

CLIMATE DETECTIVES

LINEE GUIDA 2024-2025



Traduzione e adattamento da parte di ESERO Italia

Italy

esero



CLIMATE DETECTIVES

LINEE GUIDA 2024-2025

→ INTRODUZIONE

ESA e ASI invitano i docenti e gli studenti tra gli 8 e i 18 anni a formare squadre per partecipare al progetto scolastico Climate Detectives di ESA, che partirà a settembre 2024 e proseguirà per tutto l'anno scolastico. In questo progetto gli studenti vestiranno i panni di "investigatori climatici" mentre impareranno argomenti che riguardano l'ambiente della Terra e svilupperanno competenze scientifiche attraverso l'indagine pratica e la raccolta dati. Gli studenti identificheranno un problema sul clima locale, lo studieranno usando immagini satellitari reali o proprie misure da terra e alla fine proporranno azioni da intraprendere per attenuarlo o tenerlo sotto controllo. Alla fine condivideranno i loro risultati con la comunità ESA di Climate Detectives attraverso la **piattaforma condivisa** del progetto. In questo modo tutti potranno imparare dal loro lavoro e gli studenti avranno anche la possibilità di aumentare la consapevolezza sulla questione. **Unisciti a noi e aiutaci a fare la differenza nella protezione del clima della Terra!**

→ Panoramica

Il progetto Climate Detectives 2024-2025 prevede 2 fasi:

Fase 1 – Identificare un problema sul clima (fino al 15 gennaio 2025)

In questa fase sarà chiesto agli studenti di identificare un problema sul clima che vorrebbero indagare come “investigatori climatici”. Gli studenti dovranno definire il problema basandosi su domande che provengono dai loro studi a scuola e da osservazioni dell’ambiente circostante; il problema deve essere collegato al clima globale.

Le squadre hanno tempo fino al 15 gennaio 2024 per identificare il problema sul clima e inviare online il loro piano di indagine (massimo 450 parole) in cui dovranno essere presenti le seguenti informazioni:

1. Il titolo del progetto (massimo 10 parole)
2. Qual è il problema di ricerca? (massimo 30 parole?)
3. Descrizione del problema/argomento sul clima locale che si vuole studiare (massimo 150 parole)
4. Che tipo di dati sull’osservazione della Terra si useranno?
5. Descrizione di come si vuole pianificare l’indagine del problema e quali dati si useranno. Ulteriori descrizioni di come si pianifica accedere/raccogliere i dati. (massimo 250 parole)

Gli scienziati che lavorano nel campo dell’osservazione della Terra e del clima controlleranno il piano di indagine di tutte le squadre partecipanti al progetto. Le squadre riceveranno un feedback e suggerimenti entro dicembre 2021.

Fase 2 – Investigare il problema sul clima, condividere i risultati e fare la differenza (si conclude il 4 aprile 2025 per chi partecipa alla selezione europea e il 31 maggio 2025 per chi non partecipa alla selezione europea)

In questa fase gli studenti analizzano e confrontano i dati per trarre una conclusione del problema che stanno investigando. È obbligatorio l’utilizzo di dati per inviare il progetto. Tali dati possono essere presi sia da terra che da satellite; devono provenire da fonti ufficiali o da misure prese direttamente dagli studenti o da una combinazione di queste. Ad esempio, le squadre possono fare osservazioni meteorologiche e paragonarle ai dati storici sul clima.

ASI, ESA e i coordinatori nazionali organizzeranno eventi online in cui gli studenti potranno “chiedere a un esperto” domande relative alle loro indagini.

Tutti possiamo fare la differenza! Sulla base dei risultati delle loro indagini, gli studenti dovranno decidere quali azioni vogliono intraprendere – come individui e come cittadini – per aiutare a ridurre e tenere sotto controllo il problema. Le azioni non devono essere limitate al contesto scolastico: ad esempio, gli studenti potranno coinvolgere le loro famiglie e mettere in pratica le azioni nella vita di tutti i giorni oppure potranno organizzare una campagna per aumentare la consapevolezza a scuola o presso la comunità locale.

Le squadre dovranno registrare e fornire testimonianze delle loro azioni e condividerle con la comunità ESA di Climate Detectives sulla **piattaforma condivisa**. Tutte le squadre che condivideranno i loro risultati riceveranno un certificato di partecipazione.

→ Come inviare il progetto?

Nella fase 1 le squadre dovranno inviare il piano di indagine all'indirizzo di posta elettronica climatedetectives@esero.it entro il 15 gennaio 2025 e potranno registrarsi online sul sito ESA <https://climatedetectives.esa.int/> per partecipare alla competizione europea.

Il coordinamento del progetto avviene in tutte le fasi per conto di ESERO Italia all'indirizzo di posta elettronica climatedetectives@esero.it

→ Chi può partecipare?

Per partecipare al progetto ESA Climate Detectives devono essere rispettati i seguenti criteri di selezione:

- La partecipazione è aperta dagli 8 ai 18 anni (compresi).
- Le squadre dovranno essere composte da un minimo di 2 studenti a tutta la classe.
- Ogni squadra dovrà essere seguita da un insegnante o esperto che funga da punto di contatto con l'ufficio ESA per la didattica e, dove possibile, con il coordinatore nazionale. Il progetto deve essere inviato dall'insegnante o esperto.
- Un insegnante può iscrivere al massimo 3 squadre di studenti.
- Almeno il 50% dei membri delle squadre devono avere la cittadinanza di uno stato membro ESA (*). Oltre ai 22 stati membri, anche Canada, Lettonia, Lituania e Slovenia, sulla base di accordi presi con ESA, sono qualificati per partecipare ai programmi dell'ufficio ESA per la didattica. Nell'ambito di accordi di collaborazione attualmente in corso tra ESA e la Repubblica di Malta, anche le squadre di Malta possono partecipare al progetto Climate Detectives.
- I membri delle squadre devono rispettare uno dei seguenti requisiti:
 - Essere iscritti a una scuola primaria o secondaria di uno stato membro ESA o di Canada, Lettonia, Lituania, Malta e Slovenia; ESA accetterà scuole di altre località solo se sono autorizzate e/o certificate da uno stato membro ESA o da Canada, Lettonia, Lituania, Malta e Slovenia (ad esempio scuole francesi extra europee ufficialmente riconosciute dal Ministero francese dell'Istruzione o autorità delegata).
 - Svolgere la scuola da casa (certificata dal Ministero nazionale per l'Istruzione o autorità delegata di uno stato membro ESA o di Canada, Lettonia, Lituania, Malta e Slovenia).
 - Essere un membro di un club o di un gruppo di doposcuola, come club di scienza o scout di uno stato membro ESA o di Canada, Lettonia, Lituania, Malta e Slovenia.
- Ogni squadra può inviare un solo progetto. Uno studente può essere membro di una sola squadra.

(*) Gli stati membri ESA: Austria, Belgio, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, , Irlanda, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Spagna, Svezia, Svizzera e Ungheria.

→ Requisiti di progetto e vincoli

Per pianificare l'indagine le squadre devono tenere in considerazione che:

- Ogni squadra deve registrarsi e inviare online il proprio piano di indagine (per un massimo di 450 parole in totale).
- Il progetto deve includere l'utilizzo di dati (da satellite per l'osservazione della Terra o da misure da terra) e deve riguardare l'argomento "Clima".

I progetti inviati che non rispettano tali requisiti saranno eliminati.

Inviando il progetto Climate Detectives, le squadre dichiarano che è un loro lavoro originale e che sono in possesso di tutti i diritti legali per utilizzare parti non originali. ESA declina ogni responsabilità nella verifica dell'autenticità delle proposte.

Inviando il loro progetto finale, le squadre accettano di condividerlo sulla piattaforma online di Climate Detectives. I partecipanti accettano che ESA e partner abbiano diritto a utilizzare l'intero progetto o alcune sue parti a scopi divulgativi e didattici.

Il rapporto con gli scienziati esperti di clima e di osservazione della Terra è un elemento chiave per mettere in relazione gli studenti con la vera ricerca scientifica e per rinforzare le loro motivazioni e conoscenze. Affinché gli organizzatori siano in grado di gestire e fornire feedback di natura scientifica a tutti, è importante che le squadre partecipanti siano in numero limitato per ogni stato. ESA e i coordinatori nazionali faranno di tutto per fornire feedback ufficiali a tutti i progetti inviati. Tuttavia, si riservano di chiudere la partecipazione prima o di effettuare selezioni in base alla qualità, nel caso in cui le squadre partecipanti siano più della capacità massima gestibile

→ Domande

Per consultare la guida degli insegnanti e le linee guida consultare il sito www.esero.it, mentre per le [FAQ di Climate Detectives](#) il sito climatedetectives.esa.int.

La mail di riferimento per ogni richiesta informazione è climatedetectives@esero.it.