

75TH INTERNATIONAL ASTRONAUTICAL CONGRESS | MILAN 14-18 OCTOBER 2024

OPPORTUNITÀ PER DOCENTI E CLASSI

Dal **14 al 18 ottobre 2024** Milano ospiterà l'**International Astronautical Congress (IAC2024)**, la più importante manifestazione mondiale nel settore dello Spazio, organizzata dalla Federazione Internazionale di Astronautica (IAF), che comprende oltre 70 Paesi membri, rappresentati da tutte le principali agenzie spaziali, aziende, centri di ricerca, università, società, associazioni e musei.

In questa occasione vi sono per le scuole numerose opportunità per avvicinarsi al mondo dello Spazio.

Per questo motivo, l'Agenzia Spaziale Europea (ESA), l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), attraverso il loro programma educativo congiunto ESERO Italia, e l'australiano Victorian Space Science Education Centre (VSSEC) hanno unito le forze e offrono agli insegnanti italiani l'opportunità unica di partecipare a uno speciale corsi di formazioni e visite a IAC ispirate allo spirito dell'IAC e che evidenzia le possibilità di utilizzare lo spazio a fini educativi!



Programma in breve:

Data	Giovedì 17 ottobre	Venerdì 18 ottobre	Sabato 19 ottobre
Luogo	Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano	MICO Convention Centre Milano	Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano
Mattina	Appuntamenti di formazione per docenti scuole secondarie di I grado , organizzato nell'ambito del programma ESERO Italia, il principale programma educativo dell'Agenzia Spaziale Italiana e dell'Agenzia Spaziale Europea.	Possibilità per docenti e classi delle scuole primarie e secondarie di I e II grado di visitare la mostra IAC 2024 e immergersi nel mondo dell'astronautica. Il programma prevede presentazioni e dibattiti sulla New Space Economy e la Sostenibilità, la Cerimonia di premiazione della Call for Ideas "Uno spazio responsabile per la sostenibilità" e, infine, l'opportunità di incontrare astronauti.	Un appuntamento di formazione per docenti scuole primarie organizzato nell'ambito del programma ESERO Italia, il principale programma educativo dell'Agenzia Spaziale Italiana e dell'Agenzia Spaziale Europea.
Pomeriggio	Appuntamenti di formazione per docenti scuole secondarie di II grado , organizzato nell'ambito del programma ESERO Italia, il principale programma educativo dell'Agenzia Spaziale Italiana e dell'Agenzia Spaziale Europea.	Possibilità per docenti e classi delle scuole primarie e secondarie di I e II grado di visitare la mostra IAC 2024 e di esplorare l'area interattiva, con una vasta gamma di attività legate allo spazio, tra cui mostre d'arte, stand e attività pratiche.	

Nelle stesse giornate presso il Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci saranno anche visitabili le seguenti mostre (aperte dalle 10.00 alle 18.00 | incluse nel biglietto di ingresso del Museo):

- [Fragility and Beauty - Taking the pulse of our planet from space](#)
- [Space 4 our planet](#)

Giovedì 17 ottobre - mattina | Docenti scuole secondarie I grado | 9.15 - 13.00

Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci | Via San Vittore 21, Milano

Orario	Gruppo 1	Gruppo 2
09:15 - 09:30	Arrivo e registrazione	Arrivo e registrazione
09:30 - 09:40	Welcome da ASI ed ESA	Welcome da ASI ed ESA
09:40 - 11:10	Sabbie spaziali	Tickle my droids
11:10 - 11:30	Coffee break con ASI, ESA, VSSEC, ESERO Italia	Coffee break con ASI, ESA, VSSEC, ESERO Italia
11:30 - 13:00	Simulatori dal cielo	Sabbie spaziali
Iscrizioni	Cliccare qui per iscriversi a questi corsi	Cliccare qui per iscriversi a questi corsi

Tickle my droids (attività condotta in inglese con supporto in italiano)

Pianifichiamo un percorso per una missione di ricerca su Marte. Lavoriamo in team ed esploriamo il mondo della progettazione di algoritmi e del pensiero computazionale con Scratch (un linguaggio informatico introdotto dal MIT) e con i robot Sphero/BB8. L'attività verrà condotta da formatori del Victorian Space Science Education Centre ([VSSEC](#) - Melbourne, Australia).

Simulatori dal cielo per una didattica dell'astronomia

Scopriamo alcuni software di simulazione del cielo che possono aiutare nella didattica. Sperimentiamoli per scoprire come possiamo affrontare in classe i temi delle distanze e dimensioni del Sistema Solare, delle caratteristiche fisiche dei pianeti, del fenomeno delle fasi lunari ed eclissi, delle sonde spaziali. L'attività verrà condotta da formatori di [Infiniti.to Planetario di Torino](#) (Torino, Italia).

Sabbie spaziali

Il suolo della Luna e di Marte è in gran parte ricoperto da materiale granulare: la regolite. Il comportamento di un materiale granulare è particolare e non è facile classificarlo: a volte assomiglia a un solido, altre volte a un liquido. Scopriamo come si comportano questi materiali e cosa succede quando un meteorite colpisce una superficie planetaria coperta di regolite. L'attività verrà condotta da formatori del [Museo Nazionale Scienza e Tecnologia](#) (Milano, Italia).



Giovedì 17 ottobre - pomeriggio | Docenti scuole secondarie II grado | 14.00 - 18.00

Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci | Via San Vittore 21, Milano

Orario	Gruppo 1	Gruppo 2
14:00 - 14:30	Registrazione e coffee break	Registrazione e coffee break
14:30 - 14:40	Welcome da ASI ed ESA	Welcome da ASI ed ESA
14:40 - 16:10	Tickle my droids	Immagini speciali dal cielo
16:10 - 17:40	Immagini speciali dal cielo	Simulatori dal cielo
17:40 - 18:00	Q&A con ASI, ESA, VSSEC, ESERO Italia	Q&A con ASI, ESA, VSSEC, ESERO Italia
Iscrizioni	Cliccare qui per iscriversi a questi corsi	Cliccare qui per iscriversi a questi corsi

Tickle my droids (attività condotta in inglese con supporto in italiano)

Pianifichiamo un percorso per una missione di ricerca su Marte. Lavoriamo in team ed esploriamo il mondo della progettazione di algoritmi e del pensiero computazionale con Scratch (un linguaggio informatico introdotto dal MIT) e con i robot Sphero/BB8. L'attività verrà condotta da formatori del Victorian Space Science Education Centre ([VSSEC](#) - Melbourne, Australia).

Simulatori dal cielo per una didattica dell'astronomia e della fisica

Scopriamo alcuni software di simulazione del cielo che possono aiutare nella didattica. Sperimentiamoli per scoprire come possiamo affrontare in classe i temi delle distanze e dimensioni del Sistema Solare, delle caratteristiche fisiche dei pianeti, del fenomeno delle fasi lunari ed eclissi, delle sonde spaziali. L'attività verrà condotta da formatori di [Infini.to Planetario di Torino](#) (Torino, Italia).

Immagini speciali dal cielo

Che cosa riusciamo ad osservare dello spazio quando non utilizziamo la luce visibile? Molti satelliti lo fanno continuamente e ci forniscono informazioni che non potremmo ricavare in altro modo. Sperimentiamo noi stessi come appare lo spazio intorno a noi utilizzando una termocamera. L'attività verrà condotta da formatori del [Museo Nazionale Scienza e Tecnologia](#) (Milano, Italia).

Venerdì 18 ottobre | Classi e docenti scuole primarie e secondarie I e II grado

10:30-16:30 | MICO Convention Centre | GATE 16, Piazzale Carlo Magno, Milano (pedestrian access)

Informazioni e registrazioni (fino ad esaurimento posti): [cliccare qui](#)

Visita la mostra IAC 2024 e immergiti nel mondo dell'astronautica grazie a numerose agenzie e aziende spaziali! I partecipanti avranno la possibilità di ascoltare le parole di esperti sia in ambito accademico che industriale in materia di sostenibilità spaziale. Le discussioni si concentreranno sulla tecnologia spaziale, l'economia e l'esplorazione con le loro sfide e possibilità. IAC 2024 rappresenta un'occasione unica per il mondo della scuola!

Auditorium MICO

10:30 - 10:40 Benvenuto

10:40 - 11:45 New Space Economy e Sostenibilità

Esperti del settore spaziale tratteranno il tema della sostenibilità spaziale e delle sfide e possibilità che offrono la tecnologia spaziale, la space economy e l'esplorazione.

11:45 - 12:15 Cerimonia di premiazione

ASI, in collaborazione con AIDAA e Leonardo, hanno invitato le scuole secondarie di secondo grado in Italia e all'estero a confrontarsi sul tema della sostenibilità e approfondirne i contenuti attraverso la proposta di un progetto spaziale. Le migliori proposte della Call for Ideas "Uno spazio responsabile per la sostenibilità" saranno premiate durante la cerimonia.

12:15 - 14:00 Incontro con gli astronauti

I partecipanti avranno l'opportunità di incontrare gli astronauti, sapere di più delle loro esperienze spaziali, scattare foto e chiedere autografi.

Silver Hall MICO

14:30 - 16:30 Esperienze pratiche

I partecipanti potranno esplorare l'area interattiva, con una vasta gamma di attività legate allo spazio, tra cui mostre d'arte, stand e attività pratiche.

Durante l'intero IAC General Public Day, i partecipanti avranno la possibilità di visitare l'area espositiva.

ORGANIZED BY:

HOSTED BY:

SUPPORTED BY:



SGAC



ic 75th INTERNATIONAL
ASTRONAUTICAL
CONGRESS

14 - 18 OCTOBER 2024 MILAN - ITALY

CO-HOSTED BY:



LEONARDO

**RESPONSIBLE
SPACE FOR
SUSTAINABILITY**



Sabato 19 ottobre | Docenti scuole primarie | 10.00 - 11.30

Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci | Via San Vittore 21, Milano

Appuntamento di formazione per insegnanti scuola primaria: Galleggiare nello spazio

Per iscriversi: [Cliccare qui per iscriversi a questo corso](#)

In tanti video dalla Stazione Spaziale Internazionale abbiamo visto gli astronauti galleggiare a mezz'aria e spostarsi volando con leggerezza. Scopriamo che cosa significa essere in assenza di peso e proviamo a rappresentare quella condizione in un modo fantasioso giocando a costruire grandi sculture cinetiche che si ispirano ai mobiles di Alexander Calder.

ORGANIZED BY:

HOSTED BY:



CO-HOSTED BY:



SUPPORTED BY:



ic 75th INTERNATIONAL
ASTRONAUTICAL
CONGRESS

14 – 18 OCTOBER 2024 MILAN – ITALY

**RESPONSIBLE
SPACE FOR
SUSTAINABILITY**



INFORMAZIONI SUGLI ENTI COINVOLTI

ASI - AGENZIA SPAZIALE ITALIANA

L'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) promuove l'educazione, l'alta formazione e la diffusione della cultura spaziale dedicate alle nuove generazioni, che saranno gli attori dello spazio del futuro. L'ASI realizza progetti educativi legati alle attività istituzionali dell'Agenzia per attrarre verso le discipline scientifiche, ingegneristiche e tecnologiche i talenti e le risorse di capitale umano qualificato da cui dipende, nell'economia della conoscenza globale, la capacità competitiva di un Paese avanzato. Le attività spaziali sono una preziosa fonte di ispirazione tramite cui coinvolgere gli studenti in percorsi di studio alternativi delle materie scientifiche e avvicinare i giovani verso le carriere tecnico-scientifiche. A tal fine, ASI realizza programmi educativi utili a incoraggiare sinergie tra il mondo della scuola, della ricerca scientifica e delle imprese.

ESA - EUROPEAN SPACE AGENCY

L'Agenzia spaziale Europea (ESA) supporta attivamente l'educazione tecnico-scientifica delle nuove generazioni. Le attività educative dell'ESA sono mirate allo sviluppo di conoscenze, competenze e attitudini nel campo delle scienze e della tecnologia (STEM). Il fine è attrarre i giovani alle carriere tecnico-scientifiche sostenendoli nel percorso, ma anche contribuire allo sviluppo di una cittadinanza informata e responsabile, una cultura di sostenibilità, e a promuovere la rilevanza dello spazio, e dei servizi che ne derivano, per la società e la cultura contemporanee. Il programma educativo dell'ESA copre il vasto target che va dai 4 ai 28 anni. Il programma si posiziona all'avanguardia della pratica didattica, e ne promuove l'innovazione. Il suo ricco portafoglio offre attività differenziate, sia nel campo dell'educazione scolastica e universitaria, o formale, che extracurriculare e non-formale.

ESERO ITALIA

ESERO ITALIA è un programma congiunto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA). ESERO Italia è gestito da organizzazioni nazionali attive nel campo dell'educazione alle STEM: Fondazione Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo Da Vinci di Milano; Fondazione IDIS Città della Scienza di Napoli; Planetario Infini.to di Torino; Museo delle Scienze MUSE di Trento; Fondazione Villa del Balì di Saltara nelle Marche; Psiquadro scarl di Perugia.

L'obiettivo del programma ESERO Italia è quello di offrire gratuitamente ai docenti della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I e di II grado:

- incontri di formazione (online e onsite) per docenti che suggeriscono modi alternativi per insegnare le STEAM attraverso tematiche legate allo Spazio;
- incontri di orientamento dedicati alla scuola secondaria in cui ragazze e ragazzi possono entrare in contatto con professionisti dell'ambito aerospaziale;
- progetti educativi interdisciplinari nazionali e internazionali che consentono a studentesse e studenti dai 3 ai 19 anni di mettere in gioco la propria creatività e le proprie competenze;
- risorse educative scaricabili dal sito esero.it da utilizzare in classe;
- eventi di ispirazione e opportunità per entrare a far parte della comunità di docenti e studenti appassionati di Spazio.

ORGANIZED BY:

HOSTED BY:

SUPPORTED BY:



SGAC



MILAN
2024

75th

INTERNATIONAL
ASTRONAUTICAL
CONGRESS

14 – 18 OCTOBER 2024 MILAN – ITALY

CO-HOSTED BY:



LEONARDO

RESPONSIBLE
SPACE FOR
SUSTAINABILITY



I progetti, le formazioni e le attività per l'anno scolastico 2024/25 verranno presentate durante gli [ESERO Italia Open Day Nazionali online](#) - tre appuntamenti dedicati a insegnanti della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria per scoprire tutte le opportunità educative offerte da ESERO Italia:

- Giovedì 3 ottobre 2024 - 16.45 - 18.15 (online) | Scuola Primaria e Infanzia
- Martedì 8 ottobre 2024 - 16.45 - 18.15 (online) | Scuola Secondaria di I grado
- Mercoledì 9 ottobre 2024 - 16.45 - 18.15 (online) | Scuola Secondaria di II grado

Per maggiori informazioni: comunicazione@esero.it

ORGANIZED BY:

HOSTED BY:



AIDAA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI AERONAUTICA E ASTRONAUTICA

CO- HOSTED BY:



 **LEONARDO**

SUPPORTED BY:



i c 75th INTERNATIONAL
ASTRONAUTICAL
CONGRESS

14 – 18 OCTOBER 2024 MILAN – ITALY

**RESPONSIBLE
SPACE FOR
SUSTAINABILITY**

