

ODISSEOSPACE

**INAF – OSSERVATORIO ASTRONOMIC DI BRERA E IASF (ISTITUTO DI
ASTROFISICA SPAZIALE E FISICA COSMICA, SEZIONE DI MILANO
"G.OCCHIALINI")**
THALES ALENIA SPAZIO-LABEN S.P.A. – MEDIA LARIO TECHNOLOGIES
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia – EX-IRRE Lombardia

presentano il progetto

"VIAGGIO AL CENTRO DELLA GALASSIA"

**progetto pilota che intende favorire l'orientamento dei giovani verso le
facoltà scientifiche**

workshop estivo rivolto a studenti delle classi quarte di Istituti Secondari Superiori sulla tematica della ricerca e dell'osservazione nello spazio: **indagare l'origine e la natura dei buchi neri, comprendere gli aspetti tecnologici per realizzare un "osservatorio spaziale", conoscerne gli aspetti ingegneristici al fine di definire una missione scientifica spaziale per lo studio dei buchi neri.** Questi gli obiettivi del workshop estivo (**dal 10 al 20 giugno**) che permetterà agli studenti di sperimentare in équipe un'attività laboratoriale di ricerca-azione che unisce studio e ricerca in laboratorio e negli osservatori astronomici, progettazione su compito, raccordo con il mondo del lavoro.

Partendo da un quesito "come progettare una missione scientifica per lo studio dei buchi neri", gli studenti dopo una introduzione all'ambiente spaziale seguiranno un percorso che svilupperà conoscenze e competenze sull'universo e sulle tecnologie spaziali per l'osservazione e la ricerca scientifica, attraverso un percorso operativo motivante ed interdisciplinare sulle tematiche dell'astrofisica e sugli aspetti ingegneristici delle missioni spaziali, con lezioni in aula, esercitazioni pratiche e stage in azienda, per giungere alla individuazione degli elementi fondamentali di una missione spaziale. Al termine i partecipanti saranno in grado di integrare tra di loro gli strumenti presentati per rispondere alla domanda iniziale.

A sostegno del progetto si stanno aggregando altri soggetti, tra cui Assolombarda, ASI (Agenzia Spaziale Italiana), ESA (Agenzia Spaziale Europea).

Importante sarà il rapporto con gli Istituti scolastici che parteciperanno al progetto, al fine di avviare una sinergia con i docenti sia sul piano esperenziale, sia sul piano didattico-metodologico.

Per informazioni sulla partecipazione al progetto si prega di contattare la segreteria di OdisseoSpace (e-mail: segreteria@odisseospace.it – tel. 02.70127016 - Orari: lunedì – martedì – giovedì dalle ore 11.00 alle ore 13.00 e dalle ore 16.00 alle ore 18.00), che metterà a disposizione copia del progetto, il regolamento, la scheda di partecipazione. La **scadenza** per la presentazione delle domande è il **10 maggio 2008**

Regolamento

1. Possono partecipare al workshop studenti/studentesse della Regione Lombardia del 4° anno delle Scuole Secondarie di II grado.
2. Saranno ammessi al workshop fino a un massimo di 30 studenti in possesso dei seguenti pre-requisiti:
 - Conoscenze e competenze curriculari di matematica e fisica ad un livello intermedio
 - Conoscenza della lingua inglese
 - Uso del PC (navigazione; videoscrittura).
3. Per partecipare, ogni studente dovrà compilare la **scheda** da richiedersi a segreteria@odisseospace.it e svolgere il **tema** assegnato. La scheda compilata e il tema dovranno essere inviati a OdisseoSpace via mail a cura del docente referente **entro il 10 maggio 2008**.
4. La selezione avverrà in base ai seguenti criteri:
 - segnalazione delle scuole
 - possesso dei pre-requisiti
 - rispondenza del testo preparato dallo studente su argomento assegnato ai criteri stabiliti dalla Commissione di valutazione (motivazione, originalità, interesse scientifico, disponibilità all'impegno).
5. Verrà firmata una Convenzione con le scuole i cui studenti sono stati selezionati.
6. Gli studenti selezionati si impegnano, attraverso la firma di un contratto formativo, a partecipare al workshop nelle sedi indicate (Osservatorio di Brera (Milano e Merate) / IASF (Milano) / Medialario (Lecco) / THales Alenia Space - Laben (Vimodrone – MI) nel periodo dal 10 al 20 giugno 2008, secondo gli orari che verranno comunicati. L'impegno è di circa 6 ore giornaliere.
7. Ogni scuola individuerà un referente per i contatti, l'organizzazione e i rapporti con altri docenti.
8. Agli studenti partecipanti (che avranno frequentato per almeno il 75% del monte ore) verrà rilasciato un attestato valido per l'acquisizione di crediti formativi per l'esame di Stato ed una certificazione di competenze da inserire nel proprio portfolio.

Progetto pilota di orientamento all'Università
“VIAGGIO AL CENTRO DELLA GALASSIA: a caccia dei buchi neri”

Scheda di partecipazione
(da compilarsi a cura dello studente)

Scuola

Nome _____

Indirizzo _____

Nominativo Dirigente _____

Telefono _____

Docente referente

Nominativo _____

Materia insegnata _____

Recapito telefonico personale _____

e-mail _____

Studente

Nominativo _____

Data di nascita _____

Classe frequentata _____

Indirizzo _____

Recapito telefonico casa: _____ cell.: _____

e-mail _____

Pre-requisiti (selezionare se posseduti)

- Conoscenze e competenze curricolari di matematica ad un livello intermedio
- Conoscenze e competenze curricolari di fisica ad un livello intermedio
- Conoscenza della lingua inglese
- Uso del PC (navigazione Internet – videoscrittura)

Presenza visione di

- Progetto
- Regolamento
- Impegno richiesto (frequenza per almeno il 75% del monte ore)
- traccia per il tema

Data _____

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 i dati personali saranno trattati ad esclusivo uso interno e nel massimo rispetto del diritto alla privacy.

Da trasmettere a cura del docente referente a segreteria@odisseospace.it

Progetto pilota di orientamento all'Università

“VIAGGIO AL CENTRO DELLA GALASSIA: a caccia dei buchi neri”

Traccia per il tema

Scuola:

Docente referente:

Studente:

Classe:

Esprimi la tua **motivazione** a partecipare al workshop proposto a partire da **uno** o più dei seguenti argomenti:

“l'esplorazione del sistema solare, l'evoluzione delle stelle, le galassie, l'origine dell'universo, l'indagine del cosmo attraverso sonde e telescopi spaziali, le anticipazioni delle scoperte scientifiche nella letteratura/cinema di fantascienza, le tue personali esperienze di osservazione del cielo”

(lunghezza del testo: ca. 2000 caratteri, spazi esclusi)

Da trasmettere a cura del docente referente a segreteria@odisseospace.it