



fondazione  
**MUSEI  
SENESI**



**L'educazione scientifica  
per una cittadinanza attiva e consapevole (ESCAC)**

Edizione 2015/2016

**Premessa**

L'educazione scientifica è uno degli strumenti fondamentali per sviluppare, specialmente nei giovani, consapevolezza, sensibilità, capacità e conoscenze utili nello sviluppo di una cittadinanza attiva. Educare alle scienze non serve solo a rispondere alle richieste di una forza lavoro scientificamente qualificata ma anche a perseguire obiettivi sociali relativi a una nuova generazione di cittadini che siano alfabetizzati scientificamente, e quindi meglio preparati per muoversi in un mondo che è sempre più influenzato dalla scienza e dalla tecnologia.

In questo contesto, la cooperazione tra istituzioni formali e informali costituisce una risorsa importante sia nella progettazione che nello svolgimento delle attività didattiche. A tale scopo i musei scientifici possono offrire:

- a) risorse specializzate e le competenze per insegnanti e studenti;
- b) esperienze di prima mano della scienza e della tecnologia;
- c) le occasioni di dialogo con la comunità scientifica.

**Finalità**

Il progetto si propone di attivare **un'azione di collaborazione tra il mondo della scuola e quello della museologia scientifica** nella Provincia di Siena al fine di offrire un complemento alla formazione curricolare nelle discipline scientifiche.

L'iniziativa nasce dalla vasta gamma di possibilità che i musei senesi di ambito scientifico riservano al settore educativo nel rispetto delle Linee Guida dell'Atto di Indirizzo D.Lgs. N. 112/98 art. 150 comma 6; in particolare i musei universitari, grazie al coinvolgimento di professionisti altamente qualificati come i docenti e il personale tecnico, possono contribuire a sviluppare in modo significativo le competenze degli studenti in ambito scientifico. Inoltre la ricchezza, la bellezza e il pregio delle collezioni conservate presso queste strutture museali possono rendere gradevole e accattivante il processo di apprendimento di temi spesso di non facile comprensione.

Il progetto intende costituire **uno strumento di arricchimento al curricolo di scienze** con lo scopo principale di educare i giovani al metodo e al pensiero scientifico in maniera semplice e divertente.

Inoltre risulta essere **un utile supporto al processo di formazione della persona** secondo alcuni concetti chiave esposti nelle "Linee guida nazionali per l'orientamento permanente" del Ministero dell'Università e della Ricerca, quali il *lifelong learning* e il *lifelong guidance*. Tali concetti trovano applicazione in specifiche attività quali la *didattica orientativa* per lo sviluppo delle competenze orientative di base e di quelle trasversali, e le *attività di accompagnamento e consulenza orientativa* che servono a costruire le competenze di monitoraggio e sviluppo.-

Alle scuole aderenti viene richiesto di inserire il progetto nel Piano dell'Offerta Formativa (POF) del proprio Istituto per l'a.s 2015/2016 in prospettiva di continuità anche per gli anni scolastici successivi.



fondazione  
**MUSEI  
SENESI**



### **Metodologia**

La metodologia adottata è quella del laboratorio didattico che coinvolge attivamente i discenti con tecniche *hands on*, ovvero del “saper fare”, grazie a esperienze messe a punto da loro stessi.

I musei mettono a disposizione il proprio personale, docente e tecnico, per co-progettare i laboratori insieme con gli insegnanti delle discipline coinvolte; gli incontri formativi per organizzare la progettazione condivisa del percorso scientifico si terranno presso le sedi museali; le successive attività potranno svolgersi in aula presso gli istituti scolastici e nelle sedi museali.

Sono pertanto previsti almeno quattro momenti:

1- incontro di formazione e/o confronto tra operatori museali e insegnanti (3 h ca.)

2- attività didattica frontale tenuta dall'operatore museale (3 h ca.)

3- visita/laboratorio presso il museo (3 h ca.)

4- produzione di un elaborato da parte degli allievi (da programmare con gli allievi)

La presentazione degli elaborati finali avverrà presso una delle sedi dell'Università di Siena, nel mese di maggio 2016: ogni classe avrà a disposizione uno spazio per presentare i propri elaborati.

### **Presentazione e avvio del progetto**

Giovedì 10 settembre 2015, alle ore 15, presso il Museo Nazionale dell'Antartide (via Laterina 8 -Siena) è previsto un incontro tra gli operatori dei musei scientifici e gli insegnanti delle scuole interessate per la presentazione delle proposte didattiche e la programmazione delle attività.

Ogni museo proporrà un'offerta didattica con varie possibilità di approfondimento, come riportato nell'allegato.

La partecipazione alle attività descritte nel progetto è gratuita.

### **Contatti**

SIMUS | Angela Caronna

[angela.caronna@unisi.it](mailto:angela.caronna@unisi.it)

0577 234146

fax 0577 234147

SIMUS | Antonio Giudilli

[antonio.giudilli@unisi.it](mailto:antonio.giudilli@unisi.it)

tel 0577 234148

fax 0577 234147