

## Insegnare le STEM con lo Spazio

### ESERO Italia Open Day Nazionali 2024 e programma formazioni a.s. 2024

Nell'autunno 2024 riprendono le attività di [ESERO ITALIA](#), un programma congiunto dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA).

ESERO ITALIA nasce per supportare la scuola nel diffondere la conoscenza delle materie scientifiche e promuovere una didattica innovativa che faccia uso dello Spazio come contesto per l'insegnamento e l'apprendimento delle materie STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

A ottobre 2024 si svolgeranno gli [ESERO ITALIA Open Day Nazionali 2024 online](#) per presentare le formazioni docenti, i progetti internazionali, gli eventi e le risorse educative associate al programma.

- 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

Con questa comunicazione si coglie inoltre l'occasione per descrivere i progetti e il programma delle principali [attività di formazione gratuite per docenti](#) previste per l'autunno 2024.

## I PROGETTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI - EDIZIONI 2024-25

### CLIMATE DETECTIVES - Studia i cambiamenti climatici

#### **Consigliato per le Scuole Primarie e Secondarie di I e II grado**

Siete curiosi di conoscere il nostro pianeta e di immaginare cosa possiamo fare per proteggerlo? Unisciti con la tua classe al progetto Climate Detectives, esplora l'ambiente locale che circonda la vostra scuola e scopri come fare la differenza nella comprensione e nella protezione del nostro pianeta. Identifica la tua domanda di ricerca, raccogli i dati e condividi i tuoi risultati con la community nazionale e internazionale di Climate Detectives. Alla fine del progetto i team selezionati riceveranno un omaggio e il team vincitore tra le scuole secondarie sarà invitato dall'ESA per un evento speciale che si terrà a maggio 2025 nella sede di ESA- ESRIN a Frascati.

*Opportunità di formazione sul progetto e sul tema:*

- 22.10.24 | online - Docenti scuola primaria
- 23.10.24 | online - Docenti scuola secondaria di I e II grado
- 14.11.24 | onsite Napoli - Docenti scuola primaria e secondaria

*Per maggiori informazioni: [climatedetectives@esero.it](mailto:climatedetectives@esero.it)*

### CANSAT - Costruisci il tuo satellite

#### **Consigliato per le Scuole Secondarie di II grado**

Cosa significa costruire un satellite e realizzare un vero progetto spaziale dalla A alla Z? Per scoprirlo, lavora in team per immaginare, costruire, lanciare e gestire un piccolo satellite della dimensione di una lattina. I team selezionati saranno invitati a testare il loro CanSat partecipando alla finale nazionale che si terrà ad aprile 2025 in Emilia Romagna.

Il team vincitore della finale nazionale verrà inoltre invitato dall'ESA per un evento speciale che si terrà a giugno 2025 nella sede di ESA-ESTEC in Olanda.

*Opportunità di formazione sul progetto e sul tema:*

- 15 e 16.10.24 | online - Docenti scuola secondaria di II grado
- 12 e 14.11.24 | online - Introduzione alla modellazione 3D - Docenti scuola secondaria di II grado

*Per maggiori informazioni: [cansat@esero.it](mailto:cansat@esero.it)*

### MISSION X - Allenati come un astronauta!

#### **Consigliato per le Scuole Primarie e Secondarie di I grado**

È ora di muoversi e allenarsi come un astronauta!

Con Mission X imparerai i punti chiave per mantenere il tuo corpo e la tua mente in forma e in salute nello spazio e sulla Terra. Esercizi fisici completi e indagini scientifiche sviluppate da scienziati e formatori di astronauti. Nel corso del progetto, i team partecipanti da tutto il mondo aiuteranno le mascotte Luna e Leo a raggiungere la Luna.

*Opportunità di formazione sul progetto e sul tema:*

- 22.10.24 | online - Docenti scuola primaria e secondaria di I grado
- 24.10.24 | online - Docenti scuola primaria e secondaria di I grado

*Per maggiori informazioni: [missionx@esero.it](mailto:missionx@esero.it)*

## [ASTROPI - Sperimenta con il coding](#)

### **Consigliato per le Scuole Secondarie di I grado e di II grado**

Hai mai sognato di sperimentare con il coding e dar vita a qualcosa che potesse funzionare nello spazio?

Tutto quello che devi fare è scrivere un programma per i piccoli computer Raspberry Pi, chiamati Astro Pis, che si trovano sulla Stazione Spaziale Internazionale (ISS). La formazione online è rapida e veloce.

Tutti i team che presenteranno un progetto riceveranno un certificato di partecipazione da ESA e ASI e saranno invitati a partecipare a un evento finale internazionale online a giugno con un astronauta dell'ESA ed esperti spaziali.

*Opportunità di formazione sul progetto e sul tema:*

- 14.10.24 | online - Mission Zero - Docenti scuola secondaria di I e di II grado
- 11.11.24 | online - Mission Space Lab - Docenti scuola secondaria di II grado

*Per maggiori informazioni:* [astropi@esero.it](mailto:astropi@esero.it)

## [MOON CAMP - Una nuova sfida vi attende sulla colonia extra-mondo](#)

### **Consigliato per le Scuole Primarie e Secondarie di I grado e di II grado**

Progetta con il tuo team un habitat sulla superficie lunare o in altri mondi all'interno del nostro Sistema Solare.

Utilizza il lego, il disegno, software di disegno 3D e la tua immaginazione per progettare una base abitabile nello spazio.

Tutti i team che presenteranno un progetto riceveranno un certificato di partecipazione dall'ESA e saranno invitati a partecipare a un evento finale internazionale online con un astronauta dell'ESA ed esperti spaziali.

*Opportunità di formazione sul progetto e sul tema:*

- 22.10.24 | online - Docenti scuola primaria e secondaria di I grado
- 18.11.24 | online - Docenti scuola secondaria di II grado

*Per maggiori informazioni:* [mooncamp@esero.it](mailto:mooncamp@esero.it)

## [SPAZIO ALLE SCUOLE](#)

Insegni e nella tua scuola avete sviluppato progetti o attività legati allo Spazio?

Vi piacerebbe far conoscere i vostri lavori a livello nazionale e mostrare i vostri progetti all'Agenzia Spaziale Italiana e all'Agenzia Spaziale Europea?

*Per maggiori informazioni:* [comunicazione@esero.it](mailto:comunicazione@esero.it)

## [ALTRI LINK UTILI](#)

[CALENDARIO COMPLETO DEDICATO A INFANZIA, PRIMARIA, SECONDARIA I E II GRADO](#)

[NEWSLETTER MENSILE DI ESERO ITALIA](#)

[RISORSE DIDATTICHE DA UTILIZZARE IN CLASSE](#)

## COS'È 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](http://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.

Per maggiori informazioni: [comunicazione@esero.it](mailto:comunicazione@esero.it)