



Museo Nazionale dell'Antartide
Felice Ippolito



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento Istruzione

Partecipazione di docenti della scuola secondaria di I e II grado alla Scuola Polare Estiva e alla spedizione italiana in Antartide 2014-2015

BANDO 2014

Il Museo Nazionale dell'Antartide e il MIUR – Dipartimento per l'Istruzione, in attuazione del Protocollo di intesa del 2011, emanano il presente bando al fine di selezionare i docenti della scuola secondaria di I e II grado da ammettere alla frequenza della 4° edizione della Scuola Polare Estiva e alla partecipazione alle attività di ricerca della spedizione italiana in Antartide 2014-2015.

Scuola Polare Estiva (SPEs)

La Scuola Polare Estiva è destinata ai docenti della scuola secondaria di I e II grado e finalizzata alla diffusione della conoscenza dell'ambiente e delle ricerche che si svolgono nelle regioni polari, attraverso il contatto diretto fra i ricercatori e i docenti. Le tematiche trattate si inseriscono negli ambiti scientifici delle attività di ricerca condotte dal Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), con particolare attenzione agli argomenti che, con modalità pratiche e attive, dimostrino l'importanza e la profonda influenza delle regioni polari sul funzionamento del sistema Terra.

Obiettivi della SPEs sono:

- fornire ai docenti gli strumenti adatti per introdurre facilmente temi e argomenti delle scienze polari all'interno dei percorsi didattici programmati per le discipline scientifiche della scuola secondaria di I e II grado;
- mostrare ai docenti l'attualità delle scienze polari e sostenerli nella realizzazione di percorsi didattici innovativi in virtù della natura interdisciplinare delle scienze polari;
- sfruttare il fascino di questo continente estremo per la realizzazione di esperienze didattiche formative più motivanti per gli studenti;
- creare occasioni di contatto tra il mondo della ricerca e quello della scuola per promuovere forme, anche innovative, di collaborazione professionale tra docenti e ricercatori;
- mettere i partecipanti nelle condizioni di realizzare con le proprie classi e in autonomia, attività didattiche di tipo attivo e interrogativo;
- ampliare il nucleo di "docenti polari" formatosi a partire dalla prima edizione della SPEs;
- fornire assistenza ai docenti durante tutto l'anno per la progettazione, la realizzazione e la comunicazione delle attività didattiche polari prevalentemente online;
- promuovere e diffondere l'uso di tecniche di insegnamento attive e interrogative nella didattica delle scienze (*hands on*, attività di laboratorio di scienze e di informatica, attività collaborative, giochi e simulazioni didattiche di *inquire based education*, ecc.);
- promuovere un utilizzo incisivo delle nuove tecnologie nella pratica didattica.

L'edizione 2014 si svolgerà a Siena e in Valle d'Aosta nel periodo 25-30 agosto 2014 e si articolerà in due fasi:

- un corso teorico-pratico, presso la sede di Siena del Museo Nazionale dell'Antartide, dal 25 al 27 agosto, finalizzato a fornire le conoscenze di base sulle regioni polari e a progettare ed effettuare esperimenti da replicare in classe;
- un laboratorio esperienziale in Valle d'Aosta, dal 27 al 30 agosto, che prevede osservazioni e lavoro di terreno in un ambiente glaciale.

Le attività prevedono:

- incontri con ricercatori e docenti italiani e stranieri che hanno svolto e/o svolgono ricerca in ambito delle scienze polari;
- laboratori-workshop di tipo strutturato durante i quali i partecipanti sperimentano dei laboratori didattici da replicare in classe;
- lavori di gruppo per incoraggiare e favorire, attraverso l'utilizzo di tecniche di discussione, lo scambio di idee e il confronto sui laboratori e sui relativi temi scientifici trattati e sulla loro efficacia didattica;
- osservazioni sul campo relative alla dinamica di alcuni ghiacciai alpini e alla geologia e geomorfologia del basamento cristallino e delle coperture sedimentarie della Valle d'Aosta.

Modalità di partecipazione

Alla SPEs 2014 potranno partecipare 12 docenti di discipline scientifiche di ruolo della scuola secondaria di I e II grado e 2 docenti di ruolo appartenenti a una classe di insegnamento di materia non scientifica.

La domanda di partecipazione, corredata da un progetto didattico connesso con le tematiche scientifiche e di ricerca nelle regioni polari, da svolgere nelle proprie classi, e dal curriculum vitae (in formato europeo), dovrà essere inviata al seguente indirizzo email mna@unisi.it entro il **16 luglio 2014**.

Le domande saranno vagliate da una Commissione costituita da tre membri designati dal Museo Nazionale dell'Antartide e dal MIUR-Dipartimento per l'Istruzione.

I risultati delle selezioni verranno definiti entro il 30 luglio 2014.

La partecipazione alla scuola è gratuita e, al termine del corso, verrà rilasciato un attestato di frequenza.

Attività di ricerca nell'ambito della spedizione italiana in Antartide 2014-2015

La presente iniziativa intende fornire l'opportunità ad un docente di discipline scientifiche della scuola secondaria di I e II grado di prendere parte alle attività di ricerca da svolgere nell'ambito della spedizione italiana in Antartide 2014-2015. I progetti di ricerca, nel contesto dei quali sarà possibile la partecipazione di un docente, riguardano attività geologiche, biologiche, geofisiche e chimico-ambientali da svolgere presso o nelle vicinanze della stazione Mario Zucchelli a Baia Terra Nova.

Le finalità dell'iniziativa sono quella di favorire l'interazione e la cooperazione tra il docente e i ricercatori di un progetto, attraverso l'esperienza sul campo, e di sviluppare un programma di comunicazione e di divulgazione dell'esperienza presso la propria ed altre scuole italiane.

Modalità di partecipazione

La domanda di partecipazione, corredata del progetto di comunicazione e divulgazione e del curriculum vitae (in formato europeo), dovrà essere inviata al seguente indirizzo email mna@unisi.it entro il **14 luglio 2014**.

La selezione verrà effettuata da un comitato costituito da cinque membri designati dal Museo Nazionale dell'Antartide, dal MIUR Dipartimento per l'Istruzione, dalla Commissione Scientifica Nazionale per l'Antartide, dal CNR e dall'ENEA.

I risultati della selezione verranno definiti entro il 25 luglio 2014.

Il docente scelto, ai fini della partecipazione alla spedizione in Antartide, dovrà superare i test di idoneità fisica e psicologica e prendere parte al corso di addestramento secondo gli standard del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide.

Info utili

www.mna.it/spes per vedere le edizioni passate della SPEs

<https://www.facebook.com/groups/211871068865189/> gruppo facebook della SPEs