

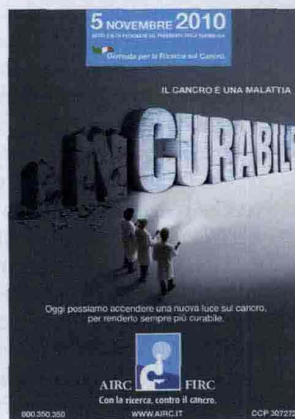
ATTUALITÀ *— la giornata per la ricerca*

di Antonella Trentin

# CONTRO IL CANCRO scendono in campo le donne

**Per scoprire cure innovative ci mettono passione e determinazione. E sono così brave che il mondo ce le invidia. Ecco quattro scienziate italiane in prima fila nella lotta ai tumori. Qui raccontano le loro battaglie e speranze. E invitano a sostenere l'Airc, il 5 novembre**

Katia Scotlandi, Elisabetta Dejana, Gabriella Sozzi e Irma Airoidi sono quattro ricercatrici di successo. E soprattutto quattro buone ragioni per dare il nostro contributo all'Airc, l'Associazione italiana per la ricerca sul cancro, in occasione della tradizionale giornata di raccolta fondi, il 5 novembre. Inviando un Sms al 45508 si offrono 2 euro. Per donare 5 o 10 euro basta chiamare da rete fissa lo stesso numero, che resterà attivo fino al 18 novembre. Naturalmente si può dare di più attraverso il conto corrente o la carta di credito (per informazioni, cliccare su [www.airc.it](http://www.airc.it)). L'Italia intera è impegnata nella Giornata per la ricerca. La raccolta fondi prosegue fino al 7 novembre all'interno dei programmi della Rai. Il 6 e 7 prima delle partite di serie A i calciatori invitano i tifosi a sostenere l'Airc. E il 6 novembre in 21 città si tengono altrettante conferenze aperte a tutti, ma indirizzate in particolare agli studenti delle scuole superiori. Protagonisti sono i ricercatori. Scienziati senza i qua-



**Il manifesto della Giornata per la ricerca. Lo slogan è: «Il cancro è una malattia (in)curabile».**

li la vittoria sul cancro sarebbe impensabile e l'Italia non avrebbe fatto scoperte d'eccellenza che tutto il mondo riconosce. Persone che per salvarci la vita mettono passione, umiltà e determinazione. Come Katia, Elisabetta, Gabriella e Irma, che qui ci raccontano le loro storie e il loro lavoro.

(segue a pagina 106)



**KATIA SCOTLANDI:  
«COMBATTO PER I  
BAMBINI. NON POSSO,  
NON DEVO MOLLARE»**

«Più che una donna arrivata mi sento una donna in trincea» scherza Katia Scotlandi, 48 anni, due figli, direttrice dell'Unità operativa sviluppo di terapie biomolecolari dell'Istituto Rizzoli di Bologna. I nemici contro cui combatte sono due terribili tumori alle ossa: il sarcoma di Ewing e l'osteosarcoma. Patologie rare, ciascuna con un centinaio di nuovi casi l'anno, che colpiscono ragazzini tra 8 e 16 anni. «Quando si lotta per la salute dei piccoli, ci si carica di responsabilità enormi» racconta la dottoressa. «Riceviamo le telefonate di genitori che ripongono in noi le ultime speranze: non possiamo mollare». Il suo obiettivo è scoprire terapie di nuova generazione che guariscano quel 30 per cento di pazienti resistenti alle cure e che, rispetto ai farmaci attuali, producano minori effetti collaterali. «Vogliamo riuscire a colpire solo le cellule malate» dice. «Abbiamo già trovato un bersaglio specifico: l'IGF1R, una molecola che favorisce lo sviluppo del tumore e lo protegge dall'azione dei farmaci. La terapia che sperimentiamo utilizza anticorpi o piccoli inibitori molecolari per bloccare l'IGF1R. Così rendiamo il cancro più vulnerabile».



## ATTUALITÀ *la giornata per la ricerca*

(segue da pagina 105)



### **ELISABETTA DEJANA: «TROVARE LA TERAPIA GIUSTA È IL MESTIERE PIÙ APPASSIONANTE»**

Per anni ha studiato come mettere ko il tumore "togliendogli i viveri", ovvero bloccando la formazione dei vasi sanguigni che servono al cancro per autoalimentarsi. Sulle orme del celebre scienziato di Boston Judah Folkman, Elisabetta Dejana, 56 anni, docente di Patologia generale all'università di Milano, ha scoperto una proteina essenziale per la crescita dei vasi: la VE-caderina. Bloccandola, si impedisce l'apporto sanguigno al tumore. Convinta che il suo mestiere sia «il più appassionante al mondo», Dejana va avanti come un treno. Nei laboratori **Ifom-Ieo-Campus**, una cittadella della ricerca a Milano, punta già a nuovi traguardi, stavolta sulla malattia in fase avanzata. «Merita un'altra strategia d'attacco, anche se sempre basata sulla rete sanguigna» spiega. «Il cancro, infatti, induce la crescita di vasi molto fragili, che si rompono facilmente e creano emorragie che portano alla morte dei tessuti circostanti. Nei tumori in fase avanzata, invece di distruggere i vasi sanguigni, nei primi stadi di trattamento è utile rafforzarne le pareti. Può sembrare un paradosso, ma funziona. Infatti in questo modo la terapia raggiunge ogni parte del tumore e, scongiurando emorragie, si impedisce che cellule malate circolino nell'organismo dando origine a metastasi. Poi, ridotto il tumore, si possono distruggere i vasi sanguigni che lo irrorano».

106 DONNA MODERNA

### **GABRIELLA SOZZI: «LAVORO DA SEMPRE PER SCONFIGGERE IL CANCRO AI POLMONI»**

Il peggior nemico del cancro al polmone è donna. Ha vinto l'Award for scientific excellence in medicine (come Umberto Veronesi e Rita Levi Montalcini), ha lavorato a New York e Philadelphia e ora dirige l'Unità genomica tumorale della fondazione Istituto nazionale dei tumori a Milano. Gabriella Sozzi, 51 anni, è in prima fila nella lotta contro il tumore al polmone, principale causa di morte per cancro per uomini e donne nel mondo. «La mia équipe sta mettendo a punto dei marcatori, cioè sostanze che rivelano la presenza di neoplasie, per individuare precocemente la malattia» spiega. «Usati insieme alla Tac, potrebbero dirci se un nodulo sospetto sia in realtà un tumore. Il lavoro si basa sulla identificazione nei tessuti e nel plasma di piccole molecole, i micro-RNA, che attivano o inibiscono la produzione di alcune proteine fondamentali per il cancro. Usando i micro-RNA circolanti nel plasma come marcatori, potremmo predire la malattia in anticipo rispetto alla effettiva insorgenza. L'obiettivo è un test destinato ai forti fumatori. Inoltre i micro-RNA potrebbero essere bersagli di nuove terapie. Valutiamo la possibilità di usare farmaci specifici contro le cellule staminali tumorali, responsabili del mantenimento del tumore e capaci di resistere alla chemioterapia. Bloccate quelle, avremo vinto la battaglia».



### **IRMA AIROLDI: «VOGLIO FAR MORIRE LE CELLULE MALATE. SONO SULLA BUONA STRADA»**

A 42 anni Irma Airoidi, madre di due figli, è ancora una precaria, anche se d'eccellenza. Malgrado diriga il laboratorio di Immunologia e tumori all'Istituto Gaslini di Genova, non ha conquistato quello che si dice un "posto fisso". Se non fosse per l'Airc, le sue ricerche probabilmente non avrebbero mai visto la luce. Questi studi riguardano le citochine, proteine prodotte dai globuli bianchi quando il nostro organismo è attaccato da un agente esterno, e la loro possibile azione di difesa immunitaria contro il cancro, come fanno gli anticorpi contro virus e batteri. Irma e la sua équipe si occupano in particolare di leucemie infantili, di linfomi e di mieloma multiplo, una gravissima malattia del sangue per la quale sono fondamentali nuove cure. «Abbiamo già individuato due proteine della famiglia delle citochine, l'interleuchina 23 e l'interleuchina 27, che riescono a contrastare il tumore» spiega con entusiasmo Airoidi. «Hanno diversi effetti: attivano il meccanismo della morte programmata della cellula, un sistema di autoregolamentazione che nelle cellule cancerogene non funziona più e che le rende di fatto immortali. E allo stesso tempo bloccano la crescita dei vasi che fa aumentare il tumore. Studi pubblicati su prestigiose riviste internazionali dimostrano che siamo sulla buona strada».