

IFOM Fondazione Istituto FIRCA di Oncologia Molecolare

**COMUNICATO STAMPA**

**GIOVANE SCIENZIATO IFOM RICEVE IL PREMIO  
ANNUALE DELLA FONDAZIONE CARLO ERBA PER LA  
SUA RICERCA SUL MOVIMENTO DELLE CELLULE**

*Il premio nazionale "Cecilia Cioffrese" per le migliori ricerche nel campo della lotta al cancro va, per il secondo anno consecutivo, a un giovane scienziato dell'Istituto FIRCA di Oncologia Molecolare. Il lavoro di Andrea Disanza contribuisce all'avanzamento della conoscenza sulle metastasi.*

Incoraggiare i giovani scienziati italiani e premiare il loro lavoro. Una strategia lungimirante, che punta a migliorare la qualità della scienza italiana e a garantirne la competitività a livello internazionale. Coerentemente con questa strategia, l'edizione 2005 del Premio nazionale "Cecilia Cioffrese", indetto dalla Fondazione Carlo Erba e dedicato a giovani scienziati italiani impegnati nella ricerca sul cancro e sulle malattie virali, è andato ad Andrea Disanza, giovane scienziato dell'IFOM Fondazione Istituto FIRCA di Oncologia Molecolare. Per le sue ricerche nel campo della "dinamica della motilità cellulare", un settore della biologia molecolare fondamentale per la comprensione dei fenomeni coinvolti nella formazione delle metastasi tumorali. La cerimonia di premiazione si svolge oggi, venerdì 12 maggio, alle 10 presso l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori (Via Venezian 1, Milano). Tra le motivazioni del premio, l'eccellente curriculum con pubblicazioni di altissimo livello (numerose articoli su Nature Cell Biology) e il lavoro di ricerca su un argomento "di frontiera", dalle grandi potenzialità per la messa a punto di terapie farmacologiche anticancro. Durante la cerimonia, un premio speciale sarà assegnato a Monica Spinola, giovane ricercatrice dell'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori.

Andrea Disanza è nato a Milano il 9 agosto 1974. Nel 2001, dopo la laurea in Scienze Biologiche conseguita presso l'Università degli Studi di Milano, ha iniziato il dottorato di ricerca presso l'Istituto Europeo di Oncologia, sotto la guida di Pier Paolo Di Fiore. Con la nascita dell'IFOM, Disanza si è trasferito nei laboratori di Via Adamello, dove ha continuato il lavoro avviato allo IEO, prima con Di Fiore e successivamente nel gruppo diretto da Giorgio Scita (Programma di ricerca "Dinamica della regolazione del segnale nella motilità cellulare"). Durante il periodo di dottorato, che Disanza completerà quest'anno con la discussione della tesi, il giovane scienziato ha anche trascorso un periodo all'estero, nei laboratori del CNRS (*Centre national de la recherche scientifique*) di Gif-sur-Yvette (Francia).

All'IFOM, Disanza si occupa dello studio dei fenomeni molecolari responsabili della migrazione cellulare. Quei fenomeni che, in risposta agli stimoli esterni alla cellula, controllano lo spostamento cellulare attraverso alterazioni della struttura del citoscheletro (il citoscheletro è una struttura di filamenti, in pratica una sorta di "impalcatura" della cellula). Proprio il "rimodellamento dinamico" del citoscheletro, cioè la sua capacità di cambiare forma continuamente, genera le forze che consentono a una cellula di muoversi (cioè, appunto, di "migrare"), una capacità essenziale in molti importanti processi fisiologici. Nel sistema immunitario, ad esempio, dove le cellule devono essere in grado, una volta ricevuto il segnale d'allarme causato da un danno (infiammazione, ferita), di recarsi sul "luogo dell'incidente" per riparare i tessuti danneggiati. O nello sviluppo dell'embrione, dove le cellule devono spostarsi per posizionarsi laddove dovranno svilupparsi nuovi organi e nuove reti vascolari. In particolare, Disanza ha concentrato la sua attenzione su una delle molecole coinvolte nella migrazione, la proteina EPS8. "Questa proteina – spiega il giovane scienziato – appartiene alla famiglia delle cosiddette 'capping protein', in italiano si potrebbe dire 'proteine cappuccio', che

controllano, attraverso una serie di complessi processi, l'avanzamento dei filamenti che costituiscono il citoscheletro. Per essere precisi, non si tratta di un vero avanzamento, ma di un ingegnoso meccanismo che, mentre aggiunge un pezzetto a un'estremità di ogni filamento, ne sottrae uno dall'estremità opposta. Il risultato è che tutto il filamento, e quindi il citoscheletro, si sposta lungo la direzione di accrescimento.”

Il lavoro di Disanza porta un importante contributo alla ricerca sui tumori. La migrazione cellulare, infatti, è anche uno dei fenomeni implicati nel processo di metastatizzazione che rende così micidiali molte forme di tumore. Chiarire i meccanismi molecolari che regolano la migrazione può dunque contribuire significativamente a quel tipo di ricerca, detta traslazionale, mirata all'identificazione di bersagli terapeutici da prendere di mira con farmaci specifici. “EPS8 – aggiunge Disanza – è espresso in misura eccessiva in alcuni tipi di tumori del colon, della mammella e dell'ovaio ad alto potenziale metastatico. È quindi un candidato molto interessante per rappresentare un nuovo bersaglio terapeutico, anche perché, tra le sue molteplici funzioni, c'è anche la proprietà di 'modulare' la direzione di accrescimento dei filamenti, e quindi in definitiva di stabilire la direzione di migrazione della cellula.”

Il premio della Fondazione Carlo Erba rappresenta per Disanza un riconoscimento del lavoro fatto fino a oggi, ma anche un incentivo a continuare in quella che il giovane ricercatore vive come una grande passione. “È certamente gratificante – commenta Disanza – veder riconosciuto il valore del proprio lavoro, ma credo che il grande merito di premi come questo sia soprattutto rappresentato dalla visibilità che offre a noi giovani, permettendoci un confronto più ampio con il pubblico e con la comunità scientifica. Per il futuro non ho ancora fatto progetti particolari, l'unica cosa di cui sono certo è che continuerò a fare questo lavoro, e cercherò di farlo sempre meglio. Potrei andare ancora all'estero, dipenderà dalle opportunità che mi si presenteranno. Certo, se ce ne fosse la possibilità, mi piacerebbe restare qui, perché l'IFOM è, secondo me, una delle migliori realtà scientifiche in Italia e in Europa in questo settore.”

## Il Premio e la Fondazione Carlo Erba

Il Premio “Cecilia Cioffrese”, istituito nel 1988 dalla Fondazione Carlo Erba (<http://www.fondazionecarloerba.org>), è riservato a giovani ricercatori italiani (che non abbiano compiuto 32 anni) laureati in medicina e chirurgia, scienze biologiche, farmacia, chimica e tecnologia farmaceutiche, chimica e altre discipline biomediche. “Il premio – commenta Renzo Mattiussi, Presidente della Fondazione – è molto ambito e i vincitori sono sempre di altissimo livello nel campo della ricerca. E' motivo di grande soddisfazione sapere che molti dei premiati ora occupano posti di rilievo nel mondo della ricerca scientifica italiana. Vorrei anche segnalare che è il secondo anno di seguito che il premio viene assegnato ad un ricercatore dell'IFOM”. Ai premiati viene assegnato un premio personale in denaro pari a 10 mila euro.

Milano, 12 maggio 2006



FONDAZIONE  
CARLO  
ERBA

FONDAZIONE CARLO ERBA

Via Cerva 30 – 20122 Milano

tel. 02 7602 8329 – fax 02 7602 8340 – e-mail [fondazione@fondazionecarloerba.org](mailto:fondazione@fondazionecarloerba.org)



Ufficio Stampa IFOM – Via Adamello 16 – 20139 Milano  
tel. 02 574303206 / 02 5693063 – fax 02 52209308 – cell.: 339 1779787  
e-mail: [team-press@ifom-ieo-campus.it](mailto:team-press@ifom-ieo-campus.it)