

Rassegna del 22/01/2010

DNEWS - Contro l'Ru 486 sono le donne le più agguerrite - Lalli Chiara

1

Contra Contro l'Ru486 sono le donne le più agguerrite

Il ricovero obbligatorio
sostenuto con forza
proprio dal gentil sesso

Visto che la battaglia contro la commercializzazione della RU486 è stata persa, gli avversari dell'interruzione di gravidanza e della libera scelta cercano di correre ai ripari discutendo delle modalità di assunzione. Si invocano linee guida rigide e tempestive che, in sintesi, impongano il ricovero. Tutto questo in difesa delle donne, che sono talmente sceme da non meritare la possibilità di scegliere né se abortire (il loro rimpianto non sarà mai estinto), né come abortire (l'aborto chirurgico o farmacologico, un eventuale ricovero e la sua durata, magari parlando con il proprio medico). Tra i più agguerriti sostenitori del ricovero imposto sveltano alcune donne: Bianconi, vice presidente dei senatori del Pdl e membro della Commissione igiene e sanità, forse meglio ricordata per essere una "pianista" in Senato; e Dorina Bianchi, presidente dei senatori Udc. Entrambe paladine di un altro obbrobrio

contrario alla salute delle donne e alla intelligenza delle persone: la legge 40. Tra le sostenitrici illustri del ricovero coatto c'è anche Polverini, candidata alla Regione Lazio. Bisognerebbe ricordare a queste signore, e a chi con loro si schiera, che il ricovero coatto è legittimo solo in caso di malattie infettive o di grave diagnosi psichiatrica. Vogliamo forse ipotizzare il trattamento sanitario obbligatorio per una donna che decide di interrompere una gravidanza?



CHIARA LALLI
DOCENTE
UNIVERSITARIA



Alle radici del cancro

MEDICINA

Un gruppo di ricercatori del Cancer genome project ha ottenuto la mappa completa del dna per due tipi di tumore: polmone e melanoma. In pratica, il catalogo dettagliato di tutte le mutazioni che trasformano una cellula sana in una malata. È un'indagine essenziale. Perché in futuro si potranno creare farmaci che hanno come bersaglio i geni mutati di ogni singolo paziente.

di **LUCA SCIORTINO**

La mappa completa del genoma di una cellula tumorale umana è pronta. Come dire che abbiamo una fotografia dettagliata di tutte le mutazioni presenti nei 2 metri di dna raggomitolati nei 46 cromosomi. Ciò che s'impara è moltissimo e rappresenta la base per un approccio diverso al tumore, quello che segnerà il futuro prossimo.

Più che di una sola mappa, bisognerebbe in effetti parlare di diverse mappe: *Nature* ha appena pubblicato quelle di un melanoma e di un tipo di tumore al polmone, il microcitoma, ma in precedenza erano stati sequenziati un cancro alla mammella, uno al rene e una leucemia; nei prossimi due anni arriveranno un'altra dozzina di sequenze di tumori da una collaborazione >

> tra il Cancer genome atlas program e l'Us National cancer institute in Bethesda nel Maryland.

Gli studi sul melanoma e sul tumore al polmone sono di grande interesse, anche grazie alle conclusioni tratte dagli autori, i ricercatori del Cancer genome project al Wellcome trust Sanger institute presso Cambridge (Regno Unito), guidati dal genetista Mike Stratton. Il risultato fondamentale, derivato dall'analisi di una cellula prelevata da una metastasi al midollo osseo di un paziente con microcitoma, è la presenza di 22.910 mutazioni, di cui 134 in zone cruciali, di particolari geni.

«Se paragoniamo il nostro genoma a un'enciclopedia composta da 46 libri (i cromosomi) e circa 40 mila pagine (i geni) costituite da circa 1.500 caratteri, in quel tumore al polmone ci sono 22.910 errori ortografici di vario tipo di cui 134 almeno potenzialmente in grado di stravolgere il senso dell'opera» esemplifica Alberto Bardelli, direttore del laboratorio di genetica molecolare all'Ircc di Candiolo (To) ed ex allievo di Bert Vogelstein, scienziato della Johns Hopkins University (Usa), pioniere delle terapie sul cancro basate sull'analisi genomica. Nel caso del melanoma con metastasi, in un paziente 43enne, le mutazioni erano 33.345, di cui 292 erano sostituzioni di basi singole in sequenze che codificano per proteine.

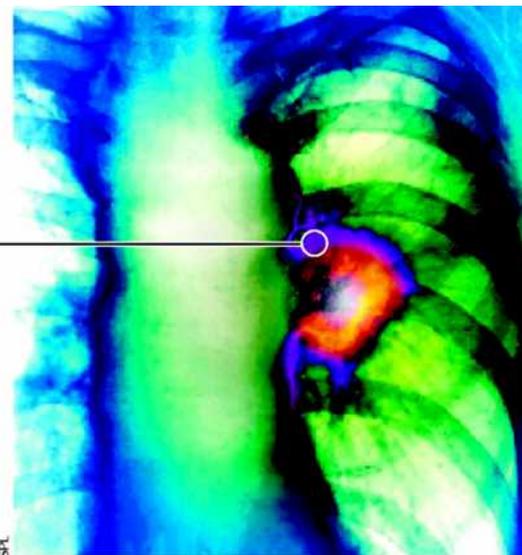
Il problema è capire quali di queste mutazioni sono comuni a tutti i pazienti colpiti da un particolare tipo di tumore, quali sono caratteristiche di un dato paziente, e all'interno di queste ultime quali sono causa di un certo tipo di cancro. Una situazione, insomma, molto complicata. Grazie alle comparazioni effettuate sia con sequenziamenti di cellule sane sia con quelli degli altri tipi di tumore, i ricercatori sono riusciti a dedurre importanti conclusioni. Hanno identificato alcune mutazioni attribuibili alle 60 sostanze cancerogene del tabacco: queste si legano ai componenti del dna e determinano errori nella replicazione. Anche se vi sono mutazioni che provocano il tumore al polmone non imputabili al fumo di sigaretta.

Secondo i ricercatori, 15 sigarette, in media, causano una mutazione. E,

Sono come tanti errori di ortografia

22.910
le mutazioni individuate dai ricercatori in un particolare tipo di cancro al polmone, il microcitoma (nella foto, polmone con tumore).

33.345
le mutazioni presenti nel melanoma.



sempre nella media, ogni vittima ne ha fumate 18 mila. Uno degli scienziati ha così sintetizzato: «Fumare un pacchetto di sigarette è una sorta di roulette russa: come il pallino si ferma in un punto o in un altro, così la mutazione atterra in una zona del genoma o

in un'altra. Se finisce su un gene del cancro, è un guaio».

In futuro questi studi porteranno probabilmente a un diverso approccio nella lotta al cancro: «Fino a poco tempo fa le terapie venivano stabilite in base all'esame istologico. Ma tumori si-



mili all'analisi istologica possono essere diversi geneticamente. E talvolta un paziente viene sottoposto a un approccio terapeutico che non si confà del tutto al suo tumore». La disponibilità di mappe genetiche dettagliate dei tumori promette la possibilità di diagnosti-

care quali geni sono mutati e di indirizzare il malato verso specifiche terapie. Così potrà accadere che due persone con esami istologici simili vengano curate in maniera diversa.

Previsioni realistiche perché basate sull'esperienza recente. Il caso del tu-

more al colon retto è indicativo: «In un primo momento erano stati introdotti due farmaci, il cetuximab e il panitumumab, in grado di agire nella fase delle metastasi. Ma ci accorgemmo subito che pazienti con tumori indistinguibili all'analisi istologica rispondevano diversamente alle cure» riferisce Bardelli. «I tumori erano diversi dal punto di vista genetico, alcuni pazienti beneficiavano delle cure e altri no».

Così negli ultimi tre anni i ricercatori del gruppo di Bardelli hanno cercato di capire se vi fossero mutazioni specifiche presenti solo in alcuni malati e non in altri. «Un gene, detto Kras, è mutato nei pazienti che non rispondono ai farmaci. Insieme agli oncologi dell'ospedale Niguarda di Milano abbiamo messo a punto un test per identificare la mutazione nei malati». Se il costo del test è di soli 200 euro, quello di una terapia con cetuximab o panitumumab è fra i 20 e i 30 mila euro. Inoltre, dalla ricerca al test clinico sono passati tre anni. Il passo successivo sarà selezionare i pazienti esaminando le mutazioni di altri geni per stabilire quale possa essere la cura più efficace.

Se il caso del colon retto rappresenta un esempio di come potrebbe cambiare l'approccio al tumore, le ricerche pubblicate su *Nature* invitano a valutare le difficoltà: «Geni mutati in un altissimo numero di pazienti sono presenti in diversi tipi di cancro. È chiaro allora che hanno un ruolo di causa nella crescita di vari tipi di tumore. Altri geni, però, sono mutati in pochi pazienti e in questo caso la situazione è più complicata: per poterne fare un bersaglio di terapie bisogna prima comprenderne la funzione».

Nonostante gli aspetti ancora non chiari, lo studio di Stratton indica la presenza di mutazioni solo in una percentuale di pazienti affetti da cancro al polmone. «Su questa base potremo predisporre terapie su misura per ogni singola persona. Stiamo inoltre lavorando per identificare le mutazioni e indicare le terapie più efficaci utilizzando esami meno invasivi di quelli attuali: attraverso analisi molecolari su un prelievo di sangue, delle feci o delle urine» precisa Bardelli.

Commenta l'oncologo Umberto >

Sequenze sotto osservazione

LA RICERCA IN ITALIA Una tecnica innovativa negli studi di genomica del cancro: l'hanno utilizzata i ricercatori diretti da Francesca Ciccarelli, giovane esperta in biologia evolutiva computazionale che, dopo aver lavorato nel Laboratorio europeo di biologia molecolare di Heidelberg, in Germania, è tornata in Italia all'Istituto europeo di oncologia, grazie a fondi Airc (Associazione italiana per la ricerca sul cancro).

Titolare di un «grant start-up» dell'Airc, Ciccarelli ha scoperto che, nella sindrome di Lynch, coinvolta in forme ereditarie di cancro al colon, vi sono instabilità genetiche prima che la malattia si manifesti (lo studio è stato pubblicato su *Plos Biology*). «Perché compaia il cancro serve che, oltre alla copia mutata del gene, trasmessa per via ereditaria, muti anche quella sana» spiega. «Abbiamo scoperto che basta una sola copia mutata del gene perché i meccanismi che riparano il dna dopo la replicazione siano compromessi».

Contrariamente alla classica mappatura del genoma, il metodo usato analizza il singolo filamento di dna e ha permesso il sequenziamento di oltre 450 mila filamenti. La scoperta consentirà una maggiore specificità diagnostica, poiché l'alterazione è presente anche nel sangue e negli altri tessuti. «Inoltre possiamo conoscere meglio i sistemi di riparazione del dna, per future applicazioni pratiche». (Daniela Ovadia)

> Veronesi: «Gli studi su *Nature* rispondono alla promessa della rivoluzione del dna in oncologia: identificare i geni mutati e modificarli, o intervenire con molecole in grado di agire selettivamente su di essi. Il contributo scientifico è molto importante sul fronte della cura, piuttosto che su quello della prevenzione e della diagnosi precoce. In questo caso si analizza il dna del tumore quando è già comparso, anche se non si esclude che la conoscenza dei geni mutati possa permettere di risalire alle cause. Per la prevenzione ci serve invece conoscere il profilo genetico della persona sana per individuare il suo livello di rischio. A quel pun-

to possiamo proteggerla con programmi preventivi speciali. Come facciamo per le donne sane che hanno ereditato i geni Brca 1 o Brca 2 mutati, a rischio maggiore di tumore a seno e ovaio».

Nel tumore al polmone alcuni studi suggeriscono differenze tra sessi che, forse, le sequenze genetiche potranno confermare. Franca Melfi, chirurgo del di-

partimento di chirurgia toracica all'Università di Pisa, spiega: «A parità di abitudine al fumo, la donna sembra avere un rischio di tumore del polmone da 1,2 a 1,7 volte maggiore dell'uomo. Una conclusione ancora controversa, tuttavia è certo che esistono fra i due sessi differenze biologiche, ormonali, genetiche. Queste possono essere alla base di una diversa suscettibilità a sviluppare tumori del polmone».

Per esempio, il metabolismo della nicotina nella donna è diverso rispetto all'uomo, come precisa Melfi. Inoltre meccanismi di detossificazione dai cancerogeni del tabacco non sono uguali, così come quelli in grado di riparare i danni indotti nel dna dai cancerogeni.

Il radicale mutamento nelle strategie anticancro è in fondo il risultato del Progetto genoma umano proposto dal Nobel Renato Dulbecco negli anni 80. Paolo Vezzone, ex vicecoordinatore di quel progetto al Cnr, racconta: «Quando ab-

biamo iniziato, nel 1987, c'erano perplessità sull'utilità del programma, ora si iniziano a raccogliere i primi frutti anche nella ricerca sul cancro». Cruciale sarà la velocità di sequenziamento: «Si possono sequenziare decine di milioni di basi ogni giorno, 1.000 volte il numero che riuscivamo a raggiungere noi».

Nonostante questi progressi, comunque, lo sforzo resta enorme: «Queste operazioni dovranno essere ripetute per molte migliaia di genomi del cancro prima di ottenere una caratterizzazione esauriente. Il fatto positivo è che i dati vengono via via messi in rete così che tutti i ricercatori possono avvantaggiarsene» dice Vezzone. C'è da scommettere che in futuro arriveranno molte novità su questo fronte. ●



Sabato 30 gennaio tornano le Arance della salute dell'Airc: nelle piazze italiane saranno offerte, per un contributo di 9 euro, 3 kg di arance rosse di Sicilia (www.airc.it. tel. 840001001).



Indagini di laboratorio
Una fase di ricerca di analisi molecolari.

SALUTE

TUMORI E PREVENZIONE

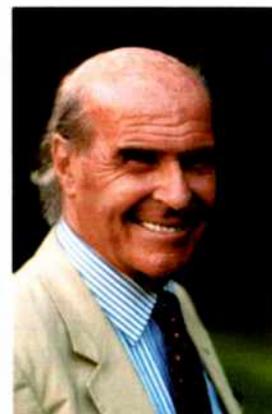
ECCO LA DIETA ANTICANCRO



A destra: microfotografia di cellule tumorali e, sopra, Umberto Veronesi

Un'alimentazione ricca di grassi, dolci e bevande gassate favorisce tutti i big killer del nostro mondo. Ma fa anche male al pianeta. Eppure si può cambiare registro per salvare la nostra vita e quella della Terra

DI UMBERTO VERONESI

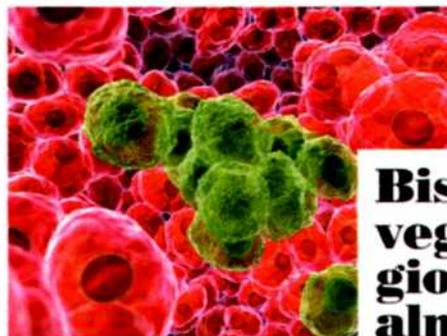


Qualche secolo fa, anche le nazioni che adesso chiamiamo i paesi del benessere, facevano la fame. C'erano gli happy few, i pochi felici che mangiavano sontuosamente, e c'era la quasi totalità della popolazione che stringeva la cinghia. Oggi c'è ancora metà del pianeta in quelle condizioni, ma ci si comincia a chiedere se la povertà e la fame dei Paesi sottosviluppati non sia in relazione diretta con il consumismo delle nazioni industrializzate, lo stesso consumismo alimentare, spesso guidato da scelte alimentari sbagliate, che causa i big killer del nostro mondo.

Secondo Jean Mayer, nutrizionista dell'università di Harvard, riducendo del solo 10 per cento l'allevamento del bestiame destinato alle bistecche si potrebbero nutrire con grano e legumi 60 milioni di persone nel mondo. E penso, come molti economisti, che il vegetarianesimo potrebbe essere una delle possibili soluzioni per combattere la fame nel mondo. Intanto, come per una specie di legge del taglione, sono proprio le popolazioni dei paesi ricchi ad ammalarsi per gli stili di vita scorretti (poco movimento, alcol, fumo) e per le cattive abitudini alimentari, le quali sono responsabili addirittura del 30 per cento dei tumori, senza parlare di patologie cardiovascolari come infarto ed ictus. Credo che sia giusto inquadrare in questo contesto ini-

ziative come quella che l'Airc, l'Associazione per la ricerca contro il cancro, riproporrà anche quest'anno con le Arance della Salute, distribuite il 30 gennaio nelle piazze italiane per finanziare i progetti di ricerca, circa 140, e per richiamare tutti al progetto di una vita più sana, in cui l'alimentazione divenga la base della prevenzione.

La relazione tra alimentazione e stato di salute è riconosciuta fin dalla preistoria dall'uomo, che aveva imparato a comprendere l'effetto dei diversi alimenti sull'organismo, evitando l'assunzione di cibi nocivi o tossici, perché l'alimentazione è atto cosciente di assunzione selettiva di alimenti. Bisogna tornare a questa funzione di salvaguardia fornita dall'esperienza e dalla ragione, perché purtroppo negli ultimi decenni è successo proprio il contrario, e il modo di vivere delle società sviluppate minaccia di mandare ▶



Bisogna favorire il vegetarianesimo: un giorno a settimana almeno per tutti

a male i principi di un'alimentazione sana.

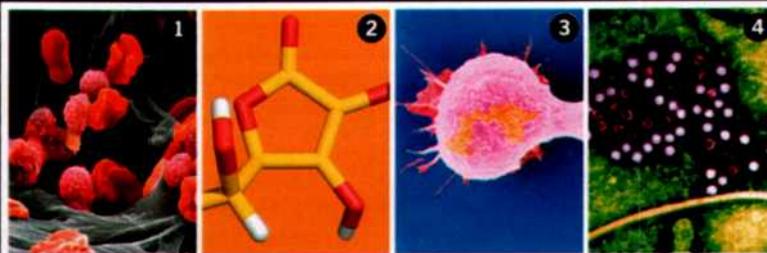
Tra le abitudini nefaste per la salute, c'è la consumazione di bevande gasate, creme ghiacciate, eccesso di dolci, e c'è - soprattutto tra i più giovani - il continuo sgranocchiare di alimenti grassi, che tolgono l'appetito per gli alimenti utili. Intanto si va perdendo l'abitudine ai cibi freschi che forniscono vitamine, come la frutta e la verdura. Le Arance della Salute, arance rosse di Sicilia, servono anche a ricordarci che per stare in salute, secondo le linee-guida dell'Organizzazione mondiale della sanità, è importante mangiare ogni giorno cinque porzioni di frutta e verdura.

Purtroppo possiamo constatare che soprattutto i più giovani non mangiano quasi mai la frutta, ma non è troppo tardi per rilanciare la cultura dei prodotti freschi della terra, dell'olio di oliva al posto dei grassi, e in genere di tutti quei cibi della "dieta mediterranea" con cui l'Italia ha fatto scuola nel mondo. La nuova sensibilità ecologica può essere volta a una riflessione collettiva sul nostro benessere, perché è un progetto che si pone all'interno di un sistema complesso: riguarda l'aria che respiriamo, l'acqua che beviamo, il suolo su cui viviamo, e il cibo che introduciamo nel nostro organismo. Dobbiamo essere consapevoli non solo che ci sono stili di vita dannosi per la salute, ma che i troppi consumi impoveriscono il resto del mondo. Non si tratta di acconsentire a una banale colpevolizzazione, ma di acquisire una mentalità aperta e onnicomprensiva, che ci faccia vedere la vita sul pianeta come una rete di interrelazioni, spronandoci a fare la nostra parte. È questo il senso degli allarmati rapporti delle Nazioni Unite sulla fame nel mondo. Sono rimasto penseroso e ammirato, nel maggio del 2009, quando mi è arrivata la notizia che la città belga di Gand per prima al mondo aveva deciso di essere vegetariana almeno una volta alla settimana, come riconoscimento dei problemi affrontati da un rapporto dell'Onu. Nelle strade sono comparsi manifesti che invitavano la popolazione a questo appuntamento almeno settimanale, e nelle mense scolastiche c'è da settembre la giornata del pasto vegetariano. ▶

Scettici per storia e per cultura come siamo noi italiani, possiamo, beninteso, svalutare l'iniziativa con un'alzata di spalle e con un sorriso ironico, ma io desidererei tanto che non lo facessimo: la storia ha dimostrato molte volte che le "nuove idee" possiedono spesso una forza inaspettata, e che tante iniziative isolate possono alla fine confluire in un cambio di cultura e di mentalità, che apre la strada ai grandi cambiamenti. Cambiamenti di cui davvero c'è bisogno, e che per ora fermentano nell'inquieto mondo dei giovani, ancora non riconosciuti. Come ho avuto modo di dire recentemente al primo Forum Internazionale del Barilla Center for Food and Nutrition, tra i giovani si sta diffondendo un maggiore sentimento di solidarietà verso l'ambiente e un atteggiamento più maturo verso la natura.

Come sarà il mondo che verrà noi non possiamo saperlo, perché i nostri figli, come dice il poeta Kahlil Gibran: «Abitano nella casa del futuro, dove voi non potete entrare, neppure in sogno». Lo so bene, ma ciò non m'impedisce di sperare che questo mondo che noi non vedremo possa essere una casa accogliente per tutti. In armonia e in pace, con l'aiuto della scienza e della ragione. ■

L'elisir: cucina mediterranea e un bicchiere scarso di vino rosso a pasto



PREVENZIONE A TAVOLA

Pochissima carne (meglio se bianca) non abbrustolita, tanto pesce e, soprattutto, tanti vegetali freschi, farine e alimenti integrali. Il tutto accompagnato da olio extravergine di oliva e un bicchiere di vino rosso. Questa è la dieta ideale per prevenire il cancro. Ma la ricerca da tempo indaga sui diversi componenti che, da soli o in associazione, possono avere un effetto preventivo. Ecco alcuni dei più recenti e talvolta sorprendenti risultati

Soia gli ultimi dati (appena pubblicati su "Jama" e ottenuti su oltre 5 mila malate di tutte le età) confermano che le donne che hanno avuto un tumore e mangiano soia hanno una diminuzione del rischio di recidiva. Ma non solo: uno studio, pubblicato su "Cancer Research", dimostra che gli sfingadieni della soia uccidono le cellule di tumore del colon. Un altro mostra invece che un altro composto della soia, la lunasina, agisce come alcuni farmaci antitumorali nelle cellule di leucemia (**foto 1**).

Carote aiutano a prevenire diverse forme tumorali, se sono cucinate intere. Infatti, se vengono tagliate la concentrazione di falcarinolo, il principale agente anticancro, scende del 25 per cento. Lo hanno dimostrato i ricercatori dell'Università di Newcastle, in Gran Bretagna, che hanno spiegato che il calore generato dalla cottura favorisce la concentrazione del falcarinolo nella carota ma anche la perdita di acqua e vitamina C (**foto 2**), eventi che possono, a loro volta, causare una perdita di vari composti tra i quali lo stesso falcarinolo.

Pistacchio aggiungere ogni giorno una manciata di pistacchi alla dieta aiuta a prevenire il tumore polmonare grazie ai tocoferoli in esso contenuti.

Lo ha dimostrato uno studio presentato al congresso dell'American Association for Cancer Research nel quale una quarantina di volontari è stata invitata ad assumere pistacchi per un mese; alla fine i volontari avevano un significativo aumento di gamma tocoferoli nel sangue rispetto ai controlli.

Spezie curcumina e peperina, contenute rispettivamente nel curry e nel pepe nero, sono state associate più volte alla prevenzione di vari tumori. Ora però uno studio pubblicato su "Breast Cancer Research and Treatment" fa un passo in avanti e dimostra che esse, in alte concentrazioni (circa 20 volte quelle della normale dieta) sono in grado di uccidere le cellule staminali presenti nel tumore al seno (**foto 3**).

Uva Contro l'*helicobacter pylori*, il batterio responsabile di gastriti, ulcere, linfomi e tumori gastrici, ci potrebbe essere presto un antibiotico naturale: l'estratto d'uva. Lo hanno scoperto i ricercatori dell'Università di Clemson, in South Carolina, che hanno trattato alcune colture di elicobatteri con diversi estratti di uva e scoperto la sostanza più potente è la muscadina della buccia, da sola o insieme all'estratto dei semi. Come riferito su "Applied and Environmental Microbiology" anche il resveratrolo e l'acido elagico funzionano.

Lamponi quelli più scuri hanno un effetto antitumorale, attribuibile in gran parte alla stessa classe di sostanze responsabili

della pigmentazione, le antocianine (presenti anche, in alte concentrazioni, nelle arance rosse). Il dato è stato confermato per la prima volta su animali cui era stato somministrato, nell'esofago, un potente cancerogeno, dai ricercatori dell'Università dell'Ohio, che ne hanno dato conto su "Cancer Research Prevention".

Caffè il suo ruolo nel prevenire la degenerazione del fegato compromesso da un'epatite (**foto 4**) o da una cirrosi è stato confermato in uno studio pubblicato su "Hepatology" e condotto su 800 malati: chi beve tre tazze di caffè al giorno ha una diminuzione del rischio del 53 per cento rispetto a chi non ne beve. In un'altra ricerca, pubblicata sull'"International Journal of Cancer", è emerso poi che quattro tazze giornaliere sono associate a un dimezzamento del rischio di cancro all'utero, mentre uno studio presentato al meeting dell'American Association for Cancer Research indica che la stessa dose è associata a un abbassamento del rischio di carcinoma prostatico del 60 per cento.

Birra si chiama xantumolo, è contenuto nel luppolo e blocca gli estrogeni e il testosterone e potrebbe prevenire il carcinoma della prostata, secondo dati presentati all'ultimo congresso dell'American Association for Cancer Research. I risultati sono stati confermati solo su animali, ma presto inizieranno le sperimentazioni nell'uomo.

Agnese Codignola

— LA POLEMICA SUI FONDI —

Ricerca, risorse per 400 milioni Il Piano triennale parte frenato

Disponibili 10 miliardi, ma solo sulla carta

di VALENTINA ARCOVIO

PER cominciare un pizzico di autocritica e un elenco di buone intenzioni. Poi, una serie di obiettivi poco ambiziosi e un sostanziale nulla di fatto per la ricerca di base. Il Programma nazionale della ricerca (Pnr) 2010/2012 non è ancora stato approvato - si aspetta il parere del Cipe e poi il via libera del Consiglio dei ministri - e già lascia ampi margini di critiche ai membri della comunità scientifica. Tutti d'accordo con le premesse, cioè una presentazione a tinte fosche della situazione attuale della ricerca in Italia con l'intenzione di migliorare. Aprono dubbi e perplessità, invece, gli obiettivi individuati dal ministero dell'Università e della Ricerca a causa della scarsità di risorse.

L'ARTICOLO A PAG. 12

LO SVILUPPO

Il Programma nazionale 2010-2012 prevede fondi per 10 miliardi che restano per ora sulla carta. Serve il via libera del governo

Ricerca, disponibili solo 400 milioni

Risorse destinate principalmente a quella applicata. Critiche e polemiche

di VALENTINA ARCOVIO

ROMA - Per cominciare un pizzico di autocritica e un elenco di buone intenzioni. Poi, una serie di obiettivi poco ambiziosi e un sostanziale nulla di fatto per la ricerca di base. Il Programma Nazionale della Ricerca 2010/2012 non è ancora stato approvato - si aspetta a fine gennaio il parere del Cipe e poi l'approvazione del Consiglio dei ministri - e già lascia ampi margini di critiche ai membri della comunità scientifica. Tutti d'accordo con le premesse, cioè una presentazione a tinte fosche della situazione attuale della ricerca in Italia, e con le intenzioni di migliorare l'attuale situazione. Aprono dubbi e perplessità, invece, le azioni concrete e gli obiettivi individuati dal ministero dell'Università e della Ricerca. Primo ostacolo con cui si scontra il nuovo piano è la quantità di risorse. L'obiettivo dichiarato dal ministero è di aumentare gli investimenti pubblici in Ricerca & Svilupp-

po che dovrebbero passare dall'attuale 0,56 allo 0,65 per cento del Pil. In pratica, l'obiettivo è quello di raggiungere la media di investimenti pubblici degli altri paesi europei. Nel 2012, inoltre, si spera in un ulteriore aumento per raggiungere quota l'1 per cento. Obiettivo, però, ben lontano dagli impegni presi nel 2000 a Lisbona che prevedono invece investimenti in ricerca non inferiori al 3 per cento del Pil. Impegni tra l'altro che andrebbero onorati entro la fine di quest'anno.

Teoricamente per realizzare il piano il ministero, entro il 2013, potrà disporre di oltre 10 miliardi di euro. Il conto è presto fatto: 2 miliardi di euro promessi dal ministero dello Sviluppo Economico, 1,6 miliardi di euro provenienti dai fondi strutturali europei destinati al piano Pon ricerca e competitività 2007-2013 per il Centro-Nord e circa 7 milioni di euro previsti dal ministero dell'Università e della Ricer-

ca. Praticamente però l'unica cifra certa sarebbe quella dei 400 milioni di euro circa dei fondi First per gli investimenti nella ricerca scientifica e tecnologica che riguardano il 2009, ma che ancora non sono stati assegnati. Per le altre risorse bisognerà aspettare il verdetto del Consiglio dei Ministri.

Soldi a parte, i contenuti del Piano Nazionale Ricerca sembrano essere troppo sbilanciati a favore della ricerca applicata. Cosa che ha fatto molto arrabbiare i ricercatori fondamentali al momento impegnati in una raccolta firme e intenzionati a sottoporre all'attenzione del ministro Maria Stella Gelmini le loro proteste con un documento che verrà consegnato all'inizio del mese prossimo. All'inizio - circa una settimana fa - erano solo 57, ora i nomi dei ricercatori hanno superato quota 200.

Nel programma, infatti, gli obiettivi prioritari del ministero propendono verso un tipo di ricerca più pratica. Infatti, si

prevede: l'attuazione di una politica industriale che stimoli le aziende a investire di più; la facilitazione dell'accesso all'innovazione delle Pmi e una politica industriale che favorisca maggiori investimenti nella ricerca; la responsabilizzazione degli enti pubblici e delle università e la creazione di una stretta collaborazione tra questi e le imprese. Per raggiungere questi obiettivi il Pnr presenta 18 linee d'azione che guideranno l'utilizzo delle risorse. I finanziamenti saranno indirizzati sostanzialmente a interventi di breve-medio periodo orientati allo sviluppo di strumenti di governance, nazionali e regionali, integrati in conte-



sti internazionali. Una parte residua sarà destinata a interventi di medio-lungo periodo, al rilancio del capitale umano e alle infrastrutture.

Ora però a destare maggiori polemiche non sono tanto i piani per il futuro, ma i mancati adempimenti del presente. Questa volta la segnalazione arriva dall'Associazione Precari della Ricerca (Apri) e riguardano i tanto attesi fondi del Firb «Futuro in Ricerca». Sui quasi 4 mila progetti presentati sono stati ammessi soltanto 204, quelli che hanno ottenuto il massimo punteggio (40/40). Di questi, verranno alla fine finanziati soltanto poco più di un centinaio.

RIPRODUZIONE RISERVATA

**L'OBIETTIVO
PRIORITARIO**

*I ricercatori
chiedono alla Gelmini
di indirizzare fondi
anche a quella di base*

MINISTERO DELLO SVILUPPO



2

Sono i miliardi
promessi
da Scajola

LE RISORSE



1,6

I miliardi
dai fondi
strutturali

Medicina Conclusi due studi internazionali. Il farmaco potrebbe essere in commercio dall'anno prossimo

La prima pillola anti sclerosi multipla

Sperimentata a Milano, riduce di un terzo la progressione della malattia

I numeri

2.564

I pazienti che hanno sperimentato la pillola (la somma di due studi internazionali: *Transforms* e *Freedoms*)

2.5

milioni, le persone colpite dalla sclerosi multipla nel mondo (soprattutto giovani adulti fra i 20 e i 40 anni)

57

mila, i malati di sclerosi multipla in Italia

2

gli anni dello studio *Freedoms*

22

i centri italiani (tra cui Padova, Brescia, Roma, Genova) che hanno partecipato allo studio *Transforms* con 250 pazienti in totale

60

la percentuale del tasso di ricadute ridotte con la dose di 1,25 milligrammi (del 54% con la dose di 0,5 milligrammi)

MILANO — Potrebbe essere in commercio in Italia nel 2011. Si tratta della prima pillola contro la sclerosi multipla. Una pillola per bocca da prendere una volta al giorno. Basta con iniezioni o flebo. Soprattutto però è un nuovo concetto di cura: il *fingolimod*, questo il nome dato al principio attivo, agisce «bloccando» i globuli bianchi che innescano l'infiammazione e danneggiano il sistema nervoso centrale. In pratica riesce a «congelare» la progressione del male. Di quanto? Due studi internazionali, *Transforms* (su 1.292 pazienti) e *Freedoms* (su 1.272 pazienti), pubblicati integralmente dal *New England Journal of Medicine*, hanno dato questi risultati: ricadute della malattia ridotte del 52% rispetto a interferone beta-1a per iniezione intramuscolare (questo dopo un anno con il *fingolimod* da 0,5 milligrammi); tasso di ricadute ridotte del 54% con la dose di 0,5 milligrammi e del 60% a 1,25 milligrammi (rispetto al placebo, un non farmaco) nello studio *Freedoms* durato due anni. Il farmaco ha anche diminuito il rischio di progressione della disabilità a 3 e 6 mesi, del 30% e del 37% rispettivamente al dosaggio di 0,5 milligrammi e del 32% e 40% a 1,25 milligrammi. In entrambi gli studi, la cura ha ridotto in modo significativo

le lesioni cerebrali. Gli studi sono stati presentati a dicembre per la registrazione del farmaco sia negli Stati Uniti (all'Fda) sia in Europa (all'Emea).

Il primo paziente italiano trattato è del San Raffaele di Milano, curato dal gruppo

guidato dal neurologo Giancarlo Comi, coordinatore dei 22 centri italiani (tra cui Padova, Brescia, Roma, Genova) che hanno partecipato allo studio *Transforms* con 250 pazienti in totale. Comi è inoltre componente dello *Steering Committee* che ha gui-

dato i due lavori a livello internazionale. Intanto è già partita una terza sperimentazione per verificare gli effetti della cura dopo tre anni. I primi pazienti trattati sono in cura da quasi sei anni con ottimi risultati. E' risultato solo un incremento di infezioni

polmonari (soprattutto bronchiti) nei pazienti trattati con *fingolimod*. La sicurezza e la tollerabilità del farmaco in compresse è comunque stata valutata in base ai dati di altri mille malati circa, in lavori tuttora in corso.

La sclerosi multipla colpi-

sce oltre 2 milioni e mezzo di persone nel mondo, in particolare giovani adulti fra i 20 e i 40 anni, e 57 mila italiani. E' una malattia autoimmune neurodegenerativa del sistema nervoso centrale. Un via vai di peggioramenti e miglioramenti. Inesorabili le ricadute, ogni volta sempre più gravi. Si chiama forma recidivante-remittente. Dice Comi: «La forma recidivante-remittente è di gran lunga la più frequente: circa l'85% dei malati presenta questo tipo di decorso nei primi anni di malattia. E' contraddistinta dal susseguirsi di attacchi ad intervalli di tempo assai variabili che provocano disturbi come addormentamento di una parte del corpo, difficoltà di movimento, sdoppiamento e annebbiamento della vista, vertigini. Gli attacchi sono seguiti da un recupero più o meno completo, ma con l'avanzare della malattia molti pazienti iniziano ad accumulare disturbi in modo progressivo e la malattia assume un decorso progressivo». Fino alla paralisi. La nuova molecola sembra in grado di rallentare in modo significativo questa progressione. Compresi i danni alle vie nervose. Non è la cura definitiva, ma una nuova strada che forse, continuando gli studi, permetterà di trovare anche la soluzione.

Mario Pappagallo

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Alla Camera non ci sono i voti per approvare la versione del Senato

La Pelosi gela Obama sulla riforma sanitaria

Roberta Miraglia

La maledizione della sanità turba i sonni di un altro presidente americano. La promessa di estendere a tutti, o quasi, i cittadini il diritto alle cure mediche si sta sbriciolando sotto lo sguardo intristito di Barack Obama, come avvenne nel 1994 a Bill Clinton.

Alle undici di ieri Nancy Pelosi ha seppellito il piano B: «Non abbiamo i voti - ha dichiarato la presidente democratica della Camera - per far passare lo stesso testo votato dal Senato». Per usare un eufemismo, ha continuato, nel testo «ci sono novità che mettono a disagio i colleghi deputati». Le stesse che hanno portato gli elettori a infliggere al partito la cocente sconfitta in Massachusetts, ha chiosato implacabile. Per esempio, la previsione di far pagare interamente al governo federale l'estensione del programma di assistenza per i bisognosi. «Facciamo posare la polvere», ha invitato la Casa Bianca, «aspettiamo prima di decidere qual è il modo migliore di andare avanti».

Fino all'affondo della Pelosi, Obama poteva ancora sperare di mettere nel sacco la riforma senza passare di nuovo dalle forche caudine del Senato dove da martedì notte non ha più una maggioranza a prova di ostruzionismo. Il magico sessanta - sessanta voti su cento - è stato spazzato via nel gelido Massachusetts dallo sconosciuto Scott Brown che ha spodestato i democratici dal seggio storico dei Kennedy. Nonostante il risultato di Boston, l'approvazione di un «pacchetto completo», diceva l'altra sera un portavoce, rimaneva in cima ai desideri del presidente. Il realismo consigliava però il compromesso. E dunque Obama si faceva intervistare dalla Abc per ammettere gli errori e chiedere al partito di trovare



Presidente della Camera. La democratica Nancy Pelosi

PARTITA PERSA?

Soltanto un testo molto annacquato può evitare l'ostruzionismo
Provocazione di Krugman: Barack senza leadership

«al più presto un accordo sugli elementi di base condivisi».

Di condiviso tuttavia sembra non esserci più molto. L'opzione di una sanità pubblica, odiata a destra, al centro e nella sinistra moderata, è stata già espulsa dal Senato. Secondo una ricostruzione del Wall Street Journal, in un pacchetto ridimensionato potrebbe non trovare più posto l'obbligo di assicurazione per tutti. Così il governo darebbe una sforbiciata alle spese, non avendo più bisogno di finanziare i redditi bassi per acquistare le polizze. Eliminando uno dei punti più controversi della riforma si sgonfierebbe la paura di un aumento delle tasse e potrebbe forse essere cancellata l'imposta sulle polizze di lusso tanto invisa ai colleghi della Pelosi.

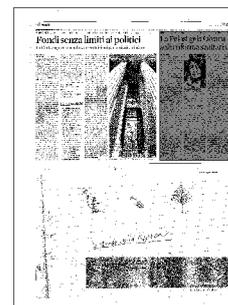
Cosa resterebbe allora del pacchetto che doveva realizza-

re il sogno di un'assistenza sanitaria per i 47 milioni di americani che ne sono privi? Il divieto per le società assicurative di negare le cure a chi le ha sottoscritte e regolarmente pagate; i limiti a imporre sovrapprezzi ai consumatori. Si avrebbe insomma una modesta espansione della copertura con aiuti alle piccole imprese e un maggiore controllo dei costi.

L'architetto della riforma al Senato, Max Baucus, si è chiesto se valga la pena fare tanto rumore per apportare qualche ritocco al mercato delle assicurazioni. Non può finire così, ha detto, la riforma dovrà risolvere i problemi della sanità americana. Gli ha fatto eco Nancy Pelosi che ha ribadito la volontà dei democratici di varare una legge di alto livello. Ha persino fatto balenare la possibilità di ricorrere a una complicata procedura - detta di riconciliazione - per evitare l'ostruzionismo al Senato.

Sono due giorni e due notti che a Capitol Hill i leader del partito litigano su come uscire dall'impasse. La negatività che aleggia in questo momento sul governo attira defezioni di opinion-maker di peso: Paul Krugman, non nuovo alle critiche verso Obama, gli ha rinfacciato l'intervista alla Abc. «I progressisti hanno disperatamente bisogno di leadership - ha scritto il Nobel per l'economia sul suo blog - e i democratici della Camera devono sentirsi dire che va passata la legge del Senato. Invece dalla grande speranza dei progressisti, dall'uomo che ci offriva il cambiamento» arriva l'invito a coalizzarsi sui pochi elementi di accordo. Poi la stoccata: «Sono molto vicino ad abbandonare Obama che sembra determinato a confermare tutti i dubbi che io e altri nutrivamo sulla sua capacità a lottare per gli ideali dei suoi sostenitori».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



ROMA

Seno, l'esame in 3D svela il cancro nascosto

ROMA - Tumore al seno: sono le donne giovani quelle che rischiano di più. Per questo, stanno ripetendo gli oncologi europei, è sempre più necessario organizzare screening per la diagnosi precoce. Secondo uno studio italiano pubblicato dal "Journal of experimental and clinical cancer research" il numero di nuove neoplasie cresce soprattutto fra le donne che hanno un'età compresa tra i 25 e i 44 anni. Tradotto in numeri vuol dire più 28,6% negli ultimi 6 anni contro un 13,8% di crescita del totale di questo tipo di tumori. Per arrivare ad una diagnosi corretta oggi si parla di diagnosi personalizzata. «Non è giusto - spiega Francesco Cognetti responsabile dell'Oncologia medica all'Istituto nazionale tumori del Regina Elena a Roma - proporre la stessa tecnica ad una paziente che ha un rischio modesto di cancro al seno e ad una paziente che, invece, corre rischi elevati. Perché, ad esempio, portatrice di un'anomalia genetica importante. Oggi abbiamo nuovi strumenti in grado di superare le difficoltà proprie dell'esame mammografico. Come è la densità del seno nelle donne giovani».



Una visita al seno

AUMENTO NELLE GIOVANI

L'età a rischio per il tumore si è abbassata fino ai 25 anni

La nuova frontiera, che è già realtà, sono le immagini in 3D. Immagini che non solo servono a ricreare mondi fantastici come nel film "Avatar" ma possono essere utilizzate, appunto, per la diagnosi precoce dei tumori al seno. Si parla di mammografia tridimensionale. In Italia ne esistono tre esemplari: uno a Genova, uno a Torino e uno a Roma, nella clinica Paideia (l'esame è svolto non in convenzione), appena avviato. «In questo modo studiamo la mammella a strati - fa sapere la radiologa Barbara Pesce, responsabile del Centro che utilizza questa tecnica a Roma -. Questo si traduce in un grande vantaggio nel caso di seni difficili da leggere. Mi riferisco a quelli densi. Che possono, così, essere studiati più in dettaglio svelando lesioni che altrimenti sarebbero mascherate con le tecniche tradizionali. Stiamo avviando uno studio per capire quali siano i soggetti più indicati per questa analisi. Per ora i criteri che seguiamo sono di eseguire l'esame su mammelle dense, appunto, oppure operate. Quindi, più difficili da studiare con le tecniche tradizionali».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



OGNI ANNO 35MILA NUOVI CASI

De Lorenzo: intensificare i controlli contro l'aumento dei tumori del colon retto

■ Ogni anno in Italia vengono diagnosticati circa 35mila nuovi casi di neoplasie colon-rettali. Si assiste ad un aumento di incidenza di questa neoplasia che raggiunge il suo picco nei soggetti sopra i 60 anni, senza differenze di sesso. Nella maggior parte dei casi, la diagnosi è tardiva poiché vi sono pochi sintomi. Negli ultimi anni, grazie ad un'informazione più adeguata, all'aumento delle diagnosi precoci ed ai progressi nel campo della terapia si è osservata una diminuzione della mortalità. Tuttavia, il tumore del colon rimane una patologia estremamente grave contro la quale la migliore arma resta quella di un'efficace prevenzione. «Ma i dati non sono confortanti - afferma il professor De Lorenzo, che in passato ha dovuto combattere contro un cancro al colon, presidente della Federazione di associazioni di volontariato (Favo) al servizio dei malati di cancro e delle loro famiglie - non solo sul fronte della

prevenzione ma anche per quanto riguarda la disparità ancora molto forte che si verifica tra nord e sud d'Italia».

«Nel Mezzogiorno infatti - spiega De Lorenzo - su una popolazione residente in età da screening di 4,5 milioni, solo 50.858 persone sono state invitate a fare un controllo quindi solo l'1 per cento del totale e di questo hanno effettivamente fatto lo screening solo 15.550 perso-

ANALISI la mortalità sta diminuendo grazie allo sviluppo delle diagnosi precoci

ne. Al Nord, su una popolazione residente in età da screening di 6,731 milioni, ben 2,1 milioni di persone sono state invitate a fare un controllo e poco meno di 900mila persone hanno effettivamente effettuato lo screening».

Questi i dati in possesso della Federazione di associazioni di volontariato al servizio dei malati di cancro e delle loro famiglie, dimostrano che c'è ancora molto lavoro da fare nell'interesse della nostra salute. In questo compito le 570 associazioni di volontariato oncologico federate, alcune delle quali, come l'AISTOM, specificamente impegnate nella lotta contro il cancro al colon, possono svolgere un efficace ruolo molto importante attraverso tutte le associazioni collegate che si occupano di prevenzione. «Le associazioni di volontariato - conclude il professor De Lorenzo - potrebbero dare un contributo prezioso alle regioni per superare i ritardi che si registrano nel nostro paese e soprattutto per sensibilizzare i cittadini a collaborare con le istituzioni per la realizzazione degli screening necessari per la diagnosi precoce, condizione indispensabile per elevare la percentuale di guarigioni».



IL PUNTO

Il deficit sanità del Lazio è metà di quello nazionale

Le prossime elezioni regionali potrebbero produrre un fatto importante per la politica italiana della cosiddetta Seconda repubblica. La Lega, partito già saldamente al governo a Roma con una classe politica che continua a guadagnare credibilità producendo risultati, alla fine di marzo rischia di ritrovarsi con due governatori in importanti regioni del pil italiano: Piemonte e Veneto. Se questo risultato accadesse effettivamente nelle urne, il significato e la portata del voto andrebbero ben oltre il semplice risultato regionale. Gli stessi equilibri economici e finanziari del capitalismo italiano sarebbero ridisegnati assieme alla mappa del potere politico. A partire dai consiglieri delle fondazioni bancarie un domino originalissimo si metterebbe in moto nei salotti dell'economia che conta. Ma la possibile vittoria della Lega significa anche un'altra cosa: che la stagione dei disavanzi e dei mega debiti pubblici territoriali è definitivamente finita. Il federalismo nascerebbe, di fatto, prima della modifica della costituzione. E la regione più interessata a questa eventualità è quella della capitale. Nel Lazio, il significato del voto non passa, come viene trasmesso, tra un Berlusconi tiepido verso la candidata fedelissima di Fini oppure da una Bonino pronta a rompere una tradizione di connubio ravvicinato tra sinistra, sindacato e cooperative. Ci sono anche questi temi, ma la vera partita è quella a distanza che si gioca con la Lega. Il Lazio

DI EDOARDO NARDUZZI

ha, da solo, la metà del debito sanitario nazionale e si appresta a chiudere il 2009, dopo aumenti di aliquote dirette e Irap, con un disavanzo monstre di oltre 1,7 miliardi di euro. È la regione epifenomeno dell'amministrazione che la Lega vuole far sparire dallo scenario del possibile della politica italiana: al Centrosud fanno i debiti causa cattiva amministrazione e incapacità di prendere decisioni difficili e le tasse del Nord li ripianano. Il Lazio oggi incarna una modalità di gestione della spesa pubblica che il partito di Bossi considera archiviata per sempre e contro la quale schiererà, dopo il voto, tutta la sua forza politica. Il rigore ormai sperimentato del ministro Giulio Tremonti nella difesa dei conti pubblici è l'altra faccia della stessa medaglia. Tremonti non avallerà alcun disavanzo territoriale. Se la Lombardia e il Veneto hanno la sanità in equilibrio come l'Emilia, perché non deve valere per gli altri? È una questione di classe dirigente e di volontà di fare. Bonino e Polverini devono offrire visioni alte e risolutive per la sanità del Lazio perché la nuova stagione della politica non è più pronta a temporeggiamenti infiniti. L'ultimo governatore del Lazio pare amasse sniffare abitualmente cocaina, le nuove candidate devono trovare fonti di ispirazione delle idee molto più concrete e originali se vogliono evitare di finire stritolate dalla rivolta efficientista dei padani.

Se vince la Lega non potrà restare così

© Riproduzione riservata

