



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



### FINALITÀ DEL PROGETTO

L'ecologia ha bisogno dell'impegno di tutti: parteciperemo 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.

**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 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 – siamo tutti chiamati a partecipare, attraverso il metodo *della citizen science*.



### 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**.

Durante l'uscita sul territorio saremo impegnati in attività di censimento in un'areale scelto; durante il secondo incontro analizzeremo i dati raccolti sul campo.

Uniremo così l'avvicinamento allo studio di caratteristiche, ruolo ecologico e adattamenti dei vari esseri viventi a una vera e propria collaborazione con la ricerca scientifica.



## Uscita sul campo

Durata 2 ore circa. Focus a scelta tra: *Lo straordinario mondo degli impollinatori* o *Gli alieni tra noi*.

### Focus 1 – *Lo straordinario mondo degli impollinatori*

Divisi in gruppi di lavoro faremo le prime osservazioni, sia sulle **diverse specie di impollinatori**, sia sul **loro numero e sui luoghi dove è più facile trovarle**. Inseriremo le osservazioni in un database digitale condiviso (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?*

### Focus 2 – *Gli alieni tra di noi*

Indagheremo la presenza di **specie autoctone o alloctone** (le cosiddette *specie aliene*), e la conseguenze che la loro diffusione ha, o potrebbe avere, sulla biodiversità locale. Con immagini e schede, **cercheremo le specie aliene** animali e vegetali più diffuse in giardino, o nell'areale scelto. Costruiremo così 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. *Quali possono essere le nostre azioni per monitorare le specie? Quali comportamenti individuali possono essere messi in campo per tutelare chi sta scomparendo e limitare la diffusione delle specie aliene?*

## Incontro in classe

Durata 2 ore circa

**Chi vive accanto a noi?** Dopo una breve introduzione sulla biodiversità, elaboreremo in modo pratico quello che avremo osservato in uscita: i principali gruppi animali e vegetali che incontrati nell'ecosistema urbano, imparando a usare semplici chiavi dicotomiche.

**Periodo favorevole:** autunno, tardo inverno, primavera; per focus impollinatori autunno e primavera.



## OBIETTIVI SPECIFICI

- Coinvolgere in un lavoro pratico operativo collegato ai grandi obiettivi di Agenda 2030;
- Avvicinarsi al metodo scientifico e alla ricerca attraverso il coinvolgimento diretto;
- 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 GRATUITO

- Schede didattiche e materiale di approfondimento, comprese chiavi per il riconoscimento;
- Uso della piattaforma *iNaturalist* per la condivisione dei dati raccolti.



## COSTI

- **Uscita e incontro in classe: 180,00 € IVA esente/compresa a classe**

**Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei:** un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.