



Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova

Via Marzolo 8, 35131 Padova, Italia
Vicolo dell'Osservatorio 3, 35122 Padova, Italia

Tel.: +39-049-8278211 – Fax: +39-049-8278212

Progetto Educativo “Il Cielo come Laboratorio”

Linee guida

Il progetto, ideato nel 2001 dall'allora Dipartimento di Astronomia dell'Università di Padova con la collaborazione di un gruppo di laureati in astronomia, insegnanti di matematica e fisica nelle scuole superiori del Veneto, è stato pensato per gli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori come esperienza culturale e di orientamento alla scelta universitaria, e si prefigge l'obiettivo di avvicinarli alle conoscenze della fisica avanzata e al loro utilizzo nella moderna ricerca astrofisica. In particolare il progetto fornisce una base di conoscenza operativa che mette in rilievo come i concetti acquisiti possano essere utilizzati per l'interpretazione di fenomeni astrofisici.

Sulla base dell'esperienza acquisita in oltre un decennio di attività in Veneto, il Ministero dell'Università e della Ricerca ha conferito all'attuale Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova l'incarico di diffondere il progetto Il Cielo come Laboratorio trasferendone il modello nelle altre regioni d'Italia. Al fine di favorire l'organizzazione del progetto su scala nazionale, è stato attivato il sito web www.ilcielocomelaboratorio.it, in cui sono contenute informazioni e documenti utili.

In accordo con il Ministero si è ritenuto che la strategia migliore per attuare questa diffusione del progetto consista in una stretta collaborazione tra le scuole che desiderano partecipare e gli enti di ricerca presenti nel loro territorio, così come avvenuto con successo in questi anni in Veneto.

Il progetto si articola in tre fasi: un ciclo di lezioni di astrofisica avanzata, una fase di selezione con un test a risposta multipla, una fase di esercitazione riservata agli studenti selezionati.

Trattandosi di un progetto di eccellenza, si richiede a chiunque intenda partecipare di mantenere lo standard fin qui adottato, pur nel rispetto delle reciproche competenze, autonomie e infrastrutture disponibili.

In particolare:

1. le lezioni saranno aperte a tutti gli studenti che si iscriveranno al progetto;
2. le lezioni dovranno essere tenute da docenti delle scuole partecipanti e/o da astronomi professionisti;
3. il numero minimo delle lezioni è fissato a quattro;
4. il contenuto delle lezioni è libero, ma funzionale alla successiva fase di esercitazione;
5. il test di selezione consiste in una serie di domande a risposta multipla, il numero di domande, i criteri di assegnazione del punteggio e il numero di studenti selezionati sono liberamente decisi;
6. gli studenti selezionati devono effettuare delle esercitazioni con dati e strumenti professionali, agendo in prima persona sotto la guida di un tutor esperto; l'esercizio deve simulare una piccola ricerca scientifica. In caso di necessità all'interno del sito è disponibile materiale relativo alle esercitazioni degli studenti del Veneto;
7. a fine progetto i responsabili di ogni sede devono inviare una relazione dettagliata sulle attività effettuate ai coordinatori nazionali.

Padova, 27 Ottobre 2016