

COMUNICATO STAMPA

NASCE IL PIU' GRANDE POLO DI RICERCA ONCOLOGICA D'EUROPA

Milano, 16 aprile 2007 – Con l'inaugurazione dei nuovi laboratori di ricerca dell'Istituto Europeo di Oncologia in adiacenza a quelli IFOM, Istituto FIRC di Oncologia Molecolare, si celebra oggi a Milano la nascita del Campus IFOM-IEO: il più grande polo di ricerca oncologica d' Europa. Lo annunciano Giuseppe Della Porta, Presidente IFOM, Gabriele Galateri di Genola, Presidente Ieo, Piero Sierra, Presidente FIRC, Pier Paolo Di Fiore, Direttore Scientifico IFOM, Pier Giuseppe Pelicci, Chairman dell' Oncologia Sperimentale IEO e Umberto Veronesi, Direttore Scientifico IEO. Il campus IFOM –IEO è un complesso post-industriale di circa 24000 m², dotato di servizi tecnologici d'avanguardia, che ospita, oltre a IFOM e IEO, strutture dedicate allo sviluppo tecnologico e alla formazione e società di biotecnologie, per un totale di 40 gruppi di ricerca e circa 500 scienziati, di cui il 30% non italiani.

“L'attuale fase della storia della biologia è caratterizzata da un rivoluzione scientifica iniziata con la sequenza del genoma, che promette una radicale modifica della medicina - spiega Pier Giuseppe Pelicci - La gestione di questa fase è complessa e richiede modelli organizzativi nuovi che permettano la contemporaneità fra scienze di base, sviluppo tecnologico, ricerca clinica e attività assistenziale e operino in una dimensione internazionale. Il Campus IFOM-IEO nasce da questa visione e ha l'obiettivo di sviluppare la ricerca genomica applicata all'oncologia per contribuire in modo sostanziale alla rapida conversione delle conoscenze emergenti in nuove modalità per la prevenzione e la cura dei tumori.

Fanno parte del Campus anche l'Università di Milano, Cogentech, un consorzio IFOM-IEO dedicato alle tecnologie genomiche d'avanguardia (nanotecnologie, proteomica, bioinformatica, modelli di malattia); la Scuola Europea di Medicina Molecolare, che organizza la formazione nei settori emergenti della Biomedicina offrendo i primi PHD d' Europa in medicina molecolare, nanotecnologia medica, scienze della vita e conseguenze etiche; Genextra, società di biotecnologie per lo sviluppo di nuove terapie per il cancro e le malattie dell'invecchiamento; Biopolo, ente no-profit impegnato nel trasferimento tecnologico dalla ricerca al sistema produttivo. La sinergia di queste culture ha già permesso di ottenere risultati scientifici importanti e applicazioni pratiche a beneficio dei malati”

“Un primo esempio è rappresentato dal Programma di cellule staminali nel cancro del seno - continua Pier Paolo Di Fiore - Le cellule staminali del tumore rappresentano la ‘macchina replicativa del tumore’, cioè il gruppo di cellule che alimenta di continuo la crescita tumorale. Siamo in molti a pensare che il fallimento di molte terapie anti-cancro sia dovuto alla difficoltà di colpire le cellule staminali di un tumore. Noi abbiamo scoperto un sistema per isolare le cellule staminali della mammella e per scoprirne le caratteristiche molecolari e con questa conoscenza si può ora iniziare il processo di scoperta di farmaci specifici per colpire le cellule staminali di un tumore.

Un altro esempio è costituito dal Programma sui tumori ereditari svolto in collaborazione tra Istituto Nazionale Tumori, IEO ed IFOM. Circa il 5-10% dei tumori mammari è di tipo ereditario (si eredita la predisposizione ad ammalarsi e non la malattia). In media una donna su due, all'interno di una famiglia predisposta, porta un gene malato (i geni coinvolti sono BRCA1 e BRCA2). È importante identificare questi geni per accertare il rischio di malattia e selezionare

meglio chi riceverà beneficio dai programmi di prevenzione, rendendoli più efficaci. Il problema dell'identificazione delle alterazioni di BRCA1 e BRCA2 è che erano procedure lunghe e con costi elevatissimi. Abbiamo messo a punto una piattaforma tecnologica che permette di eseguire il test a tempi brevi (una settimana rispetto ai sei mesi normalmente necessari) e con costi ridotti. I nuovi test dovrebbero essere accettabili anche dal Servizio Sanitario Nazionale”.

“Oggi abbiamo la certezza che il cancro ha origine mutazioni nel DNA, che danno luogo a un nuovo DNA “sprogrammato”- conclude Umberto Veronesi - Le cause di queste mutazioni sono essenzialmente ambientali , cioè provengono dall'ambiente esterno alla cellula. Nel secolo passato le abbiamo individuate ma ora conosciamo i meccanismi in base ai quali esse agiscono e qui dobbiamo concentrare la ricerca futura. La ricerca molecolare nei prossimi dieci anni si svilupperà dunque in cinque grandi ambiti: la medicina predittiva, che è lo studio delle condizioni genetiche che predispongono al rischio; la diagnosi precoce di natura molecolare; la valutazione della prognosi dei pazienti sulla base profilo genico, vale a dire il tipo di mutazione che avviene nel DNA delle cellule malate; lo studio, sulle base delle conoscenze geniche, della capacità individuale di risposta ai farmaci; i farmaci intelligenti, le molecole in grado di agire in modo selettivo e mirato sulle cellule “sprogrammate”.

La nuova tecnologia per i test genetici è un esempio importante di medicina predittiva e apre la strada ai programmi di farmacoprevenzione, cioè gli studi clinici che hanno l'obiettivo di diminuire l'incidenza di tumore, nelle persone che hanno un rischio superiore alla media di ammalarsi, tramite l'assunzione sistematica di farmaci in grado di impedire l'avvio del processo di formazione tumorale. L'Istituto Europeo di Oncologia è pronto ad avviare, con il sostegno del Ministero della Salute, uno studio clinico su ampia scala per dimostrare la capacità della Fenretinide di ridurre l'incidenza del tumore del seno nelle donne più giovani. Questa sostanza, un derivato della vitamina A, in una ricerca durata 20 anni ha già dimostrato la sua efficacia nel ridurre l'incidenza del tumore del seno del 50 % nelle donne sotto i 40 anni e del 40 % in tutte quelle non ancora in menopausa. I risultati sono così netti e il beneficio della Fenretinide per le giovani donne così evidente che non possiamo non pensare a un nuovo studio per proteggere le giovani a maggior rischio di tumore del seno”