



28. DETECTIVE DI NATURA: SCIENZA PARTECIPATA NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

L'ecologia ha bisogno dell'impegno di tutti: i ragazzi parteciperanno alla più grande ricerca scientifica in atto grazie alla *citizen science*, la "scienza partecipata" che invita i cittadini ad affiancare i ricercatori nello studio della biodiversità! Con la *citizen science*, educazione ambientale e digitale si incontrano, secondo le linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica. Da anni si è impegnati nel più grande censimento digitale planetario della biodiversità.

"Biodiversità" oggi è forse una delle parole più utilizzate quando si parla di ambiente, risorse naturali, equilibrio tra conservazione degli ecosistemi e loro utilizzo da parte dell'uomo. Ma sappiamo veramente cosa significa questo termine e quali implicazioni ha per noi? Quando sentiamo questa parola, in genere, immaginiamo savane africane dove migliaia di animali corrono in libertà, creature che popolano la penombra di una foresta amazzonica o la ricchezza di vita e colori di una barriera corallina. Quasi mai pensiamo alla biodiversità "di casa nostra", alla ricchezza di forme di vita, animali e vegetali, che vivono intorno a noi, in città, nei nostri giardini, fuori dalla scuola, perfino dentro le nostre case. Si tratta per lo più di creature poco appariscenti e che quindi passano in genere inosservate, ma che hanno tutte un ruolo fondamentale, non solo per gli ecosistemi, ma anche per la nostra stessa sopravvivenza. Per avere un quadro sempre più preciso dello stato di salute del nostro territorio - e del pianeta - tutti siamo chiamati a partecipare al più grande censimento in atto, attraverso il metodo *della citizen science*.

Due i possibili focus su cui impegnarci:

- «**Lo straordinario mondo degli impollinatori**»;
- «**Gli alieni tra noi**».

Gli alunni saranno coinvolti in una prima parte formativa propedeutica, collegata al focus scelto, per passare poi ad un'uscita sul territorio per attività di censimento in un'areale scelto (il giardino della scuola, il quartiere, un sentiero del Parco), cui seguirà l'inserimento dei dati in un database condiviso a livello mondiale o la produzione di una mappa che verrà consegnata al Parco. Uniremo così l'approccio didattico di avvicinamento allo studio di caratteristiche, adattamenti e ruolo ecologico dei vari esseri viventi ad una vera e propria collaborazione con il mondo della ricerca.



ARGOMENTI PROPOSTI

SCIENZE APPLICATE: scienze naturali e applicate



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto si articola in **un'uscita sul campo** e **un incontro in classe di circa 2 ore ciascuno**.

Lavoro sul campo (2 ore circa), a scelta tra:

1) Focus «Lo straordinario mondo degli impollinatori». Divisi in gruppi di lavoro condurremo le prime osservazioni, sia sulle diverse specie di impollinatori, sia sul loro numero e sui luoghi dove è più facile trovarle. Con i più piccoli produrremo una mappa, mentre con i più grandi inseriremo le osservazioni in un database digitale condiviso (l'app iNaturalist, app Biodiversità Regione Lombardia...). Infine, valuteremo i dati raccolti: quali sono i pericoli che minacciano gli impollinatori e quali comportamenti individuali potrebbero aiutarne la conservazione?

2) Focus «Gli alieni tra noi». Indagheremo la presenza di specie autoctone o alloctone (le cosiddette *specie aliene*), e sulle conseguenze che la loro diffusione ha, o potrebbe avere, sulla biodiversità locale. Con immagini e schede, si cercheranno le specie aliene, animali e vegetali, più diffuse, di cui si andrà alla ricerca in giardino, o nell'areale scelto. Si andrà così a costruire la mappa delle specie aliene, con numeri e tipi. Infine, valuteremo quante e quali sono, grado di pericolosità per l'equilibrio ecosistemico del territorio, possibili scenari futuri. Quale le nostre azioni per monitorare e quali comportamenti individuali per tutelare chi sta scomparendo di autoctono e limitare la diffusione delle specie aliene?

Incontro in classe (2 ore circa), «Chi vive accanto a noi?». Dopo una breve introduzione sulla biodiversità, si elaborerà in modo pratico quello che avremo osservato in uscita: i principali gruppi animali e vegetali che avremo incontrato nell'ecosistema urbano, imparando a usare semplici chiavi dicotomiche.

Periodo favorevole: autunno, tardo inverno, primavera – per focus impollinatori: autunno e primavera



OBIETTIVI SPECIFICI

- Coinvolgere gli studenti in un lavoro pratico operativo collegato ai grandi obiettivi di sviluppo sostenibile di Agenda 2030;
- Avvicinarsi al metodo scientifico e all'importanza della ricerca scientifica attraverso un coinvolgimento diretto e operativo;
- Indurre un comportamento di rispetto verso ogni forma di vita a prescindere dalle dimensioni e dal grado di complessità evolutiva;
- Suscitare una riflessione collettiva sullo sfruttamento delle risorse naturali e sull'importanza di un uso responsabile (da risorsa a bene collettivo).



MATERIALE DIDATTICO

- schede didattiche e materiale di approfondimento, comprese chiavi per il riconoscimento;
- per gli alunni più grandi, uso della piattaforma iNaturalist per la condivisione dei dati raccolti.



COSTI

Materiale didattico: gratuito

Interventi: 180,00 € IVA esente/compresa a classe per l'intero percorso

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste.