



**FOLLOW US  
INTO THE NATURE  
SEGUICI NELLA NATURA**

**Laboratori di  
Educazione ambientale  
Per le scuole secondarie**

## SOMMARIO

PRESENTAZIONE DELL'AREA .....	1
FINALITÀ E METODOLOGIE .....	2
DURATA E COSTI DELLE ATTIVITÀ.....	3
MORFOLOGIA FLUVIALE: IL FIUME BRENTA.....	5
DISEGNO NATURALISTICO .....	6
REALIZZIAMO UN ERBARIO .....	7
SCIENZIATI DELLA NATURA.....	8
COME STA LA MIA CITTA' .....	9
LA CELLULA .....	10
ALLA SCOPERTA DI DARWIN .....	10
ORIENTEERING BOTANICO.....	11
TUTTO SUL pH.....	11
INFO ED ISCRIZIONI .....	12

## PRESENTAZIONE DELL'AREA



L'Area Verde Palazzina, il cui nome deriva dalla località in cui essa è posizionata, la "Palazzina", rappresenta un ambiente di particolare interesse naturalistico, storico e culturale. Vasto è qui lo spazio che rende l'area ottimo posto per stendersi, rilassarsi e passeggiare.

È adiacente alla rete Natura 2000 costituita da siti di Interesse Comunitario (S.I.C.). Sito "IT 3260018", zona umida: ambiente golenale boscato del Brenta con aree periodicamente inondate e spiaggette fluviali.

L'area verde "Palazzina" è provvista dei seguenti servizi:

### **1. Aula Didattica**

Nell'aula didattica si svolgono attività di educazione ambientale. I percorsi proposti spaziano dalla conoscenza vera e propria del fiume alla scoperta di fiori, alberi, animali. Per tali attività l'aula didattica dispone di materiale scientifico, come ad esempio: microscopi, stereoscopi, termometri per suolo/acqua, pHmetri, kit analisi acqua e suolo.

### **2. Percorso Botanico**

Attraverso la specifica cartellonistica si possono conoscere le diverse piante e i loro usi.

### **3. Eco-Parceggio**

L'intero parcheggio e i posti auto sono delimitati da staccionate e filari alberati che garantiscono zone d'ombra.

### **4. Area giochi bambini**

Parco giochi dove i bambini possono divertirsi liberamente.

### **5. Area pic-nic**

Punti di cottura e tavoli in legno immersi nel verde

## 6. Sentieri naturalistici

È possibile inoltrarsi nel bosco fluviale attraverso numerosi sentieri esplorando ampi spazi naturali fino a toccare l'acqua del fiume Brenta. Rane, aironi, garzette e fiori di varie specie possono essere ammirati durante le escursioni.

## FINALITÀ E METODOLOGIE

Premettendo che le attività di educazione ambientale si esprimono solitamente attraverso l'agire educativo e l'educare agendo, è di fondamentale importanza che gli strumenti e le metodologie adottate siano coinvolgenti e aperte ad una dimensione di ricerca vera.

I percorsi didattico-formativi e i laboratori saranno il più possibile incentrati sul conoscere, descrivere, generalizzare e quindi trasferire le conoscenze acquisite, ovvero sapere elaborare autonomamente e in modo consapevole le conoscenze.

La presente proposta punta a proporre percorsi educativi che mirano a stimolare processi creativi attraverso cui l'esperto, con umiltà, ascolta, accoglie e coinvolge il bambino/ragazzo in tutto il suo essere, tenendo conto delle fasi di sviluppo, delle attitudini, delle qualità individuali di ognuno.

Tutte le attività proposte saranno quindi basate su:

- **imparare a fare:** attraverso attività pratiche e creative il bambino stimolerà l'ingegno e potrà scoprire e manifestare la propria potenzialità, sviluppando una sana autostima che gli permetterà di confrontarsi serenamente ed aprirsi al mondo;
- **imparare ad essere:** a sviluppare una conoscenza di sé e delle proprie emozioni, sviluppando un pensiero autonomo e collaborativo;
- **imparare a vivere insieme:** a sviluppare e migliorare le capacità di lavorare in gruppo apprezzando le proprie diversità e quelle altrui;
- **imparare a conoscere e ad apprendere:** affiancare al programma ministeriale dell'istituzione scolastica, un supporto didattico, scientifico, emozionale ad indirizzo ambientale per conoscere l'ambiente, i suoi processi dinamici, la sua complessità sistemica, ciò significa sentirsi parte di esso e cercare il giusto equilibrio tra qualità di vita e rispetto della natura.

Grazie a questa consapevolezza la diversità diventa una opportunità di arricchimento reciproco, favorendo un atteggiamento di rispetto attivo e propositivo nei confronti degli altri bambini e del mondo che li circonda.

### MODALITÀ ESECUTIVE

Tutte le attività prevedono, all'arrivo della classe aderente al progetto presso la struttura Palazzina, un momento di "accoglienza" volto a una prima conoscenza dei bambini/ragazzi e alla presentazione del territorio circostante. Si proseguirà con una breve attività teorica (dove previsto) supportata da video-proiezione e con un'attività pratica e/o escursionistica.

### DURATA E COSTI DELLE ATTIVITÀ

La durata dei percorsi è di 3 ore mattino (9-12). Per chi volesse trascorrere l'intera giornata nell'area verde c'è la possibilità di continuare le attività scientifiche anche nel pomeriggio o affiancare laboratori ludico- creativi (13-15).

### COSTI

Il costo è individuale per ogni esperto ambientale impiegato. Un esperto ambientale accompagna al **massimo 25 studenti/classe**.

Con numero superiore a 25 studenti/classe (fino a un massimo di 44) è necessaria una figura professionale aggiuntiva.

Mezza giornata (3 ore)

con presenza di 1 esperto ambientale 130 € + IVA

con presenza di 2 esperti ambientali 200 € + IVA

Giornata intera (5 ore)

con presenza di 1 esperto ambientale 200 € + IVA

con presenza di 2 esperti ambientali 290 € + IVA

Nota bene:

1. Su richiesta possibilità di modificare i percorsi a seconda delle esigenze delle insegnanti, previo accordo
2. Tutte le attività si svolgeranno anche in caso di maltempo adeguandone la programmazione.
3. Per tutti i percorsi si consiglia abbigliamento sportivo, cappellino, scarpe comode e/o di ricambio
4. Salvo specifiche precisazioni tutti i percorsi sono realizzabili durante tutto l'anno scolastico.

## **MORFOLOGIA FLUVIALE: IL FIUME BRENTA**



### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Il laboratorio si propone di:

1. Scoprire il mondo dei fiumi e in particolare della morfologia del fiume Brenta.
2. Riconoscere un bacino idrografico, definizione di fiume-torrente-fiumara, caratteristiche di un corso d'acqua
3. Imparare le caratteristiche della fluviomorfologia

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ:**

Dopo una breve presentazione dell'attività all'interno della struttura, grazie all'ausilio di power point, si procederà alla spiegazione delle caratteristiche del fiume mediante immagini video-proiettate.

In seguito la classe passerà alla diretta osservazione mediante escursione lungo le rive del fiume Brenta. Durante il percorso verrà compilata una scheda di lavoro individuale che potrà essere riutilizzata in classe.

## **DISEGNO NATURALISTICO**

Periodo: primavera

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Il laboratorio si propone di:

1. Avvicinare i più ragazzi alla realtà del proprio territorio, facendo loro disegnare ciò che li circonda, apprezzando forme e colori
2. Far conoscere i nomi degli elementi naturali (alberi, animali, fiori, frutti, foglie) così da poterli riportare sulla carta
3. Stimolarli all'osservazione della natura
4. Stimolarli inoltre a sviluppare la percezione dello spazio, la concentrazione e la personalità

### **DESCRIZIONE ATTIVITÀ**

Il laboratorio inizia con una presentazione dell'area Palazzina, delle piante, animali e del fiume Brenta da parte degli educatori all'interno della struttura. In seguito si uscirà per una passeggiata breve per dare l'opportunità ai bambini di osservare la natura e le caratteristiche descritte, per poi rappresentarle su carta in seguito.

Dopo la merenda, i bambini prenderanno un foglio ciascuno e disegneranno ciò che più li ha colpiti dell'ambiente circostante. I materiali utilizzabili per colorare possono essere vari: dalle matite colorate ai pennarelli alle tempere, anche con l'ausilio di materiale di riciclo, foglie, fiori, vari tipi di corteccia.





## **REALIZZIAMO UN ERBARIO**



Periodo: primavera

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

Il laboratorio si propone di:

1. Insegnare agli alunni che cos'è un erbario, perché è utile e come costruirlo
2. Stimolarli all'osservazione della natura e in particolar modo dei fiori anche con l'uso di lenti d'ingrandimento
3. Sensibilizzarli al rispetto per l'ambiente

### **DESCRIZIONE ATTIVITÀ**

Nella prima parte dell'attività verrà spiegato che cos'è un erbario e come si prepara (raccolta delle piante, classificazione, essiccazione, archiviazione),

La seconda parte verrà svolta all'aperto: passeggiata in "Palazzina" con osservazione dei fiori (calice, corolla, stami, pistillo, ecc..) e utilizzo di una scheda di rilievo.

La terza parte sarà invece dedicata alla costruzione dell'erbario (piante fresche)

## **SCIENZIATI DELLA NATURA**

Periodo: primavera

Num. Max di studenti: 30

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

1. Imparare ad utilizzare la lente d'ingrandimento, lente contafili, il microscopio da campo, lo stereoscopio, il microscopio ottico.
2. Imparare ad usare la strumentazione di laboratorio
3. Saper riconoscere i vetrini e le caratteristiche del materiale

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ:**

Dopo una breve presentazione dell'attività si procederà alla spiegazione, mediante lezione video-proiettata, di come si utilizzano i diversi strumenti. Si passerà poi alla raccolta del materiale (vegetale e animale) e all'osservazione in aula con i diversi strumenti. Si utilizzerà anche lo stereoscopio digitale.

Durante le varie osservazioni i ragazzi compileranno schede di lavoro individuali con riconoscimento del materiale raccolto.



## **COME STA LA MIA CITTA'**



### **OBIETTIVI DIDATTICI**

1. Imparare a riconoscere le caratteristiche dell'inquinamento atmosferico prodotto in città
2. Capire cosa si può fare io per migliorare la propria città?
3. Aumentare la consapevolezza nei confronti dell'ambiente urbano, della sostenibilità ambientale e dell'importanza dell'ambiente

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ**

Una introduzione sulla qualità della vita in ambiente urbano apre il dibattito sullo stato ambientale e paesaggistico della propria città. Guidati da metodi di analisi e di valutazione del proprio ambiente urbano, "gli esperti" vengono coinvolti in esperienze, rilevazioni e ricerche scientifiche in aula e sul campo per compiere il proprio compito da veri professionisti.

Il laboratorio si pone come momento per far discutere e ragionare i ragazzi su quello che vedono attorno a loro.

Proprio per la vastità degli argomenti che si possono affrontare, il laboratorio può essere arricchito con altri extra-incontri che, in accordo con gli insegnanti, possono essere realizzati anche presso la sede scolastica.

## **LA CELLULA**

### **OBIETTIVI DIDATTICI**

1. Concetto di cellula, caratteristiche della cellula procariote ed eucariote, cellula animale e vegetale.
2. Osservazione al microscopio: cellule vegetali, cellule animali, batteri, protisti (protozoi, alghe, funghi), organismi pluricellulari.

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ**

Dopo una breve presentazione dell'attività si procederà alla spiegazione di alcuni concetti relativi alla cellula mediante immagini e filmati video-proiettati per poi passare all'osservazione di preparati con l'uso del microscopio ottico. I ragazzi saranno poi invitati a preparare loro stessi dei vetrini da osservare. Durante le varie osservazioni i ragazzi compileranno schede di lavoro individuali. 8

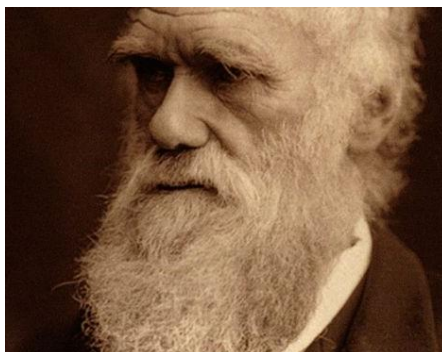
Il percorso può essere effettuato con al massimo 30 ragazzi.

## **ALLA SCOPERTA DI DARWIN**

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ:**

Dopo una breve presentazione dell'attività si procederà alla scoperta, attraverso un percorso bibliografico-storico, di C. Darwin e di quanto da lui proposto.

Si parlerà del suo viaggio, della teoria dell'evoluzione delle specie animali e vegetali per selezione naturale, la variabilità dei caratteri ereditari e della loro diversificazione e moltiplicazione per discendenza da un antenato comune.



## **ORIENTEERING BOTANICO**

Attività volta alla scoperta dell'orienteeering e degli alberi più diffusi del bosco fluviale.

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ:**

Dopo aver imparato a leggere una carta geografica e ad usare una bussola i ragazzi potranno cimentarsi nel gioco dell'orienteeering che permette di conoscere ed esplorare l'ambiente stimolando la percezione dello spazio circostante e il senso di autonomia e accrescendo le competenze geografiche.

Inoltre impareranno a riconoscere gli alberi più diffusi nell'ambiente fluviale del Brenta attraverso la scoperta, l'osservazione e la memorizzazione di alcuni aspetti come le foglie, i frutti, la corteccia o il portamento dell'albero.

## **TUTTO SUL pH**

Attività volta alla scoperta del pH e alla sua misurazione

### **PROGRAMMA ATTIVITÀ**

Dopo una breve presentazione dell'attività si procederà alla spiegazione di alcuni concetti sul pH mediante immagini video-proiettate per poi passare ad alcune prove di misurazione mediante phmetri con comparazione fra tre livelli differenti di precisione: cartina tornasole, pHmetro da campo, pHmetro digitale, indicatori vegetali.

La classe lavorerà a gruppi, ciascun gruppo farà in contemporanea un esperimento diverso e a rotazione tutti i gruppi avranno modo di fare tutti gli esperimenti previsti.

Argomenti trattati: che cos'è il pH, la sua importanza, come e perché si misura, pH nel terreno, pH nell'acqua, comparazione mediante misura diretta del pH di diversi prodotti.

# INFO ED ISCRIZIONI

**Dove siamo?**

**Area verde palazzina**

**Via Don Giovanni Bosco, 37/A, 35010 Curtarolo PD**

<http://www.curtarolo.info/servizi/menu/dinamica.aspx?idArea=3&idCat=251&ID=315>



**NOME REFERENTE:** CRISTINA TONIOLO

**TELEFONO:** 347 1174829

**INDIRIZZO MAIL:** ambiente@terrabase.it

**SITO INTERNET TERRABASE:** [www.terrabase.it](http://www.terrabase.it)