

# Corso di aggiornamento per insegnanti organizzato dalla Associazione per la Divulgazione dell'Astrofisica.

**Destinatari**: insegnanti di scuole di diverso ordine e grado sul territorio nazionale.

**Organizzazione:** il corso, tenuto da docenti del dipartimento di Fisica Generale dell'Università di Torino e da personale dell'Osservatorio Astronomico, è gratuito grazie al supporto economico della Regione Piemonte. Tutto il lavoro organizzativo e di docenza è prestato a titolo volontaristico dai soci dell'ADA, associazione senza fini di lucro, che negli anni ha realizzato diverse iniziative per studenti e insegnanti per la diffusione delle conoscenze nel campo dell'astronomia e astrofisica.

## Numero di partecipanti : 20.

**Selezione dei partecipanti :** un'apposita commissione vaglierà le domande di partecipazione (fino al raggiungimento del numero indicato) in base all'interesse che il docente evidenzierà e/o in base ai progetti che la scuola ha attuato o intende adottare nel programma del piano di offerta formativo della scuola.

Sede: Torino, liceo "Massimo D'Azeglio" Via Parini 8

Data: dal 16 al 18 marzo 2006.

Durata e tempi:

Giovedì 16 pomeriggio (ore 14-18)

Venerdì 17 mattino: visita (per i docenti interessati) all'Osservatorio Astronomico di Torino in Pino Torinese e al sito del Planetario di prossima apertura (ore 9-12)

Venerdì 17 pomeriggio (ore 14-18)

Sabato mattino 18 (ore 9-12)

Per i docenti provenienti da altre regioni è possibile concordare con gli organizzatori un programma che prevede il sostegno economico di soggiorno e trasferta.

I temi del corso si rifanno ad argomenti di attualità e interesse per studenti di diverse età.

#### Programma e metodologia del corso.

Introduzione di un argomento attraverso una presentazione di carattere teorico-divulgativo con successivi approfondimenti didattici per gruppi specifici di docenti. Segue la presentazione di un'attività di tipo pratico-sperimentale con suggerimenti per rendere lo studio affrontabile nelle classi.

### Giovedì pomeriggio:

- 1. Introduzione e presentazione del corso.
- 2. I moti della Terra. Come misurarli attraverso una meridiana di semplice realizzazione.
- 3. Lavori di gruppo.
- 4. La stella sole. Come osservarla con l'uso di un telescopio costruito con materiale facilmente reperibile.

### Venerdì pomeriggio.

- 5. Astronomia e clima. Come i moti astronomici possono influenzare le variazioni climatiche.
- 6. Lavori di gruppo
- 7. L'origine dell'Universo secondo la teoria del big bang.
- 8. Suggerimenti didattici per introdurre gli argomenti proposti agli studenti. Analisi di alcuni testi scolastici e materiali educativi.

#### Sabato mattina.

- 9. Tavola rotonda.
- 10. Presentazione di alcune iniziative e materiali realizzati per l'anno mondiale della fisica.
- 11. Preparazione da parte dei corsisti di brevi unità didattiche.
- 12. Consegna degli attestati di partecipazione.

La struttura dell'Universo è un tema coinvolgente: espansione, big bang, pianeti extra solari e possibilità di vita extra terrestre .... Numerose sono le domande di bambini e giovani e numerose anche le perplessità degli insegnanti ad affrontare temi che non fanno parte della formazione di molti e che possono apparire o troppo difficili o legati ad una divulgazione poco adatta ai programmi scolastici. Il corso intende dare un aiuto ai docenti interessati e una formazione su alcuni di questi temi, contribuendo anche all'avvicinamento tra centri di ricerca, istituzioni universitarie e mondo della scuola, molto importante per l'orientamento di un numero crescente di giovani verso studi scientifici. Su questa linea si muovono gli obiettivi della associazione per la divulgazione dell'astrofisica.

Informazioni e iscrizioni:

ada@to.astro.it

Segreteria organizzativa:

Gabriella Ardizzoia c/o CIFS Consorzio Interuniversitario Fisica Spaziale

Villa Gualino Viale Settimio Severo63 Torino

gabricifs@libero.it

Telefono 0116603583 Fax 0116603535

Il presente bando sarà sul sito dell'Osservatorio Astronomico www.to.astro.it/ada

Torino febbraio 2006.