

IN CLASSE CON Atlas

STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale



PAGINA PER
L'INSEGNANTE

PREMESSA

In questa proposta STEAM abbiamo pensato di far lavorare la classe con l'**Intelligenza Artificiale**, ormai diventata parte della vita quotidiana di molte persone.

Siamo consapevoli che in merito all'IA si è aperto un **ampio dibattito**, alimentato soprattutto da detrattori ed entusiasti. Con questo lavoro non scegliamo di schierarci né da una parte né nell'altra; vogliamo solo far **sperimentare potenzialità e limiti di uno strumento digitale** a ragazze e ragazzi, nell'ambito tutelato della scuola. Con la **guida dell'insegnante**, le classi apprenderanno infatti che ogni strumento digitale va usato con una buona dose di **spirito critico**: comprenderanno che l'**intelligenza responsabile di scelte e contenuti** è - sempre e comunque - **quella umana**. La loro.

Non solo. Abbiamo scelto di far lavorare ragazze e ragazzi con un'**Intelligenza Artificiale protetta**, quella realizzata da **Edizioni Atlas** sfruttando i contenuti disciplinari dei suoi libri di testo: **SMARTY**. Uno strumento, quindi, sicuramente tutelato rispetto agli strumenti di IA generativi generalisti aperti a tutti e disponibili online.

Infine, abbiamo scelto di non far sperimentare l'IA "e basta", in maniera fine a se stessa. Come per ogni strumento, proponiamo inserirla in un percorso didattico più ampio, presentato di seguito.

IN CLASSE CON Atlas

STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale

CLASSE
I

PAGINA PER
L'INSEGNANTE

1. CLASSE, OSSERVIAMO UN'IMMAGINE!

Parliamo di biomi. Il nostro target è una **classe I** della Secondaria di Primo Grado.

L'attività inizia con la proiezione alla LIM dell'immagine di un bioma. Può essere quella proposta nella pagina successiva, o una selezionata in Rete, una fotografia scattata durante una vacanza dall'insegnante... Qualunque sia la scelta, è fondamentale che sia chiara, ricca di elementi e significativa.

L'immagine viene osservata per un certo lasso di tempo. La classe:

- 1) ne descrive il contenuto;
- 2) prova a dedurre il significato generale e geografico.

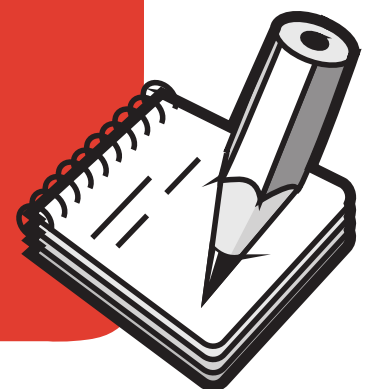


2. È IL MOMENTO DI PRENDERE APPUNTI

L'insegnante quindi introduce brevemente:

- il concetto di bioma;
- i principali biomi europei e la loro localizzazione.

Alunne e alunni, intanto, appuntano sul quaderno le informazioni principali.



IN CLASSE CON **Atlas**



STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale

UN'IMMAGINE D'ESEMPIO



STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale

CLASSE
I

PAGINA PER
L'INSEGNANTE

UN'IMMAGINE D'ESEMPIO

Elementi significativi da identificare

- tipologia di piante
- brughiera (eriche e arbusti)
- corso d'acqua
- interventi umani

La guida all'interpretazione: le domande stimolo.

- Secondo voi, quale tipo di clima abbiamo nei luoghi in cui si trova questo bioma?
- Secondo voi, quali tipi di animali vivono in questo bioma?
- Secondo voi, dove si trova questo tipo di bioma?
- Secondo voi, quali rischi corre questo bioma?
- Sapete come si chiama questo bioma?



IN CLASSE CON Atlas

STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale

CLASSE
I

PAGINA PER
L'INSEGNANTE

COMPRESO IL CONCETTO DI BIOMA, È ORA DI APPROFONDIRE

Ora che la classe ha iniziato a familiarizzare con il concetto di bioma, si divide in gruppi di lavoro.

Ogni gruppo sceglierà uno dei biomi europei e:

1. ne approfondirà le caratteristiche studiandole sul libro di testo o sulle schede fornite dall'insegnante;
2. usando le conoscenze acquisite costruirà un diorama all'interno del quale rappresenterà il bioma studiato e inserirà cartellini didascalici;
3. sfruttando le conoscenze acquisite, immagini del diorama e fotografie reperite in Rete, preparerà una presentazione multimediale per descrivere alla classe il bioma approfondito.



QUALCHE SUGGERIMENTO PER LAVORARE AL MEGLIO

Nelle pagine seguenti sono state preparate indicazioni da fornire ai vari gruppi: si tratta di suggerimenti per svolgere il compito al meglio, in tutti i suoi passaggi.

IN CLASSE CON **Atlas**



STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale

GUIDA AL LAVORO DI GRUPPO: 1. LO STUDIO

Aprirete il libro di testo nella sezione in cui vengono presentati i biomi, aiutandovi con l'indice. (In alternativa, se l'insegnante vi ha fornito schede in proposito, prendete le schede).

- Osservate con grande attenzione il materiale a vostra disposizione. Quali immagini sono presenti? Quali grafici? Quali carte geografiche? Quali informazioni vi comunicano?
- Leggete accuratamente il contenuto. Sottolineate le parole chiave ed evidenziate i termini tecnici presenti.
- Discutete tra voi di quanto letto. È tutto chiaro? Quali sezioni meritano un ulteriore approfondimento con una ricerca in Rete?

GUIDA AL LAVORO DI GRUPPO:

2. IL DIORAMA

Per valorizzare le conoscenze apprese, usando oggetti di riciclo che avete in casa, cartoncino o pasta modellabile/prodotti simili alla creta e una buona dose di fantasia, cercate di riprodurre le caratteristiche del bioma. Prima di procedere alla costruzione del diorama, realizzate il progetto aiutandovi con la scheda proposta di seguito.



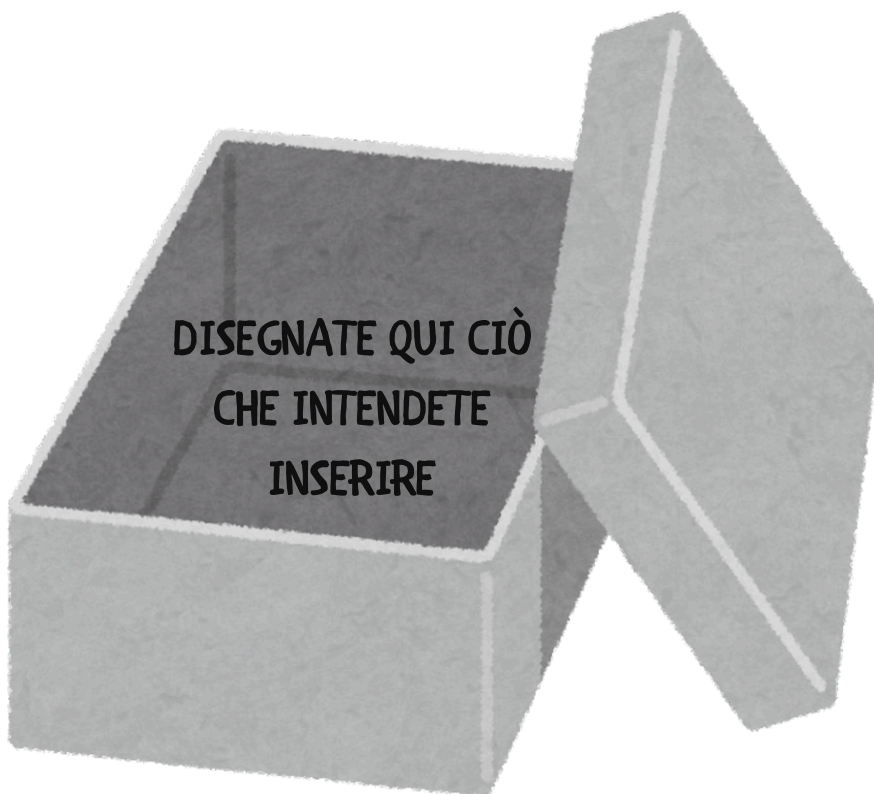


STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale

IL PROGETTO DEL DIORAMA

TITOLO DEL DIORAMA: _____

BIOMA: _____



ELENCO DEI
MATERIALI
NECESSARI:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

CHI FA COSA: _____

SCRIVETE IL TESTO DELLE DIDASCALIE, IN BOZZA, SU UN FOGLIO

IN CLASSE CON Atlas

STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale



GUIDA AL LAVORO DI GRUPPI: 3. LA PRESENTAZIONE



Sapete che per costruire la presentazione potete chiedere aiuto ad un assistente affidabile? Si chiama SMARTY ed è il chatbot di Atlas. Nell'aula di informatica o aula STEAM, provate a interagire con SMARTY accedendo alla pagina <https://www.edatlas.it/it/smarty/smarty-digital-coach-geografia>

Mentre lavorate, ricordate che SMARTY è un LLM, un software allenato per fornire risposte alle domande che voi porrete relative ad un argomento specifico.

SMARTY è un ambiente protetto con il quale potete interagire in piena sicurezza.

Non è così, però, per tutti gli strumenti di Intelligenza Artificiale: esse, infatti, sono generative ma lavorano per associazioni quindi possono riprodurre contenuti e stereotipi perché si basano su modelli probabilistici. In altre parole, a volte, possono dare informazioni che non sono corrette o cadere in stereotipi.



Ricordate (e questo è molto importante): per quanto l'IA sappia tante cose, voi siete la mente pensante, voi siete gli umani. Voi siete la vera intelligenza.

IN CLASSE CON Atlas



STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale



COSA POTETE CHIEDERE A SMARTY IN QUESTO CASO?

SMARTY potrebbe:

- guidarvi nella realizzazione della presentazione. **Chiedetegli quali strategie potreste usare per rendere ciascuna delle vostre slide davvero efficace;**
- darvi consigli sulla scelta della scaletta delle vostre slide. **Chiedetegli quali argomenti vanno inseriti e con quale ordine sarebbe meglio presentarli;**
- darvi consigli per la scelta delle immagini da inserire. Indicandogli la scaletta di contenuti che avete scelto, **chiedetegli consigli sul tipo di fotografia sarebbe opportuno inserire.**



Ricordatevi: SMARTY non fa il lavoro al vostro posto. Non prende le decisioni per voi: delle vostre scelte siete voi le/i responsabili. È solo una **guida**, che vi dà consigli per svolgere in modo efficace il vostro lavoro.

IN CLASSE CON Atlas

STEAM: Biomi e Intelligenza Artificiale



GUIDA AL LAVORO DI GRUPPO: 4. LA LEZIONE ALLA CLASSE

È giunto il momento di presentare alla classe i vostri lavori. Dividetevi il compito di esporre i concetti chiave di fronte a compagni e compagne:

- chi presenterà le caratteristiche del diorama?
- chi spiegherà con quali materiali e quali tecniche lo avete realizzato?
- chi presenterà le prime slide spiegandone (ma non leggendone!) il contenuto?
- chi le successive?
- chi si occuperà della conclusione?

Esercitatevi a ripetere quel che dovete esporre ad alta voce, più volte.

Ricordatevi: presentare le slide alla classe significa chiarire i concetti principali scritti in ogni diapositiva, ma anche aggiungere esempi ed elementi aggiuntivi, focalizzare l'attenzione di chi ascolta su caratteristiche delle immagini inserite, essere preparata/o a rispondere a domande di chiarimento...!

