

**IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica - Ex IRRE Lombardia**

**“LO STUDENTE RICERCATORE”
Progetto di integrazione tra ricerca e scuola
Anno 2008**

Breve 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 e in collaborazione con l'ANSAS ex-IRRE Lombardia, è un concorso dedicato agli studenti del penultimo anno delle scuole superiori della Lombardia. 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 **venti** tra i candidati che presenteranno la domanda entro i termini stabiliti e parteciperanno alla prova scritta. Durante l'estate 2008, gli studenti selezionati saranno integrati per due settimane nei gruppi di ricerca presso i laboratori di biologia molecolare dell'IFOM (nella sua sede di Milano e nelle sedi di Genova) 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.

Inoltre, poiché allo scienziato del XXI secolo si chiede anche di saper “raccontare” la propria scienza, gli studenti selezionati si eserciteranno in attività di comunicazione della scienza nell'ambito delle iniziative pubbliche organizzate dall'IFOM o da altri soggetti nell'anno scolastico 2008-2009.

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. I due studenti saranno scelti tra tutti quelli che indicheranno la propria disponibilità a svolgere lo stage in lingua e previo superamento di un test.

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 – Direzione Generale di Milano e in collaborazione con l'ANSAS ex IRRE Lombardia – Istituto Regionale Ricerca Educativa, è rivolta agli iscritti al penultimo anno delle scuole superiori della Lombardia 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 preiscrizione contenuta nel bando del progetto. La scheda di preiscrizione dovrà essere firmata dal Dirigente Scolastico della scuola proponente (ogni scuola potrà proporre un numero massimo di due preiscrizioni distinte) e inviata via fax all'IFOM al numero 02 574303041. Il termine ultimo per la presentazione delle preiscrizioni è il **8 maggio 2008**.

I primi 200 studenti che invieranno la scheda di preiscrizione (le preiscrizioni saranno accettate in ordine di arrivo) saranno contattati e invitati a sostenere una prova scritta, che si terrà all'IFOM il giorno **13 maggio 2008 alle 15:00**.

Si segnala che a differenza delle precedenti edizioni la prova scritta consisterà in un elaborato semi-strutturato (in parte in lingua inglese) sulla biologia e le sue implicazioni etiche e socioculturali.

Per essere accettati a sostenere la prova scritta i candidati dovranno portare con sé, debitamente compilata conformemente al bando del progetto, la documentazione di candidatura al concorso, completa in ogni sua parte. Tale documentazione dovrà evidenziare, oltre al curriculum scolastico dello studente, le attività extracurricolari praticate.

Si richiede che gli studenti candidati esprimano esplicitamente nella scheda di preiscrizione la propria disponibilità a svolgere, eventualmente, lo stage in lingua inglese.

I risultati della prova scritta e i documenti di candidatura presentati saranno esaminati al fine di selezionare i venti studenti che parteciperanno all'intero percorso previsto dal progetto. I candidati saranno selezionati da una commissione paritetica di esperti. I risultati della selezione verranno pubblicati sul sito IFOM nelle pagine dedicate al progetto "Lo Studente Ricercatore 2008" a partire **dal 5 giugno 2008**.

Ai fini della valutazione, verranno presi in esame sia i risultati della prova scritta, 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. Inoltre, poiché quest'anno, per la prima volta, sarà possibile svolgere il proprio stage in lingua inglese costituirà elemento valutativo preferenziale per la selezione anche la conoscenza della lingua inglese. Pertanto gli studenti sono invitati ad allegare alla documentazione eventuali certificati e attestati.

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), quasi 300 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 ricca 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 (zona Ripamonti).

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