

**IFOM Fondazione Istituto FIRC di Oncologia Molecolare
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia – Direzione Generale di Milano**

Una staffetta per scienziati in erba

**Al via il Progetto RELAY (Research Experiments in Lab to Amaze You!)
che accosterà al mondo della ricerca studenti e insegnanti delle scuole secondarie**

Il Progetto **RELAY (Research Experiments in Lab to Amaze You!)** trasformerà gli allievi di quattro Istituti secondari, con i rispettivi insegnanti di biologia, in ricercatori sperimentali. Protagonisti e insieme fruitori dell'esperienza, i giovani scienziati dovranno realizzare un esperimento articolato in diverse fasi, passando, di settimana in settimana, *il testimone* alla squadra successiva.

Mani sulla ricerca

Lo studio della biologia nelle scuole superiori riesce ben di rado a entusiasmare gli allievi. Molto più coinvolgente ed entusiasmante è eseguire gli esperimenti di persona ("con le mani in pasta"), e verificare concretamente le nozioni teoriche acquisite. Per venire incontro a un'esigenza così sentita, e fornire, al contempo, strumenti di aggiornamento e occasioni di collaborazione ai docenti, **IFOM Fondazione Istituto FIRC di oncologia Molecolare** in collaborazione con l'**Ufficio Scolastico Regionale della Lombardia**, ha lanciato il progetto RELAY frutto del "Protocollo di intesa per attività di collaborazione scientifica e supporto alla didattica" stipulato il 23 dicembre 2003.

Il via all'iniziativa sarà dato **mercoledì 26 ottobre** con inizio alle **15:30 presso la sede dell'IFOM (via Adamello 16, Milano)**, alla presenza dei Presidi delle scuole, delle docenti e degli studenti che hanno aderito alla sperimentazione.

Il pomeriggio si articolerà in tre momenti distinti: all'iniziale introduzione sulle attività didattiche che IFOM porta avanti nell'ambito del programma "IFOM per la Scuola" farà seguito la descrizione dettagliata del progetto RELAY e degli obiettivi che esso si prefigge, che saranno illustrati dalla responsabile scientifica del progetto Assunta Croce, ricercatrice nel gruppo di "Trasduzione del segnale intracellulare" all'IFOM. Spetterà infine a una delle docenti coinvolte nell'iniziativa – la professoressa Bruna Baggio – suddividere in gruppi i ragazzi, e assisterli nella scelta di un logo e di un nome per il gruppo. Altre docenti coinvolte nell'iniziativa sono Mariella Cappella, Martina De Donno e Donatella Carrera, insegnanti di biologia presso le classi che hanno aderito al progetto.

Per il corrente anno scolastico (2005-2006) sono stati coinvolti quattro Istituti superiori: ITCS "Primo Levi" (Bollate), ITIS "Augusto Righi" (Corsico), ITSOS "Marie Curie" (Cernusco sul Naviglio), ITIS "Enrico Mattei" (San Donato Milanese). Si tratta di Istituti selezionati da IFOM nella provincia di Milano per le loro caratteristiche di "scuole polo", scuole di riferimento chiamate a condividere le attrezzature dei propri laboratori didattici con strutture meno fornite. Sede operativa del programma sarà il polo scolastico "Primo Levi" di Bollate.

L'unione fa la forza, soprattutto nella scienza

In inglese RELAY significa staffetta e suggerisce l'idea di una squadra che lavora in armonia per un obiettivo comune. La scelta di questo nome non è casuale: vuole sottolineare un concetto che, soprattutto nel mondo della ricerca, è di fondamentale importanza: la cooperazione e la condivisione dei risultati.

“I ragazzi – precisa Assunta Croce – dovranno realizzare un vero e proprio esperimento di biologia molecolare (produrre una proteina di fusione), progettandolo sin dalle fasi iniziali, effettuando e discutendo i dati ottenuti. Questa procedura consentirà loro di familiarizzare non solo con le tecniche che, negli ultimi vent’anni, hanno dato grande impulso alla biologia, portando alla nascita di nuove discipline quali la genomica (studio dei genomi) e della proteomica (studio delle proteine). Ma permetterà di cogliere il vero spirito della ricerca scontrandosi, forse, con alcune delle problematiche che i ricercatori professionisti affrontano ogni giorno”.

Al termine di ogni settimana di lavoro, il team uscente dovrà rendere disponibile a quello entrante il materiale allestito e l’elaborazione dei dati prodotti. Un Gruppo di valutazione esaminerà i risultati a breve e a lungo termine, verificando le ricadute generali del Progetto e la sua applicabilità in altri poli di eccellenza.

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’Istituto utilizza e sviluppa tecnologie e 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 o nanocristallografia), 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). Ulteriori informazioni sui laboratori e sui programmi di ricerca dell’IFOM sono reperibili sul sito Internet <http://www.ifom-ieo-campus.it/>.

Milano, 25 ottobre 2005