Orientarsi nella biodiversità

L'evoluzione dei vertebrati

Classi IA, IB, IE, IG

Scuola Secondaria di I grado

- **Obiettivo di processo PdM 2017/2018:**
  - Migliorare le modalità di valutazione delle competenze, con protocolli di osservazione e rubriche di valutazione autentica di processo e di prodotto.
- **Azione PdM 2017/2018:**
  - Attività laboratoriale, in orario curricolare/extracurricolare, destinata alle classi della SSIG, finalizzata all'acquisizione di competenze trasversali

La biodiversità è la ricchezza della vita e la varietà delle forme viventi e degli ambienti della Terra. Essa esprime il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi e come questi varino da un ambiente all'altro nel corso del tempo.
Tutti gli esseri viventi, piante e animali, nel corso della loro lunga storia evolutiva hanno modificato gradualmente il loro aspetto e le loro abitudini di vita per colonizzare nuovi ambienti e per adattarsi alle modificazioni dell'ambiente in cui vivevano. Questi cambiamenti, spiegati per la prima volta da Charles Darwin con la sua teoria sull'evoluzione delle specie, hanno portato all'attuale biodiversità.
Da tempo gli scienziati di tutto il mondo parlano degli importanti cambiamenti climatici che l'azione dell'uomo sta determinando sul nostro pianeta.
La conservazione della biodiversità è essenziale per gli ecosistemi dai quali gli esseri umani dipendono.
Il progetto ha come scopo sensibilizzare gli alunni alla responsabilità dei propri comportamenti nel rispetto dell'ambiente e delle leggi che lo regolano e vuole portarli a riflettere su quali azioni positive si possono fare per preservare gli habitat e gli organismi viventi che li popolano. Perché la biodiversità è alla base dell'evoluzione e del mantenimento della vita sulla Terra.

Fasi di lavoro:

Fase I

- Progettazione e coordinamento delle attività da proporre
- Presentazione del compito e delle modalità di svolgimento: attività individuali e di gruppo; formazione di gruppi eterogenei e definizione dei ruoli; confronto di idee; verbalizzazione delle varie fasi.

Fase II

- Attività di preparazione del compito, raccolta di informazioni, ricerca del materiale necessario, lettura di testi, visione di video esplicativi sulla biodiversità
- Lavoro individuale
- Formazione gruppi eterogenei di lavoro

Fase III

- Socializzazione, confronto e analisi dei risultati ottenuti dai diversi gruppi

Fase IV

- Documentazione: realizzazione di un prodotto finale nelle diverse modalità: Epub, Filmato, presentazione PowerPoint, mappe, cartelloni, ecc. (preferibilmente documentazione digitale)
- Riflessioni sul percorso

Competenze chiave europee:

- competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- competenza digitale
- imparare a imparare
- competenze sociali e civiche

Competenze di cittadinanza:

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Acquisire e interpretare l'informazione.

I ragazzi hanno lavorato in gruppi e realizzato, con estremo entusiasmo, i seguenti prodotti:

- Acrostici del termine "Biodiversità"
- Il glossario della biodiversità
- Istogrammi sulle specie in estinzione in Europa
- Condivisione di azioni quotidiane per salvare la biodiversità
- Manifesto di sensibilizzazione "Biodiversità: difendiamola noi"

Ad ogni gruppo classe è stato attribuito un nome:

IA: Giraffa

IB: Orso

IE: Lupo

IG: Volpe

Formare i ragazzi a considerare la biodiversità come risorsa e a sviluppare azioni volte a preservarla è senza dubbio un'opportunità strategica: l'uomo non ha il diritto di estinguere specie viventi, ha invece il dovere di preservare l'ambiente e le risorse della Terra per le generazioni future.

Le docenti curricolari: Anna M. Del Vecchio, Dora Bonfrate, Vittoriana Ettorre, Rosaria Maggi.

E con la collaborazione dei docenti DAS: Pietro Caniglia, Maria Fortino, Fabiana Corrente.