

Piattaforma didattica [Imparare nella natura](#)

Titolo attività didattica La biodiversità vegetale dei prati

Materiale didattico messo a disposizione da

Laura Ferrario, docente SM Cadenazzo - Vira

Persona di contatto Laura Ferrario

Email laura.ferrario@edu.ti.ch

Ambiente studiato - Praterie e prati

Pianificazione - 3 unità didattiche o più

Selezionare uno o più obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile toccati dall'attività proposta

- 11. Città e comunità sostenibili
- 15. La vita sulla Terra

Attività adatta per - SM, adattabile anche altri ordini scolastici

Definizione più precisa dell'ambiente ideale per lo svolgimento dell'attività

Prati naturali e/o giardini

Periodi dell'anno in cui è preferibile svolgere l'attività

- Primavera
- Estate
- Autunno

Possibilità di svolgimento in caso di pioggia

- No

Numero di partecipanti consigliato

- Classe intera, massimo 24
- Si può svolgere a classe intera (a gruppi) se nel giardino della scuola. In ambienti lontani da scuola necessari due docenti, meglio lavorare a metà classe.

Materiali necessari

Un cerchio tipo Hula hoop per gruppo (solitamente reperibile nella palestra della scuola)

Un vassoio per gruppo

Mappette rigide per poter scrivere

Eventuale carta da giornale per conservare le piante, ev. macchina fotografica

Concetti e temi chiave

Biodiversità

Piante erbacee

Introduzione e contesto teorico per l'attività

Dopo aver definito il concetto di biodiversità e la sua importanza, si può prevedere di confrontare la biodiversità vegetale in prati diversi o in due o più aree del giardino della scuola (ad esempio il campo da calcio e una zona di prato più naturale). Agli allievi viene fornito il metodo di indagine e discusso il senso del metodo (osservazione in più punti per avere un quadro rappresentativo) e il senso di usare un sistema di campionatura (in quanto non sarebbe possibile controllare ogni singola pianta del prato).

Riassunto descrizione attività

Descrizione del tipo di attività, delle modalità generali di svolgimento, di quali elementi dell'ambiente vengono presi in considerazione e degli scopi didattici.

2 ore lezione:

Dopo una breve introduzione in classe sul metodo di rilievo (vedi scheda rilievo), la formazione dei gruppi (massimo 4 persone) e la consegna del materiale, la classe si sposta all'esterno.

Prima di iniziare, può essere utile fare un rilievo insieme per far capire l'importanza di un'osservazione attenta e di raccogliere la pianta intera (capita infatti che venga raccolta solo la foglia o solo il fiore e quindi la stessa specie venga contata più volte). In genere, in due ore lezione è possibile rilevare almeno 2 diverse zone del giardino della scuola.

Attenzione: le piante presenti nell'Allegato 2 e 4 dell'Ordinanza sulla protezione della natura e del paesaggio e le piante dell'Allegato I del Regolamento della legge cantonale sulla protezione della natura non devono essere raccolte. In genere, in un giardino scolastico si trovano difficilmente specie rare e protette, se si svolge l'attività in un'area naturale invece è opportuno controllare la presenza di queste ultime.

Nota bene: Nelle aree protette è generalmente vietato raccogliere piante e funghi.

1 ora lezione

Nell'ora successiva, i dati raccolti dai gruppi possono essere confrontati e discussi per definire la zona con maggiore biodiversità e capire l'importanza di raccogliere un numero sufficiente di dati (variabilità tra i diversi punti di rilievo). Gli allievi possono inoltre fare delle ipotesi sui motivi per i quali l'una o l'altra zona hanno maggiore biodiversità.

I dati possono in seguito essere confrontati con dati di altri prati (es. prati secchi) per capire il livello di biodiversità.

Con ulteriore tempo a disposizione, si può far descrivere, confrontare e classificare le specie raccolte in base a caratteristiche simili. Se il docente ha buone competenze di botanica, si può anche fornire un numero limitato di tavole agli allievi per provare a identificare le specie raccolte nei giornali (altrimenti si può tralasciare la raccolta dei campioni).

Eventuali varianti per lo svolgimento

Si può anche rilevare la biodiversità animale presente ma conviene farlo separatamente. In questo caso, agli allievi può essere chiesto di osservare dapprima il prato da una certa distanza e annotare eventuali animali in volo o in fuga e poi scegliere due o tre zone da esaminare con attenzione (ad esempio sollevando sassi o pezzi di legno, guardando tra i fili d'erba o suoi fiori) fotografando e descrivendo eventuali animali osservati o le loro tracce. La biodiversità animale può poi essere confrontata con quella vegetale e possono essere fatte ipotesi sui motivi per i quali in una certa zona sono state trovate più specie animali. Prima di fare questo rilievo conviene far osservare e descrivere una singola specie animale così che gli allievi siano già in grado di definire le caratteristiche utili per descrivere una specie.

Immagini



Immagine di prato con alta biodiversità in valle Malvaglia (foto Laura Ferrario)

Allegati

1. [A1-A-scheda rilievo biodiversità vegetale Cadenazzo.pdf](#): scheda per gli allievi con le informazioni su come svolgere il rilievo. Da adattare al giardino indagato.
2. [A1-B-esempio scheda compilata.pdf](#): esempio di una scheda compilata da un gruppo di allievi che hanno anche determinato le specie raccolte.
3. [A2-A-scheda elaborazione n specie vegetale.pdf](#): scheda per messa in comune dei risultati di tutti i gruppi, paragone e analisi dei risultati, parte teorica sulla biodiversità dei prati.
4. [A2-B-esempio dati classe.pdf](#): esempio di dati raccolti da due classi.
5. [A3-A-scheda rilievo BD animale.pdf](#): scheda per il rilievo della biodiversità animale.
6. [A3-B-esempio scheda rilievo animali.pdf](#): esempio di scheda compilato da un gruppo di allievi.