

SANITA' 2

Scoperta anti-cancro ricercatrice è di Busto

BUSTO ARSIZIO - Ci sono cervelli in fuga verso l'estero e ricercatori italianissimi che fuori patria vanno per migliorare il proprio curriculum ma tornano, restano e, con il loro lavoro, portano grandi frutti. E' il caso di **Marzia Fumagalli**, attiva nel team internazionale che all'Ifom ha fatto scoperte importanti nella ricerca contro il cancro. E ora cerca di favorirne le applicazioni pratiche.

Grassi a pagina 27



Mente bustocca contro il cancro

Marzia Fumagalli è nel team Ifom che ha fatto importanti scoperte

Leggerne i resoconti sulle riviste di medicina è un tantino ostico, ma lei ne parla come se raccontasse di un normale evento quotidiano. Per lei è così. C'è una scoperta che può essere fondamentale nella cura contro il cancro e **Marzia Fumagalli** è tra i protagonisti della ricerca. Lei è una bustocca doc. Ha 32 anni, ha studiato al liceo scientifico Tosi, si è laureata in Biotecnologie Mediche a Milano e, dopo un periodo di studio a Londra, ha iniziato a lavorare all'Ifom, l'Istituto Firc di oncologia molecolare. Lì sotto la supervisione del dottor **Fabrizio d'Adda di Fagagna** ha conquistato il titolo internazionale di dottore di ricerca. Da lì in poi non ha mai smesso di utilizzare microscopi e vetrini e ha partecipato a diverse ricerche, tra cui quella che domenica è stata pubblicata sull'autorevole rivista scientifica "Nature Cell Biology".

Al centro dell'attenzione ci sono i telomeri, le estremità dei cromosomi lineari.

«Abbiamo scoperto - spiega Fumagalli, che ora è in Francia per un master ma in genere vive a Milano e torna nel week end in famiglia, a Busto - che ci sono regioni a livello cromosomico che non vengono "riparate" come succede in altre. Sono i telomeri. Finora si è sempre osservato che a ogni divisione cellulare questi tendono ad accorciarsi per produrre la loro duplicazione, si pensava che nell'invecchiamento questo

fosse dovuto all'accorciamento dei telomeri, ma quando arrivano sotto una certa soglia vengono percepiti dalla cellula come se fossero un danno al Dna e la cellula si arresta perché crede di subire un danno».

La scoperta è legata a questo: nelle cellule che hanno smesso di proliferare (come i neuroni del cervello o le cellule del fegato) non si verifica più l'accorciamento ma è sufficiente che un telomero venga danneggiato perché causi senescenza cellulare e il conseguente arresto della cellula. Il meccanismo ha anche la funzione di bloccare lo sviluppo di un tumore: «Il meccanismo più classico è la morte programmata della cellula. Questo è un altro meccanismo: la cellula in situazione di stress (come per un danno al Dna) invece che morire si arresta, smette di proliferare». Se si riuscisse a favorire questo meccanismo, allora si potrebbe impedire lo sviluppo di cellule tumorali? «Si può evitare che si propagano, ma c'è anche un dato negativo: si accelera l'invecchiamento. Nell'evoluzione la natura si è inventata di fare in modo che i telomeri non si riparino. Così i cromosomi non si fondono (darebbero vita a strutture aberranti), ma c'è lo svantaggio di dover riflettere bene su cosa comporterebbe accelerare l'invecchiamento». Lo studio, dunque, continua. Un bel cervello evita la fuga all'estero e resta in Italia a dar vita a ricerche fondamentali?

«Ho evitato la fuga, non so se sono un gran cervello - risponde Marzia Fumagalli - Di sicuro l'Ifom di Milano è un'isola felice rispetto ad altre situazioni. Noi stiamo bene, questa è una realtà sopra la media di alcune università italiane. Vuole riprodurre i campus universitari americani e ci permette di fare ricerche in modo efficiente con strumentazioni adeguate e servizi utili».

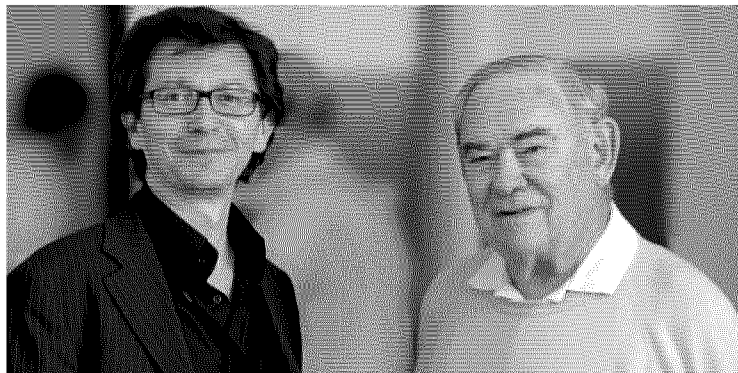
Il rapporto con l'estero? «A Londra studiavo e lavoravo come barista, poi sono stata in Francia. Ora frequento a Strasburgo un master sulle proprietà intellettuali: assorbo all'estero e porto in Italia». Lavora per favorire la produzione di farmaci che diano sbocco alle ricerche svolte? «Sì. Ora opero in una società nata da Ifom e Leo, la TT Factor, società di trasferimento tecnologico. Cerchiamo di traghettare le ricerche innovative dal bancone del laboratorio fino, si spera, al paziente, passando dal mondo dell'industria. In Italia non è una figura molto conosciuta, cerca di unire due mondi, quello accademico e quello industriale, che spesso parlano due linguaggi diversi».

L'équipe internazionale del dottor d'Adda di Fagagna è formata da una decina di persone con esperienze diverse. Ifom conta 251 ricercatori, tra cui 159 donne. Ben 57 sono stranieri, 27 le nazioni rappresentate. L'Italia coordina menti di gran livello. Lo sviluppo è qui e non soltanto all'estero.

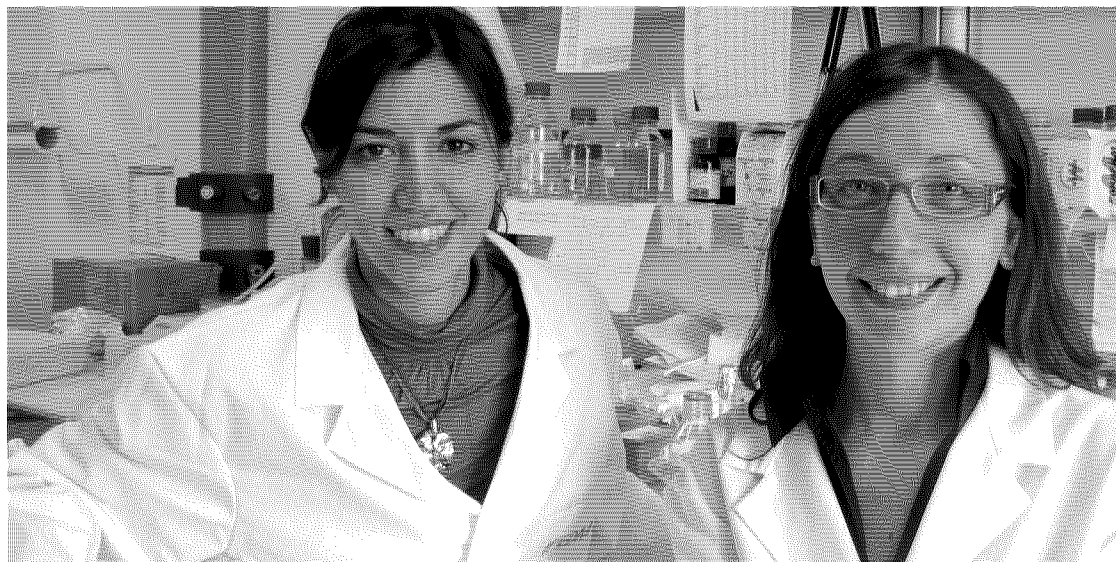
Angela Grassi

Al centro dell'attenzione i telomeri, estremità dei cromosomi

Si può stoppare il proliferare di cellule se si favorisce l'invecchiamento



Il dottor Fabrizio d'Adda di Fagnana con Leonard Hayflick (foto redazione)



Le ricercatrici Marzia Fumagalli e Francesca Rossiello nel laboratorio milanese di Ifom (foto redazione)



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.