

**DIGIGREEN**

# **Pensa Green: osserva, rifletti, agisci!**

## ***Laboratorio di sostenibilità ambientale***



**Liceo scientifico Marinelli- Udine**

**IC Aldi Manciano-Grosseto**

# Liceo scientifico Marinelli- Udine



## **PCTO “Alla scoperta della biodiversità del FVG”**

*Conoscere la biodiversità: le piante ci indicano lo stato di salute del pianeta*

**Interclasse (terze e quarte)**

**Referente: prof. Daniela Novel**

**Tutor interno: prof. Michela Vasciaveo**

# Competenze

**DIGI**

**GREEN**

Il percorso si è svolto in modalità mista (online/presenza)

Gli/le studenti/esse hanno:

- Utilizzato gli strumenti della Google Suite ( Classroom, Google Drive, Documenti, Gmeet, Presentazioni)
- Ricercato autonomamente informazioni sul web
- Utilizzato app scientifiche per l'acquisizione di dati (Plantnet e Key to nature)
- Elaborato i dati rilevati con modelli statistici

Gli/le studenti/esse

- Comprendono i principi dell'ecologia in merito ai sistemi locali e globali e comprendono il parametro della biodiversità
- Comprendono l'importanza della conservazione della biodiversità su diverse basi inclusi i servizi ecosistemici ed il loro valore intrinseco
- Comprendono che la biodiversità floristica ci fornisce indicazioni sullo stato di salute di un ambiente e ci permette di individuare l'effetto antropico o le alterazioni derivanti dai cambiamenti climatici
- Suddivisi a gruppi, svolgono un'attività sperimentale in differenti ambienti locali con rilevamento di dati floristici e loro rielaborazione ed interpretazione



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



Fase 1-Lezioni teoriche tenute da  
docenti dell'Università di Udine  
*online*

***Parte prima – Strumenti per la conoscenza, come riconoscere le piante***

**“Conoscere la forma delle piante”** (Dott.ssa Elisa Petrusa Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali) DA REMOTO

**“Misurare la biodiversità, identificare le specie vegetali con strumenti digitali”** (es. KeyToNature, Pl@ntNet) (Prof. F. Boscutti Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali) DA REMOTO

***Parte seconda – Strumenti per le competenze, le piante come strumento per conoscere la biodiversità e le emergenze ambientali***

**“La biodiversità, l’ambiente e le emergenze ambientali”** 3 h (Prof.Valentino Casolo Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali) DA REMOTO



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



Fase 2  
*Attività sperimentale presso il Parco  
del Cormor (UD)*

**Mettere in campo le competenze, uscita al parco del Cormor** (Proff. Casolo, Petrusa, Boscutti -  
Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali)





**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



Fase 2  
*Attività sperimentale presso il Parco  
del Cormor (UD)*



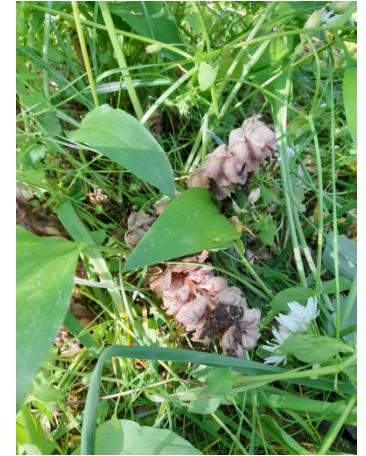
Individuazione dei parametri utili allo  
studio di un ambiente



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



Fase2  
*Addestramento sperimentale presso  
il Parco del Cormor (UD)*



Studiare la biodiversità in prossimità del fiume: cosa indicano le specie caratteristiche rilevate







**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



Fase 2  
*Addestramento sperimentale presso  
il Parco del Cormor (UD)*



Studiare la biodiversità in un prato  
centrale poco disturbato: cosa indicano le  
specie rilevate



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



Fase 3

Gli studenti suddivisi in gruppi  
preparano il progetto finale

**Incontro online organizzato per stanze (singoli gruppi) con la supervisione dei docenti universitari:** scelta della tematica e programmazione delle attività

**Attività sperimentale:** ciascun gruppo si reca nella località prescelta, rileva i dati floristici e, successivamente, li elabora.

**Incontro online organizzato per stanze (singoli gruppi) con la supervisione dei docenti universitari:** consulenza sui dati raccolti e impostazione presentazioni finali





**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI UDINE**



## Fase 4 Discussione dei progetti



Commissione:

Referente del PCTO D. Novel

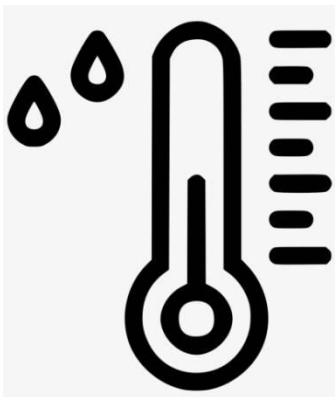
Tutor interno PCTO M. Vasciaveo

Tutor esterno PCTO E. Braidot (Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali)

Docente PCTO: F. Boscutti (Dipartimento di scienze agroalimentari, ambientali e animali)

*Tutti i gruppi hanno lavorato confrontando siti diversi e li hanno caratterizzati correlando parametri climatici, tipo di ambiente e tipo di essenze floristiche*

*Di seguito vengono riportati alcuni esempi tratti dai progetti presentati*



## Progetto 1 : si riportano alcuni aspetti affrontati

LICEO SCIENTIFICO G. MARINELLI  
PROGETTO DIGIGREEN

CONFRONTARE LA BIODIVERSITÀ CON L'UMIDITÀ

Autori: Bunello Veronica, Cecconi Chiara, Giorgione Emma, Troppina Anna, Trotta Gemma e Zamero Caterina

- Zona boschiva di San Marco →  
media dei gradienti di umidità  
(4,75)
- Dentro al Torre → media dei  
gradienti di umidità (4,61)
- Il biotopo torbiera selvote →  
media dei gradienti di umidità  
(6,43)

*Reseda lutea*



*Arum italicum miller*



*Rhinanthus angustifolius*





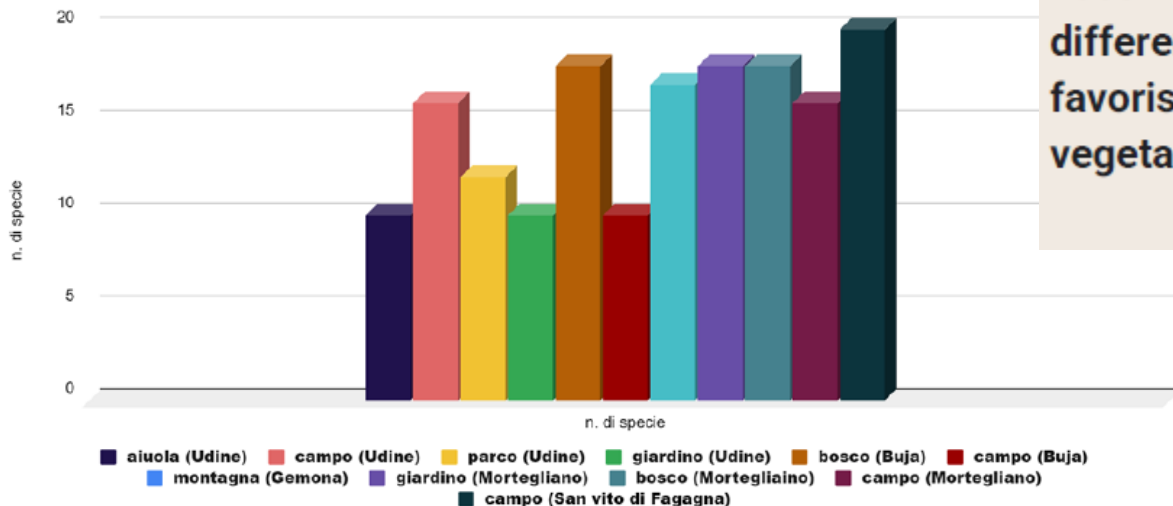
Progetto 2 : si riportano alcuni aspetti affrontati

## SCOPO DEL LAVORO

- identificare le **specie** di piante in ambienti e città diversi, per poi **confrontarle** e individuare possibili **parallelismi**.

- osservare la flora di ambienti **differenti** per capire quali tra essi **favoriscano** meglio la **biodiversità vegetale**.

## Risultati



Progetto 3 : si riportano  
alcuni aspetti affrontati

Liceo Scientifico G. Marinelli

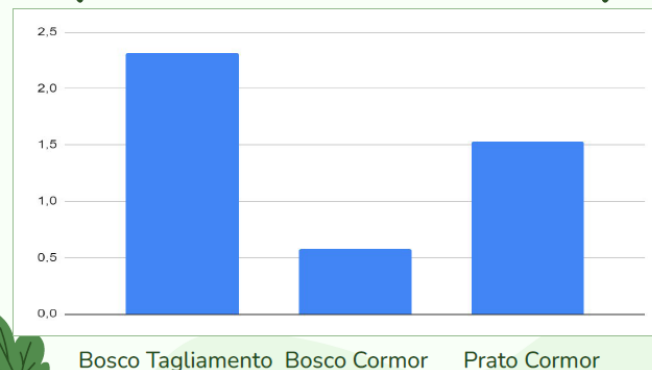
# PCTO BIODIVERSITA': Progetto D-Green

Nicole Simonato, Greta Zuliani,  
Lorenza Miani, Anna Scarano,  
Costanza Di Gianantonio,  
Giulia Vidoni

## METODOLOGIA

1. 3 RILIEVI SU UNA SUPERFICIE DI 9 m<sup>2</sup>
2. ANALISI DELLA VEGETAZIONE PRESENTE ALL'INTERNO DEI RILIEVI (VEGETAZIONE SIA ERBACEE SIA ARBOREE) ATTRAVERSO L'APPLICAZIONE PLANT NET
3. RILIEVI SCELTI IN UNA POSIZIONE PIANEGGIANTE E SENZA PENDENZE RILEVANTI
4. ANALISI DI SOLE PIANTE SPONTANEE

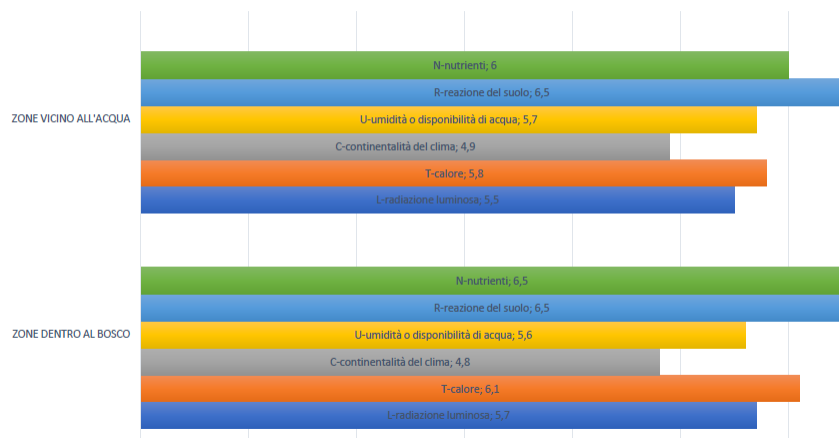
## NORMALIZZAZIONE DEI DATI (DEVIAZIONE STANDARD)



## ANALISI DELLE ZONE BOSCHIVE E DELLE ZONE UMIDE DEL PARCO DELLE RISORGIVE DI CODROIPO

Ilaria Frani, Samuele Cucchiari, Thomas Sgarban, Andrea Amaduzzi

Valori di indicazione secondo Ellenberg



Progetto 4 : si riportano alcuni aspetti affrontati



PlantNet



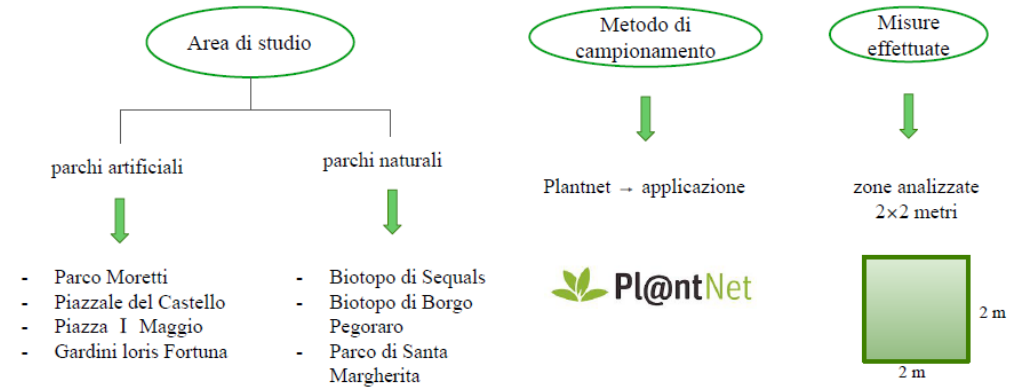


# Progetto 5 : si riportano alcuni aspetti affrontati

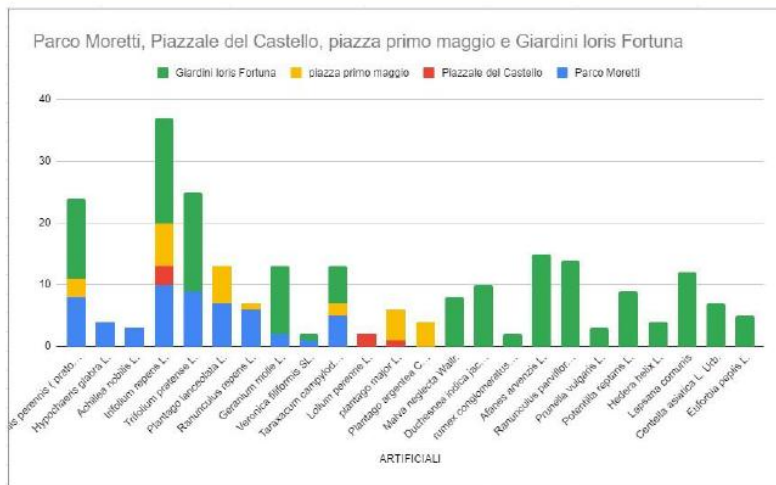
## ALLA SCOPERTA DELLA BIODIVERSITÀ DEL FVG- DIGIGREEN

Componenti gruppo: Nicolò Bassutti, Anna Andrea Gulino, Giulia Rodaro, Sofia Ullo, Edoardo Venuti

### METODI



### ARTIFICIALI





## Meta riflessione

Le attività sperimentali, la raccolta dati, la loro rielaborazione e interpretazione hanno reso lo studente protagonista nel processo di apprendimento

La discussione dei progetti ha permesso di sviluppare le capacità critiche e argomentative dello studente

Il tipo di percorso ha permesso di riflettere sul ruolo della biodiversità e sulle conseguenze del suo impoverimento sulla nostra stessa vita

Come sviluppo futuro si potrebbe pensare di fare sviluppare agli studenti un vademecum di comportamenti utili alla salvaguardia della biodiversità (anche riferendosi agli attuali aspetti legislativi) o una campagna di sensibilizzazione

# DIGIGREEN



**THANK**

**YOU !**

**L.S. Marinelli di Udine**