

Sea & Space

Competizione con POSTER per ragazzi/e in Svizzera!



L'uomo esplora gli oceani da migliaia di anni. Ora stiamo appena iniziando la fantastica esplorazione dello spazio che ci circonda. Siete invitati a presentare un poster su questo viaggio di scoperta.

Invitiamo i ragazzi a produrre un poster sul tema "Mare e Spazio".

Il mare e lo spazio hanno molto in comune. Come potreste rappresentarlo?

Il vostro poster dovrebbe ispirarsi a navigatori famosi ed esaminare i moderni sistemi di navigazione.

La competizione si svolge nella primavera del 1998 e la data di consegna dei lavori è fissata per il 31 maggio 1998.

Gare simili a questa si svolgeranno contemporaneamente nella maggior parte dei paesi europei. I vincitori in ciascun paese riceveranno premi bellissimi ed i loro lavori saranno esposti in occasione di EXPO '98 a Lisbona.

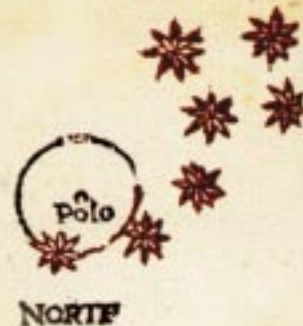
Ulteriori informazioni sono disponibili ai seguenti indirizzi:

<http://www.eso.org/seaspace>

<http://www.esa.int/seaspace>

<http://www.algonet.se/~sirius/eaae/seaspace>

VARDAŠ



**QUESTA GARA E' APERTA
A RAGAZZIE DAI 10 AI 13 ANNI**



ORIZONTE





European Space Agency (ESA)

European Space Agency (ESA) è un'organizzazione internazionale composta da 14 stati membri che mira a "fornire e promuovere, per scopi puramente pacifici, la cooperazione tra Stati europei nella ricerca e tecnologia spaziale e relative applicazioni spaziali, con l'obiettivo di impiegarle per scopi scientifici e sistemi operativi di applicazioni spaziali.

A tal fine, ESA persegue una politica spaziale europea a lungo termine per permettere all'Europa di diventare e restare competitiva nel settore della tecnologia spaziale. ESA attua inoltre una politica di cooperazione con vari partner, sapendo che con risorse comuni e condivisione del lavoro si favorisce l'efficacia dei programmi.

Le attività di ESA spaziano dalla scienza all'osservazione terrestre, dalle telecomunicazioni alle tecnologie di segmenti spaziali tra cui stazioni e piattaforme in orbita, da infrastrutture a terra a sistemi di trasporto spaziali nonché ricerche sulla microgravità.



Oltre a programmi scientifici, diretti principalmente verso la ricerca di base, il lavoro di ESA si concretizza in sviluppi industriali e prodotti operativi, quali i lanci della famiglia Ariane e satelliti per applicazioni quali l'ECS, Marecs e Meteosat che sono gestiti da società commerciali (ad es. Arianespace) o da organismi internazionali (Eutelsat, Inmarsat e Eumetsat).

European Association for Astronomy Education (EAAE)

L'Associazione si propone di migliorare e promuovere l'educazione astronomica a tutti i livelli in tutte le istituzioni coinvolte nell'insegnamento dell'astronomia in Europa.

Gli obiettivi dell'Associazione fanno riferimento a quelli citati nella Dichiarazione del seminario EU/ESO su "Insegnare Astronomia nelle Scuole Secondarie Europee" tenutosi nel novembre 1995 presso la sede di ESO a Garching. Sulla base di queste idee, gli obiettivi specifici dell'Associazione sono:

- Favorire un maggiore interesse e consapevolezza del ruolo dell'educazione astronomica.
- Migliorare l'efficacia dell'educazione astronomica europea a tutti i livelli attraverso la ricerca e lo scambio di informazioni ed esperienze.
- Essere un ente responsabile in grado di fornire suggerimenti precisi ed autorevoli in merito all'educazione astronomica europea coordinata.
- Incoraggiare lo sviluppo di risorse per l'insegnamento dell'astronomia.

L'iscrizione è aperta a singoli ed istituzioni coinvolte o interessate all'insegnamento o alla promozione dell'educazione astronomica a tutti i livelli. La EAAE mantiene il proprio indirizzo in Germania ed è legalmente costituita quale associazione senza scopo di lucro ai sensi della legislazione tedesca.



European Southern Observatory (ESO)

European Southern Observatory (ESO) è l'Organizzazione Europea per l'Astronomia. È stata creata nel 1962 per costituire ed attivare un osservatorio astronomico internazionale nell'emisfero meridionale, dotato di strumenti sofisticati, e per promuovere ed organizzare la collaborazione europea nel campo dell'astronomia in generale. Attualmente ESO ha 8 paesi membri (Germania, Belgio, Danimarca, Francia, Italia, Paesi Bassi, Svezia e Svizzera).

Esiste un accordo di cooperazione con il Portogallo mirante alla totale adesione di questo paese.

ESO è responsabile del funzionamento dell'osservatorio La Silla nel deserto Atacama, 600 km a nord di Santiago del Cile, a 2400 m di altitudine. Si tratta di uno dei migliori siti al mondo per le osservazioni astronomiche ed ora vi sono installati 16 telescopi.

Un telescopio gigante, il Very Large Telescope (VLT), è in fase di costruzione. Esso verrà collocato a Paranal, a 2640 m di altitudine, nel Cile settentrionale, a circa 230 km a sud di Antofagasta. Il VLT dovrebbe essere completamente operativo intorno al 2000, quando sarà il più grande telescopio ottico al mondo.

La sede di ESO si trova a Garching vicino Monaco, Germania.

DG XII della Commissione Europea

(Tratto dalla pagina WEB della DG XII)

Presieduta dalla signora Edith Cresson, Commissaria responsabile per la scienza e la tecnologia nonché per l'educazione e la formazione, la Direzione Generale XII:



- Sviluppa la politica dell'Unione Europea in materia di Ricerca e Sviluppo Tecnologico. Integra gli sforzi della ricerca nazionale, rafforza le basi tecnologiche e scientifiche dell'industria europea ed appoggia le politiche seguite dall'Unione nei settori principali di sua competenza (ambiente, salute, istruzione, energia, ecc.).
- Attua tale politica attraverso programmi di cooperazione che coinvolgono aziende - in particolare piccole e medie imprese - università e centri di ricerca di vari paesi europei in progetti congiunti. Questi progetti sono incorporati in Programmi Quadro poliennali, tra cui l'attuale Quarto Programma Quadro (1994-1998), con un budget totale di 12,3 miliardi di ECU.
- Promuove la divulgazione scientifica e tecnologica e favorisce il dibattito in questo settore a livello europeo.

Nell'attuazione di questi compiti, essa viene assistita e consigliata dalla Assemblea Europea per la Scienza e la Tecnologia, che vede al suo interno illustri rappresentanti della comunità scientifica, e da IRDAC, un comitato costituito da rappresentanti dei vertici dell'industria europea.

Altri partner

Il **Norwegian Space Centre** è una fondazione che collabora con il Ministero dell'Industria e dell'Energia. Il centro guida gli appalti ESA da un punto di vista strategico ed impiega finanziamenti pubblici per permettere alle industrie norvegesi di partecipare ad appalti tecnologicamente avanzati. I compiti importanti sono lo sviluppo e satelliti radar per fornire servizi ai clienti nonché l'ottimizzazione di condizioni per scienziati coinvolti nella ricerca spaziale.

Andoya Rocket Range è una unità operativa all'interno del Norwegian Space Centre

Tromso Satellite Station è una stazione ricevente e di elaborazione dati provenienti da satelliti orbitanti intorno al polo. La stazione vanta una fama internazionale per la rapida consegna di informazioni provenienti dai satelliti radar ai clienti. Tromso Satellite Station è posseduta per il 50% dal Norwegian Space Centre.

GMD, Germany's National Research Centre for Information Technology, conduce ricerche nei settori dell'informatica, comunicazioni e organi di informazione. La sede di Sankt Augustin vicino Bonn è situata nel Castello di Birlinghove. I suoi istituti di ricerca si

trovano a Sankt Augustin, Darmstadt e Berlino. Essa è finanziata principalmente dalla Repubblica Federale Tedesca (BMBF, Ministero federale per l'Istruzione e la Ricerca) ed i Laender di Berlino, Renania settentrionale e Vestfalia ed Assia. GMD è membro dell'Associazione Hermann von Helmholtz dei Centri di Ricerca tedeschi.



DA COMPILARSI A CURA DI OGNI GRUPPO ED INVIATO CON IL LAVORO

Nome del Gruppo	
Nome della Scuola	
Indirizzo della Scuola	
Tel/fax Scuola	
Nome del Capogruppo	
Stato civile del Capogruppo	
Nome dei componenti del gruppo	
Nome del partecipante	
Indirizzo	
Tel/Fax/e-mail	
Nazionalità	
Sesso	
Luogo e data di nascita	
Pensi di continuare gli studi?	
Se sí, quali?	
Informazioni sanitarie rilevanti Indicare qui eventuali problemi di salute che potrebbero compromettere la partecipazione alle attività di viaggio del Primo Premio.	
Nome dei genitori (solo per gli studenti)	
Indirizzo (se diverso da quello sopracitato) (solo per gli studenti)	
Tel / fax / e-mail (solo per gli studenti)	

DICHIARAZIONE DI CONSENSO

(Obbligatoria se il partecipante non è maggiorenne)

Il sottoscritto dichiara

– di essere genitore/tutore di

_____ (nome del partecipante)

– di dare il mio consenso alla sua partecipazione alla competizione “Sea & Space”

– che lui/lei ha il permesso di andare a Lisbona per partecipare all’Evento Finale di Sea & Space come descritto nel materiale informativo ufficiale relativo alla gara

– che lui/lei ha il mio permesso per recarsi presso i siti di ESA ed ESO nella Guyana francese ed in Cile, come descritto nel materiale informativo ufficiale relativo alla gara

Luogo e data _____

Firma _____

CERTIFICAZIONE

Il sottoscritto certifica

– di essere l’insegnante di

_____ (nome del partecipante)

– che la selezione del materiale esistente è stata effettuata dal singolo o dal gruppo come indicato sopra e

– che tutto il materiale originale, disegni ed impaginazione, è stata opera del singolo o del gruppo.

Luogo e data _____

Firma _____

Un lavoro vincente dovrebbe trattare molteplici argomenti, tra cui possibilmente alcuni dei temi sottoelencati:

- La storia della navigazione degli oceani e le tecniche di rilevazione della posizione
- I migliori sistemi di navigazione esistenti attualmente
- Possibili sviluppi nei prossimi anni
- Un editoriale sul lontano futuro e gli effetti sull'umanità dei sistemi di navigazione globale
- Una vignetta umoristica originale sulla navigazione
- Una poesia originale dedicata al mare e allo spazio
- Navigazione nello spazio e sulla terra
- Determinazione della posizione con mezzi astronomici
- Una relazione su come i satelliti riescono a monitorare gli oceani per rilevare variazioni di temperatura, gli effetti dell'inquinamento e l'altezza delle onde
- Una relazione su un incidente accaduto in mare causato da cattiva navigazione che ha provocato problemi di inquinamento
- Una relazione su come i sistemi di navigazione hanno favorito il salvataggio di marinai dal mare
- Come è possibile individuare acqua dai satelliti o tramite telescopi? Quanta acqua è presente nei fiumi e nelle inondazioni, in un oceano, nell'Universo?

Il vostro gruppo potrebbe anche descrivere come ha sfruttato i dati del satellite ERS, resi disponibili tra-

mite Internet/WWW durante il programma "Sea and Space".

Potreste, inoltre, aggiungere alcune idee relative a similitudini tra i primi viaggi nell'oceano e l'esplorazione futura dello spazio - tramite rilevazione a distanza con i nuovi telescopi giganti come il Very Large Telescope di ESO e rilevazione in-situ prese dai satelliti ESA in missione nel sistema solare. Viene incoraggiato l'utilizzo di recupero delle informazioni per mezzo di moderni collegamenti di comunicazione, in particolare WWW.

Per gli insegnanti, questo progetto rappresenta un'ottima opportunità di effettuare collegamenti multidisciplinari ed un motivo concreto di utilizzare Internet per cercare materiale.

Il progetto dovrà essere portato avanti durante il periodo primaverile e la data di consegna è fissata per venerdì, 5 giugno 1998. Consigliamo di svolgere il lavoro con gruppi di studenti (fino ad un massimo di quattro partecipanti) piuttosto che singolarmente.

Gare simili a queste si svolgeranno nella maggior parte dei paesi europei. Il gruppo vincitore di ogni paese sarà invitato a presentare il proprio lavoro all'EXPO '98 di Lisbona nel mese di agosto. Le spese di trasporto e alloggio per un massimo di tre studenti ed il loro insegnante saranno a carico degli organizzatori.

Programma "Sea & Space"

Il programma "Sea & Space" viene effettuato in collegamento con la Settimana Europea 1998 per la Cultura Scientifica e Tecnologica, un'iniziativa della Commissione Europea.

Si tratta di un progetto d'équipe tra European Space Agency (ESA), European Southern Observatory (ESO) e European Association for Astronomy Education (EAAE), con il sostegno di EUMETSAT, GMD (German National Research Center for Information Technology) e NSC (Norwegian Space Centre).

Questo programma è costituito da cinque sezioni interconnesse dedicate a taluni collegamenti tra il Mare e lo Spazio in vari modi naturali e a diversi livelli. Esso presenta rilevanti componenti educative ed è principalmente diretto a studenti di scuole medie e superiori europee. Basandosi principalmente sulla rete WEB, esso susciterà senz'altro un interesse più generale.

La Settimana Europea per la Cultura Tecnologica e Scientifica

Costituita su iniziativa della Commissione Europea, la Settimana Europea per la Cultura Tecnologica e Scientifica è la maggiore iniziativa a livello europeo nel campo della promozione e divulgazione di scienza e cultura tecnologica e scientifica.

La Settimana Europea mira a restringere il divario tra pubblico e scienza e tecnologia nei loro diversi aspetti. Allo stesso tempo, intende portare a conoscenza dei cittadini europei la cooperazione tecnologica e scientifica europea promossa da grandi organizzazioni specializzate (quali CERN, ESA, ESO, EMBL, ESRF) ed i programmi di ricerca dell'Unione Europea, nonché scienza e tecnologia "così" come vengono praticate, percepite e divulgate in altri paesi europei.

La Settimana Europea per la Cultura Tecnologica e Scientifica offre una cornice per speciali programmi televisivi, esibizioni, conferenze, gare ed iniziative di lavori in rete. Queste ultime sono state avviate congiuntamente da musei, università, scuole, aziende, centri scientifici e tutte le varie organizzazioni coinvolte nella diffusione della scienza in vari paesi europei.

Regole per la partecipazione

1. Partecipazione

A) Possono partecipare i ragazzi residenti nei seguenti paesi europei: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Irlanda, Lussemburgo, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera e Regno Unito.

B) La gara si divide in due gruppi:

- Creazione di un poster (per alunni dai 10 ai 13 anni). Dovrebbe trattarsi di un progetto individuale o di un piccolo gruppo; non deve necessariamente essere un progetto di scuola. I poster (o una selezione dei lavori) saranno esposti a Lisbona.
- Creazione di un giornale (per studenti dai 14 ai 19 anni). Dovrebbe essere un progetto portato avanti a scuola ed uno sforzo collettivo, seguito da un insegnante. I lavori migliori vinceranno un premio e, se possibile, compariranno sulla pagina WWW di "Sea and Space", in modo che tutti i partecipanti collegati ad Internet possano accedervi.

C) Un gruppo può comprendere (fino a) tre studenti ed un insegnante (gara del giornale).

D) I gruppi devono essere costituiti esclusivamente da studenti; nessun gruppo può avere più di un insegnante come membro.

E) Non possono partecipare: membri del Comitato Direttivo Internazionale e loro parenti; membri della giuria nazionale e loro parenti; membri del personale della European Space Agency (ESA) e loro parenti; membri del personale della European Southern Observatory (ESO) e loro parenti; funzionari della European Association for Astronomy Education (EAAE) e loro parenti, membri del personale della DG XII della Commissione Europea e loro parenti.

2. Argomento della gara (competizione giornalistica)

Il compito prevede una trattazione sul Mare e lo Spazio e su tutti i possibili collegamenti/paralleli tra loro, basandosi, ove possibile, anche su esperienze personali. I lavori possono quindi contenere riferimenti al lavoro svolto con le immagini ERS, rilevazioni astronomiche (posizioni; facendo un esperimento con l'ombra di un bastone e orologio per trovare la latitudine e, se possibile, la longitudine della scuola; la luna: le fasi lunari e le maree, ecc.), ecc. Comunque, questo non è obbligatorio.

3. Dimensione e formato

3.1. Competizione con poster

A) Il poster deve avere un formato A3 o A2

B) I partecipanti devono indicare il nome e l'età

C) Deve essere possibile piegare il poster in una busta

D) I partecipanti devono allegare una grande busta affrancata se desiderano che il loro lavoro venga restituito.

3.2. Competizione giornalistica

A) Il giornale deve corrispondere ad un minimo di 4 pagine in formato A3 fino ad un massimo di 8 pagine dello stesso formato con illustrazioni (disegni, foto, grafici).

B) Il testo deve essere redatto nella lingua ufficiale del paese di residenza.

C) I partecipanti devono allegare un modulo di registrazione completo e firmato, allegando una dichiarazione dell'insegnante in cui viene specificato che:

- la selezione del materiale esistente è stata fatta dal singolo o dal gruppo
- tutto il materiale originale, disegni ed impaginazione, è stata opera del singolo o del gruppo.

4. Condizioni

La presentazione deve essere predisposta interamente dal gruppo partecipante.

A) I contributi devono essere accompagnati da un modulo di parteci-

pazione completo. Insieme a tale modulo, andranno indicate per iscritto eventuali condizioni mediche di un partecipante che potrebbero porre limitazioni al viaggio ed alla permanenza all'estero.

B) Il termine per la presentazione (competizione con poster) è fissato per il 31 maggio 1998 (data del timbro postale). Il termine per la presentazione (competizione giornalistica) è fissato per il 31 maggio 1998 (data del timbro postale).

C) I lavori, comprensivi di una busta affrancata e completa di indirizzo per la restituzione del materiale, devono essere spediti a:

Michael Reichen
Gymnase de Nyon
Route de Divonne 8
1260 Nyon 2

Tel. 022/361 24 37

Fax: 022/361 04 85

e-mail: michael.reichen@obs.unige.ch

5. Giuria

A) I lavori saranno valutati da una giuria nazionale nel paese di residenza dei partecipanti.

B) I criteri generali di valutazione sono:

- Originalità e creatività
- Accuratezza scientifica
- Chiarezza
- Organizzazione e presentazione delle idee
- Capacità di discutere dell'argomento da un punto di vista multidisciplinare (scienze dello spazio, geofisica, biologia, ecologia, ecc.).

C) I partecipanti sono vivamente incoraggiati ad allegare relazioni sui progetti portati avanti in collegamento con programma "Sea & Space".

6. Premi

A) Il primo premio nazionale è (**solo per la competizione giornalistica**): **una visita di sei giorni all'Esposizione Mondiale di Lisbona. Il diritto di partecipare alla "Super Gara" di Lisbona che si svolgerà durante tale visita.**

B) Il secondo premio nazionale è: una collezione di fotografie incorniciate (un'immagine di ERS della nazione di appartenenza dei partecipanti, una fotografia del satellite, una fotografia a soggetto astronomico e una di Ariane, una fotografia del VLT).

C) Il terzo premio nazionale è: una collezione di video ESA/ESO, T-shirts per tutti i vincitori.

D) Premi per la competizione poster (cinque per ogni nazione): una collezione di video ESA/ESO per la scuola ed una collezione di video ESA/ESO per i vincitori.

E) Ai vincitori verrà data comunicazione personalmente.

F) Tutti i vincitori nazionali sono invitati a presentare il proprio lavoro in occasione di un evento pubblico (la "Super Gara") a Lisbona. Le presentazioni migliori riceveranno i "Premi per la Super Gara":

- **un invito a visitare il satellite ENVISAT presso la base spaziale ESA a Kourou (Guyana francese, Sudamerica) e**
- **il Very Large Telescope (VLT) di ESO presso Cerro Paranal (Cile, Sudamerica) con relativi vantaggi, tra cui, ad esempio, l'incontro con scienziati e funzionari ESA ed ESO.**

7. Diritti

Gli organizzatori si riservano il diritto di pubblicazione illimitata dei testi scritti senza spese per gli autori. Il materiale presentato verrà restituito agli autori solo se viene allegata una busta affrancata completa di indirizzo.

8. Violazione delle regole e controversie

Violazione delle suddette regole comporta un'immediata squalifica del lavoro.

Le deliberazioni della giuria sono confidenziali.

Le decisioni della giuria sono inappellabili e non possono essere portate in tribunale.

Sea & Space

Competizione GIORNALISTICA per studenti di scuole secondarie in Svizzera



L'uomo esplora gli oceani da migliaia di anni. Ora stiamo appena iniziando la fantastica esplorazione dello spazio che ci circonda. Siete invitati a presentare il vostro giornale che racconti questo costante viaggio di scoperta. Aderite a questa gara e vincerete un viaggio all'EXPO '98, l'Esposizione Mondiale di Lisbona, dove incontrerete amici provenienti da tutta Europa! Oppure potete vincere il Super-Premio che vi porterà a visitare la base ESA di Kourou e la sede del più grande telescopio del mondo, il VLT di ESO!

VARDAŠ



Invitiamo gruppi di giovani studenti di scuole secondarie a presentare un giornale sul tema MARE e SPAZIO (Sea and Space).

Il mare e lo spazio hanno molti aspetti in comune. Secondo voi, quali sono i collegamenti più significativi?

Potreste prendere spunto dalla storia di navigatori famosi, scrivere degli attuali sistemi di navigazione ed immaginare evoluzioni impensabili. Quale era il ruolo dell'acqua nell'antichità? Ed oggi? Il vostro gruppo potrebbe anche descrivere il modo in cui ha sfruttato i dati del satellite ERS, resi disponibili tramite Internet/WWW durante il programma "Sea and Space".

Ulteriori informazioni sono disponibili ai seguenti indirizzi:

<http://www.eso.org/seaspace>

<http://www.esa.int/seaspace>

<http://www.algonet.se/~sirius/eaee/seaspace>

**QUESTA GARA E' APERTA
A GIOVANI DAI 14 AI 19 ANNI**



ORIZONTE

