dollari al giorno, ben al di sotto di quella che è considerata la soglia minima di povertà. Negli ultimi 8 anni, il 57% dei clienti delle istituzioni di Microfinanza sono usciti dalla soglia minima di povertà. «La microfinanza - afferma Jacques Attali - non è solo un utile strumento per ridare speranza alle popolazioni più disagiate, ma è una risposta concreta, indispensabile per il futuro dell'intero sistema economico verso cui tutti dobbiamo investire iniziando con il sensibilizzare le nuove generazioni».



## Siena forges alliances with Singapore agency

Italy's Siena Biotech has entered into agreements with two units under Singapore's Agency for Science, Technology and Research (A\*STAR) for collaborative research into novel small molecules and antibodies for various indications.

Siena will work with A\*STAR's Experimental Therapeutics Centre (ETC) to develop novel small molecule inhibitors of a signalling pathway involved in various malignancies, including gastric cancer, leukaemia and brain tumours. Up to six groups from the ETC and around 30 scientists from Siena will characterise and optimise synthetic compounds, with a lead candidate expected to enter clinical trials next year.

For competitive and confidentiality reasons, A\*STAR was not able to disclose details of the precise disease pathway being investigated, but noted that it was a major target implicated across various cancer types.

It could also not reveal at this stage what the arrangements for commercial rights to any resulting drugs might be, although it told *Scrip* that it was likely that a series of products would emerge, with rewards to be split according to contributions to the projects. "It is likely that a major pharma partner will be needed for the full development, registration and marketing of the products," the agency commented.

The partners pointed in particular to the high incidence of gastric cancer, the fourth most common malignancy globally, which is also prevalent in Singapore, where more than 600 cases are diagnosed annually.

The ETC, set up in 2006, is headed by former Novartis researcher Dr Alex Matter, one of the key scientists behind the development of the targeted leukaemia drug, Glivec (imatinib). The centre's main function is to support the practical clinical application and commercialisation of basic research, and the development of Singapore's translational research capabilities.

### antibody research

The second part of the collaboration involves Siena working with the Singapore Immunology Network (SIgN) on the joint development of a novel targeted monoclonal antibody against bone disorders such as osteoporosis.

Work here will concentrate on blocking an extracellular component in the molecular pathway which leads to bone loss, the hope being to halt disease progression.

SIgN will isolate disease-specific monoclonal antibodies from a large pool of polyclonal antibodies derived from human B cells. The Italian firm will then characterise the biological functions of these in cell or animal models, A\*STAR explained to *Scrip*.

The partners will make use of phage display technology to produce humanised antibodies, which carry a lower risk of rejection.

The SIgN initiative is a research consortium inaugurated in 2008 under the agency's biomedical research council, with the aim of improving and co-ordinating immunology research in Singapore. Among other things, it carries out basic research into disease-specific immune response and regulation.

Siena Biotech, the research and commercial arm of the private Monte dei Paschi di Siena Foundation, is already carrying out several research projects in the oncology area, including on Wnt signalling inhibitors and chemokine antagonists, with a focus on glioblastoma.

Its other main areas of current R&D interest are Alzheimer's and Huntington's diseases.

ian.haydock@informa.com

SPAGNA/ Il Governo vara un pacchetto di misure: risparmi per 1,5 miliardi all'anno

# Farmaci, la scure di Madrid

Prezzi in base alla terapia più economica - Generici: sconti del 25%

Un risparmio di 1.500 milioni di euro all'anno. È quello previsto in Spagna attraverso una serie di misure volte a ridurre la spesa **farmaceutica**. Le iniziative sono il frutto di un accordo raggiunto nel Consiglio interterritoriale del «Sistema nacional de Salud» - che include i rappresentanti delle Comunità autonome - su proposta del ministero della Sanità di Madrid.

Tra le misure previste c'è innanzitutto un cambiamento nel sistema di calcolo dei prezzi di riferimento per i farmaci che sono presenti sul mercato da più di dieci anni, dei quali sia presente in commercio una versione generica e che presentano uno stesso principio attivo e la medesima modalità di somministrazione. L'accordo prevede che il calcolo verrà realizzato per ogni gruppo omogeneo di medicinali a partire dal costo giornaliero e per trattamento più economico e non più mediante la media dei tre più economici, come avveniva fino a ora. Inoltre i medicinali generici subiranno un taglio dei prezzi che in media è del 25 per cento. La riduzione sarà minore per i farmaci per i quali già in passato è stato applicato un taglio considerevole dei prezzi. L'accordo prevede anche una riduzione delle tariffe per i prodotti sanitari, che sarà del 6%, tranne che per i pannolini il cui prezzo sarà ridotto del 20 per cento.

Scenderà anche il costo dei medicinali che sono finanziati dalla Sanità pubblica da più di dieci anni e che allo stesso tempo non sono inclusi nel sistema dei prezzi di riferimento e hanno una versione generica o biosimilare approvata in un altro Paese dell'Ue. In questo caso viene portata dal 20 al 30% la riduzione dei prezzi che già veniva applicata.

Il Consiglio interterritoriale ha poi deciso la revisione dei prezzi di alcuni gruppi di medicinali di uso molto comune. Attraverso la Commissione interministeriale dei prezzi dei farmaci verrà proposto un nuovo prezzo massimo di finan-

ziamento; i medicinali che sfonderanno questo tetto non potranno più essere finanziati. L'accordo punta alla sostenibilità finanziaria del sistema sanitario nell'attuale congiuntura di crisi economica e assume particolare rilievo se si pensa che la spesa **farmaceutica** rappresenta in Spagna circa un terzo della spesa sanitaria pubblica complessiva. Ma le misure porteranno benefici anche per la popolazione. Il ministero della Sanità stima che il risparmio diretto per i cittadini sarà di circa 100 milioni all'anno.

Il settore farmaceutico spagnolo tuttavia ha reagito negativamente a queste iniziative. La «Federación empresarial de farmacéuticos españoles» (Fefe) ha parlato di «grave rischio» per la qualità del sistema sanitario, ha criticato il mancato coinvolgimento delle imprese del settore e si è detta convinta che queste iniziative «saranno assolutamente inefficaci per il contenimento della spesa sanitaria». La Fefe inoltre teme la perdita di 5mila posti di lavoro nel comparto. Critiche sono state espresse anche dalla

«Federación nacional de oficinas de farmacia» (Fenofar) e dalla «Federación de asociaciones de farmacias de Cataluña» (Fefac). In seguito alle proteste, il ministro della Sanità **Trinidad Jiménez**, ha apportato lievi modifiche al testo dell'accordo, che in seguito è stato trasformato in decreto. I cambiamenti lasciano inalterato l'impianto dell'intesa ma introducono dei benefici fiscali per le farmacie e autorizzano le piccole imprese **farmaceutiche** ad aumentare i prezzi di alcune ristrette categorie di farmaci. Tutte le iniziative, dopo che il Parlamento avrà approvato la norma che le contiene, verranno introdotte durante l'anno in corso e nel 2011.

**Imprese e farmacie  
sul piede di guerra**

**Giacinto Severino**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## TECNOLOGIA

Così il laser  
ha cambiato  
e cambierà  
il mondo

Sta per compiere mezzo secolo e il laser continua a rivoluzionare l'high tech.

ARCOVIO PAGINA 27

# Grazie laser, hai cambiato tutto

**Tecnologia.** Si avvicina il 50° compleanno di un'invenzione rivoluzionaria che ha fatto litigare molti "padri". Le applicazioni non fanno che crescere, dai lettori a barre dei supermarket alle "foto" per studiare gli elettroni

VALENTINA ARCOVIO

Mezzo secolo fa pochi avrebbero scommesso su questo potentissimo fascio di luce. Oggi, vicino al suo 50° compleanno, non sapremmo davvero come fare a meno della tecnologia del laser, acronimo di «light amplification by stimulated emission of radiation».

Il mondo sarebbe stato sicuramente diverso, se nel maggio del 1960 Thomas Maiman, fisico impegnato presso gli Hughes Research Laboratories della California, non fosse riuscito a realizzare una straordinaria intuizione che ebbe Albert Einstein nel 1917, quando formulò la teoria quantistica della luce. Le industrie avrebbero dovuto fare a meno di uno strumento in grado di incidere superfici infinitesimali e di saldare metalli e leghe. Non ci sarebbero stati registratori di cassa nei supermercati, capaci di leggere i codici a barre, e non ci sarebbero stampanti e tante altre tecnologie di misurazione. Non esisterebbero i lettori cd o le reti di trasmissione di dati e così via.

La storia del laser è molto travagliata e complicata. Gordon Gould, studente della Columbia University di New York e inventore del termine laser, aveva depositato

un primo brevetto nel 1959. I ricercatori dei Bell Labs l'hanno fatto nel 1960 e un anno dopo sono stati seguiti da Maiman. Questa sequenza ha portato a duri scontri e ad anni di contenziosi legali che hanno consentito a Gould di aggiudicarsi alcuni brevetti, ma dopo la metà degli 70. In precedenza, nel 1964, Charles H. Townes della Columbia University e gli scienziati sovietici Nicolay Basov ed Aleksandr Prokhorov erano stati insigniti del Premio Nobel per il lavoro sul maser, il «papà» del laser di Maiman.

In ogni caso è dal 1960 in poi che il laser ha conosciuto uno sviluppo davvero impressionante: ha, di fatto, segnato la maggior parte degli sviluppi tecnologici che si sono succeduti. E ancora oggi le sue declinazioni sembrano inesauribili. Solo negli Stati Uniti, negli ultimi decenni, sono stati registrati più di 55 mila brevetti legati al laser. «E questo è soltanto l'inizio», assicura Paolo Di Natale dell'Istituto di ottica del Cnr.

«Il fatto più sorprendente - ha detto Thomas Bauer, direttore del Photonics Research Center della University of Stanford - è che ancora oggi si continuano a realizzare nuove applicazioni». Intanto, la lista del «già fatto» è lun-

ghissima. «Si va dal settore biomedicale - spiega Di Natale - all'analisi e al restauro delle opere d'arte, fino alla sicurezza e all'analisi ambientale». E' sempre grazie al laser, se oggi possiamo effettuare interventi chirurgici ad alta precisione, se esistono strumenti diagnostici più accurati oppure se possiamo usufruire di terapie avanzate. Una delle sue ultime applicazioni, poi, è nei «body scanner» in via di installazione in numerosi aeroporti. «Grazie al laser oggi possiamo osservare là dove l'occhio umano non arriva».

Con il laser, poi, è possibile raggiungere temperature elevatissime, vicine a quelle del Sole, oppure temperature molto basse, 10 volte più fredde dell'azoto liquido, lo stesso che ha creato un nuovo stato della materia e cioè il condensato di Bose-Einstein, in cui gli atomi sono congelati. E non basta: ci sono anche impulsi laser così brevi che permettono di fotografare il movimento degli elettroni negli atomi. Non a caso, in biologia, chimica, fisica e medicina, i laser sono stati rivoluzionari. «Per esempio nel capire l'epidemia di Aids - ha detto Bauer - Senza il laser non avremmo mai potuto scoprire in che modo il virus riesce a infettare le cellule».

«Sapevo che poteva servire per le telecomunicazioni e per altre applicazioni, ma non avrei mai potuto immaginare quello che poi è accaduto dopo», dice oggi, con un certo stupore, Townes, co-autore dell'articolo pubblicato nel 1958 che ha gettato le basi per la costruzione del laser. Ma questo scienziato non è stato l'unico ad aver vinto il Nobel grazie al laser. Dopo di lui ci sono stati più di una decina di altri che devono proprio a questo «raggio» una serie di scoperte premiate con il più importante riconoscimento del mondo.

«Ora stiamo cercando di migliorare questa tecnologia, potenziando la copertura spettrale - dice De Natale -. Gli sviluppi futuri sono imprevedibili». Particolarmente attesi sono gli sviluppi a cui sta lavorando Mosè Edward per il Nif («National ignition facility»), un dispositivo di ricerca per la fusione nucleare. Inaugurato di recente presso il Lawrence Livermore National Laboratory, il Nif, che produce impulsi da quasi 2 milioni di joule di energia, dovrebbe permettere



la realizzazione di una «piccola stella». Grazie a questa si potrà riprodurre la reazione di fusione nucleare che genera energia nel nucleo delle stelle, creando così «una fonte di energia illimitata, senza problemi geopolitici, pulita e che non emette anidride carbonica». Stesso discorso vale per il reattore sperimentale «Iter» in costruzione a Cadarache, in Francia.

Un'altra dimostrazione che i 50 anni del laser sono magnificamente portati.

---

**Ora il «fascio luminoso»  
è alla base dei test  
per costruire le centrali  
a fusione nucleare**

---

---

**E' fondamentale  
per i body scanner  
antiterrorismo  
degli aeroporti**

---

---

**Lo sapevi che?**

---

**Una mostra  
a Pavia**

---

■ Si chiama «Laserfest, un'idea brillante»: è la mostra organizzata dall'11 al 25 aprile a Pavia dal comitato italiano «Laserfest», che fa parte del «Laserfest Committee», nato dalla collaborazione tra quattro delle principali organizzazioni scientifiche del settore: l'«American Physical Society», l'«Optical Society of America», «Spie» e la «IEEE Photonics Society». L'evento presenta una serie di installazioni (di cui molte interattive) dedicate alle caratteristiche fondamentali del laser e alle sue applicazioni, da quelle più «comuni» (come i Dvd) fino a quelle più segrete.