

A.S. 2013 – 2014
A.S. 2014 – 2015

Progetto Micro-Macro

ASSOCIAZIONE
PER L'INSEGNAMENTO
DELLA FISICA
Sezione di Bologna



FONDAZIONE
GIUSEPPE OCCHIALINI



L'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF) della sezione di Bologna e la Fondazione Occhialini di Pesaro organizzano un corso di aggiornamento dedicato al programma di Fisica della quinta Liceo Scientifico, dal titolo "Micro-Macro".

Partendo dalle Indicazioni Nazionali che suggeriscono l'approfondimento di tematiche moderne avendo cura di evidenziare la profonda connessione tra scienza e tecnologia, il corso affronta due particolari temi di Fisica moderna, la fisica del Micro e Macro Cosmo.

Articolato su due anni (biennio di riferimento: 2013/14 e 2014/2015) prevede: **lezioni frontali** in presenza di ricercatori presso laboratori di ricerca internazionali, **sperimentazione in classe con studenti di V liceo**, **presentazione dei risultati a Congressi**, **pubblicazione riassuntiva da sottoporre a rivista con referee**.

Il corso è particolarmente impegnativo per il corsista che dovrà considerare ogni aspetto sopra menzionato come parte integrante del corso, e per la scuola di appartenenza che dovrà garantire l'esonero all'insegnamento per 5 gg ai docenti partecipanti e la copertura finanziaria del viaggio fino ai due laboratori europei.

Durante l'A.S. 2013-2014, le lezioni avranno luogo a Ginevra presso il Laboratorio Europeo per la Fisica delle Particelle, CERN, e avranno come tema "**Acceleratori di particelle e rivelatori per una migliore comprensione della fisica subnucleare, e i loro sviluppi applicativi**".

Durante l'A.S. 2014-2015, le lezioni avranno luogo presso il sito astronomico di Roque de los Muchachos situato presso l'isola di La Palma nelle Canarie e avranno come tema "**Il cielo, come osservarlo e studiarlo nei suoi molteplici aspetti**".

Per quanto riguarda il reclutamento dei corsisti si sottolinea che sono condizioni necessarie: non essere in pensione nell'A.S. 2013-2014, essere abilitato nelle seguenti classi di concorso A038 (Fisica) o A049 (Matematica e Fisica), garantire lo svolgimento di un modulo di almeno 5 ore in una classe V Liceo.

Nel caso in cui il numero di domande d'iscrizione sia superiore a 30, che corrisponde al numero massimo di posti disponibili, saranno titoli preferenziali:

- 1) essere socio dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica della sezione di Bologna o svolgere attività didattica presso le scuole secondarie di II grado della provincia di Pesaro-Urbino
- 2) l'ordine di arrivo delle domande

Si cercherà comunque di garantire la partecipazione del maggior numero d'istituzioni scolastiche.

Sono referenti scientifici del corso:

- *Per l'AIF sezione Bologna: Barbara Poli (Direttivo Nazionale AIF e Responsabile di Sezione)*
- *Per la Fondazione Occhialini: Antonio Zoccoli (Presidente Fondazione)*
- *Per il CERN: Antonella Del Rosso e Mick Storr (CERN Education Group)*
- *Per il sito di Roque de los Muchachos: Alessandro De Angelis (Presidente Collaboration Board esperimento MAGIC)*

Per Informazioni:

<http://www.aif.difa.unibo.it/>

Barbara Poli (referente del Progetto)

Email: barbara.poli@bo.infn.it