

## “LO STUDENTE RICERCATORE” Progetto di integrazione tra ricerca e scuola

IFOM Istituto FIRC di Oncologia Molecolare

### Descrizione del progetto

“Lo studente ricercatore – Progetto di integrazione tra ricerca e scuola”, iniziativa organizzata da IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare in partnership con l’Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, è un concorso dedicato agli studenti del penultimo anno delle scuole superiori. L’obiettivo del progetto è fornire agli studenti, attraverso l’inserimento in laboratorio e il contatto con la realtà della ricerca avanzata, un percorso di orientamento attivo fondamentale per chi sia interessato a proseguire gli studi in questo campo. I partecipanti saranno selezionati in numero di diciotto studenti scelti tra quanti presenteranno la domanda entro i termini stabiliti e parteciperanno alla prova scritta.

Gli studenti vincitori saranno integrati per due settimane nei gruppi di ricerca presso i laboratori di biologia molecolare dell’IFOM nella sua sede di Milano e sotto la guida degli scienziati, parteciperanno attivamente a tutte le fasi della vita scientifica dell’istituto. Potranno così apprendere e applicare le più recenti metodologie sperimentali di studio del DNA, delle proteine e dell’evoluzione fisiologica e patologica delle cellule. Grazie alle tecnologie all’avanguardia dell’IFOM, potranno utilizzare metodologie innovative (come i *microarray*, le tecniche di *imaging*, o le tecniche di *sequencing* del genoma) ed esploreranno le banche dati bioinformatiche internazionali per lo studio dei genomi e dei proteomi.

Poiché allo scienziato del XXI secolo si chiede anche di saper “raccontare” la propria scienza, gli studenti parteciperanno anche a un percorso dedicato alla comunicazione della scienza, a conclusione del quale è prevista la realizzazione di poster scientifici e di una raccolta di articoli divulgativi che verranno presentati al pubblico durante la giornata di chiusura del progetto, che si terrà presso IFOM venerdì 22 febbraio 2013.

Dal momento che l’IFOM è un centro di ricerca di carattere internazionale e che la lingua ufficiale della scienza è l’inglese, due tra gli studenti più meritevoli svolgeranno il proprio stage in lingua inglese.

### Destinatari del progetto

L’iniziativa “**Lo Studente Ricercatore**”, organizzata da IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare, in partnership con l’Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia – è rivolta agli iscritti al penultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado italiane che, nel corso degli studi e per interesse personale, abbiano dimostrato particolare attitudine per le materie scientifiche, in special modo per le Scienze della Vita. Il campo di interesse è significativo sia perché coinvolge le più attuali frontiere della ricerca scientifica, sia per le implicazioni etiche e sociali connesse.

Gli studenti interessati dovranno pertanto essere preparati e sensibili alla dimensione teorica della ricerca scientifica biologica e alle sue implicazioni sociali e dovranno aver manifestato spiccata attitudine alle attività di laboratorio, sia a livello di manualità e operatività, sia a livello di comprensione del progetto complessivo di un esperimento.

## Modalità di partecipazione

Coloro che desiderano partecipare all'iniziativa dovranno compilare e inviare, tramite la loro scuola, la scheda di iscrizione contenuta nel bando del progetto. La scheda di iscrizione dovrà essere firmata dal Dirigente Scolastico della scuola proponente (ogni scuola potrà proporre un numero massimo di due preiscrizioni distinte) e inviata dalla scuola via mail all'indirizzo [youscientist@ifom-ieo-campus.it](mailto:youscientist@ifom-ieo-campus.it). Il termine ultimo per la presentazione delle preiscrizioni è il **4 maggio 2012 ore 17:00**. Tutti gli studenti le cui scuole avranno inviato le candidature complete nei tempi e nelle modalità previste saranno contattati e invitati a sostenere un test di selezione, che si terrà online il **18 maggio 2012 alle ore 10.00**.

La prova scritta consisterà in un elaborato semi-strutturato (test a risposta multipla chiusa) sulla scienza e sulla biologia.

I risultati della prova scritta e i documenti di candidatura presentati saranno esaminati al fine di selezionare i diciotto studenti che parteciperanno all'intero percorso previsto dal progetto. Ai fini della valutazione, verranno presi in esame sia i risultati del test, sia la documentazione presentata all'atto della candidatura, comprensiva sia delle indicazioni fornite dai docenti, sia delle motivazioni e le informazioni fornite dagli studenti, secondo le modalità specificate nel bando di partecipazione allegato. I risultati della selezione saranno pubblicati sul sito IFOM nelle pagine relative al progetto "Lo Studente Ricercatore" a partire dal **1 giugno 2012** ([http://www.ifom-firc.it/attivita\\_studenti.php?docuID=393](http://www.ifom-firc.it/attivita_studenti.php?docuID=393)).

## IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare

Nato per iniziativa della FIRC (Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro), l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare è un centro di ricerca no profit ad alta tecnologia dedicato allo studio della formazione e dello sviluppo dei tumori. Su un'area di 11.200 metri quadri (di cui 6.200 dedicati ai laboratori), circa 240 ricercatori sono oggi impegnati sul fronte della ricerca oncologica avanzata, sia negli ambiti della ricerca di base, sia negli ambiti della ricerca di trasferimento e di quella applicata. L'IFOM è oggi parte integrante del Campus IFOM-IEO che, su un'area complessiva di circa 24.000 metri quadri, (di cui circa 12.000 dedicati ai laboratori), focalizza le proprie attività sulla ricerca scientifica di base e applicata, sullo sviluppo tecnologico e sull'alta formazione.

L'Istituto è dotato di un *Core* tecnologico in grado di offrire metodologie sperimentali avanzate nell'ambito delle discipline postgenomiche: si va dalle nanotecnologie, ai sistemi di sequenziamento del DNA, alla bioinformatica, alla robotica, alla proteomica (tramite spettrometria di massa e nano-cristallografia), all'immunologia, alle tecniche di *imaging*, alla patologia molecolare, allo studio degli organismi modello e alla biologia strutturale.

L'IFOM si trova a Milano, in Via Adamello 16.

IFOM sul Web: <http://www.ifom-firc.it>  
<http://www.facebook.com/ifomyouscientist>