



Ministero della Pubblica Istruzione

Ufficio Scolastico Regionale  
per l'Emilia-Romagna

Direzione Generale  
UFFICIO VII

Prot. n. 4428

Il Dirigente: Anna Maria Benini

Bologna, 15.03.07

Ai Dirigenti  
delle Istituzioni scolastiche  
secondarie di I° grado  
della Regione Emilia Romagna  
Loro Sedi

**OGGETTO: Invito al corso di aggiornamento “Le macromolecole della cellula” rivolto a docenti di scienze della scuola secondaria di I° grado.**

Nell'ambito delle iniziative finalizzate alla promozione della cultura scientifica, questo Ufficio scolastico Regionale ha sottoscritto un protocollo d'Intesa con il Life Learning Center, che, in collaborazione con il corso di Laurea in Biotecnologie, ha organizzato un corso di aggiornamento rivolto ai docenti delle scuole secondarie di primo grado dal titolo **“Le macromolecole della cellula”**.

Il corso si propone di sviluppare le conoscenze tecnico-scientifiche dei docenti nel campo della biologia molecolare, allo scopo di fornire loro un arricchimento individuale nel settore delle biotecnologie e la possibilità di nuove metodiche d'insegnamento.

A tal fine verranno messe a disposizione apparecchiature all'avanguardia. Ogni docente, infatti, lavorerà sotto la guida di tutor esperti e avrà a disposizione la strumentazione necessaria per mettere in pratica esperienze di biologia molecolare e di microscopia.

Ai partecipanti verrà anche fornito un CD contenente il materiale didattico sulle attività svolte.

### **Struttura del corso**

Il corso, che si rivolge ad un massimo di 30 docenti di scuola secondaria di primo grado ed è gratuito per i docenti della Regione Emilia Romagna, si svolge nei giorni 17, 18 e 19 aprile presso i laboratori del Life Learning Center, Via della Beverara 123 – Bologna, e prevede 17 ore di attività, articolate in lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Il corso sarà tenuto da docenti e tutor del Life Learning Center, sotto la supervisione del Prof. Lanfranco Masotti, Direttore del Life Learning Center e Preside del Corso di Laurea in Biotecnologie.



### **Programma del corso**

#### **17 aprile 2007 dalle 9 alle 17**

- 09.00-9.30 Presentazione del corso: *L. Catalano, Direttore USR ER; L. Masotti, Direttore LLC.*  
09.30-10.30 Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*A. Belvederi, LLC Bologna*)  
10.30-13.00 Attività di Laboratorio: determinazione dei protidi, dei glucidi e dei lipidi negli alimenti (*a cura di LLC, Bologna*)

- 14-15 Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*A. Belvederi, LLC Bologna*)  
15-17 Attività di Laboratorio: purificazione della GFP (*a cura di LLC, Bologna*)

#### **18 aprile 2007 dalle 9 alle 17**

- 9-10 Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*A. Belvederi, LLC Bologna*)  
10-13 Attività di Laboratorio: estrazione ed analisi del DNA di campioni alimentari (*a cura di LLC, Bologna*)  
14-17 Attività di Laboratorio:  
1) estrazione del DNA dall'epitelio boccale  
2) osservazione al microscopio delle cellule dell'epitelio boccale  
(*a cura di LLC, Bologna*)

#### **19 aprile 2007 dalle 14 alle 17**

- 14-15 Introduzione teorica sull'attività di laboratorio (*A. Belvederi, LLC Bologna*)  
15-17 Attività di Laboratorio: azione dell'enzima catalasi in campioni di origine animale e vegetale (*a cura di LLC, Bologna*)

Per maggiori informazioni i docenti possono accedere al sito [www.llc.unibo.it](http://www.llc.unibo.it) o chiamare il numero 051-6341840.

***Le adesioni dovranno pervenire tramite fax sull'apposito modulo scaricabile dal sito internet suindicato entro il 04/04/07***

Stante l'importanza della tematica trattata, anche ai fini dello sviluppo degli apprendimenti scientifici di base e dell'orientamento alle scelte scolastiche successive, le SS.LL. sono pregate di dare alla presente iniziativa la più ampia diffusione e di favorire la massima partecipazione dei docenti interessati.

Nel ringraziare per la collaborazione, porgo distinti saluti.

IL DIRIGENTE  
F.to Anna Maria Benini