

Science on Stage

Presentazione

“Science on Stage” è un progetto europeo che intende raccogliere quanto di meglio, di innovativo, di stimolante si propone in Europa per la diffusione delle conoscenze nel campo delle Scienze sperimentali. Esso si configura come la naturale evoluzione del progetto “Physics on Stage”, giunto nel 2003 alla sua terza edizione e tenutosi nel novembre 2003 a ESTEC, Noordwijk, Olanda.

Come “Physics on Stage” esso è promosso dal CERN, dall'ESO e dall'ESA con la collaborazione di altre organizzazioni che fanno parte dell'EIROforum; si avvale inoltre della collaborazione dell'EAAE (European Association for Astronomy Education) e dell'EPS (European Physics Society). In Italia il lancio del concorso è promosso da: A.I.F. (Associazione per l'Insegnamento della Fisica), A.N.I.S.N. (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali), DD/SCI (Divisione di Didattica della Società Chimica Italiana), la sezione italiana di E.A.A.E., I.N.F.M. (Istituto Nazionale di Fisica della Materia), I.N.F.N. (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), I.F.G.A. (Istituto di Fisica Generale Applicata)/Sez. di Storia della Fisica, Università degli Studi di Milano. Sostiene il progetto la Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR).

Nelle tre edizioni passate, il progetto “Physics on Stage” ha avuto molto successo: ha portato centinaia di delegati di tutti i paesi a contatto con i più importanti centri europei di ricerca scientifica ed ha favorito la conoscenza di proposte didattiche e di formazione innovative nel campo delle scienze fisiche. L'allargamento degli enti promotori intende continuare a favorire gli effetti benefici del progetto coinvolgendo tutte le scienze.

Alla realizzazione del progetto è demandato l'International Steering Committee (ISC) formato dai rappresentanti degli organismi promotori.

Il programma si propone i seguenti obiettivi:

- organizzare un festival che si terrà nell'autunno del 2005, presso il CERN di Ginevra, che stimoli la diffusione di materiali e metodi educativi efficaci e identifichi i modi con cui sostenere e motivare gli insegnanti affinché migliorino il proprio insegnamento nelle discipline scientifiche;

- estendere, in numero e attraverso le varie discipline, la rete europea di insegnanti esperti nella didattica e nella divulgazione scientifica;

- mettere a disposizione della comunità degli insegnanti di discipline scientifiche le considerevoli competenze delle principali organizzazioni europee che si occupano di ricerca attraverso l'European Intergovernmental Research Organisations (EIROS).

I gruppi cui il programma è rivolto sono:

- gli insegnanti: principalmente quelli della scuola secondaria senza escludere quelli della scuola primaria e dell'università;

- i giovani, attraverso i loro insegnanti;

- i ricercatori universitari che promuovono iniziative di carattere didattico con gli insegnanti.

Le nazioni interessate sono 22 e l'Italia potrà partecipare con una folta rappresentanza (negli anni scorsi 30 delegati).

In Italia le attività preparatorie alla partecipazione all'evento europeo sono coordinate dal National Steering Committee (NSC) che dovrà:

1. favorire la diffusione del bando di partecipazione al progetto;

2. individuare le iniziative, a carattere nazionale o locale, che riguardino strategie didattiche innovative ed efficaci e che coinvolgano docenti motivati a partecipare al progetto;

3. organizzare un evento nazionale finale, da tenersi nella primavera del 2005, che consenta la selezione dei delegati che parteciperanno al festival europeo. Il programma di questo evento nazionale è ancora da definire e, nei suoi dettagli, sarà reso noto a tutti coloro che concorreranno al bando e, comunque, sarà pubblicato sul sito www.pd.astro.it/eaee/Scienceonstage/

4. favorire la partecipazione dei delegati all'evento finale europeo che si terrà nell'aprile 2005.

L'evento finale europeo consisterà in:

- speciali performance teatrali, in cui la meraviglia delle scienze sperimentali sia presentata in modo spettacolare e divertente;

- presentazioni plenarie "on stage" (sul palcoscenico), veri e propri show a tema scientifico;

- workshop in parallelo su temi rilevanti per l'insegnamento delle discipline scientifiche;

- una Fiera dove ogni nazione presenta i lavori selezionati da ciascun NSC: tali lavori rappresenteranno il meglio della produzione didattica degli insegnanti della scuola primaria e secondaria;

- un European Science Teaching Award, un premio in denaro teso a promuovere la prosecuzione delle iniziative; esso sarà assegnato dall'ISC, sulla base dei voti espressi dai delegati;

- seminari tenuti da scienziati di alto livello professionale.

Bando

1. La Commissione Italiana del Science on Stage (SoS) promuove la presentazione di un progetto didattico innovativo relativo all'insegnamento delle Scienze sperimentali (fisica, chimica, biologia, astronomia, ecc.) che abbia le caratteristiche della originalità e della attrattiva ed efficacia didattica.
2. Il progetto può riguardare i più vari aspetti della didattica delle discipline scientifiche: apprendimento, progettazione e sperimentazione di percorsi e/o materiali didattici, innovazione didattica, raccordo dell'attività in classe con l'esperienza quotidiana, esperimenti proposti anche in forma di gioco o di spettacolo, contributo delle nuove tecnologie informatiche alla didattica delle scienze sperimentali.
3. La presentazione dei progetti consentirà di effettuare la selezione dei delegati italiani che parteciperanno all'evento finale del SoS.
4. La selezione avverrà in due tempi. Inizialmente saranno scelti i lavori che consentiranno agli insegnanti di partecipare all'evento nazionale; a seguito di questo evento sarà fatta la designazione ufficiale dei delegati.
5. Il numero dei progetti che rappresenteranno l'Italia all'evento finale europeo sarà definito in modo insindacabile dal NSC.
6. Il progetto potrà essere presentato da un gruppo di insegnanti, che l'hanno realizzato in collaborazione, fermo restando che ogni progetto dovrà avere un solo referente.
7. La realizzazione del progetto è a carico dei presentatori: si suggerisce agli insegnanti interessati di coinvolgere la propria istituzione scolastica inserendo il progetto nel POF relativo all'anno scolastico 2004-05
8. Le spese di viaggio e soggiorno per la partecipazione all'evento nazionale saranno a carico del NSC per il solo referente del progetto o per un suo sostituto.
9. Le spese di viaggio e soggiorno per la partecipazione all'evento finale europeo saranno a carico degli organizzatori europei per i soli delegati selezionati dal NSC.
10. La presentazione del progetto avrà un'ampiezza di massimo tre pagine e potrà essere corredato da fotografie. Essa dovrà illustrare: 1) il settore di riferimento in relazione al programma del Science on Stage (fiera, presentazione sul palcoscenico o workshop); 2) gli obiettivi didattici e culturali; 3) il tema affrontato; 4) i contenuti innovativi; 5) l'indicazione delle modalità di verifica per la validazione della proposta e dei suoi obiettivi; 6) le collaborazioni e i rispettivi ruoli nel lavoro svolto; 7) l'indicazione di chi, in caso di vittoria, sarà delegato a portare il progetto all'evento finale (è raccomandata la conoscenza dell'inglese, lingua ufficiale dell'evento europeo, per usufruire di tutte le opportunità offerte dal programma di tale evento).
11. Gli interessati al concorso dovranno far pervenire il progetto, entro i termini che saranno indicati sul sito www.pd.astro.it/eae/Scienceonstage/ a partire dal mese di settembre 2004¹, per posta al seguente indirizzo: Comitato Euroscienza - c/o Laboratori Nazionali Gran Sasso – SS 17/bis – 67010 Assergi (L'Aquila) o, preferibilmente, per e-mail a euroscienza@lngs.infn.it, corredato da una domanda di partecipazione con l'indicazione del domicilio, del recapito telefonico e dell'indirizzo e-mail personali, l'indicazione dell'indirizzo, del recapito telefonico e di posta elettronica della scuola in cui s'insegna secondo il modulo scaricabile dal sito. Nella domanda si devono indicare inoltre il titolo del progetto, lo stato di servizio e la materia di insegnamento e dichiarare se si è partecipato o no alle precedenti edizioni del POS e/o se si è partecipato ad altri concorsi nazionali; in tal caso va allegato anche il bando di partecipazione relativo.
12. La selezione dei progetti avviene su insindacabile giudizio dell'NSC. Sono criteri di valutazione:
 - Il carattere innovativo della proposta per l'insegnamento delle scienze sperimentali;

¹ Si precisa che la data di scadenza inizialmente indicata in talune sedi è slittata per ragioni che non dipendono dal National Steering Committee: l'International Steering Committee, infatti, contrariamente a quanto sperato, è ancora in attesa di conoscere quali saranno le collaborazioni internazionali e non ha ancora definito il programma di lancio ufficiale del progetto. Non appena questo avverrà se ne darà immediata informazione sul sito nazionale del Science on Stage e conseguentemente saranno fissati i termini per la presentazione dei progetti. La data comunque cadrà o nel mese di dicembre 2004 o nel gennaio 2005.

- La dimensione europea;
- Il carattere pluridisciplinare;
- La spendibilità in più ambiti scolastici;
- La correttezza e l'approfondimento dei contenuti scientifici;
- L'indicazione delle modalità di verifica per la validazione della proposta e dei suoi obiettivi;
- L'originalità e l'efficacia comunicativa;
- La presentazione da parte di un insegnante che non abbia già partecipato alle passate edizioni del Physics on Stage;
- Avere vinto nel 2004 un concorso nazionale i cui criteri di selezione siano simili a quelli qui indicati

Tutte le informazioni relative alla manifestazione europea delle passate edizioni sono disponibili sul sito www.physicsonstage.net. Tutti gli aggiornamenti relativi al progetto Science on Stage saranno reperibili sul sito www.pd.astro.it/eaac/Scienceonstage/.