

# RISOLVI IL MISTERO DI COSA È ACCADUTO AL PIANETA TERRA



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ISTRUZIONI DI GIOCO

## Cosa è incluso nella cassetta degli attrezzi?

- Foglio di istruzioni
- Indicazioni per il Gamemaster
- Lista di controllo dei materiali
- Scheda scenario
- 6 enigmi
- 6 chiavi di risposta
- 6 fogli esplicativi (suggerimenti)
- Immagini del gioco
- Certificato premio
- Materiale per il debriefing
- Suggerimenti per includere i ragazzi con DSA

## Obiettivi formativi

- Scopri l'impatto dell'attività umana sulla crisi climatica
- Scopri gli scenari allarmanti per il futuro e che tipo di danno potrebbe accadere all'ambiente

## Trained skills

- Lavoro di squadra
- Gestione del tempo
- Risoluzione dei problemi
- Metodo scientifico



# ISTRUZIONI DI GIOCO

## Tipologia di enigmi



Enigmi di  
manipolazione



Enigmi di  
osservazione



Enigmi di  
decodifica



Enigmi di  
logica

## Livello di difficoltà

Intermedio



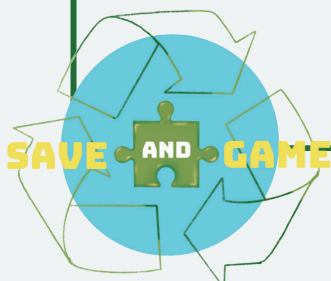
## Durata del gioco

1 ora



## Numero di giocatori

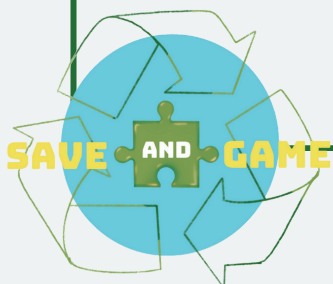
Da 3 a 4



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# INDICAZIONI PER IL GAME MASTER

1. Stampa il contenuto della Toolbox.
2. Prepara il materiale con l'aiuto della checklist.  
Controlla che tutto sia funzionante.
3. Accogli i giocatori, spiega le regole generali e fai leggere loro l'introduzione del gioco.
4. Segui la progressione dei giocatori durante il flusso del gioco e fornisci loro suggerimenti quando sono bloccati su un puzzle.
5. Dopo la partita, organizza una sessione di debriefing con i giocatori. Chiedi loro quali sono i loro sentimenti riguardo al gioco e agli obiettivi di apprendimento.  
Controlla cosa hanno scritto nel loro rapporto e discutilo.
6. Non dimenticare di consegnare i certificati premio ai giocatori prima della partenza.



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# LISTA DI CONTROLLO DEI MATERIALI

Computer (laptop/desktop) Funzionale

Mouse Funzionale

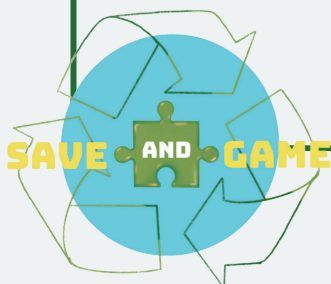
Tastiera Funzionale

Modello di rapporto vuoto 2100

Rapporto 2023

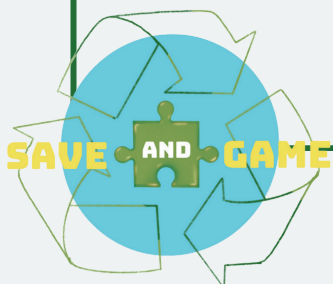
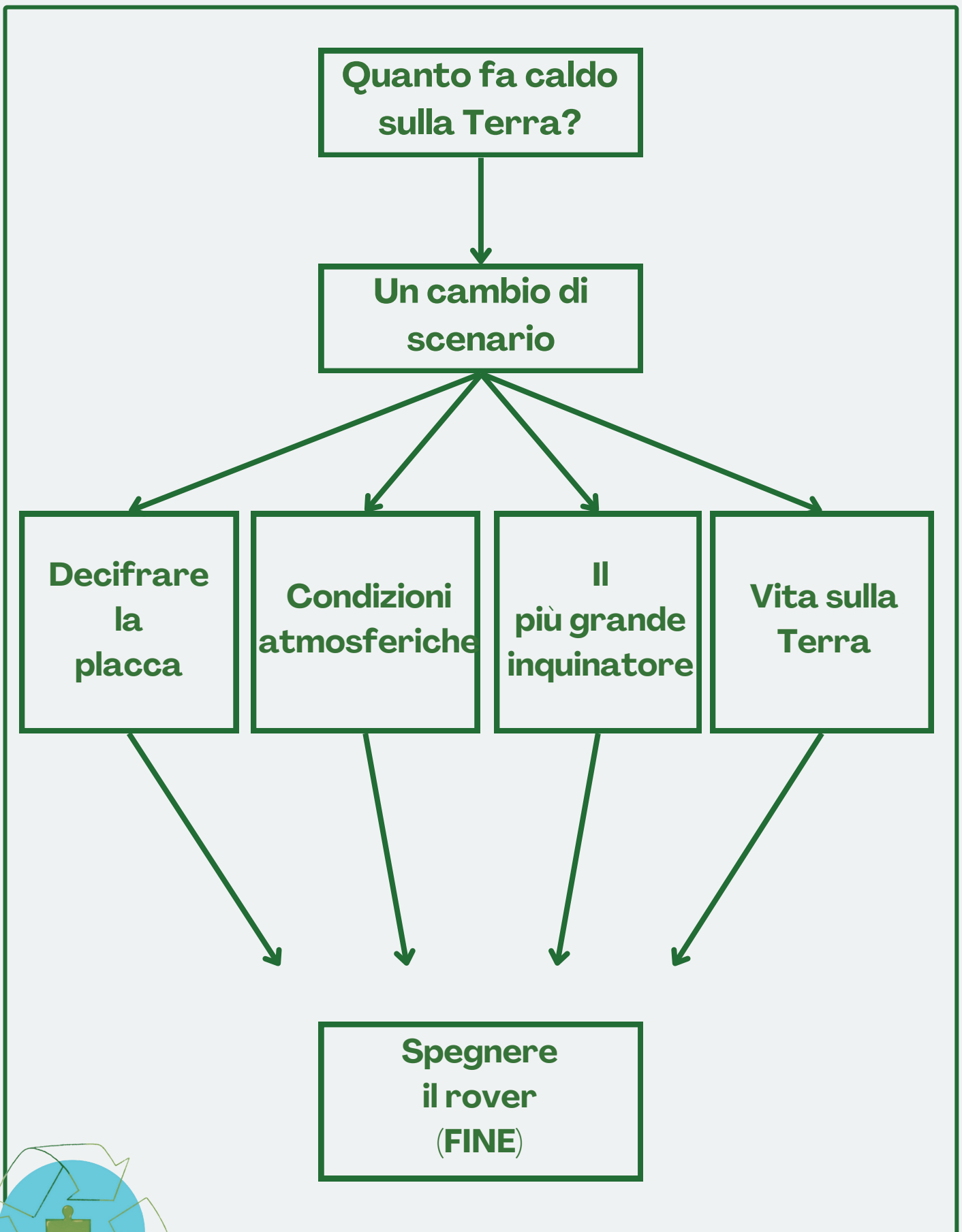
Stampate tutte le copie necessarie, una per il gruppo o una per ogni giocatore.

Penne Funzionale



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# PROGRESSIONE DI GIOCO



Cofinanziato dall'Unione europea

# RISOLVI IL MISTERO DI COSA È ACCADUTO AL PIANETA TERRA

## Storia di sfondo

E' l'anno 2100. Fai parte di un gruppo di esploratori intergalattici a cui è stata affidata la missione di esplorare ogni pianeta del Sistema Solare e di fare un rapporto su ciascuno di essi. L'esplorazione di Mercurio e Venere ha richiesto più tempo del previsto. Ora è il turno della Terra, ma hai un programma serrato...

Hai accesso a un precedente rapporto sul pianeta Terra del 2023. Hai sentito voci secondo cui la Terra è ora molto diversa da come era...

Per raccogliere dati, stai inviando un rover che, grazie alla sua tecnologia avanzata, è in grado di comunicare con te e trasmettere in streaming il suo viaggio in tempo reale.

Sfortunatamente, il tuo rover ha funzionato male durante l'atterraggio e rischia di spegnersi presto...

## La missione

Assicurati di raccogliere quanti più dati possibili prima che il tuo rover smetta di funzionare in modo da poter compilare il tuo rapporto sul pianeta Terra. Determina se si sono verificati cambiamenti significativi dal 2023.

I tuoi supervisor attendono il tuo rapporto il prima possibile... Non farli aspettare...



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°1

## Quanto fa caldo sulla Terra?



Sembra che il rover stia registrando una temperatura anormalmente alta.

Secondo il precedente rapporto del 2023, la temperatura più alta registrata in questa specifica regione durante l'estate è stata di 40°C. Tuttavia, il tuo rover ha registrato una temperatura di 45°C.

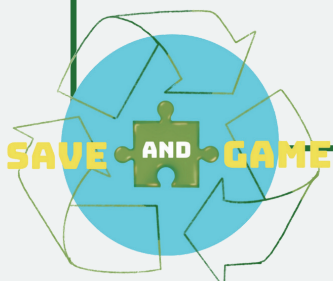
I sensori termici del rover potrebbero essersi rotti a causa dell'impatto? Oppure la temperatura superficiale della Terra è aumentata in modo significativo?

Dopo un rapido controllo, i sensori termici funzionano bene, quindi sembra che questa seconda ipotesi sia confermata...

Abbina l'aumento della temperatura superficiale media ai luoghi corretti.

**Tipo di enigma**    Enigma di logica    

**Tempo stimato di soluzione**    10 minuti



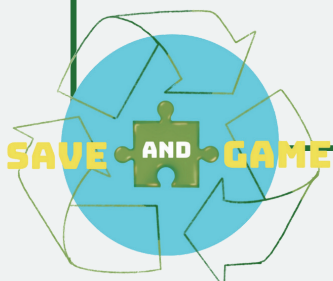
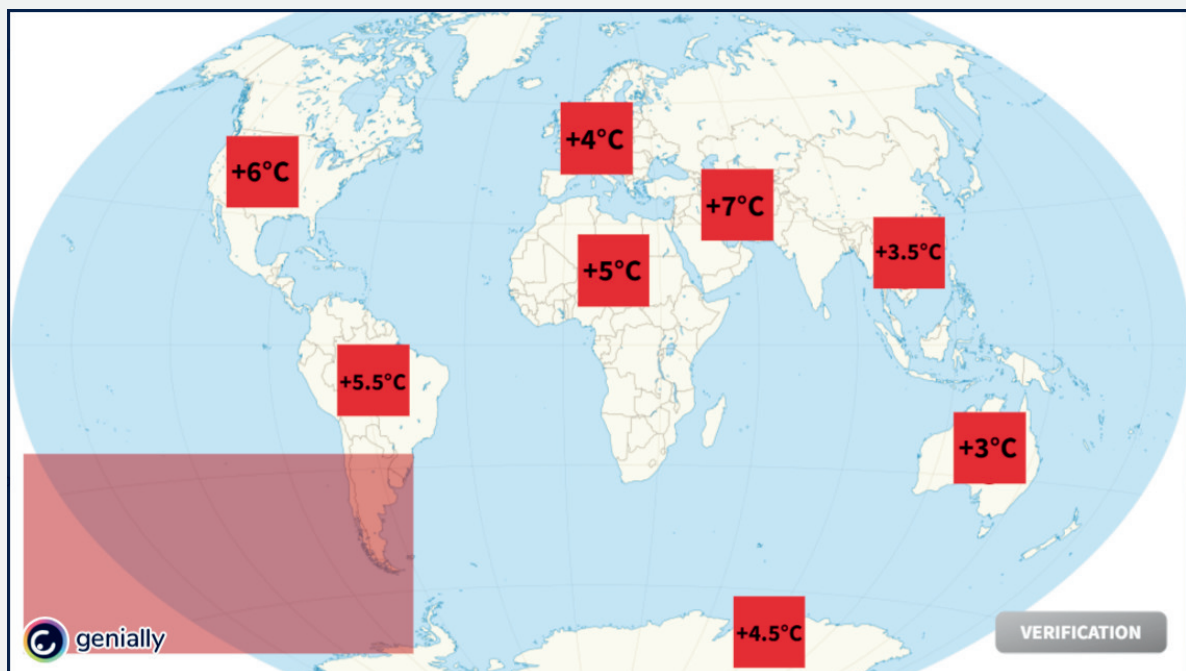
Cofinanziato  
dall'Unione europea



# ENIGMA N°1

## Quanto fa caldo sulla Terra? - Soluzione

- Nord America =  $+6^{\circ}\text{C}$
- Europa =  $+4^{\circ}\text{C}$
- Nord Africa =  $+5^{\circ}\text{C}$
- Antartide =  $+4.5^{\circ}\text{C}$
- Oceania =  $+3^{\circ}\text{C}$
- Medioriente =  $+7^{\circ}\text{C}$
- Sude Est Asiatico =  $+3.5^{\circ}\text{C}$
- Sud America =  $+5.5^{\circ}\text{C}$



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°1

## Quanto fa caldo sulla Terra? - Suggerimenti

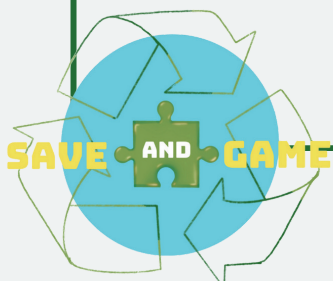
### Suggerimento:

Grandi aree terrestri tendono a riscaldarsi di più e più velocemente rispetto alle aree più vicine all'acqua.

Dato ai giocatori

SI

NO



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°2

## Un cambio di scenario



Sei riuscito a stabilizzare la telecamera del rover e ora puoi dare uno sguardo completo all'ambiente circostante.

Questo luogo sembra stranamente familiare... Confrontando le coordinate geografiche, si nota subito che lo stesso identico luogo è stato esplorato durante l'esplorazione precedente, poiché ne trovi una foto nel precedente rapporto del 2023.

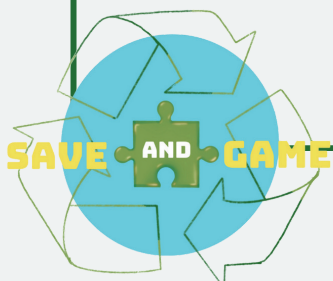
Tuttavia, sembra che molti cambiamenti siano avvenuti negli ultimi 77 anni...

Prendi nota di ciò che vedi nel tuo rapporto.

**Vai alla pagina successiva e trova le otto differenze tra le due immagini**

**Tipo di enigma**      Enigma di osservazione      🔍

**Tempo stimato di soluzione**      5 minuti



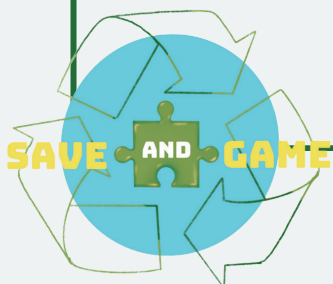
Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°2

## Un cambio di scenario - Soluzione



- Il fiume si è prosciugato.
- Una palma ha sostituito il vecchio albero.
- Gli uccelli sono scomparsi.
- Un pappagallo è seduto sulla palma.
- Le mucche sono scomparse.
- Le case sono scomparse e ora vediamo in lontananza alcuni edifici alti
- Il campo non è più coltivato.
- Una parte del campo è diventata un parcheggio.



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°2

## Un cambio di scenario - Suggestimenti

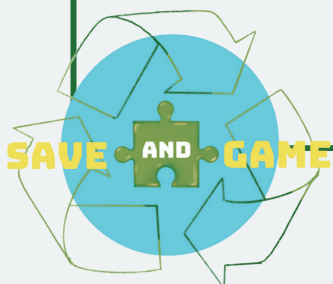
### Suggestimento:

Nota quali elementi sono scomparsi, ma anche quali sono apparsi.

Dato ai giocatori

SI

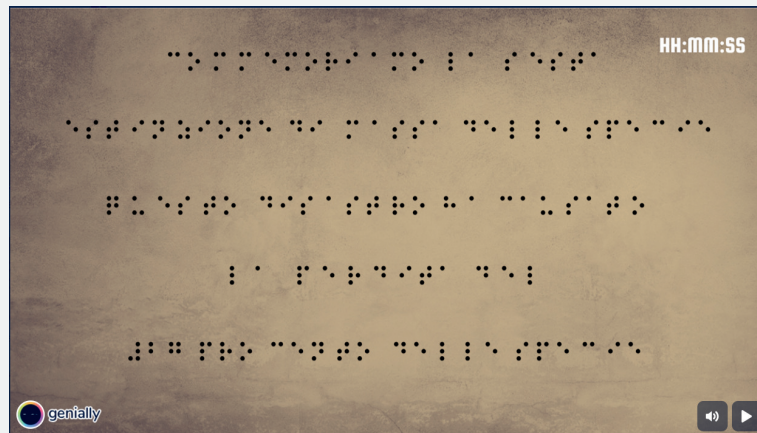
NO



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°3

## Decifrare la targa



Hai deciso di inviare il tuo rover a indagare su cosa sia quella cosa luccicante in lontananza.

È una targa. La metà superiore è coperta di terra, quindi non puoi leggere cosa dice, ma presenta anche uno strano codice con punti nella metà inferiore.

Che tipo di alfabeto è questo e qual è il significato di questa iscrizione? Potrebbe rivelare qualcosa di utile per il tuo report...

**Decifra il messaggio.**

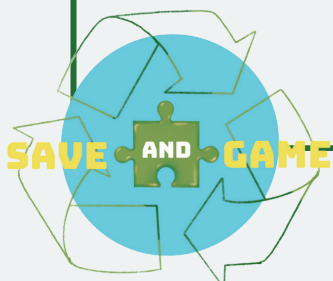
**Tipo di enigma**

Enigma di decodifica

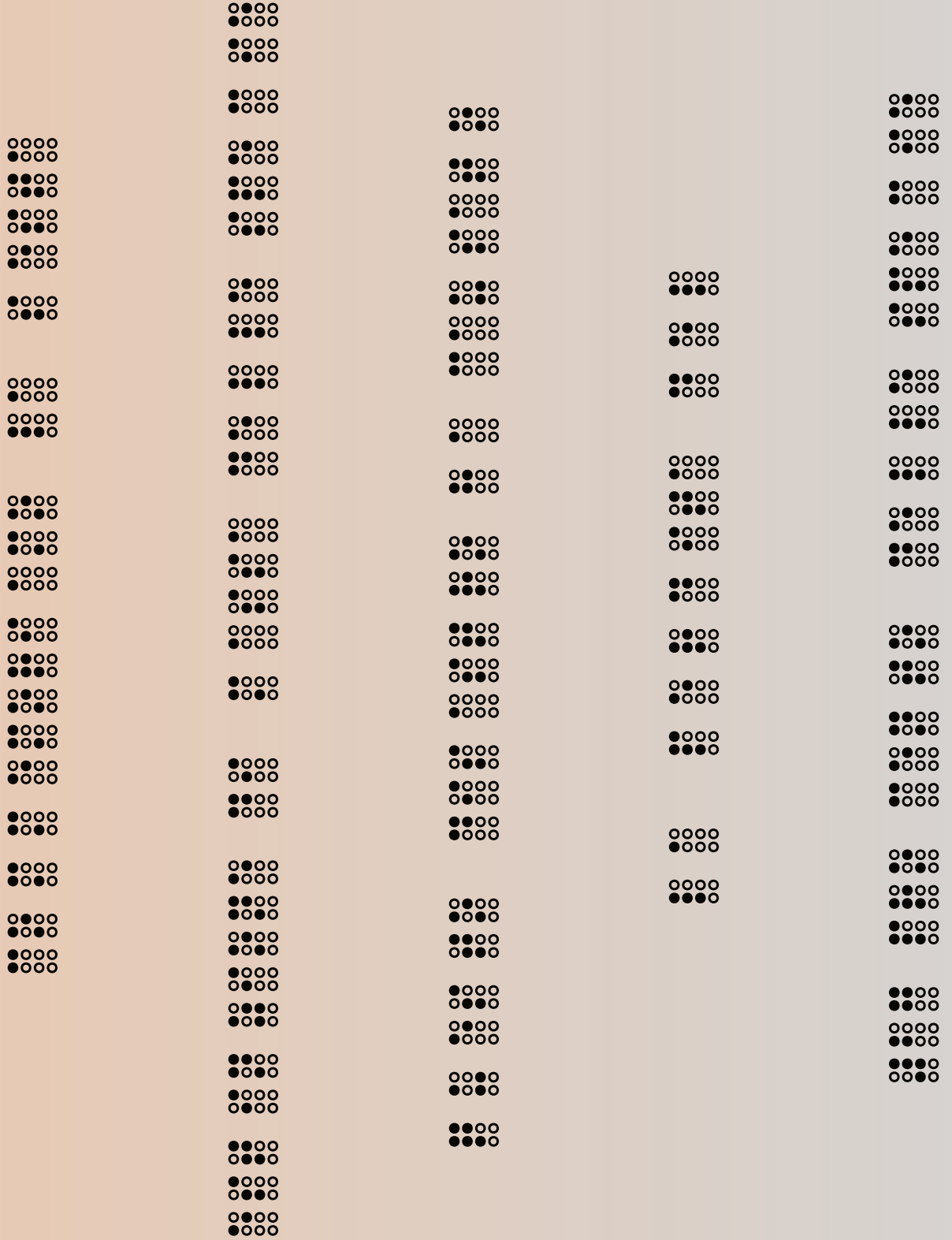


**Tempo stimato di soluzione**

10 minuti



Cofinanziato  
dall'Unione europea



A B C D E F G H I J K L M

N O P Q R S T U V W X Y Z

Numero  
 indicatore

1 2 3 4 5 6 7 8 9



# ENIGMA N°3

## Decifrare la targa - Soluzione

La targa dice:

“Commemoriamo la sesta estinzione di massa delle specie. Questo disastro ha causato la perdita del 27% delle specie nel XXI secolo.”

L'ultima parte della frase "nel XXI secolo" è già data perché si può leggere sull'immagine della targa.

Non esitate a incoraggiare i giocatori a dividere il lavoro.

**Digita qui le frasi decriptate** HH:MM:SS



commemoriamo la sesta  ENTER

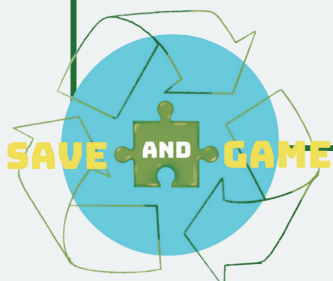
estinzione di massa delle specie  ENTER

questo disastro ha causato la perdita  ENTER

del 27 per cento delle specie  ENTER

nel XXI secolo



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°3

## Decifrare la targa - Suggerimenti

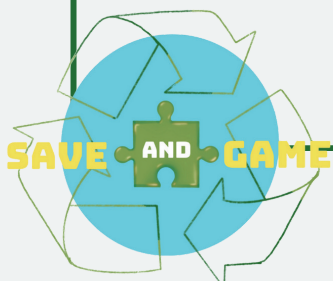
### Suggerimento:

Prova prima ad abbinare tutte le lettere alle corrispondenti lettere Braille, poi trova il significato.

Dato ai giocatori

SI

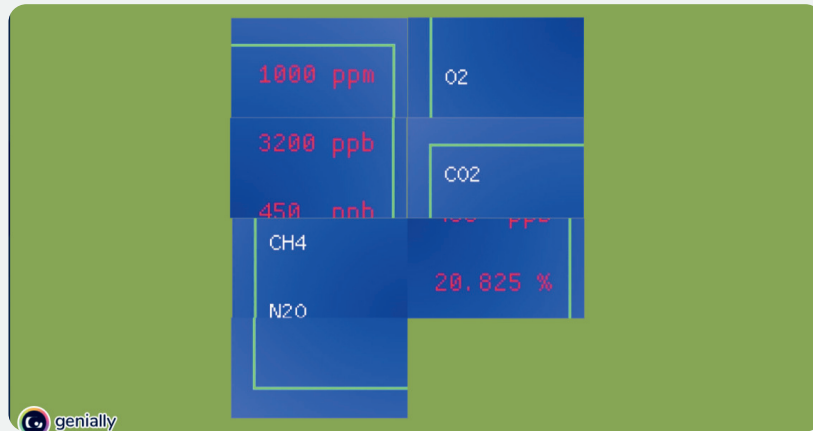
NO



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°4

## Condizioni atmosferiche



C'è un fitto strato di smog nell'aria. Non puoi vedere molto lontano perché è molto denso. Decidi di utilizzare il rilevatore della qualità dell'aria del rover per determinare quali sono le esatte condizioni atmosferiche. Il rilevatore non funziona molto bene e devi ripararlo.

**Lo schermo è tutto criptato. Risolvi l'enigma.**

Quindi prendi nota nel tuo rapporto.

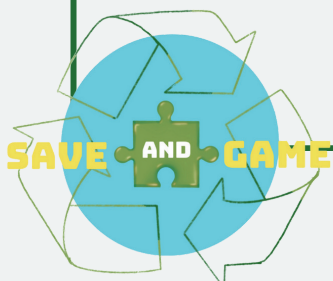
**Tipo di enigma**

Enigma di manipolazione



**Tempo stimato di soluzione**

10 minuti

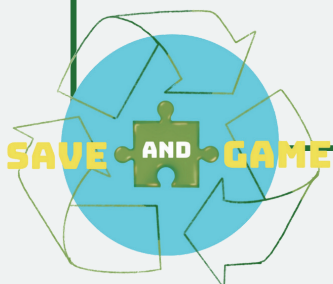


Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°4

## Condizioni atmosferiche - Soluzione

CO <sub>2</sub>	1000 ppm
CH <sub>4</sub>	3200 ppb
N <sub>2</sub> O	450 ppb
O <sub>2</sub>	20.825 %



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°4

## Condizioni atmosferiche - Suggerimenti

### Suggerimento n.1

Il segreto per risolvere questo puzzle è procedere dall'alto verso il basso.

Dato ai giocatori

SI

NO

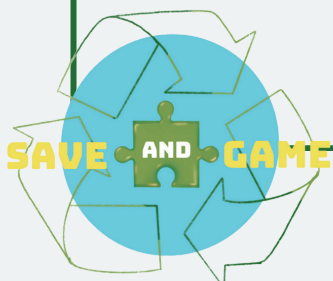
### Suggerimento n.2

Muovi i pezzi in senso orario.

Dato ai giocatori

SI

NO



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°5

## Il più grande inquinatore



Leggi gli indizi e abbinai i settori corretti ai dati corretti 🔍 HH:MM:SS

INDUSTRIA	MODA	TRASPORTO AEREO	CIBO	ELETTRONICA
PERCENTUALE DELLE EMISSIONI GLOBALI DI CARBONIO				
QUANTITÀ DI RIFIUTI GENERATI OGNI ANNO				
PRINCIPALE PERICOLO PER L'AMBIENTE				

10% 26%  
4% 3%  
6,7 milioni di tonnellate 50 milioni di tonnellate  
1,6 miliardi di tonnellate 92 milioni di tonnellate  
Rifiuti Deforestazione pericolosi  
Inquinamento dell'acqua e del suolo  
Inquinamento dell'aria

genially VERIFICATION

Classifica ora le quattro industrie dalla meno alla più inquinante HH:MM:SS

MODA CIBO TRASPORTO AEREO ELETTRONICA

VERIFICATION

genially

Il tuo rover si è imbattuto in quella che sulla Terra è conosciuta come una "discarica". È un luogo in cui gli esseri umani smaltiscono i propri rifiuti.

Nel rapporto 2023 si legge che la gestione dei rifiuti era già motivo di preoccupazione e sembra che la situazione non sia cambiata.

Inizi a chiederti quale impatto abbia avuto l'attività umana sul pianeta e decidi di fare qualche ricerca...

Scopri di più su alcune delle industrie più inquinanti.

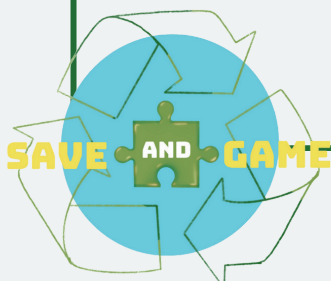
Tipo di enigma

Enigma di logica



Tempo stimato di soluzione

10 minuti



Cofinanziato dall'Unione europea

# ENIGMA N°5

## Il più grande inquinatore - Soluzione

Leggi gli indizi e abbinai i settori corretti ai dati corretti 🔍 HH:MM:SS

INDUSTRIA	MODA	TRASPORTO AEREO	CIBO	ELETTRONICA
PERCENTUALE DELLE EMISSIONI GLOBALI DI CARBONIO	10 %	3%	26 %	4 %
QUANTITÀ DI RIFIUTI GENERATI OGNI ANNO	92 milioni di tonnellate	6,7 milioni di tonnellate	1,6 miliardi di tonnellate	50 milioni di tonnellate
PRINCIPALE PERICOLO PER L'AMBIENTE	Inquinamento dell'acqua e del suolo	Inquinamento dell'aria	Deforestazione	Rifiuti pericolosi

 GOOD JOB! BRAVO!

➔


 genially VERIFICATION  

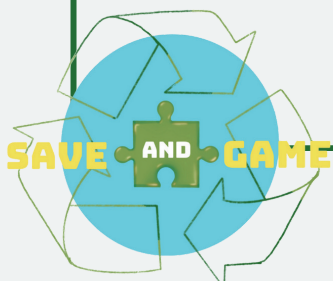
Classifica ora le quattro industrie dalla meno alla più inquinante HH:MM:SS

TRASPORTO AEREO — ELETTRONICA — MODA — CIBO ➔

VERIFICATION

 ➔

 genially  



Cofinanziato dall'Unione europea

# ENIGMA N°5

## Il più grande inquinatore - Suggerimenti

### Suggerimento n°1:

Procedi riga per riga. Metti al primo posto le industrie.

Dato ai giocatori

SI

NO

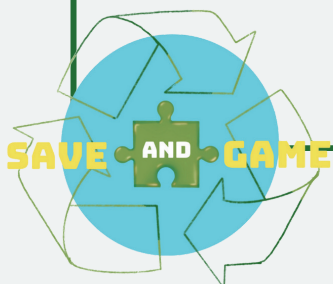
### Suggerimento n°2:

Confronta la percentuale di emissioni di carbonio e la quantità di rifiuti prodotti per determinare chi sono i maggiori e i minori inquinatori.

Dato ai giocatori

SI

NO

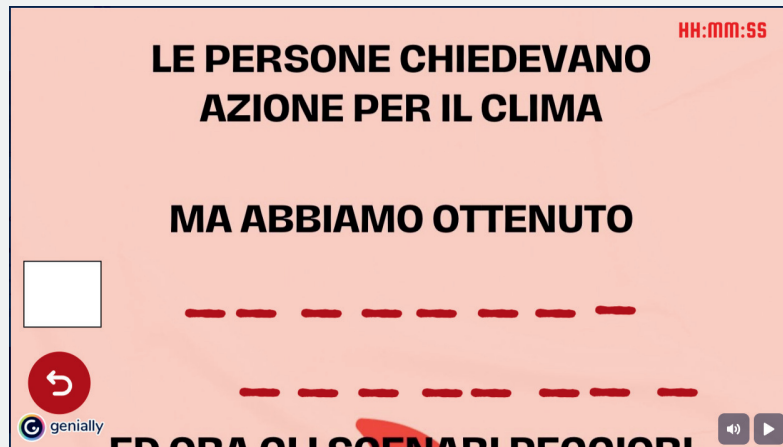


Cofinanziato  
dall'Unione europea



# ENIGMA N°6

## Vita sulla Terra



Come potete vedere, gli esseri umani hanno dovuto affrontare molti problemi negli ultimi 77 anni... Al momento non sembrano molto contenti delle loro condizioni di vita.

Questo poster individua la fonte principale di tutti i problemi passati e attuali della Terra. È la tua occasione per capire finalmente cosa ha causato un cambiamento così drastico su questo pianeta nell'arco di pochi decenni.

Tuttavia, dovrai indovinare le parole corrette prima che l'indizio ti venga rivelato...

Buona fortuna!

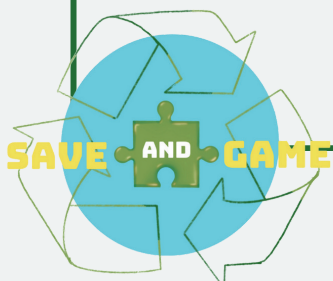
**Tipo di enigma**

Enigma di logica



**Tempo stimato di soluzione**

5 minuti



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°6

## Vita sulla Terra - Soluzione

HH:mm:ss

**LE PERSONE CHIEDEVANO  
AZIONE PER IL CLIMA**



→

**MA ABBIAMO OTTENUTO**

**I N A Z I O N E**

**P O L I T I C A**

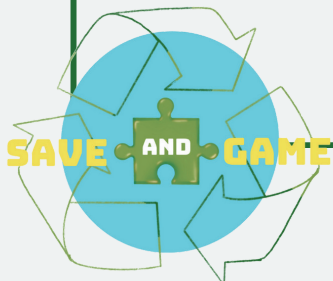
C

↶

genially

ED ORA OLL SCENARI DECOLORI

🔊 ▶



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°6

## Vita sulla Terra - Suggestimenti

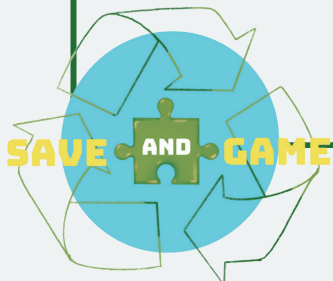
**Suggestimento:**

Inizia indovinando le vocali.

Dato ai giocatori

SI

NO



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# RAPPORTO 2100

Pianeta esplorato



Osservazioni:

**Temperatura superficie**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Condizioni atmosferiche**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Terra e acqua**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Vita**

---

---

---

---

---

---

---

---

# RAPPORTO 2100

**Ipotesi sulle condizioni di vita:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Conclusioni**

---

---

---

---

---

---

---

---

# RAPPORTO 2023

Pianeta esplorato



## Osservazioni

### Temperatura superficiale

La Terra è nel suo periodo più caldo degli ultimi 100.000 anni.

Le temperature superficiali stanno aumentando ovunque sul pianeta e alcune regioni come Europa, Nord America e Asia sono interessate da forti ondate di caldo.

### Condizioni atmosferiche

**Concentrazione di CO<sub>2</sub>:** 418

parti per milione

**Concentrazione di CH<sub>4</sub>:** 1900

parti per miliardo (ppb)

**Concentrazione di N<sub>2</sub>O:** 335

parti per miliardo (ppb)

**Percentuale di O<sub>2</sub>:** 0,95 %

### Terra e acqua

Gravi siccità hanno colpito diverse parti della Terra, mentre altre parti sono state colpite da inondazioni estreme. Ciò sta esercitando pressione sul suolo (colture) e sui corsi d'acqua.

### Vita

Delle circa 8,7 milioni di specie animali e vegetali presenti sulla Terra, circa 1 milione è a rischio di estinzione.

Gli esseri umani si trovano ad affrontare varie crisi e tensioni.

Molti di loro sono preoccupati per lo stato globale del loro pianeta.

# RAPPORTO 2023

## Ipotesi sulle condizioni di vita:

Sembra che il clima della Terra stia cambiando, con temperature sempre più calde. Questo fenomeno sembra causare alcuni eventi meteorologici estremi, come siccità e inondazioni, che stanno avendo un impatto sull'ambiente. Questi nuovi modelli climatici potrebbero anche spiegare perché così tante specie animali e vegetali sono ora a rischio di estinzione e perché la vita umana sembra essere diventata piuttosto instabile.

## Conclusioni

Le condizioni di vita sulla Terra stanno diventando sempre più incerte. Il riscaldamento globale dell'atmosfera e tutte le sue conseguenze potrebbero alterare la vita sulla Terra come la conosciamo.

Tuttavia, l'uomo è una forma di vita intelligente e troverà sicuramente una soluzione per preservare il proprio pianeta e la sua biodiversità, per garantire la sopravvivenza della propria specie.

# RAPPORTO 2023

## Allegati



Foto scattata a 50°12'50"N 4°52'32"E

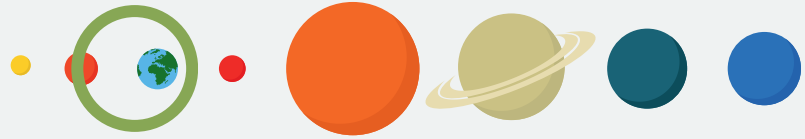
07/08/2023



# RAPPORTO 2100

## risposte attese

Pianeta esplorato



### Osservazioni

#### Temperatura superficiale

Le temperature sono aumentate in modo significativo ovunque sulla Terra. L'aumento maggiore si è verificato in Medio Oriente (+7°C) e l'incremento minore in Oceania (+3°C). L'Europa si trova ad affrontare un aumento di +4°C.

#### Condizioni atmosferiche

**Concentrazione di CO<sub>2</sub>:** 1000

parti per milione (ppm)

**Concentrazione di CH<sub>4</sub>:** 3200

parti per miliardo (ppb)

**Concentrazione di N<sub>2</sub>O:** 450

parti per miliardo (ppb)

**Percentuale di O<sub>2</sub>:** 20,825 %

#### Terra e acqua

Nella zona esplorata il fiumiciattolo si è completamente prosciugato. Anche il terreno è diventato secco e non viene più coltivato. Alcune parti del terreno che era destinato a raccolto sono ora ricoperte di cemento.

#### Vita

Il 27% delle specie animali e vegetali si è estinto durante la sesta estinzione di massa delle specie. Gli esseri umani si trovano ad affrontare molte crisi contemporaneamente: alimentare, abitativa, ambientale. Ci sono alcuni disordini civili

# RAPPORTO 2100

## risposte attese

### Ipotesi sulle condizioni di vita:

Dall'ultimo rapporto le temperature hanno continuato ad aumentare, il che potrebbe aver intensificato i periodi di siccità, portando alla scomparsa di alcuni corsi d'acqua più piccoli.

L'atmosfera contiene anche più gas serra rispetto al passato.

Questi sembrano provenire principalmente dalle attività umane

(grandi industrie). Tutti questi elementi hanno portato

visibilmente a una massiccia perdita di biodiversità e a condizioni

di vita più dure per gli esseri umani.

### Conclusioni:

Le condizioni di vita sulla Terra sono diventate più che incerte dal

nostro ultimo rapporto del 2023. Gli esseri umani non hanno

trovato una soluzione al riscaldamento globale dell'atmosfera

del loro pianeta e ora la Terra è quasi irriconoscibile. L'attività

umana, attraverso le industrie, ha contribuito a questa

alterazione dell'ambiente. Ma sembra che un'altra causa

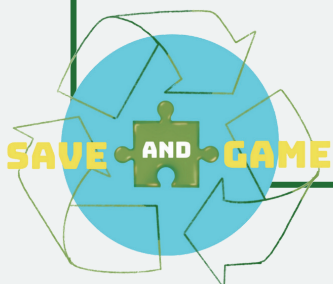
importante sia l'inazione politica. Gli esseri umani, attraverso i

loro rappresentanti, hanno scelto deliberatamente di non

trovare una soluzione.

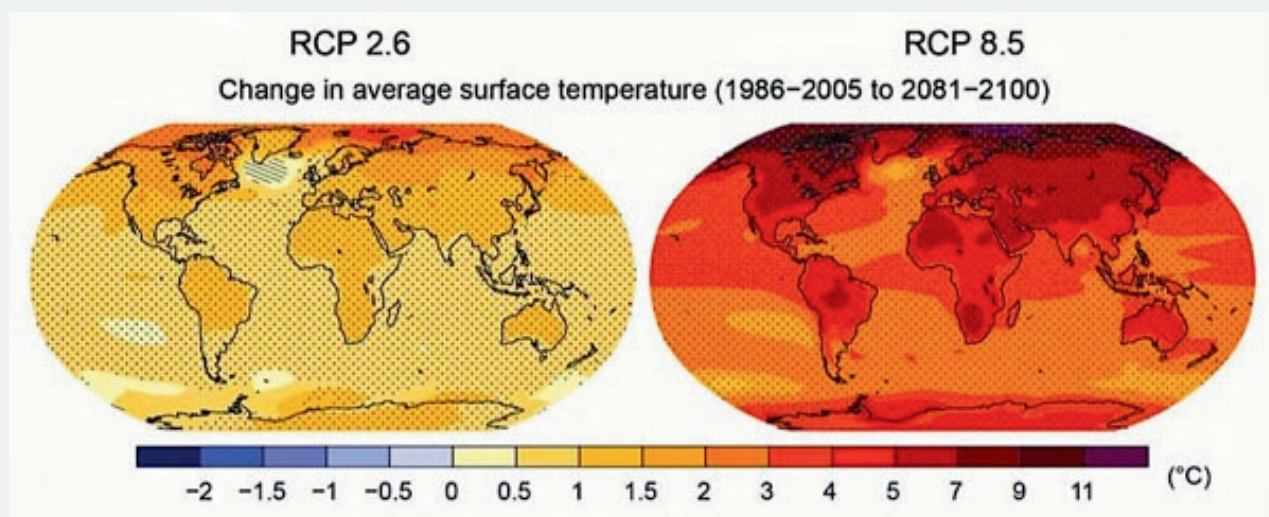
# CONSIGLI per il debriefing del gioco

- Chiedi ai partecipanti come si sentono dopo aver completato il gioco. Prendetevi qualche minuto per discutere l'esito del gioco e valutare insieme il livello di cooperazione e di impegno nel lavoro di squadra.
- Chiedi individualmente a ciascun giocatore cosa crede che sia andato bene per lui e cosa no.
- Discuti il risultato di apprendimento di ciascun enigma e valuta quale conoscenza i giocatori hanno acquisito.
- Questa ER si ispira allo scenario RCP 8.5 del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC), che presenta lo scenario peggiore di ciò che potrebbe accadere se non regoliamo le nostre emissioni di gas serra. È considerato uno scenario improbabile.
- Riassumete quanto detto prima di lasciare andare i giocatori.



# ENIGMA N°1 - Debriefing

Questo puzzle mostra gli aumenti locali previsti delle temperature superficiali entro il 2100, sulla base dello scenario RCP 8.5 dell'IPCC. Secondo questo scenario, la temperatura media del mondo potrebbe aumentare fino a 4,8°C.



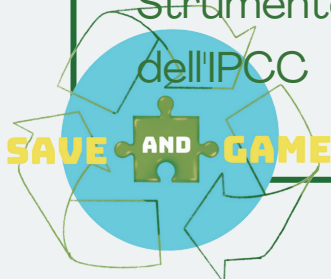
Source: <https://climat.be/changements-climatiques/changements-observees/rechauffement-planetaire>

La proiezione a sinistra, invece, si basa sullo scenario RCP 2.6 e presenta un aumento globale inferiore a 2°C, che è ciò che possiamo ottenere se riusciamo a fermare le emissioni di carbonio entro il 2100.

L'ultima stima dell'IPCC è un aumento globale di 3,2°C se le politiche attuali rimangono attuate e la neutralità del carbonio non viene raggiunta entro il 2100.

Chiedi ai giocatori se sono rimasti sorpresi da alcuni numeri. Si aspettavano aumenti più alti o più bassi?

Strumento interessante da utilizzare: l'Atlante interattivo WGI dell'IPCC



Cofinanziato  
dall'Unione europea

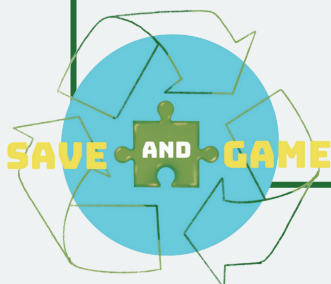
# ENIGMA N°2 - Debriefing

Questo puzzle fornisce una rappresentazione di alcuni dei cambiamenti che potrebbero verificarsi nell'ambiente entro il 2100 se le emissioni di gas serra non verranno ridotte e la neutralità del carbonio non verrà raggiunta.

Gli esperti prevedono che numerose regioni dovranno affrontare aridità e scarsità d'acqua, qui evidenziate dal fiume prosciugato e dai terreni incolti. Anche i terreni incolti sono un segno di declino della qualità del suolo. Inoltre, la continua emissione di alti livelli di anidride carbonica suggerisce che l'attività umana continuerà ad espandersi, come si vede nell'aumento dell'uso del cemento nella foto. Infine, un clima più caldo significa che le specie caratteristiche delle regioni più calde potrebbero acclimatarsi nelle nostre regioni. Nella foto possiamo osservare questo cambiamento attraverso l'apparizione di una palma e la presenza di un pappagallo, anche se le coordinate geografiche collocano questo paesaggio in Belgio.

Discuti con i giocatori se pensano che questa sia una rappresentazione accurata di come potrebbe apparire l'Europa occidentale nel 2100.

Puoi anche chiedere loro se hanno già notato alcuni cambiamenti nel loro ambiente locale.



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°3 - Debriefing

Lo scopo di questo enigma è discutere il tema dell'estinzione di massa delle specie.

Si parla di "estinzione di massa" quando una percentuale significativa di specie viventi si estingue in un'ampia area geografica entro un breve periodo di tempo geologico (migliaia di anni). Molti fattori possono causare un'estinzione di massa.

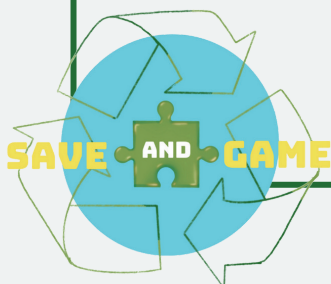
Un gran numero di scienziati ritiene che sia iniziata la sesta estinzione di massa delle specie. È una conseguenza dell'attività umana, attraverso il nostro uso insostenibile della terra, il nostro uso insostenibile dell'acqua e i nostri modi di vivere insostenibili che stanno provocando il cambiamento climatico.

L'attuale tasso di estinzione delle specie è tra 1.000 e 10.000 superiore al tasso di estinzione naturale. (WWF)

Le stime annunciano che potremmo perdere il 27% di tutte le specie entro il 2100 se non risolviamo la crisi climatica.

Discuti con i giocatori se conoscono alcune specie che attualmente sono a rischio di estinzione.

Invitateli a dare un'occhiata alla [Lista Rossa IUCN delle specie minacciate](#).



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°4 - Debriefing

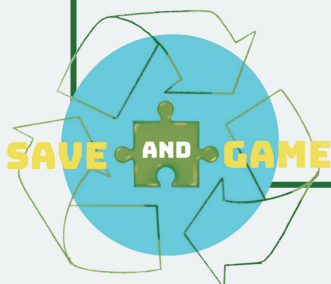
I dati presentati in questo enigma sono una proiezione basata su uno scenario in cui la neutralità del carbonio non viene raggiunta.

Questo scenario, chiamato A1FI, presuppone che l'umanità persegua la ricchezza personale piuttosto che la qualità ambientale, il che si traduce in un aumento delle concentrazioni di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e NO<sub>2</sub> nell'atmosfera. Ciò ovviamente accentuerebbe il riscaldamento globale dell'atmosfera.

A lungo termine, anche la percentuale di ossigeno nell'atmosfera risentirebbe dell'aumento della concentrazione di gas serra.

Discuti con i giocatori se sanno quali sono le principali fonti di emissioni di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O.

È anche interessante sviluppare il concetto di neutralità carbonica e come potremmo raggiungerlo come società.

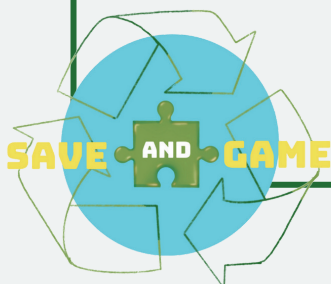


Cofinanziato  
dall'Unione europea

# ENIGMA N°5 - Debriefing

Questo puzzle è incentrato sull'attività umana, che è la principale causa delle emissioni di gas serra e, di conseguenza, la principale responsabile della crisi climatica.

È interessante discutere con i giocatori come avrebbero classificato tali settori senza i dati disponibili. Avrebbero trovato subito l'ordine giusto?



Cofinanziato  
dall'Unione europea



# ENIGMA N°6 - Debriefing

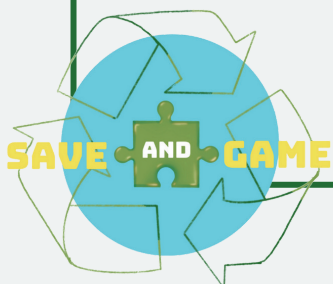
L'obiettivo di questo enigma è ricordare ai giocatori che non solo gli esseri umani sono responsabili della crisi climatica, ma sono anche quelli in grado di trovare una soluzione.

Molti cittadini sono convinti che i politici e i decisori politici non comprendano l'urgenza della situazione e che dovrebbero essere adottate misure più forti per ridurre le nostre emissioni di carbonio.

Ecco perché esistono gli scenari dell'IPCC: mostrare ai policy maker le possibili conseguenze delle loro azioni (o della loro mancanza).

Discuti con i giocatori se sono a conoscenza delle misure adottate dalle autorità locali e dall'Unione Europea per ridurre gli impatti futuri del cambiamento climatico.

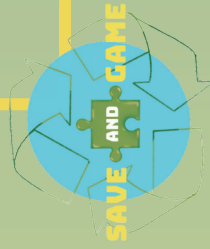
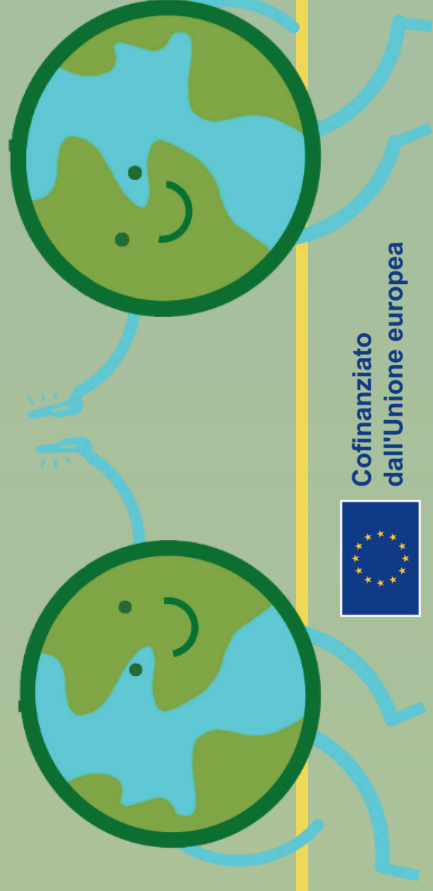
Menziona il Green Deal europeo e chiedi l'opinione dei giocatori



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# CERTIFICATO PREMIO

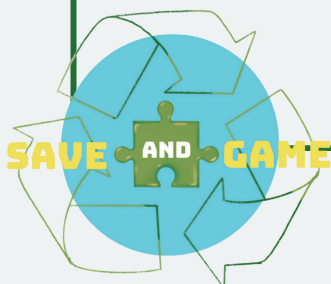
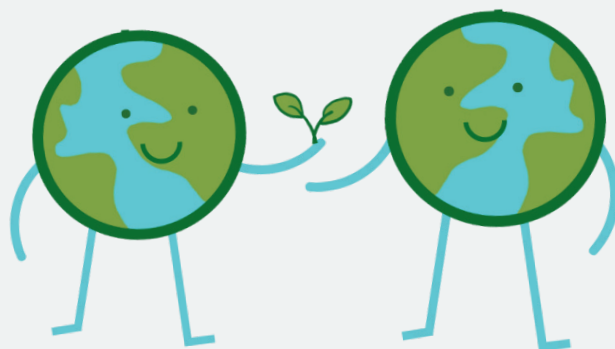
**AVETE COMPLETATO CON  
SUCCESSO LA MISSIONE  
I VOSTRI SUPERVISORI SONO  
MOLTO SODDISFATTI DEL VOSTRO  
OPERATO  
AVETE FATTO UN OTTIMO  
LAVORO**



Cofinanziato  
dall'Unione europea

# CONSIGLI SULL'INCLUSIONE DEGLI ALUNNI CON DSA

- Assicurati che tutti abbiano capito le istruzioni. Ripetetele se necessario.
- Assicurati che ci sia abbastanza spazio sulla scrivania per poter scrivere i rapporti.
- Usa un linguaggio chiaro
- Stampa i report solo su una facciata per evitare di dover voltare le pagine.
- Se possibile, stampa i report su carta biancastra.
- Incoraggia la cooperazione tra i giocatori.



Cofinanziato  
dall'Unione europea