

## Rassegna del 07/05/2010

---

REPUBBLICA VENERDI - Madri che aiutano altre madri, qui in Bagladesh sta funzionando" - p.z.

1

**IN DIRETTA** Un corso di pochi giorni basta per formare le operatrici sanitarie di comunità: una dottoressa di Save the Children spiega i vantaggi

## «MADRI CHE AIUTANO ALTRE MADRI, QUI IN BAGLANDESH STA FUNZIONANDO»

In Bangladesh, dal 1990 al 2008, la mortalità infantile sotto i cinque anni si è ridotta del 64 per cento e quella delle madri del 53. Dall'indipendenza (1971) sono state formate decine di migliaia di volontarie che nei villaggi diffondono informazioni di base su igiene, contraccezione, profilassi, gravidanza, parto e cura dei bambini. Le volontarie, in contatto con i distretti sanitari, assistono 31 milioni di persone nelle aree rurali.

La dottoressa Begum Ferdousi tiene per Save

the Children le fila di questa rete nel Barisal, distretto fra i più poveri del Paese: «Queste donne, alle quali impartiamo una formazione di una settimana, diventano modelli

di riferimento nei villaggi» dice. «Sono madri come le altre, che però diffondono un'immagine femminile più forte, autonoma, rispettabile».

**E la coscienza dei diritti? In molti Paesi, i mariti vietano alle donne di andare da un medico: da voi?**

«Nelle zone più arretrate può accadere: è un reato, ma non perseguito d'ufficio. La soluzione è proporre personale sanitario femminile: in questo modo anche le donne sono più a loro agio».

**Come avete fatto a ridurre così tanto**

**la mortalità materna e infantile?**

«Nel 1971 le donne avevano in media sei figli, oggi due, evidentemente più sani: la contraccezione è stata basilare. E poi, con questa rete di copertura informale, 80 parti su cento sono assistiti, anche nei villaggi più remoti».

**C'è un'ostetrica in ogni villaggio?**

«No, ma ci sono i cellulari e l'ostetrica arriva. Magari in qualche ora, visto che si sposta a piedi o in risciò».

E comunque ci sono le volontarie: spesso sono ostetriche informali».

**Ostetriche e volontarie subiscono aggressioni quando si spostano?**

«No, sono troppo benviste. Però girano sempre con un parente maschio».

**Il successo più recente?**

«L'allattamento al seno, passato in cinque anni dal 34 al 65 per cento».

**E l'insuccesso?**

«I matrimoni precoci, che comportano anche gravidanze precoci. Sono troppi».

**Gli imam vi aiutano o vi ostacolano?**

«Ci aiutano. Il muezzin annuncia le assemblee sanitarie col microfono».

**Le volontarie ricevono un salario?**

«Sì, dieci dollari al mese. Sono pochi, ma in Bangladesh bastano per nutrire una famiglia di cinque persone per una settimana». (p.z.)



## **Rassegna del 07/05/2010**

---

INTERNAZIONALE - Tanti auguri, pillola - Gibbs Nancy

1

Noam Chomsky • David Rieff • Rami Khouri • Loretta Napoleoni

# Internazionale

OGNI SETTIMANA IL MEGLIO DEI GIORNALI DI TUTTO IL MONDO  
7/13 MAGGIO 2010  
N. 845 • ANNO 17 • 3,00 €



GRECIA

**Sopravvivere  
alla crisi**

SOCIETÀ

**Parigi chiama  
Nairobi**

SCIENZA

**Accadde  
domani**

## Tanti auguri, pillola



Piccola. Rivoluzionaria. Incompresa  
L'inchiesta di Time sui cinquant'anni della pillola

# Tanti auguri, pillola

**Nancy Gibbs, Time, Stati Uniti**

La prima pillola anticoncezionale è stata messa in commercio cinquant'anni fa negli Stati Uniti. La sua diffusione ha trasformato la società e ha cambiato la vita delle donne, portando a termine una rivoluzione cominciata all'inizio del novecento

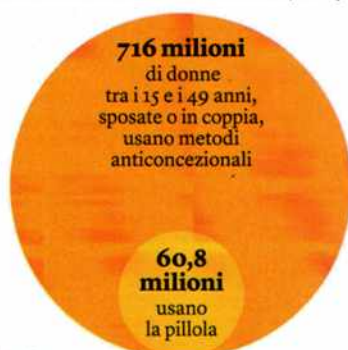
**N**on esiste la Macchina, la Scarpa o il Detersivo. Ma tutti conoscono la Pillola. La sua approvazione da parte della Food and drug administration statunitense, nel 1960, ha rivoluzionato i rapporti tra i sessi. Ma facciamo un passo indietro e partiamo dalle sue contraddizioni. La pillola è stata il primo farmaco che si prende senza essere malati. È stata inventata da un cattolico conservatore che cercava una cura per l'infertilità e invece si è ritrovato con uno strumento in grado di garantirla. È stata accusata di aver scatenato la rivoluzione sessuale, anche se negli anni sessanta in America poteva essere prescritta solo alle donne sposate. I suoi sostenitori speravano che avrebbe rafforzato il

matrimonio, eliminando il problema dei figli indesiderati, mentre molti la accusano ancora oggi di aver favorito la promiscuità, l'adulterio e la crisi della famiglia. Nel 1999 l'Economist l'ha definita la più importante scoperta scientifica del ventesimo secolo. Ma Gloria Steinem, una delle femministe più influenti degli anni sessanta, sostiene che il suo impatto è stato sopravvalutato. Secondo i risultati di una delle più ampie ricerche sull'argomento, resi noti a marzo, le donne che prendono la pillola hanno meno probabilità di morire prematuramente a causa di una malattia. Eppure molte si chiedono ancora se i rischi della pillola anticoncezionale non superino i suoi vantaggi.

Forse è nella natura di ogni icona essere adorata e odiata allo stesso tempo, comunque caricata di un valore simbolico che va oltre la sua reale importanza. Arrivata in un momento di cambiamenti epocali, la pillola è servita a spiegare i fenomeni più diversi.

## Da sapere

**Gli anticoncezionali nel mondo, 2007**



Fonte: Onu

## La fertilità rifiutata

Dopo la calma degli anni cinquanta, gli anni sessanta furono l'epoca delle rivoluzioni: la rivoluzione razziale e quella sessuale, il conflitto tra le generazioni, lo scontro tra chiesa e stato, la contestazione dei vecchi valori. Nessuno capiva perché succedesse tutto insieme. In questo clima, Woodstock non fu solo un concerto, ma una leggenda. I leader politici erano considerati martiri. E la pillola, un semplice farmaco, diventò un simbolo: lo strumento che permetteva alle donne di liberarsi del grembiule da cucina,



di riscoprire le loro ambizioni ed entrare a passo di carica in una nuova era. Da allora la società non ha smesso di cambiare. Nel 1960 le donne americane avevano in media 3,6 figli, nel 1980 meno di due. Per la prima volta si sentivano innanzitutto lavoratrici e poi casalinghe. "C'è uno stretto collegamento tra la pillola e i mutamenti della struttura familiare", spiega Terry O'Neill, presidente dell'Organizzazione nazionale delle donne (Now). "Nel 1970 il 70 per cento delle donne che avevano figli al di sotto dei sei anni non lavorava. Negli ultimi anni la percentuale si è invertita".

Ogni mattina più di cento milioni di donne in tutto il mondo cominciano la giornata prendendo questa minuscola compressa. Piccola, potente, ma ancora molto discussa.

Gli esseri umani hanno sempre cercato sistemi per evitare di avere figli. Gli antichi egizi inserivano nella vagina un anello fatto di sterco di cocodrillo. Aristotele proponeva come spermicidi l'olio di cedro e l'incenso, mentre Casanova usava come diaframma un mezzo limone. Molti attribuiscono l'invenzione del profilattico a un certo dottor Condom, che a metà del settecento avrebbe inventato una guaina di intestino di pecora per aiutare il re d'Inghilterra Carlo II a limitare il numero di figli illegittimi che metteva al mondo. Metodi simili di contraccezione, tuttavia, esistevano da secoli. "Non è stata la pillola a separare sesso e riproduzione nelle coppie sposate: è uno degli equivoci più frequenti nell'analisi del rapporto tra comportamenti sessuali e contraccezione", sostiene Claudia Goldin, economista di Harvard. Molto prima della pillola le donne sapevano già come evitare le gravidanze, anche se non sempre ci riuscivano. Nel 1800 le donne americane avevano in media sette figli a testa, nel 1900 la media era scesa a 3,5.

La contraccezione, tuttavia, ha sempre incontrato l'opposizione della religione cristiana: cattolici, protestanti e ortodossi. Perfino dopo il matrimonio, il sesso è considerato immorale se non ha come scopo la procreazione. Il timore di una gravidanza ha sempre costituito un potente freno alla promiscuità, e qualsiasi informazione sulla contraccezione è stata a lungo considerata alla stregua della pornografia. Nel 1873 il congresso degli Stati Uniti approvò una legge che vietava la diffusione di informazioni sul controllo delle nascite. Le donne che volevano limitare il numero di figli dovettero imparare a leggere tra le righe le pubblicità sui quotidiani. Alla fine del secolo i medicinali per curare i "disturbi femminili" o

le irregolarità mestruali erano pubblicizzati con il seguente avvertimento a caratteri cubitali: "Pillole portoghesi, da non usare durante la gravidanza perché possono provocare aborti spontanei".

### Pioniera e femminista

A dare il via alla rivoluzione della pillola fu una donna nata nel 1879 a Corning, nello stato di New York, in una famiglia molto cattolica. Quando la madre morì, a cinquant'anni e dopo 18 gravidanze, accusò il padre: "È stata colpa tua. La mamma è morta perché ha avuto troppi figli". Da adulta, Margaret Sanger decise di diventare infermiera. Già nel 1912 sognava una "pillola magica" in grado di impedire le gra-

## Studiando gli animali, Pincus scoprì che il progesterone poteva bloccare l'ovulazione

vidanze indesiderate. Fu lei, nel 1914, a coniare l'espressione "controllo delle nascite". Quell'anno fu arrestata perché diffondeva Woman Rebel, una rivista che aveva fondato per discutere di contraccezione. Pagò la cauzione e fuggì in Europa, ma due anni dopo tornò negli Stati Uniti e aprì il primo centro di pianificazione familiare a Brooklyn. Arrestata di nuovo, passò trenta giorni in prigione. Ma non si diede per vinta.

Nel 1917, durante una conferenza a Boston, conobbe Katherine Dexter McCormick. Nata in una famiglia ricca, Katherine era stata la seconda donna a laurearsi in biologia al Massachusetts Institute of Technology. Sposata con l'erede di una grande industria di macchinari agricoli, scoprì pre-

## Da sapere

**1960** Negli Stati Uniti viene commercializzato Enovid, il primo contraccettivo orale messo a punto da Gregory Pincus e John Rock.

**1961** L'industria tedesca Schering introduce sul mercato Anovlar, la prima pillola disponibile in Europa.

**1971** In Italia viene abrogato l'articolo 553 del codice penale, che vieta la contraccezione.

**1975** Creazione dei primi consultori pubblici, che danno informazioni sul controllo delle nascite e i metodi anticoncezionali.

**1978** Approvata la legge 194, che rende legale l'interruzione di gravidanza volontaria.

sto che il marito soffriva di schizofrenia e decise che avrebbe dedicato tutte le sue energie e tutti i suoi soldi a trovare una cura per il suo male. Ma nello stesso tempo decise di aiutare le donne a evitare le gravidanze senza la collaborazione dei mariti, se non addirittura a loro insaputa.

Negli anni seguenti Sanger e McCormick si dedicarono quasi completamente al movimento per il controllo delle nascite: la prima ci mise il tempo e l'impegno, la seconda i soldi. La loro causa conquistò consensi durante la grande depressione, quando limitare il numero di figli era una questione di sopravvivenza. Negli Stati Uniti si diffusero i consultori per il controllo delle nascite: nel 1930 ce n'erano 55, nel 1942 più di 800. Quell'anno la Lega per il controllo delle nascite di Margaret Sanger cambiò nome in Federazione americana per la pianificazione familiare (Ppfa). Intanto, nei laboratori, la ricerca proseguiva. L'idea di intervenire sugli ormoni circolava da anni. Ma per trasformare delle teorie scientifiche in un farmaco semplice come un'aspirina ci vollero una volontà di ferro, denaro, conoscenze mediche e un pizzico di genio. Ad avere l'intuizione definitiva fu uno spregiudicato ricercatore di nome Gregory Pincus, che Sanger conobbe nel 1951. Negli anni trenta, Pincus era stato un promettente assistente di fisiologia ad Harvard, dove, a 31 anni, era riuscito a creare un embrione di coniglio in provetta, anticipando la fecondazione artificiale. La sua scoperta fu considerata un importante risultato scientifico fino a quando, nel 1937, la rivista Collier's non lo accusò di voler creare un mondo di creature artificiali. Harvard non gli rinnovò l'incarico e Pincus decise di aprire un laboratorio di ricerca tutto suo.

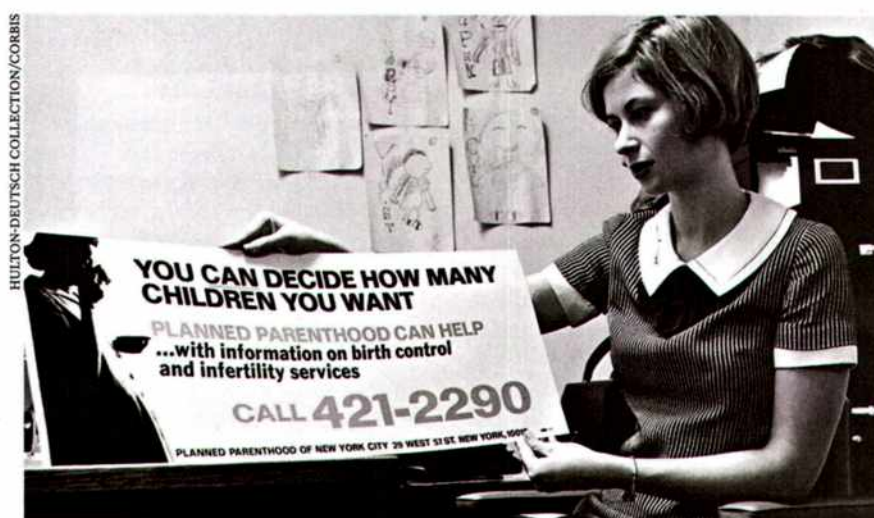
Facendo esperimenti sugli animali, scoprì che con le iniezioni di progesterone era possibile bloccare l'ovulazione. Ma per i test sugli esseri umani ci voleva qualcuno con una buona esperienza clinica. Nel corso degli anni, Pincus aveva seguito il lavoro di John Rock, il principale esperto di lotta alla sterilità del paese, che aveva conosciuto a una conferenza nel 1952. Rock era un cattolico praticante con cinque figli e 19 nipoti: la sua missione era aiutare tutte le donne ad avere bambini. Quando cominciò a collaborare con Pincus, stava sperimentando l'uso degli ormoni per indurre la gravidanza. L'idea era quella di bloccare l'ovulazione per quattro mesi con il progesterone per poi sospendere il trattamento e sperare nell'effetto *rebound*, cioè una risposta dell'organismo in senso opposto. Molte donne che partecipavano ai suoi test erano



Margaret Sanger nel 1922



Gregory Pincus nel 1961



Marcia Goldstein della Federazione per la pianificazione familiare, 1967



Campagna per il controllo delle nascite, 1940

rimaste incinte con questo metodo. L'uso degli ormoni per evitare la gravidanza seguiva la stessa logica: il progesterone impediva il rilascio di ovuli fecondabili e quindi rendeva impossibile il concepimento.

Sperimentare le pillole a base di ormoni per trattare l'infertilità non era illegale, ma testare un anticoncezionale sì. Per questo, nel 1956, Rock e Pincus andarono a condurre i loro test a Puerto Rico, dove le donne avevano disperatamente bisogno di un sistema efficiente per limitare le nascite. La pillola si dimostrò uno strumento efficace per bloccare l'ovulazione. Così, nel 1957, fu approvata dalla Food and drug administration (Fda, l'agenzia statunitense che controlla alimenti e medicinali) e messa in vendita come cura per i "disturbi femminili" e i problemi del ciclo. In quegli anni, in trenta stati americani la contraccezione era ancora vietata. Il risultato fu un'improvvisa epidemia di irregolarità mestruali.

Nel 1959 la ditta farmaceutica G.D. Searle & Co. chiese all'Fda l'approvazione per una pillola anticoncezionale che sarebbe stata commercializzata con il nome di Enovid. Il 9 maggio 1960 l'Fda diede il suo benestare. "L'approvazione è stata concessa tenendo conto solo della sicurezza del farmaco", dichiarò John Harvey, il vicedirettore dell'agenzia. "La nostra scelta non esprime nessuna posizione etica".

### Il dilemma dei cattolici

La Searle era un'azienda familiare e temeva la reazione dei cattolici e un eventuale boicottaggio dei suoi prodotti. Pur rimanendo convinta che la contraccezione - una sorta di "sterilizzazione" dell'atto sessuale - fosse moralmente sbagliata, negli anni cinquanta la chiesa cattolica aveva accettato il metodo Ogino-Knaus come strumento di pianificazione familiare. Dato che le donne erano fertili solo per alcuni giorni intorno alla metà del ciclo mestruale, le coppie potevano limitarsi ad avere rapporti nel periodo sicuro. Ma questo sistema non era infallibile.

Rock era convinto che la pillola fosse la soluzione ideale: non impediva l'unione tra lo spermatozoo e l'ovulo, ma si limitava ad agire sugli ormoni, estendendo il periodo di sicurezza all'intero mese. La chiesa non avrebbe dovuto modificare la sua dottrina, perché il farmaco non rientrava nella sua definizione di contraccettivo.

Nel 1962, quando papa Giovanni XXIII indisse il Concilio vaticano II, in molti si aspettavano un allentamento dei dettami della chiesa sulla pianificazione familiare. Due anni dopo, quando la metà degli statu-



nitensi già usava la pillola, Paolo VI istituì una commissione incaricata di studiare la materia. Secondo le prime indiscrezioni, la maggior parte dei teologi e dei cardinali che ne facevano parte era a favore di una modifica della dottrina sulla contraccezione. Nel 1968, però, Paolo VI emanò l'enciclica *Humanae vitae*, che confermava il divieto della contraccezione. In risposta al papa, centinaia di teologi statunitensi firmarono una dichiarazione in cui sostenevano che la sua decisione non era infallibile e che i cattolici potevano in buona coscienza non rispettarla. In ogni caso era troppo tardi per invertire la tendenza. Durante gli anni settanta, negli Stati Uniti due terzi delle donne cattoliche usavano metodi contraccettivi. Più di un quarto di loro prendeva la pillola.

### Sesso e rivoluzione

La pillola stava guadagnando terreno grazie a diversi argomenti. Mentre l'occidente e i paesi della cortina di ferro si facevano la guerra per procura nei paesi del terzo mondo, gli anticomunisti cominciarono a considerare la pillola come una nuova arma: controllando la crescita della popolazione, si potevano ridurre i rischi di guerre, carestie e instabilità politica che rendevano i paesi appena liberati dal colonialismo facile preda dei regimi filosovietici. Altri invece speravano che la pillola potesse contribuire a ridurre il numero di aborti. Nonostante le varie argomentazioni politiche e ideologiche, la maggior parte delle donne sceglieva la pillola per un motivo più personale: era il primo metodo efficace, comodo e non invasivo per evitare gravidanze indesiderate. Le donne americane che usavano il nuovo sistema di contraccezione erano 400mila nel 1961, 1,2 milioni l'anno successivo e più di tre milioni e mezzo nel 1965.

La pillola è stata subito considerata da molti come il possibile catalizzatore di pericolosi cambiamenti. "Il fatto che tutte le donne in età riproduttiva possono usarla porterà all'anarchia sessuale?", si chiedeva nel 1966 un articolo di copertina dell'*Us News & World Report*. "In California lo scandalo di alcuni uomini che si scambiano le mogli è finito sulle prime pagine dei giornali", scriveva la rivista, "mentre a Long Island la polizia denuncia casi di madri di famiglia che si prostituiscono, alcune addirittura con il consenso dei mariti".

Tuttavia, come spesso succede quando si verificano trasformazioni sociali così vaste e complesse, il seme del cambiamento era già stato gettato molto tempo prima. Nel romanzo *Di qua dal paradiso*, del 1920, Francis Scott Fitzgerald aveva scandalizza-

to le madri americane raccontando con quanta facilità "le loro figlie si erano abituate a lasciarsi baciare". In quegli anni i rapporti prematrimoniali erano molto comuni. Il manifesto della nuova libertà sessuale lo scrisse Ernest Hemingway: "È morale quello che ti fa sentir bene dopo che l'hai fatto, è immorale quello che invece ti fa sentire male". Nel 1964 la rivista *Time* scrisse che la "seconda rivoluzione sessuale" si basava su un messaggio molto semplice: "Il sesso vi salverà e la libido vi renderà liberi". Essere spregiudicati era diventata la norma, la ricerca del piacere aveva sostituito la ricerca della felicità. Per usare le parole del vescovo di Los Angeles, Gerald Kennedy: "Oggi c'è più promiscuità. E tutti lo accettano. Anche ai miei tempi si facevano certe cose, ma si sapeva che erano sbagliate".

## La pillola ha contribuito a far crescere l'occupazione femminile

Il fatto che la pillola venne inventata proprio mentre si stava diffondendo una mentalità più aperta non significa però che fu la causa di quei cambiamenti. In fondo, quando nel 1953 fu pubblicato il rapporto Kinsey - che rivelava la diffusione del sesso prematrimoniale e dell'adulterio tra le donne statunitensi - la pillola non esisteva ancora. Ma soprattutto era impossibile verificare se fosse stato proprio il nuovo metodo anticoncezionale a innescare la rivoluzione dei costumi. Durante gli anni sessanta, infatti, negli Stati Uniti gli studi sull'uso dei contraccettivi erano condotti solo sulle donne sposate, dato che allora la pillola era usata quasi esclusivamente all'interno del matrimonio. In alcuni stati era illegale la prescrizione di contraccettivi alle donne nubili, e neanche nei college universitari era facile procurarsi. Perfino la Federazione americana per la pianificazione familiare prescriveva la pillola solo alle donne sposate. Inoltre non tutte le ragazze sembravano interessate al nuovo metodo. A molte non piaceva l'idea della premeditazione: le "brave ragazze" potevano lasciarsi trascinare dalla passione, ma non dovevano prendere precauzioni sapendo che sarebbe successo. Le "ragazze sveglie", invece, "sarebbero state promiscue anche senza la pillola", scriveva *Time* nel 1967. Quando, durante una conferenza in California, uno psichiatra chiese ad alcu-

ne donne se avrebbero permesso alle loro figlie adolescenti di prendere la pillola, alcune dissero di no, la maggior parte si mostrò indecisa, e una sola ammise che la stava già mettendo di nascosto nel latte che la figlia beveva a colazione.

Qualche anno più tardi si affermò l'idea che era stata la pillola a cambiare la vita delle donne. Ma i veri mutamenti sociali nascono sempre dall'incontro di mezzi e opportunità. "Se non ci fosse stato un ambiente pronto a riceverla, la pillola sarebbe stata una forma di contraccezione come tante, non certo un metodo rivoluzionario", sostiene Elaine Tyler May, autrice di *America and the pill: a story of promise, peril and liberation* (L'America e la pillola: una storia di promesse, pericoli e liberazione). "Le potenzialità rivoluzionarie della pillola non si sarebbero mai realizzate senza le opportunità create dall'attivismo delle donne".

### Nuovi ruoli, nuova vita

Se il primo impatto della pillola sui comportamenti privati era difficile da valutare, il suo ruolo nella vita pubblica fu subito chiaro. Quando aprirono un ambulatorio per informare le donne sulla contraccezione, il dottor C. Lee Burton, direttore del dipartimento di ginecologia della facoltà di medicina di Yale, ed Estelle Griswold, della Lega per la pianificazione familiare, furono arrestati perché nel Connecticut il controllo delle nascite era ancora illegale. Quando il caso arrivò alla corte suprema, attirò l'attenzione di tutto il paese. Alla fine, nel 1965, i giudici decretarono con una maggioranza di sette voti a due che la costituzione degli Stati Uniti sanciva implicitamente anche il diritto alle riservatezza e annullarono il divieto di usare i contraccettivi nelle coppie sposate.

A quel punto la pillola era già l'anticoncezionale più diffuso negli Stati Uniti. La usavano sei milioni e mezzo di donne. Molte si lamentavano degli effetti collaterali - vertigini, aumento di peso, nausea - che però furono eliminati con l'introduzione di varianti a dosaggio più basso. Ma c'erano anche altri motivi di preoccupazione. Alcuni leader afroamericani accusarono la pillola di avere come obiettivo il "genocidio dei neri", e invitarono le donne nere a non usarla, sostenendo che un alto tasso di natalità era necessario per cambiare l'equilibrio del potere. Molte donne di colore, però, lottarono per la diffusione degli anticoncezionali. Avendo il controllo diretto della contraccezione, avrebbero acquisito potere anche in altri campi. Come scrisse Gloria Steinem



DENNIS STOCK (MAGNUM/CONTRASTO)



In una comune del New Mexico, 1971

nel 1962, "il vero pericolo della rivoluzione dei metodi contraccettivi potrebbe essere un'accelerazione del cambiamento del ruolo delle donne senza un corrispondente cambiamento dell'atteggiamento degli uomini". Negli anni settanta si poté finalmente cominciare a misurare il vero impatto della pillola. E si scoprì che aveva influito non tanto sul comportamento sessuale delle donne statunitensi, quanto sul loro modo di considerare la vita e i loro obblighi. Nel 1970 le donne che andavano al college si sposavano in media intorno ai 23 anni. Nel 1975, quando la pillola era già molto diffusa tra le ragazze non sposate, l'età era di due anni e mezzo più alta. Le famiglie numerose stavano passando di moda. Nel 1963 le studentesse universitarie non cattoliche che affermavano di volere tre o più figli erano l'80 per cento. Nel 1973 erano solo il 29 per cento. Le donne che ritenevano possibile conciliare lavoro e famiglia erano sempre più numerose, e questo influiva sul numero dei figli che desideravano avere. Come dichiarò a Time nel 1967 un'insegnante dell'Indiana di 23 anni, "quando mi sono sposata frequentavo l'università e volevo finire gli studi. Ora vorremmo comprare una casa. Se continuo a insegnare riusciremo a farlo entro breve. Con la pillola posso lavorare senza preoccuparmi che un inci-

dente mandi a monte i miei piani".

Grazie alla pillola, i datori di lavoro non avevano più scuse per non assumere le donne. Il tasso di occupazione negli Stati Uniti crebbe rapidamente: nel 1966 i disoccupati erano appena il 3,8 per cento della popolazione e il numero delle donne che lavoravano era aumentato del 10 per cento. Per la prima volta le donne furono assunte alla borsa di New York. Il loro reddito, però, era ancora poco al di sopra della soglia di povertà. Una nuova generazione di femministe cominciò a battersi per rendere disponibili a tutte le opportunità che la pillola aveva contribuito a creare. Una legge del 1972, il Title IX, mise fine alle discriminazioni nell'istruzione, aprendo alle donne le porte dei college, delle facoltà di legge e di medicina. Secondo Claudia Goldin, la pillola servì a convincere le università e le scuole di specializzazione a non respingere le domande di iscrizione delle ragazze partendo dal presupposto che prima o poi sarebbero rimaste incinte e avrebbero lasciato gli studi. Dopo il 1970, quando fu abbassata la soglia della maggiore età, le ragazze ebbero più facilmente accesso alla contraccezione. Il risultato di queste trasformazioni fu l'aumento delle donne nelle università statunitensi: tra il 1970 e il 1980 nelle facoltà di legge le studentesse passarono dal 20 al 36

per cento, e in quelle di economia dal 4 al 28 per cento. "Ho avuto discussioni molto accese con chi sostiene che la pillola non ha niente a che fare con questi cambiamenti, che è stato tutto merito delle femministe", afferma Goldin. Le sue ricerche hanno dimostrato che esiste un legame diretto tra la liberalizzazione dell'uso del farmaco e i progressi fatti dalle donne.

Ricordando quegli anni, le donne americane parlano di uno strappo radicale nel loro modo di vivere. Nel 1978 Eliza, che aveva fatto sesso solo poche volte con il suo ragazzo, rimase incinta. "Non ricordo se nella mia scuola ci fosse qualcuno che spiegava alle ragazze come evitare una gravidanza", racconta. "E non potevo certo dire a mia madre che avevo avuto rapporti prematrimoniali. Ero cattolica. Pensavo che sarei andata all'inferno". Poi i genitori scoprirono che era incinta. "Mia madre mi disse: 'Hai fatto piangere tuo padre. Per la nostra famiglia sarebbe una vergogna intollerabile'. Fu terribile. L'idea che potessi tenere il bambino non fu presa neanche in considerazione". Eliza abortì. E poi cominciò a prendere la pillola. "Andai a comprarla in farmacia io stessa. Ero imbarazzata. Significava che facevo sesso. E quelli che erano in farmacia lo sapevano".

Margaret, invece, ricorda le discussioni

con le compagne d'università su come si sarebbe dovuta comportare al suo primo rapporto sessuale. Il suo ragazzo non voleva usare il preservativo. "Avevo troppa paura di rimanere incinta", racconta, "e mi feci prescrivere il diaframma dal medico. Non lo sopportavo, ma mi abituai". Quando Margaret decise di prendere la pillola, la sua vita cambiò. "L'ansia con cui ogni mese aspettavo il ciclo svanì. Rimpiansi di non aver cominciato prima". Lentamente, ma inesorabilmente, la pillola ampliò la libertà di scelta delle donne. Ma per molti era proprio questo il problema.

### L'offensiva dei conservatori

I cattolici sono sempre stati contrari alla pillola, mentre i protestanti hanno cominciato a riconsiderare le loro posizioni quando il nuovo sistema di contraccezione era già molto diffuso. "La rivoluzione dei metodi contraccettivi ha colto di sorpresa i protestanti", osserva Albert Mohler, presidente del Seminario teologico battista del sud. "Avevamo accolto con gioia il vaccino contro la poliomielite e la penicillina. La pillola ci sembrò un'altra grande scoperta della medicina". Negli anni novanta, però, molti evangelici conservatori hanno ricominciato a discutere di matrimonio e sessualità. La loro preoccupazione principale era che l'uso della contraccezione potesse indebolire il vincolo matrimoniale, separando il sesso dalla procreazione. L'idea dei coniugi come "una sola carne" metteva l'atto sessuale e la procreazione al centro del rapporto tra uomo e donna. "Cent'anni fa", dice Mohler, "era impensabile che gli adulti potessero avere una vita sessuale attiva senza avere figli. Non era previsto dalle scritture". Questo non significava che tutti fossero obbligati ad avere un gran numero di bambini. Mohler, per esempio, ne ha due. "È possibile limitare il numero di figli che si decide di avere", spiega, "a patto di non separare il rapporto sessuale dal dono della vita". Poi però ammette che la possibilità di controllare le nascite ha cambiato la nostra vita più di qualsiasi altra cosa.

Gloria Steinem non condivide l'analisi di Mohler e osserva che sesso e procreazione in realtà non sono indissolubilmente legati: "Molte specie animali hanno periodi in cui l'attività sessuale è più concentrata e di conseguenza la probabilità di concepire è più alta. Per gli esseri umani non è così. La sessualità è il marchio della nostra umanità, come lo è la capacità di ragionare, di ricordare o di pensare. Non serve solo a procreare ma anche a comunicare e a esprimere affetto". Secondo le femministe, questa

nuova ondata conservatrice ha diversi obiettivi. Non punta solo a limitare l'accesso alla contraccezione, ma anche a riportare le donne ai loro ruoli tradizionali. "La cionica che è in me pensa: i conservatori stanno vincendo la battaglia sull'aborto, quindi devono trovare un nuovo obiettivo. E sono tornati sulla contraccezione", dice Terry O'Neill. "Limitare la contraccezione serve a ristabilire le vecchie strutture patriarcali, con le donne subordinate ai maschi".

Mohler riconosce la fondatezza di alcune delle accuse di Terry O'Neill: "La pillola ha cambiato l'orizzonte morale delle donne. Le femministe la considerano una conquista importante e necessaria per la loro emancipazione. A preoccupare i conservatori è la situazione nel suo complesso".

## Il sesso non serve solo a procreare, ma anche a comunicare e a trasmettere affetto

Le posizioni dei conservatori hanno avuto conseguenze concrete sulle politiche sociali statunitensi. Dopo le elezioni del 2000, quando controllavano il congresso e la Casa Bianca, i repubblicani hanno cominciato a usare i fondi dei programmi di pianificazione familiare per promuovere l'astinenza sessuale. Con la legge del 2005 per la riduzione del deficit, il costo dei servizi di consulenza per il controllo delle nascite nei college è aumentato di quattro o cinque volte. Incoraggiati a diventare obiettori di coscienza, molti medici e farmacisti hanno cominciato a rifiutarsi di prescrivere la pillola. "È una battaglia che stiamo ancora combattendo", spiega Katherine Spillar, direttrice della rivista Ms e vicepresidente della Feminist majority foundation. "È triste pensare che nel 2010, cinquant'anni dopo la nascita della pillola, dobbiamo ancora lottare per la pianificazione familiare".

Se la politiche sulla contraccezione e il significato morale della pillola suscitano ancora polemiche come queste, è comprensibile che i giovani siano confusi. Uno studio della National campaign to prevent teen and unplanned pregnancy (Campagna nazionale per evitare le gravidanze non programmate e tra le adolescenti) ha rivelato che l'86 per cento dei ragazzi e l'88 per cento delle ragazze ritengono importante sapere come evitare una gravidanza. Ma il 63 per cento di loro ammette anche di sapere

poco o nulla sugli anticoncezionali. Inoltre, buona parte delle informazioni che questi ragazzi hanno sono sbagliate. Più del 40 per cento pensa che, anche usando la pillola, c'è comunque il 50 per cento di probabilità di rimanere incinta. In realtà il farmaco è efficace al 92 per cento. Tra i neri e gli ispanici, quattro persone su dieci sospettano che il governo usi le minoranze come cavie per sperimentare nuovi metodi contraccettivi. E quelli convinti che il governo incoraggi il controllo delle nascite per ridurre la popolazione delle minoranze sono ancora di più.

Alcune delle donne che cinquant'anni fa si sono battute per la pianificazione familiare accusano le ragazze d'ingratitudine per certe libertà che ormai danno per scontate. Ma Gloria Steinem non è così pessimista. "Io non vado in giro a dire: grazie per averci concesso il voto", commenta ricordando una battaglia femminista ancora più antica. "E potrei aggiungere, come ha detto Susan B. Anthony, che non ci interessa la gratitudine delle ragazze giovani. È meglio che siano ingrati: solo così continueranno a combattere". Probabilmente in qualche laboratorio sta per essere inventato un nuovo farmaco che rivoluzionerà di nuovo la vita delle donne. Forse sarà un utero artificiale, che permetterà alle gravidanze indesiderate di essere comunque portate a termine senza la madre naturale.

C'è stato un periodo in cui i ricercatori immaginavano che il cosiddetto piano B, la pillola del giorno dopo, potesse trasformarsi da rimedio d'emergenza a strumento anticoncezionale di routine. Le donne l'avrebbero presa una volta al mese per indurre l'arrivo del ciclo. In questo modo non avrebbero mai neanche saputo se erano rimaste incinte. Ma non sapere se si aspetta un bambino può essere sufficiente a placare la coscienza, risolvendo al tempo stesso la questione dei costi e dei problemi pratici? I tradizionalisti insistono nel dire che non abbiamo bisogno di fare ulteriori progressi nella medicina, ma di restituire al matrimonio il suo ruolo di istituzione sociale capace di controllare la sessualità. Com'è evidente dal dibattito di quest'ultimo mezzo secolo, la scienza da sola non sarà mai in grado di risolvere problemi che toccano così profondamente i nostri rapporti personali. ♦ bt



### L'AUTRICE

**Nancy Gibbs** è executive editor di Time. Una versione estesa di questo articolo è disponibile come ebook all'indirizzo [time.com/pillonkindle](http://time.com/pillonkindle)

**Ricerca** Monito contro le Spa delle cellule: false speranze

# Staminali anti sclerosi Ecco le linee guida

*Lo studio con il San Raffaele di Milano*

## Giornata mondiale

Il documento pubblicato alla vigilia della Giornata mondiale dedicata alle terapie per la malattia

MILANO — Un danno progressivo alla guaina, la mielina, che avvolge le fibre nervose. E, come accade nei fili elettrici quando si sfilacciano le coperture isolanti, il rischio di cortocircuito diventa più che un rischio. È quanto accade nella sclerosi multipla, male progressivo con alti e bassi ma nel tempo implacabile. È comunemente considerata una malattia autoimmune: il sistema immunitario, quello di difesa dell'organismo, per errore attacca, e di conseguenza danneggia, la «guaina mielinica» che protegge le cellule nervose dell'encefalo e del midollo spinale. Questo danno rallenta, distorce o interrompe i messaggi da e per il cervello, producendo i sintomi della sclerosi multipla. Nel tempo, le fibre nervose subiscono progressivi danni fino alla loro completa distruzione. Una terapia con le varie cellule staminali avrebbe l'obiettivo di sostituire o riparare cellule o tessuti danneggiati, ma potrebbe anche servire per prevenire i danni iniziali, o evitarne la progressione. Come? Per esempio, «riaddestrando» il sistema immunitario oppure, con farmaci ad hoc, stimolando le cellule staminali già presenti nel corpo nella riparazione delle fibre nervose o della mielina. Insomma, la speranza è nelle cellule staminali, dalle adulte alle embrionali.

I ricercatori di tutto il mondo ne sono più che consapevoli. Sperimentazioni sull'uomo sono in corso. Ma attenzione ai falsi. Il mercato della speranza è redditizio e i de-

pliant dilagano con promesse assolutamente non documentate. Le Spa delle staminali sono una realtà internazionale e rischiano di bloccare la ricerca seria. E l'appello si è concretizzato in linee guida internazionali pubblicate ieri da *Nature Reviews Neurology*. Un documento per delineare le basi scientifiche che il trapianto di cellule staminali ha mostrato negli studi clinici iniziali, anche sull'uomo, e le potenzialità del loro utilizzo in futuro nella sclerosi multipla. In più c'è un libretto informativo rivolto all'opinione pubblica, prodotto in collaborazione dalle Associazioni sclerosi multipla di Inghilterra, Italia, Stati Uniti, Francia, Australia e dalla Federazione internazionale sclerosi multipla, disponibile online in italiano sul sito [www.aism.it](http://www.aism.it).

Il tutto è sintesi del meeting internazionale di consenso sulle cellule staminali che si è tenuto a Londra un anno fa, nel maggio 2009. Le linee guida del convegno sono state pubblicate alla vigilia della settimana nazionale (22-30 maggio) della sclerosi multipla promossa dall'Associazione italiana (Aism), che avranno il clou nella giornata mondiale del 26. A coordinare il gruppo di lavoro di Londra sono stati Gianvito Martino, del San Raffaele di Milano, membro del Comitato scientifico della Fism (Fondazione italiana sclerosi multipla), e Robin Franklin dell'università inglese di Cambridge.

Questa grave malattia cronica del sistema nervoso centrale, imprevedibile e invalidante, colpisce i giovani tra i 20 e i 30 anni e le donne nel pieno della loro vita. Le persone affette da sclerosi sono 60 mila in Italia e 2,5 milioni nel resto del mondo. Il suo costo sociale è considerevole: oltre

2 miliardi e 400 milioni di euro all'anno. Spiega Martino: «Occorre fare chiarezza per accelerare l'accesso dei malati di sclerosi multipla agli studi scientifici sui possibili benefici del trapianto di staminali. E al contempo neutralizzare chi fa della speranza un business, attirando i pazienti in centri che propongono false cure basate sulle "cellule bambine"». Non solo. Obiettivo importante è anche quello di arrivare a

coordinare l'attività dei laboratori di tutto il mondo. Il che significa: utilizzare al meglio i fondi, evitare doppioni e sprechi, arrivare prima a risultati che potrebbero «sdoganare» le staminali dalla fase sperimentale a quella di cura riconosciuta, efficace e sicura. E Martino conclude: «Al momento non si deve dichiarare che le cellule staminali sono una cura magica per la sclerosi multipla, ma si può dire che presto avranno un ruolo importante nel trattamento di questa malattia».

**Mario Pappagallo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Come colpisce

La sclerosi multipla è una malattia infiammatoria cronica autoimmune che colpisce il sistema nervoso



**Fiamma Satta**

Malata di sclerosi multipla dal 1993 Fiamma Satta, classe 1958 ha condotto il programma «Fabio e Fiamma» su Radio 2



**Antonella Ferrari**

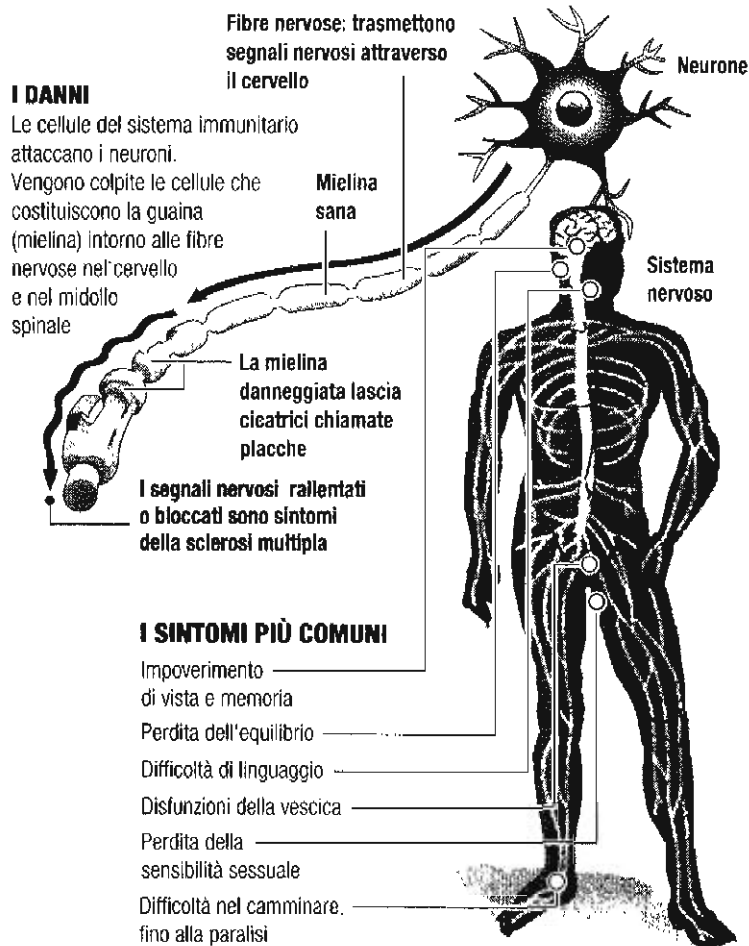
Nonostante la malattia che l'ha colpita a vent'anni, Antonella Ferrari, 39 anni, ha continuato a recitare. Si è sposata nel 2009



**Nicoletta Mantovani**

Da 15 anni Nicoletta Mantovani, vedova di Luciano Pavarotti, è malata di sclerosi multipla: lo ha rivelato nel 2007

**IN ITALIA** Colpisce 2,5 milioni di persone nel mondo, 60.000 in Italia. Colpisce due volte più le donne degli uomini e i giovani nella fascia d'età tra i 20 e i 30 anni. In Italia c'è una diagnosi ogni 4 ore, 1.800 nuovi casi ogni anno. Il costo sociale annuo è di 2 miliardi e 400 milioni



Fonte: Afp/Harvard/NMSA/MayoClinic

L.MANUELLI LAMEDICA



PESCE AZZURRO, SPINACI, ZUCCA, germogli, legumi, cacao puro. Un giovane biochimico della Fondazione per la ricerca sui tumori ha studiato le qualità farmaceutiche e di prevenzione di alcuni alimenti. E in un libro pratico, con tanto di ricette, spiega perchè la difesa delle cellule sane inizia a tavola

# I VENTTI CIBI CHE GUARISCONO

di CRISTINA LANTONE - Foto di GUIDO CLERICI

**Q**uanti sanno che cosa succede al nostro organismo quando assaporiamo una ribollita toscana? Per molti, è solo un saporito piatto della tradizione fiorentina, invece è un'autentica reazione chimica che, grazie alla presenza di cavolo, con il suo prezioso corredo di vitamina C, vitamina E, potassio, calcio e isotiocianati, interviene a proteggere le pareti dello stomaco, preservandole dalle cellule cancerogene.

L'attenzione verso gli eccipienti con-

tenuti negli alimenti è alla base di studi scientifici che valutano le proprietà molecolari di molti cibi, individuandone le capacità curative e preventive e inaugurando una nuova disciplina, la nutriceutica.

Le ultime tesi in materia sono illustrate da Marco Bianchi, giovane ricercatore di biochimica presso la Fondazione Ifom - Istituto Fire (Fondazione italiana per la ricerca sul cancro) che ha individuato gli alimenti alleati della salute nel libro *I magnifici 20, i buoni alimenti che si prendono cura di*

*noi* (Ponte alle Grazie). In frigo e in dispensa non potranno mancare, dunque, quinoa, legumi, alghe, pesce azzurro, frutta secca, spinaci, semi e germogli, olio di semi di lino, melagrana, uva, arance, cavoli, aglio e cipolla, pomodoro, zucca, peperoni, malto d'orzo e, per i più golosi, cacao amaro.

*Ma come funziona esattamente la nutriceutica?*

Permette di individuare i principi attivi di ogni alimento presente in natura, i cosiddetti eccipienti, che possono essere utilizzati,

COPERTINA *Guida pratica*



*Marco Bianchi è nato a Milano nel 1978. Ha studiato monitoraggio delle trasformazioni alimentari. Ora lavora presso la Fondazione Ifom-Istituto Firc di oncologia molecolare, a Milano.*

## LA CHIMICA CHE TI ALLUNGA LA VITA

Per il corretto funzionamento dell'organismo sono necessarie alcune sostanze, presenti in natura, nei vegetali e in molti alimenti che si possono introdurre nei menù quotidiani.

**ACIDO FOLICO:** l'acido folico (folato) è la vitamina B9. Importante per la sintesi del Sna e delle proteine, è essenziale per la riproduzione e la normale crescita delle cellule, in particolar modo dei globuli rossi. Il suo fabbisogno quotidiano in condizioni normali è di circa 0,2 mg. Negli ultimi decenni, l'acido folico è stato riconosciuto come essenziale nella prevenzione delle malformazioni neonatali, particolarmente di quelle a carico del tubo neurale, che si possono originare nelle prime fasi dello sviluppo embrionale. Durante la gravidanza, quindi, il fabbisogno di folato si raddoppia a 0,4 mg, perché il feto utilizza le riserve materne. L'acido folico è necessario, comunque, anche agli uomini, in quanto contribuisce alla spermatogenesi. Secondo alcuni studi, l'acido folico aiuta anche a prevenire alcuni tipi di cancro, in particolare al colon e il tumore epidermoide dei fumatori, oltre al melanoma. Ultimamente si è rivelato utile anche per combattere la demenza senile e per la prevenzione del morbo di Alzheimer. L'acido folico si trova in abbondanza in alcuni alimenti come le verdure a foglia verde (spinaci, broccoli, asparagi, lattuga), le arance (e il succo di arancia dal concentrato), i legumi, i cereali, frutta come limoni, kiwi e fragole, e nel fegato. Il processo di cottura però distrugge la grande maggioranza di folato presente nei cibi.

**VITAMINA C:** la vitamina C (acido ascorbico) è una delle vitamine più importanti perché il suo spettro d'azione è veramente ampio: attiva nella produzione di anticorpi, rafforza la funzione dei fago-

*Appassionato di cucina fin da ragazzino, il ricercatore Matteo Bianchi, nel suo libro I magnifici 20. I buoni alimenti che si prendono cura di noi, ha anche inserito le sue ricette preferite. All'insegna del mangiar sano.*

non solo per nutrire, ma per stare meglio, prevenire malattie o addirittura curare.

*Da qui la nascita dei magnifici 20?*

Più che altro il libro nasce dall'incontro della mia attività di ricercatore con una passione personale che mi ha portato a individuare prima gli alimenti che contengono vitamina C, al di fuori dell'arancia, e poi a cercare gli altri principi attivi presenti in natura, collegandoli e suddividendoli in famiglie più vaste.

*Un lavoro innovativo.*

Credo di sì, soprattutto perché sono andato alla ricerca di informazioni e dati su vegetali e cereali usati in altri paesi, ma quasi sconosciuti in Italia.

*Come la quinoa, il più sorprendente dei magnifici 20.*

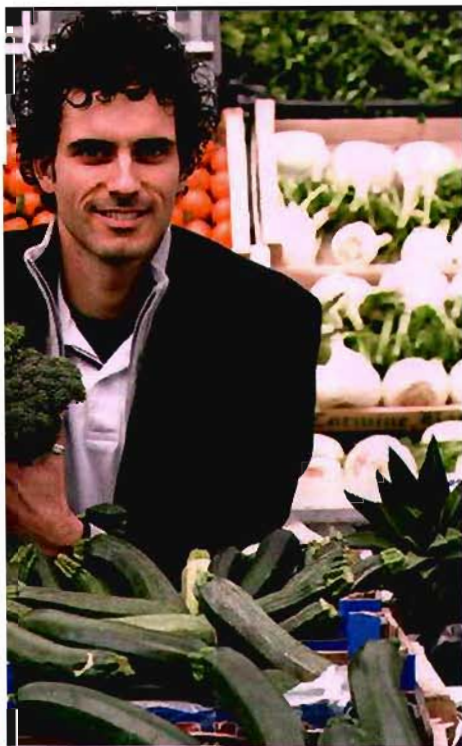
Esattamente. Fa parte della famiglia degli spinaci e delle bietole ed è molto usata in Perù, fin dai tempi degli Incas. Presente in grani (ottenuti dalle spighe e poi lasciati essiccare), è un concentrato di virtù straordinarie: fornisce 300 calorie per 100 grammi, ma soprattutto è una buona fonte di fosforo, potassio, manganese. In più, ha un alto contenuto di grassi buoni, insaturi, che aiutano a preservare dalle malattie cardiovascolari, ed è ricchissima di calcio. Il suo valore nutritivo è paragonabile al latte, con l'aggiunta di vitamine B ed E. Senza contare la presenza della lisina, uno degli aminoacidi essenziali che nel nostro organismo favorisce la formazione di anticorpi, ormoni ed enzimi.

### PLUMCAKE INTEGRALE

**Ingredienti:** 400 ml di latte di soia o di riso; 200 g di farina integrale; 30 g di crusca di frumento; 100 g di farina di riso; una bustina di lievito; 170 g di malto di riso; il succo di tre limoni; la scorza di un limone; 70 ml di olio di mais.

**Preparazione:** mescolate bene le farine con il lievito, aggiungete il latte di soia o di riso (un po' alla volta: potrebbero bastarne anche 300 ml) e quindi il malto. Unite l'olio e continuate a mescolare bene. Aggiungete la scorza del limone e il succo dei tre limoni. L'impasto deve risultare morbido; con il cucchiaino di legno deve fare il filo. Versatelo nello stampo da plumcake foderato e cuocete in forno a 180° C per circa 50 minuti. Se non volete utilizzare i limoni, arricchite il plumcake con uvette ammorbidite in acqua calda o prugne secche denocciolate e sminuzzate.





I cavoli contengono significative quantità di vitamina C, acido folico, fibra e potassio e proteggono dai tumori intestinali

*A proposito di latte, lei tende a sostituirlo, nelle ricette presenti nel libro, con bevande vegetali, come mai?*

Sarebbe meglio ridurre il più possibile le proteine animali, come il latte, appunto, o la carne e gli insaccati. Numerosi studi scientifici hanno dimostrato che l'uso eccessivo di questi alimenti porta allo sviluppo di tumori dell'apparato riproduttivo (ovaio, endometrio e seno per la donna e prostata per l'uomo) a causa della presenza massiccia di ormoni. Naturalmente il rischio aumenta se si è geneticamente predisposti alla malattia e si mangia tanta carne rossa.

*Ma ci sarà un modo per concedersi una bella bistecca ogni tanto?*

Sì, in teoria utilizzando i semi oleosi, ricchi di fitoestrogeni: lavorano come antagonisti degli ormoni presenti nella carne. Un po' come accade con il fungo Shiitake che, abbinato (nella quantità di 90 grammi) a un panetto di burro, sembra sia capace di neutralizzare gli effetti negativi dei grassi presenti nel burro. In questo campo, però, ancora molto va scientificamente studiato e verificato.

*Meglio sarebbe, allora, correggere le abitudini alimentari?*

Certo, considerata anche la crescita verti-



## POLPETTINE DI QUINOA VEGETARIANE

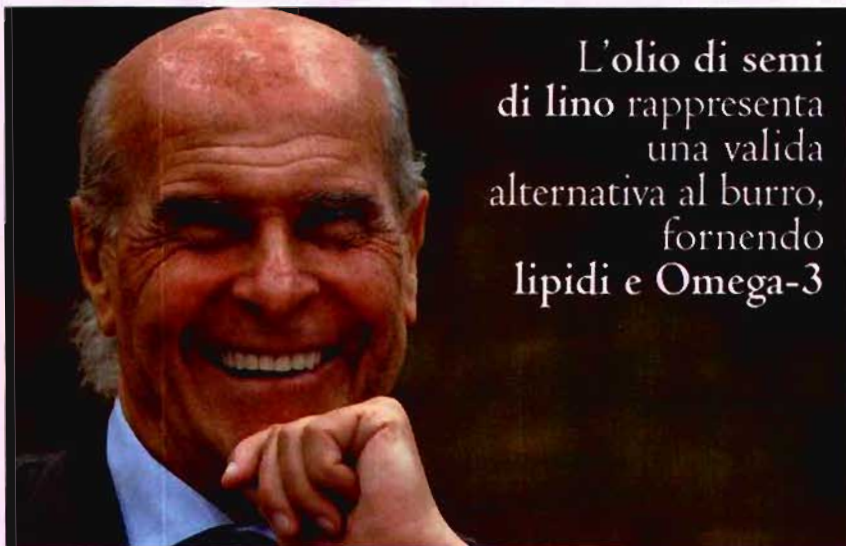
**Ingredienti:** 300 g di quinoa in grani; 100 g di zucchine a cubetti; 100 g di carote a cubetti; una manciata di prezzemolo tritato; 100 ml di olio extravergine d'oliva; un cucchiaino di coriandolo; due cucchiaini di salsa di soia; sale; pepe.

**Preparazione:** dopo aver lessato la quinoa in acqua salata e bollente, scolatela per bene e passatela al mixer. Sbollentate le zucchine e le carote tagliate a cubetti e fatele saltare in padella con l'olio extravergine d'oliva e salsa di soia. Salate e pepate. Aggiungete quindi coriandolo e prezzemolo. Unite alle verdure la quinoa passata al minipimer e con le mani create delle palline del diametro di 5 cm circa. Dopo averle leggermente unte in superficie con olio extravergine d'oliva, adagiatele su una teglia e passatele in forno a 200 °C per circa 20 minuti. Tiepide e fredde sono ancora più buone.

► citi, aumentando la resistenza dell'organismo; è un ottimo antiossidante (combatte i radicali liberi); entra nei processi di sintesi del collagene, dell'interferone, della carnitina, degli ormoni surrennali ecc.; interviene nei processi di produzione dell'energia; previene l'accumulo di istamina (azione antiallergica); favorisce l'assorbimento del ferro e di altri minerali (zinco, calcio, magnesio ecc.); protegge dall'inquinamento e da molte sostanze tossiche (nicotina, benzoeso ecc.). La dose media consigliata giornaliera è di 0,5-1 g soprattutto per tutti coloro che hanno superato i 35 anni. Tali dosi possono essere ottenute con i cibi (arance, mandarini, kiwi, spinaci) oppure con integratori di alta qualità.

**VITAMINA E:** è la vitamina antiossidante per eccellenza, protegge i lipidi delle membrane cellulari Ldl (lipoproteine a bassa densità), principale bersaglio dei radicali liberi. Grazie alla carnosina (enzima), elimina i radicali liberi. Utile nella prevenzione dell'arteriosclerosi, efficace nelle malattie cardiovascolari, importante nella prevenzione del cancro, essenziale per il corretto funzionamento dei muscoli, migliora il sistema immunitario ed è necessaria per un'adeguata funzionalità dell'apparato riproduttivo. Presente soprattutto nei semi oleosi e nella frutta secca, tra cui noci e mandorle, dovrebbe essere assunta quotidianamente (nella dose di 10 mg).

**VITAMINE B12 (GERMOGLI):** chiamata anche cobalamina, svolge un ruolo fondamentale nel metabolismo del tessuto nervoso favorendone il buon funzionamento. È una delle addette alla produzione di globuli rossi ed è coinvolta nel metabolismo di proteine, carboidrati e grassi, che trasforma in energia favorendo uno sviluppo corporeo regolare. Si trova soprattutto negli alimenti di origine animale, ma anche, sorprendentemente, nei germogli, alghe e semi di girasole. ►



ANTONIO SCATTOLONI / CONTRASTO

L'olio di semi di lino rappresenta una valida alternativa al burro, fornendo lipidi e Omega-3

ginosa del diabete e il fatto che un terzo dei bambini tende all'obesità. Entrambi i problemi risultato correlati al consumo eccessivo di merendine confezionate e di bevande zuccherate e gassate che provocano picchi di glicemia. Bisognerebbe abituare i bambini a succhi naturali, come il sidro o il succo di melograno.

*Però, poi, a scuola o alle feste degli amici...* Il problema è, infatti, la percezione sociale degli alimenti sani. Durante un'indagine effettuata tra gli adolescenti è emerso che i ragazzi si vergognano di consumare insalata e verdura, ritenendoli alimenti poco glamour. Servirebbe una rieducazione sociale all'alimentazione. A partire proprio dalla scuola. Non a caso sto lavorando, in questo periodo, a un progetto che vorrebbe rivoluzionare le mense, portando cibi più equilibrati sulle tavole dei bambini. Ma ci vorrà molto tempo prima che si assista a un cambiamento effettivo.

*Qualche esempio di immancabile alimento per grandi e piccoli?*

La soia e tutti i prodotti integrali che svolgono una funzione protettiva per il nostro

organismo. Così come i germogli e l'olio di sesamo che contengono moltissimi antiossidanti in grado di contrastare i radicali liberi, responsabili dell'invecchiamento.

*Anche il colesterolo si può battere a tavola?* Chi ne soffre in modo cronico non può ridurlo con la sola alimentazione, ma di certo può integrare la cura con l'uso di alimenti come la soia, l'aglio e cipolla e i cibi ricchi di Omega-3, acidi grassi responsabili del corretto funzionamento dell'organismo, grazie alla capacità di donare fluidità alle membrane delle cellule nervose. È molto utile contro il colesterolo anche l'olio di semi di lino, una sana alternativa al burro, che fornisce lipidi e vitamine lipo-

solubili e contiene il 50-60% dell'acido grasso Omega-3 e un 18-20% di acido grasso essenziale Omega-6, sostanze importanti perché hanno effetti metabolici ipotensivi, antitrombotici e antinfiammatori.

*Con quanta frequenza questi alimenti salutarli devono comparire in tavola?*

Quotidianamente. Ma senza essere troppo rigorosi e rigidi. Non occorre rivoluzionare il proprio modo di mangiare.

*In alto, Umberto Veronesi, vicepresidente della Fondazione italiana per la ricerca sul cancro, è da tempo sostenitore di una dieta equilibrata e salutare, come prevenzione delle malattie tumorali.*

► **LISINA:** è uno degli aminoacidi essenziali, dotato di un radicale con un gruppo amminico che le conferisce un comportamento basico. Nella sua forma idrossilata, grazie al contributo della vitamina C, rientra nella composizione del collagene. Tra i suoi effetti: favorisce la formazione di anticorpi, ormoni (come quello della crescita) ed enzimi. Inoltre, è importante per la fissazione del calcio nelle ossa. Si trova nei ceci, fagioli, fave secche, lenticchie secche, piselli secchi, arachidi tostate, carne, pollo, maiale, agnello, pesce. E, soprattutto, nella quinoa.

► **SELENIO:** costituisce una parte importante degli enzimi antiossidanti che proteggono le cellule dagli effetti dei radicali liberi; protegge da alcuni degli effetti neurologici della carenza di iodio, contribuisce a prevenire patologie croniche quali tumori e malattie cardiache. Ma, soprattutto, ha un potere antiossidante molto potente. Si trova nel pesce, nei cereali e in alcune verdure, secondo i terreni di coltivazione.

► **FLAVONOIDI:** i flavonoidi (o bioflavonoidi) sono composti chimici naturali, diffusi nelle piante e particolarmente conosciuti e apprezzati per le loro proprietà salutistiche. Potenti antiossidanti, sono utili per garantire l'ottimale funzionamento di fegato, sistema immunitario e capillari; contribuiscono, inoltre, alla prevenzione di numerose patologie, come quelle cardiovascolari, infiammatorie e persino alcune forme tumorali. Si possono trovare in agrumi, mele, albicocche e ortaggi (cavoli, broccoli, spinaci, pomodori, finocchi, cipolle ecc.). I flavonoidi si possono assumere anche con l'uso di semi, foglie e nelle radici di molte piante, nonché in alcune bevande (vino rosso, tè, succhi di frutta).

► **POLIFENOLI:** sono antiossidanti naturali presenti nelle piante (oligoelementi polifenolici del tipo bioflavonoidi noti come procianidine, proantocianidine, leucoantocianidine, piconogenoli, tannini, ecc.) e possono risultare utili nella ►

► *prevenzione dell'ossidazione delle lipoproteine e nel combattere i radicali liberi; sono accertati, inoltre, effetti biomedici positivi a livello cardiovascolare, di malattie legate alla senescenza e di arresto della crescita tumorale. Si possono trovare in numerosi ortaggi e frutti: carote, cavoli, spinaci, peperoni, lattuga, ciliegie, prugne, frutti di bosco, mele e uva.*

**OMEGA-3:** *Gli acidi grassi polinsaturi se introdotti con la dieta, hanno la capacità di diminuire i livelli di trigliceridi plasmatici e quindi la loro incorporazione da parte del fegato. Anche sul colesterolo circolante viene riconosciuta un'azione modesta, in quanto portano all'aumento della concentrazione di colesterolo Hdl. In pratica, rinforzano il cuore e fluidificano la circolazione sanguigna, favorendo la protezione delle cellule dall'invecchiamento.*

**CALCIO:** *è il minerale più abbondante nell'organismo: l'adulto ne contiene circa 1.200 g. Il 99% del calcio si trova nello scheletro e nei denti. Il restante 1% è nei tessuti molli e nei liquidi extracellulari. La dose giornaliera per l'adulto è di 800-1.000 mg per l'uomo e 1.200-1.500 mg per la donna. Importante per la prevenzione dell'osteoporosi, è impiegato come antidoto nell'intossicazione da magnesio e promuove una crescita e uno sviluppo regolare nel bambino.*

**FERRO:** *il ferro è un minerale importante per la funzionalità dell'organismo. In quanto componente per il 65% dell'emoglobina e della mioglobina per il 10%, serve per il trasporto dell'ossigeno nel sangue e nei muscoli. Ne sono ricchi carni rosse, pesce, uova (tuorlo), ceci, anacardi, cozze, noci, pistacchi, semi di zucca, germe di grano, lenticchie e borlotti. Il fabbisogno giornaliero è di 10 mg per l'uomo e 18 mg per la donna. Ma attenzione agli abbinamenti: alcuni alimenti sono in grado di potenziare l'assimilazione del ferro (soprattutto grazie alla presenza della vitamina C).*



Basterebbe introdurre pian piano qualche novità, avvicinarsi a nuovi alimenti, sperimentare e cominciare a combattere i pregiudizi e la pigrizia.

*Molti di questi alimenti, però, sono difficili da reperire, come le alghe, i germogli o la quinoa. E hanno un costo.*

Sì, ma ci sono tante possibilità. Sempre più supermercati possiedono l'angolo del biologico e, comprando su internet dai produttori locali, si risparmia e si riceve il prodotto a casa.

*Quindi basta provare, con buona pace del gusto?*

Non proprio, i più golosi potranno concedersi anche 40 grammi di cioccolato fondente (minimo 70%) che contiene eccipienti importanti e sostanze psicoattive, come le teobromine e la caffeina, eccitanti e stimolanti, anche per l'attività cardiaca e

la funzione muscolare. In più, se assunto per 15-20 giorni, il cacao riesce a produrre notevoli effetti anti-stress. Con una sola raccomandazione: è molto energetico, perciò va limitato nei soggetti diabetici e obesi.

*Per loro, spinaci e cavoli?*

Esatto: gli spinaci, anche surgelati, contengono molto acido folico, importante non solo per le donne in gravidanza, perché contribuisce alla maturazione dell'ovocita permettendo l'impianto stesso, ma anche per gli uomini, in quanto previene il cancro alla prostata, e per gli anziani, avendo il

potere di contrastare la demenza senile. I cavoli, invece, contengono significative quantità di vitamina C, acido folico, fibra, potassio e proteggono dai tumori intestinali.

Per una volta, insomma, il cavolo ci sta proprio bene. Anche a merenda...

*Marco Bianchi ha unito la sua passione per la cucina con la sua competenza professionale, concentrando le sue ricerche sui meccanismi molecolari che portano una cellula sana a trasformarsi in malata.*

**I golosi potranno concedersi 40 grammi di cioccolato fondente (minimo 70%) che contiene importanti sostanze psicoattive**

# SE LA CURA DIPENDE DAL SESSO

Gli studi dimostrano che le malattie dei maschi e quelle delle femmine sono diverse. Dall'infarto al tumore del polmone, al dolore. Ecco come cambiano le terapie. A partire dall'aspirina

DI TIZIANA MORICONI



**L**e se le medicine fossero due? Prendiamo il farmaco più famoso al mondo, l'aspirina. E prendiamo l'uso che ne fanno decine di milioni di persone nel mondo come strumento preventivo, per ridurre il rischio di infarto del miocardio. Milioni di "aspirinette" deglutite ogni mattina da milioni di uomini e donne nel mondo. Giusto? Fino a un certo punto, perché un grande studio pubblicato da Todd Yerman della University of British Columbia, esaminando 23 sperimentazioni condotte per quarant'anni, ha scoperto che la terapia a base di aspirina potrebbe essere inutile nelle donne. E, quindi, che milioni di pillole vengono ingerite inutilmente col

loro inevitabile carico di inutili effetti collaterali. Il lavoro di Yerman è uno dei tanti che stanno cambiando le carte in tavola. Il fatto è che una stessa malattia può manifestarsi in modo molto diverso negli uomini e nelle donne, e le terapie possono essere del tutto dissimili. E se per secoli la scienza medica si è esercitata su un corpo-modello, nei fatti quello dell'uomo, migliaia di ricerche oggi indicano che le cose sono assai più complesse. E soprattutto che la ricerca clinica deve cambiare registro, cominciando a differenziare gli studi sui farmaci: lo sottolinea con forza il numero di marzo della rivista "Science", l'organo dell'American Association for

the Advancement of Science che punta il dito sull'uso quasi esclusivo di cavie maschili nelle sperimentazioni precliniche che indagano come i farmaci vengono assorbiti dall'organismo e se sono sicuri. Per questo a ottobre, Padova ospiterà il secondo congresso nazionale sulla medicina di genere, organizzato dal Centro Studi Nazionale su Salute e Medicina di Genere e dalla Fondazione Giovanni Lorenzini. È una rivoluzione silenziosa quella delle

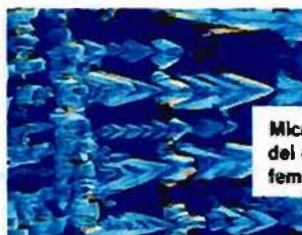


due medicine, che va avanti da alcuni anni, accumulando evidenze scientifiche e dando anche indicazioni precise ai medici su come comportarsi. La racconta un libro in arrivo "Il Fattore X" di Letizia Gabaglio ed Elisa Manacorda, con una prefazione di Marianne Legato a cui estratto pubblichiamo nel box di pag 146. (Castelvecchi, pp. 150, 15 euro) Ecco i risultati scientifici che hanno cambiato la faccia di molte patologie.

#### LO STOMACO

Cominciamo da una delle malattie più diffuse: sono due i tipi di ulcera che colpiscono il tratto digerente superiore, uno è tipico del sesso femminile l'altro del sesso maschile. Le donne sono più sog-

gette all'ulcera gastrica (in cui la lesione si forma nello stomaco a causa dell'azione dei succhi gastrici), gli uomini soffrono soprattutto di ulcera duodenale (che interessa, cioè, il primo tratto dell'intestino). E la loro prognosi è peggiore: la probabilità che l'ulcera guarisca è maggiore nelle donne che non negli uomini. Grazie agli ormoni: lo dimostra il fatto che l'incidenza dell'ulcera duodenale, per esempio, aumenta notevolmente dopo la menopausa, quando l'azione protettiva cessa, mentre diminuisce in gravidanza, quando gli ormoni sono massi-



Microfotografia dei cristalli dell'ormone femminile, estrogeno

mamente espressi. In questo caso all'azione del progesterone, che inibisce la formazione dei succhi gastrici, si aggiunge anche quella degli estrogeni, che potenziano le difese della mucosa.

#### I POLMONI

La progressione del tumore al polmone, la mortalità, le reazioni alle terapie: sono tutti fattori che influenzati dal sesso, come mostrano i dati dall'Associazione Italiana Registri Tumori. E persino la sigaretta fa più danni nella donna che non nell'uomo, meno sensibile agli agenti cancerogeni. Non se ne conoscono ancora le cause, ma alcuni ricercatori stanno cercando di fare un po' di luce. Carolyn Dresler dell'International Agency for Research on Cancer di Lione (Francia) ha trovato che una specifica combinazione dei livelli di due en- ▶

## La macchina del Dna è diversa in uomini e donne. Per questo rispondono diversamente ai farmaci

zimi è legata a un maggior rischio di sviluppare il cancro al polmone, e che tale condizione è più pericolosa per il sesso femminile. Non solo: le donne portano più frequentemente degli uomini mutazioni genetiche che influiscono negativamente sia sul rischio di sviluppare la malattia, sia su alcuni meccanismi di riparazione del Dna. Ma è proprio questo deficit della macchina riparativa del Dna che paradossalmente aiuta l'organismo femminile a rispondere meglio ai farmaci: sia al piano, l'elemento più utilizzato nelle chemioterapie per i tumori al polmone, che alle terapie con erlotinib e gefitinib, due molecole che colpiscono il recettore del fattore di crescita epiteliale (EGFR). Tutte prove che dimostrano l'urgenza di indagare meglio l'efficacia dei trattamenti nella popolazione femminile.

### IL CUORE

Gli ultimi dati pubblicati sul "Journal of the American Medical Association" (Jama), a firma dei ricercatori della New York University School of Medicine (Usa), indicano che il rischio di morte per una sindrome coronarica acuta o un attacco cardiaco è superiore nelle donne che negli uomini. Così, in Italia, restano vittime di un attacco di cuore circa 33 mila donne ogni anno (cifra tre volte superiore a quella dei decessi per tumore al seno). «La protezione contro le malattie cardiovascolari conferita dagli estrogeni durante l'età fertile ha un prezzo», spiega Maria Grazia Modena, direttore dell'Istituto di Cardiologia dell'Università di Modena e Reggio Emilia: «Negli uomini, la malattia coronarica comincia prima, e questo dà loro la possibilità di adattarsi,



rispondendo ai piccoli insulti ischemici con bypass naturali, piccoli passaggi laterali nei vasi sanguigni. Questo è un vantaggio, perché in caso di un attacco cardiaco, il loro organismo è in grado di attivare questi microcircoli secondari». Con l'arrivo della menopausa, la donna si trova invece esposta improvvisamente a tutta una serie di fattori di rischio - ereditari, dovuti agli stili di vita (come fumo e stress) e fisiologici (come l'aumento del grasso addominale, l'ipertensione o il diabete) - e con una situazione aggravata da questa «mancanza di allenamento».

### L'EPATITE C

Il virus dell'epatite C (Hcv) sembra avere una predilezione per le donne. Queste sono infatti più colpite

degli uomini dall'infezione, che è una delle cause del tumore al fegato. Però, non solo rispondono di più al vaccino, ma il cancro ha dimensioni più ridotte, è meno aggressivo e progredisce più lentamente. Inoltre, sebbene si ammalino in media a un'età più avanzata, sopravvivono più a lungo, come conferma lo studio Ita.Li.Ca (Italian Liver Cancer) guidato dall'Alma Mater Studiorum-Università di Bologna e pubblicato sull'"American Journal of Gastroenterology". Il vantaggio non è dato solo da una minore esposizione ai fattori di rischio - primo fra tutti l'abitudine al bere - ma anche dai geni che regolano la risposta immunitaria. Molti di questi

## Viva la differenza

di Marianne Legato\*

Che uomini e donne presentino delle diversità importanti al di là dell'apparato riproduttivo è un'idea piuttosto recente. Soprattutto, è molto recente l'idea che queste diversità fisiologiche possano avere un impatto sulla medicina. Chi lo ammette e ne riconosce l'importanza si trova dunque a porsi alcune domande. Per esempio: se il cuore di una donna è tanto diverso da quello di un uomo, le malattie che lo colpiranno saranno le stesse? E si manifesteranno con gli stessi sintomi? E soprattutto, andranno curate nello stesso modo? Sino a poco tempo fa, la risposta a queste domande

è stata invariabilmente: «Sì». Per quanto riguarda la scienza medica uomini e donne, si diceva, sono sostanzialmente uguali, fatte salve alcune visibilissime differenze anatomiche. Dunque, quel che va bene per un uomo - per esempio un certo farmaco - andrà bene anche per una donna. La «medicina di genere» è per l'appunto il tentativo di approfondire il concetto di diversità tra i sessi per poi applicarlo nelle tante aree del sapere medico. L'obiettivo è quello di garantire a ciascuno, uomo o donna che sia,

[www.espressonline.it](http://www.espressonline.it)

Sul sito de "L'Espresso", Stefano Vella, responsabile del Dipartimento farmaci dell'Iss, racconta la rivoluzione della medicina di genere in Italia

### GUARDA IL FILMATO

Fotografa questo codice e vedi la videointervista dal tuo cellulare.

A pagina 27 le istruzioni per attivare il servizio





Sotto, nel box, da sinistra: modello del virus dell'Epatite C; computer imaging di un'artrite dell'anca

#### IL DOLORE

Uno studio epidemiologico svolto dall'Efic (Federazione Europea dei circoli Iasp) pubblicato sullo "European Journal of Pain", mostra che il dolore cronico in Italia interessa il 26 per cento della popolazione, di cui il 56 è rappresentato da donne. Sotto i 18 anni la patologia interessa il 19,5 per cento dei ragazzi e ben il 30,4 delle ragazze.

Non solo la prevalenza, ma anche il tipo di dolore cambia tra i due generi. Emicrania, cefalea muscolotensiva, artrite reumatoide, fibromialgia sono tutti esempi di patologie dolorose molto più frequenti nel sesso femminile che non in quello maschile. Che invece sembra più predisposto a soffrire cefalea a grappolo.

Tra le cause, ancora una volta gli ormoni. La prova è arrivata da uno studio italiano condotto da Anna Maria Aloisi dell'Università di Siena. Che ha dimostrato come gli animali maschi trattati con estrogeni diventano sensibili al dolore quanto le femmine. Allo stesso

si trovano infatti sul cromosoma X, presente in doppia copia nelle femmine e solo in singola copia nei maschi. L'ipotesi è confermata dal fatto che l'epatite autoimmune e la cirrosi biliare primitiva, malattie del fegato che colpiscono maggiormente le signore, hanno origine autoimmune.

modo, in queste ultime la sensibilità diminuisce se si somministra loro l'ormone maschile testosterone.

#### LA MEMORIA

Colpisce una donna su sei, e un uomo su dieci. Perché le donne vivono in media sei anni più degli uomini, e la patologia colpisce soprattutto gli over 65. Ma non solo: uno studio pubblicato a gennaio sul "Journal of Alzheimer's Disease" dai ricercatori del Dipartimento di Epidemiologia e Biostatistica dell'Erasmus University Medical Center di Rotterdam suggerisce che la menopausa precoce possa essere legata a un rischio più alto di sviluppare la malattia e che gli ormoni femminili possano giocare un ruolo determinante. E poi ci sono le differenze nella sintomatologia: i pazienti maschi presentano più spesso problemi comportamentali, con atteggiamenti non adeguati alle circostanze; dall'altra, le donne sembrano emotivamente più instabili e riportano deficit maggiori a livello del linguaggio, mostrando grande difficoltà quando devono attribuire un nome agli oggetti o un significato alle parole. E anche i pochi studi condotti sino a oggi sulle differenze di efficacia delle terapie nei due sessi mostrano risultati non completamente compatibili: alcuni indicano che gli inibitori delle acetilcolin-esterasi siano più efficaci nei pazienti maschi. ■



il miglior trattamento possibile sulla base delle evidenze scientifiche. (...)

Oggi, grazie ai nostri sforzi e al progredire delle ricerche, siamo arrivati a capire che il sesso biologico è molto importante nell'economia della cellula, dei tessuti e dell'intero organismo, e che il Dna, la molecola alla base della vita, è espresso in modo diverso a seconda del sesso di appartenenza. E più gli studi proseguono, maggiori sono le differenze che emergono. Quello che tuttora non è ancora chiaro a molti (medici, scienziati, politici, amministratori della sanità) è che queste scoperte non servono soltanto a comprendere meglio la fisiologia femminile, ma anche quella maschile. E dunque riconoscere e valorizzare le differenze può

migliorare la salute delle donne, ma anche quella degli uomini. Naturalmente sappiamo bene che, quando si tratta di studiare l'efficacia e la sicurezza di un nuovo farmaco, condurre studi clinici solo sul sesso maschile è molto più facile che condurli anche su quello femminile. Da sempre gli uomini sono considerati fisiologicamente più stabili (non avendo la ciclicità ormonale tipica delle donne), e più disponibili: le donne giovani sono restie a partecipare alle sperimentazioni per paura che questo possa nuocere alla loro salute riproduttiva. Le case farmaceutiche, dal canto loro, evitano di arruolare le ragazze per paura di gravidanze durante il trial: sanno bene che una causa per eventuali malformazioni al nascituro

può portare un'azienda sull'orlo della bancarotta. Dunque la popolazione maschile è meno problematica e meno "costosa" per chi conduce lo studio. (...) Un altro problema relativo alla costruzione di studi clinici che arruolino entrambi i sessi in modo coerente è rappresentato dal fatto che una stessa patologia si può manifestare in età diverse nelle donne e negli uomini. La malattia coronarica, per esempio, colpisce le prime circa vent'anni dopo i secondi. E questo, indipendentemente dai pregiudizi, impedisce di arruolare una popolazione omogenea per età nei due generi. (...)

Il cammino, com'è evidente, è ancora lungo: ed è triste constatare che ancora oggi la «medicina di genere» non faccia quasi mai parte dei programmi universitari, e sia praticamente assente dai principali libri di testo sui quali si formano le future generazioni di medici. Ma la vera spinta al cambiamento verrà dal basso, dalle donne e dagli uomini che sapranno riconoscere l'importanza di questo tema.

*"cardiologa della New York University School of Medicine"*  
© Alberto Castelvetti Editore

**Tumori****Il killer della prostata**

DI ALBERTO MANTOVANI\*

La scoperta del virus all'origine dello sviluppo di tumori, assieme a quella di protozoi e batteri ormai riconosciuti come causa di cancro (ad esempio l'*helicobacter pylori* per il linfoma gastrico e il tumore dello stomaco, lo schistosoma per il cancro della vescica) ha aperto la strada all'identificazione degli oncogeni. Che, oggi, costituiscono i bersagli contro i quali si stanno mirando le armi terapeutiche. Il virus di Epstein-Barr è stato uno dei primi ad essere riconosciuto all'origine di alcune forme di linfomi tra cui quello di Burkitt, oltre che coinvolto nella patogenesi di tumori della testa e del collo. In clinica si stanno già sperimentando

terapie cellulari (linfociti rieducati) mirate a colpire questo virus per curare linfomi e cancro del rinofaringe. Altri virus ormai riconosciuti come causa di cancro nell'uomo sono quello dell'epatite per il tumore del fegato, del Papilloma per il tumore dell'utero, e del sarcoma di Kaposi. Recentemente si è identificato un altro virus, XMRV, coinvolto nel cancro alla prostata, malattia in cui è evidente la connessione tra neoplasia e infiammazione (prostatite). Uno studio statunitense pubblicato su "Science" - condotto dall'équipe guidata da Judy Mikovits del Whittemore Peterson Institute (Nevada) in collaborazione con National Cancer Institute e

Cleveland Clinic - ha mostrato una correlazione tra lo stesso XMRV e la Chronic Fatigue Syndrome. Molte persone affette da questa sindrome - che comporta una fatica prolungata e grave, dolori muscolari e altri sintomi - sembrano infatti risultate infettate da questo retrovirus. Nonostante siano stati pubblicati su una rivista estremamente autorevole, questi dati necessitano di conferme: un'associazione non implica necessariamente un rapporto di causa/effetto. Ora si profila quindi una nuova sfida: approfondire gli studi per verificare e stabilire che XMRV non sia solo uno spettatore innocente che agisce in



combinazione con altri virus, ma sia effettivamente causa della malattia. Se questo venisse confermato, le implicazioni sarebbero notevoli. Prima fra tutte l'utilizzo di armi immunologiche, ossia i vaccini, per la prevenzione oltre che per la terapia del cancro della prostata.

*\*Direttore Scientifico Istituto Clinico Humanitas - IRCCS e docente Università degli Studi di Milano*



# Cerco il punto debole dei tumori

**Medicina** Dopo avere lavorato a Boston, Alessio Nencioni è tornato in Italia a fare ricerca. Obiettivo, colpire le cellule cancerose nel loro tallone d'Achille.

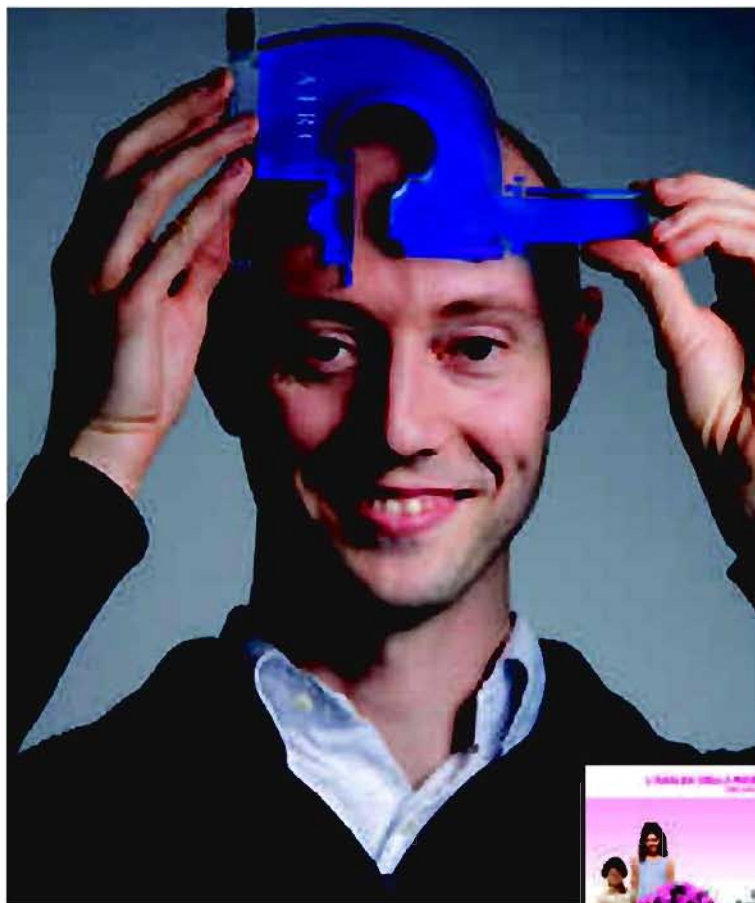
di CHIARA PALMERINI

**G**li scienziati le chiamano «libraries». Sono intere «biblioteche» di composti chimici da testare a rappero, uno alla volta, contro le cellule mutate che causano il cancro. Alla ricerca della sostanza che si riveli finalmente l'arma in grado di mirare con precisione al bersaglio delle cellule malate, risparmiando quelle sane.

Alessio Nencioni, 35 anni, ha importato in Italia da Boston questa tecnica. Grazie a fondi dell'Airc (Associazione italiana per la ricerca sul cancro) destinati a giovani scienziati che abbiano dimostrato di saper gestire una ricerca, ha messo in piedi un laboratorio con cinque ricercatori, compresa una biologa americana poi diventata sua moglie. L'obiettivo è studiare farmaci che colpiscano le cellule del cancro nel loro tallone d'Achille.

Si sa che quando le cellule si trasformano da normali a cancerose riescono a sopravvivere solo grazie ad alcuni meccanismi di compensazione. «Le cellule dei tumori si riproducono indefinidamente grazie a mutazioni del dna, ma queste stesse mutazioni le rendono più vulnerabili» spiega Nencioni. Nel 2005, per esempio, due gruppi di ricercatori inglesi hanno scoperto che cellule di cancro con mutazioni del gene Brca1 o Brca2 crescono in maniera aggressiva però muoiono se trattate con composti che bloccano uno specifico sistema di riparazione del dna.

Questo approccio alla cura del cancro si chiama letalità sintetica. «Cerchiamo di individuare i composti che mettano fuori uso il meccanismo difensivo grazie al quale la cellula tumorale sopravvive» precisa Nencioni. Un lavoro difficile da svolgere a mano. Infatti, il laboratorio del ricercatore all'Università di Genova ha un robot che



testa migliaia di sostanze chimiche iniettandole nelle provette che contengono le cellule mutate. Vengono provate migliaia di combinazioni mutazione-farmaco, per trovare il composto chimico attivo contro una mutazione tumorale specifica.

Creare farmaci attivi solo sulle cellule malate, evitando gli effetti collaterali della chemioterapia, è sempre stato difficile. «Le risposte alla chemio sono transitorie perché le cellule si adattano e, se una strada è bloccata, ne cercano di alternative» aggiunge Nencioni. L'approccio della letalità sintetica sembra

## Giornata per le donne

Alessio Nencioni, 35 anni. Il 9 maggio (Festa della mamma) torna l'Azalea della ricerca, iniziativa Airc per raccogliere fondi a favore dei progetti contro i tumori ([www.airc.it](http://www.airc.it), 840001001).



promettente perché permette di colpire mutazioni in geni oncosoppressori, quelli che rappresentano i sistemi di difesa della cellula contro il cancro, e costituiscono il 90 per cento delle mutazioni che portano ai tumori. Anche i più moderni farmaci molecolari, invece, hanno come bersaglio mutazioni tipiche di una minoranza di tumori. ●

**Malati & malattie**

**ONCOLOGIA**

**I tumori della pelle si combattono con poco sole e più controlli**

**Marco Morello**

■ L'estate si avvicina e cresce la voglia di abbronzarsi, di dire arrivederci al colorito pallido e spento dell'inverno. Ma attenzione a non esagerare, a non prendere le dovute precauzioni, perché i pericoli per la nostra pelle sono dietro l'angolo. Oltre ai danni noti dell'esposizione diretta ai raggi solari, uno studio recente a cura dell'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro ha dimostrato che l'utilizzo di lampade abbronzanti prima dei 35 anni aumenterebbe del 75% il rischio di sviluppare il melanoma, il tumore maligno più aggressivo tra quelli della pelle. Secondo i dati dell'Istituto superiore di sanità ogni anno in Italia si registrano 10 nuovi casi ogni 100mila uomini, 9 ogni 100mila donne con conseguenze fatali per 5 abitanti su 100mila. Percentuali in progressivo aumento, con una forbice annua che oscilla tra il 3% e il 7%: valori superiori a qualsiasi altro tipo di tumore, con la sola eccezione di quello al polmone nelle donne.

Insomma, il tema non va preso alla leggera. I letti e le cabine solari usano raggi Uva, che sono in grado di farci abbronzare senza scottature, ma amplificano i pericoli di sviluppare tumori e inducono un pre-

coce invecchiamento cutaneo. Non va meglio scegliendo la classica esposizione al sole: i raggi ultravioletti sono dannosi per l'epidermide e più cattivi a causa della riduzione dello strato d'ozono. «Tuttavia ciascuno può ridurre significativamente il rischio di sviluppare un melanoma evitando di esporsi al sole tra le 11 e le 15 e usando un filtro solare con fattore schermante alto», come ricorda Ketty Peris, direttore della Clinica dermatologica universitaria dell'Aquila. Fondamentale è indossare indumenti adeguati, vestiti a trama fitta di colore chiaro e proteggere i bambini.

Contro il melanoma un ruolo chiave lo svolge la prevenzione: le persone a rischio (i principali fattori sono genetici) dovrebbero andare dal dermatologo almeno una volta l'anno e controllarsi bene allo specchio ogni 2-3 mesi, ricorrendo ad un consulto medico in caso di anomalie. Una buona occasione è l'«Euromelanoma day», una giornata voluta da Si-DeMaST, la Società italiana di dermatologia, dedicata alla prevenzione e alla diagnosi precoce dei tumori della pelle: lunedì prossimo, nelle principali città italiane, dermatologi volontari incontreranno i cittadini presso le strutture ospedaliere e universitarie per fornire informazioni e offrire screening gratuiti della cute. Per informazioni è possibile contattare il numero verde 800-591309.



**PREVENZIONE**

**Difendiamoci dal sole con protezioni adeguate ed evitando lunghe esposizioni**



**Malati & malattie****NUOVA TECNOLOGIA RIVOLUZIONARIA****Con il laser ora si scopre il melanoma**

*Uno speciale microscopio evita l'uso di metodiche diagnostiche invasive come la biopsia. Cresce il ventaglio delle prestazioni dermatologiche eseguite senza dolore in ambulatorio*

**Luigi Cucchi**

■ Lunedì si celebra in tutta Italia la Giornata del melanoma, uno dei tumori più insidiosi della pelle. Si incoraggia la prevenzione e la diagnosi precoce, fondamentale per poter avviare cure tempestive. La diagnosi tempestiva avviene oggi con la microscopia laser confocale, una tecnologia che rappresenta una autentica rivoluzione. In Italia è applicata in solo una decina di Centri, duecento nel mondo. Ne parliamo con Pier Luca Bencini, un pioniere della dermatologia laser, fondatore ed oggi vicepresidente della Società italiana laser in dermatologia, direttore scientifico dell'Istituto di laser chirurgia dermatologica Iclid di Milano ([www.laserforum.it](http://www.laserforum.it)). «Il microscopio laser confocale - precisa il dottor Bencini, fiorentino di nascita, milanese di adozione - è il frutto del costante sviluppo delle conoscenze fisiche e biologiche che hanno consentito di rivelare attraverso una apparecchiatura la presenza di cellule maligne, evitando numerosi esami istologici. Il microscopio laser, appoggiato sulla lesione sospetta, è essenziale in tutti quei casi che si presentano di difficile interpretazione. Consente infatti di ottenere immagini con una precisione ed una accuratezza sorprendenti evitando metodiche diagnostiche invasive come la biopsia e riduce le asportazioni superflue di lesioni biologicamente banali».

La scoperta del laser avvenne nel 1960 a Malibu, in California, ad opera di Theodor Maiman, allora ricercatore della Hughes Research. Maiman riuscì a realizzare delle apparecchiature che emettevano radiazioni luminose ad alta intensità e con la stessa lunghezza d'onda. Si intuì presto che, selezionando il tipo di laser e quindi la radiazione luminosa che esso produce era possibile interagire selettivamente con alcune molecole cutanee (come la melanina, l'emoglobina del sangue o l'acqua), grazie alla loro capacità di assorbire in modo molto specifico alcune luci e di respingerne altre. La strada era stata aperta e presto si svilupparono le applicazioni anche in dermatologia.

«Il laser - afferma Bencini - permettono di intervenire chirurgicamente a livello molecolare e quindi con maggiore precisione, rispettando la

pelle circostante e risolvendo patologie ed inestetismi con risultati impossibili da raggiungere con le metodiche chirurgiche tradizionali. Il ventaglio delle prestazioni eseguibili in ambulatorio risulta così allargato. Talvolta le degenze ospedaliere sono ridotte come pure il ricorso all'anestesia generale».

Le applicazioni si sono estese in pochi anni: cancella angiomi e lesioni vascolari deturpanti, tatuaggi e macchie della pelle con risultati sorprendenti. Inoltre è di aiuto nel ridurre cicatrici ipertrofiche e cheloidi. Altre applicazioni innovative si sono verificate con lo sviluppo dei laser frazionali. Quest'ultima metodica ha trovato grande utilizzo nel rimodellamento delle cicatrici e nel ringiovanimento del volto. Infatti i sistemi frazionali consentono di ottenere un danno termico controllato, suddividendo la luce in microfasci e lasciando ampie aree circostanti di pelle completamente indenne, così da ridurre fino ad annullare il decorso post-operatorio. In particolare negli Stati Uniti, grazie ai ricercatori di Palomar, è stata realizzata una innovativa apparecchiatura «Lux 1540 Fractional» per la fototermolisi frazionale, metodica semplice, veloce, agevole e indolore. L'energia luminosa penetra all'interno della pelle e determina una attivazione delle cellule del derma con un aumento del tessuto elastico e del collagene. Si stimolano, in pratica, le cellule degli strati profondi per attivare un processo di rigenerazione che attenua le cicatrici acniche, le rughe e le smagliature. Inoltre vengono anche eliminati sia i depositi di melanina, sia le vecchie cellule pigmentate. Un altro indubbio vantaggio di questa ultima generazione di apparecchiature è il manipolo, dotato di un sofisticato ed efficace sistema di raffreddamento che, oltre a proteggere la superficie cutanea da un eccessivo surriscaldamento, consente una procedura senza la necessità di anestesia. Oggi le nuove tecnologie laser non invasive permettono di curare le cicatrici inestetiche dell'acne senza ricorrere a metodi invasivi e spesso rischiosi. Il laser è un grande strumento, ma ha dei limiti, non è una soluzione per tutti i mali. Inoltre va affidato a medici competenti ed esperti in grado di usarlo in totale sicurezza.



Domenica in 3.500 piazze. Nuove speranze nella cura dei tumori del polmone e del colon-retto, parla la scienziata Antonella Viola

# Le azalee dell'Airc, 10 milioni di euro per la ricerca

ELENA DUSI

UN SEGNO della primavera che fiorisce è ogni anno la giornata dell' "Azalea della ricerca". Domenica 9 maggio, 20 mila volontari in 3.500 piazze italiane distribuiranno 650 mila piantine per finanziare i progetti scientifici dell'Associazione italiana per la ricerca sul cancro. L'Airc copre quasi la metà dei finanziamenti italiani per la ricerca contro la malattia e l'obiettivo della giornata dell'azalea è raccogliere 10 milioni di euro da destinare a progetti di ricerca sui tumori femminili.

L'elenco delle piazze con le azalee è disponibile sul sito [www.airc.it](http://www.airc.it) o telefonando all'840 001 001. Cadendo come da tradizione nel giorno della festa della mamma, l'iniziativa dell'Airc è associata anche alla distribuzione di opuscoli su come prevenire i tumori femminili (ma non solo) e di divulgazione dei progressi della scienza, che in trent'anni ha fatto raddoppiare il tasso di guarigioni e ha portato fino all'80-90 per cento la percentuale di donne che riescono a mettersi alle spalle un tumore al seno. Quest'anno la guida in distribuzione con le azalee a 15 euro è dedicata soprattutto sui tumori del polmone e del colon-retto.

Sul fronte della ricerca in rosa, uno dei filoni più promettenti fra quelli sostenuti dall'Airc è quello di Antonella Viola, giovane ricercatrice dell'Istituto clinico Humanitas e dell'università

di Milano che si occupa di cancro del colon-retto, una malattia che ogni anno in Italia colpisce 30 mila persone. «È stato dimostrato — spiega la scienziata — che la presenza di cellule prodotte dal sistema immunitario come i linfociti T è un buon segnale in vista della guarigione. Ma spesso il tumore erige una barriera per difendersi, e impedisce a queste cellule di penetrare al suo interno». Oltre a dare un contributo alla conoscenza teorica della malattia, la ricerca condotta a Milano in collaborazione con l'Istituto oncologico veneto e con l'università di Torino ha portato al brevetto di un nuovo farmaco che attualmente è in sperimentazione sui topolini di laboratorio.

«È una corsa contro il tempo — spiega ancora la Viola — quando un cancro si forma, parte la gara tra il sistema immunitario che cerca di aggredirlo e le cellule tumorali che erigono una barriera chimica per non essere raggiunte dai linfociti. In laboratorio abbiamo sintetizzato un farmaco capace di sgretolare questa barriera, che è fatta di sostanze chiamate perossinitriti o specie reattive dell'azoto. Somministrando il farmaco ai topolini, il loro sistema immunitario è riuscito a penetrare con più facilità all'interno del tumore. Aggiungendo anche altri medicinali che stimolano la produzione di linfociti, i miglioramenti sono stati ancora più nitidi».



# L'iniziativa Timori per l'aumento dei tumori femminili al colon Airc, le azalee in 3.500 piazze per i fondi contro il cancro

MILANO — Alle donne non bastavano i tumori legati al loro sesso, seno e utero in primis, ma negli ultimi anni, copiando gli stili di vita sbagliati degli uomini, sono salite nella classifica dell'incidenza anche per polmoni, colon-retto e stomaco. Una parità che potevano evitare. E l'Associazione italiana per la ricerca sul cancro (Airc), con la giornata delle azalee per la ricerca in 3.500 piazze nel giorno della Festa della mamma (9 maggio), accende i riflettori sui «nuovi» rischi per la donna. Su quei tumori tradizionalmente percepiti come tipicamente maschili che ormai non sono più così chiaramente connotati. E su nuove terapie, ormai diventate realtà. Una riguarda il colon-retto, i cui tumori sono tra i più frequenti nel nostro paese e nel mondo occidentale: circa il 13% delle neoplasie dell'adulto, seconda causa di morte per neoplasia in entrambi i sessi. In Eu-

ropa, ogni anno, si verificano circa 300.000 nuovi casi di tumore del colon retto all'anno, 20.000 in Italia.

Negli ultimi 15 anni, nuove tecniche di diagnosi precoce hanno permesso una rivoluzione: operare in tempo per evitare le metastasi. Nonostante questo, un 25-30% dei colpiti arriva tardi alla diagnosi. La novità è che nel 60% dei casi c'è un gene di mezzo, che permette una

cura personalizzata con un nuovo farmaco «intelligente», il *cetuximab*, disponibile in Italia dal 2009. Spiega Fortunato Ciardiello, oncologo della II università di Napoli: «Si è scoperto che il farmaco funziona solo in chi ha un particolare gene chiamato K-RAS in una forma non mutata. E in Italia è stato possibile mettere in campo una rete di laboratori che permette di avere questa analisi genetica in pochi giorni, così da stabilire subito la cura». Oltre al *cetuximab*, anche il *bevacizumab* è risultato della ricerca sui meccanismi che causano il cancro. Entrambi sono «anticorpi monoclonali» che bloccano proteine indispensabili per lo sviluppo di vasi sanguigni e per la proliferazione delle cellule tumorali.

L'Airc ha avuto un ruolo chiave nel loro studio. E vuole continuare a fare gol contro il cancro. Non a caso, tra i nuovi testimonial entra in campo anche il calciatore del Milan Pippo Inzaghi.

**M. Pap.**

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Filippo Inzaghi

Pippo Inzaghi, attaccante del Milan, è uno dei testimonial dell'Airc. Domenica 9 maggio torna l'Azalea della Ricerca




**AZALEE IN PIAZZA**

La giornata del 9 maggio ([www.airc.it](http://www.airc.it)) è dedicata alla prevenzione dei tumori di polmone e colon, sempre più diffusi anche tra le donne. Con il denaro raccolto saranno finanziati due laboratori: al Gaslini di Genova e allo Ico-Ifo Campus di Milano



■ **RICERCA** Con un chip, frutto di uno studio italiano, si potranno quantificare Dna e Rna liberi nel plasma.

## Per svelare il tumore basterà una goccia di sangue

e capire le condizioni del paziente

**C**APIRE se un tumore c'è e, in caso, a che stadio si trova, da un semplice prelievo di sangue. È da sempre l'obiettivo di chi cura la malattia e il desiderio dei pazienti, che oggi si devono sottoporre a esami spesso invasivi. Ora si è scoperto come

misurare diversi elementi rivelatori del plasma, dalle Ctc, cellule tumorali circolanti, al materiale genetico libero (Dna e micro Rna). Per le prime è già in commercio uno strumento in grado di contarle e di dare così un'idea della presenza o meno di un tu-

more; il metodo, tuttavia, ha ancora alcuni limiti di sensibilità. Per questo ciò che sta destando maggior interesse è la ricerca del Dna libero, normale e mutato, e di micro Rna, la cui quantità è direttamente collegata alla presenza di eventuali cellule maligne.

25 a 500 volte in più) delle persone sane e tale quantità varia nelle varie fasi della malattia. Ancora più specifici sono i frammenti di Rna, che presentano alterazioni tipiche nelle diverse cellule tumorali, e aiutano quindi a capire con che tipo di neoplasia si abbia a che fare. Già oggi sia il Dna sia i frammenti di Rna si possono dosare in modo facile ed economico, ma presto basterà una goccia di sangue su appositi chip chiamati *lab-on-a-chip*.



Spiega quindi **Marco Pierotti** (nella foto), direttore scientifico dell'Istituto nazionale per lo studio e la cura dei tumori di Milano, che da anni lavora sul tema: «I malati hanno una quantità di Dna (normale e trasformato) libero nel plasma, molto più alta (da

Il progetto nasce da una collaborazione tra l'Int e l'Itt, l'Istituto italiano di tecnologie di Genova diretto da Roberto Cingolani, che sta ottimizzando i chip. Grazie a questa sinergia tutta italiana, in parte finanziata da Airc, i pazienti potrebbero presto essere seguiti con un semplice (micro) prelievo. (agnese codignola) ✚

## UNA SVOLTA PER I CITTADINI

LA SANITA'  
«FEDERALE»di **SERGIO HARARI**

**G**li ultimi risultati elettorali impongono all'attenzione di tutti il tema del federalismo fiscale: quali saranno le ricadute per il cittadino della sua applicazione in uno dei settori chiave, ovvero la sanità? La sanità rappresenta forse il più importante banco di prova per la riforma fiscale ma i problemi da affrontare per metterla in atto non saranno pochi.

Il Pil della Lombardia è circa 325 miliardi di euro, la nostra regione è la sesta tra le 271 regioni europee per grandezza di Pil, equivalente a uno stato come la Svezia. Ma, se il reddito pro-capite dei lombardi è il 134 per cento della media Ue (33.900 euro di media annuale a persona), altrettanto non si può dire ad esempio della Calabria, che si situa solo al 68,5 della media europea con 16.600 euro per cittadino. Il divario tra le regioni del Paese in termini di Pil, di redditi e di contribuzione fiscale è alto ma sono anche molte le differenze sulla spesa sanitaria: secondo i dati Istat la spesa corrente sanitaria pro-capite nel 2007 in Italia è stata pari a 1.703 euro, 1.633 in Lombardia, 1.638 in Veneto (le due regioni più virtuose), 1.925 in Lazio. Volendo analizzare più in dettaglio la spesa pro-capite, ad esempio per la protesica e le cure termali, è stata di 40 euro/anno in Valle d'Aosta, 48 in Lombardia e 149 in Basilicata; le diversità riguardano quindi non solo l'entità della spesa sanitaria totale per cittadino nelle diverse regioni ma anche la sua ripartizione. E molto diversa è anche la percentuale della spesa sanitaria rispetto ai Pil regionali: 6,17 per cento in Lombardia e più in gene-

rale 6,95 nel Nord, 7,70 nel Centro e 10,91 nel Mezzogiorno. Fin qui le differenze. Il meccanismo del federalismo fiscale applicato alla sanità prevede il passaggio da un rimborso a quota capitaria a un rimborso a prestazione standard (ad esempio una Tac dovrebbe avere lo stesso rimborso in Lombardia e in Calabria) ma il primo problema è come definire il costo standard. È quello registrato nelle regioni virtuose, Lombardia e Veneto, basso, ma che metterebbe in crisi tutte le altre che non riuscirebbero in tempi brevi ad adeguarsi, o quello della Calabria che farebbe esplodere il deficit pubblico? Ne discuteranno nei prossimi mesi il Governo e la Conferenza Stato-Regioni ma non sarà facile arrivare a un accordo che soddisfi tutti. Per la sanità parte dell'opera per lo meno è già compiuta: le prestazioni essenziali che devono essere garantite sono definite dai Lea (livelli essenziali di assistenza); ma come si farà per quei settori come la Famiglia dove non sono ancora neanche definiti gli equivalenti dei Lea e le regioni hanno solo compiti strategici di programmazione mentre le competenze sono comunali? Si riuscirà a mettere d'accordo i tanti comuni di una stessa regione? O si arriverà a una selva di regole e di tributi che potranno variare a distanza di pochi chilometri?

Avvicinare centri di costo e centri di contribuzione è ragionevole ma passerà ancora molto tempo prima che i cittadini possano realisticamente percepire i benefici della realizzazione del federalismo fiscale e non sarà semplice evitare di cadere nelle tante trappole dei troppi egoismi locali.

sharari@hotmail.it

© RIPRODUZIONE RISERVATA





**Web-medicine**  
**La carnitina**  
**è on line**

Tutto quello che avreste voluto sapere sulla carnitina è disponibile ora su un sito web: centinaia di studi scientifici suddivisi per argomento, grafici, filmati e informazioni su eventi e congressi che ruotano intorno a questa sostanza indispensabile per la produzione di energia da parte delle cellule. È il Carnitina Official

Site ([www.carnitinaofficialsite.it](http://www.carnitinaofficialsite.it), attivo dal 7 maggio). Per presentarlo la Fondazione Sigma-Tau ha realizzato uno spettacolo teatrale ispirato al libro "Il dilemma dell'onnivoro" di Michael Pollan, interpretato da Pino Caruso (coautore dei testi insieme a Menotti Calvani). Lo spettacolo si intitola "In principio fu l'energia" e vuole suscitare una riflessione a 360 gradi sul tema dell'energia che includa nel dibattito anche quella indispensabile per sopravvivere, quella che si assimila sotto forma di cibo. C. V.

Cristalli di carnitina



# Industria. Attesa una flessione del 5% Margini in calo per i farmaci

**Roberto Turno**  
MILANO

Segnali sfavorevoli all'orizzonte per l'industria farmaceutica in Italia. Dopo aver segnato nel 2009 per la prima volta dopo 15 anni un saldo import-export negativo per 700 milioni, il settore si avvia ad affrontare un 2010 in salita. **Farmindustria** stima per l'anno in corso una compressione dei margini del 5%, inclusa l'inflazione, con un mercato interno in aumento per quantità di 2-3 punti ma con una riduzione del valore complessivo dell'1-1,5%, anche per effetto del calo dei listini e dell'irrompere sul mercato di generici e *off patent*, e con una bilancia commerciale stimata ancora in preoccupante calo.

Anticiclico, ma non troppo o non abbastanza, il settore farmaceutico sta vivendo una fase di profonda trasformazione combinata con la contingenza della crisi internazionale e con gli affanni tutti italiani dell'economia e della spesa pubblica. E così chiede nuovamente al Governo e alle regioni più attenzione e un chiaro segnale di rilancio di politica industriale, anche e soprattutto davanti alle prospettive di una manovra estiva di tagli allo studio come antipasto della Finanziaria 2011.

La riduzione dei margini di profitto, ha detto ieri **Sergio Dompé**, presidente di **Farmindustria**, è un fenomeno «che va avanti così da anni. Ma bisogna stare attenti a non perdere eccellenze, perché quando le aziende italiane non ce la fanno più, allora delocalizzano: prendono i beni da altri paesi col risultato pratico che lo stato e le regioni sono convinti di aver risparmiato, ma in realtà il sistema Italia finisce per spendere sette, otto volte di più considerando welfare, investimenti,

competitività e fisco». Di qui il fantasma nuovamente agitato ieri della delocalizzazione: il pericolo, cioè, di lasciare l'Italia per cercare i profitti altrove, dove le industrie trovano un terreno più fertile e più appetitoso. In contesti tuttavia non più sempre favorevoli come anche nel più recente passato.

Difficoltà del momento a parte, i fondamentali del settore farmaceutico vantano numeri da primato. Come ha dimostrato il rapporto «Pharmintec» sull'indotto farmaceutico presentato ieri a Milano. Una filiera tutta italiana di eccellenza internazionale che va dal comparto industriale alla fornitura di

## LO SCENARIO

Prezzi in discesa per la crescita dei generici  
**Dompé**: «Bisogna stare attenti a non perdere le eccellenze»

servizi (non commerciali) alle imprese **farmaceutiche**: chimica fine, macchinari anche di confezionamento e di movimentazione, componentistica, materiali vari, automazione. Un settore vitale con 61 mila addetti, 10 miliardi di fatturato, 3,4 miliardi di valore aggiunto e 700 milioni di investimenti. Che porta a un risultato complessivo per il settore (**farmaceutica** e indotto) di 33 miliardi di produzione, 128 mila addetti, 3 miliardi di investimenti in R&S. Fondamentali al top per l'industria italiana, con valori di export che nell'indotto arrivano fino al 90 per cento del fatturato e che nel 2009 ha retto l'onda lunga della crisi, ma con sempre più difficoltà.

© RIPRODUZIONI: MISFRAVIA

