



PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACCOMUNALE BRUGHIERA BRIANTEA

Via D. Aureggi, 25 – 20823 Lentate sul Seveso (MB)

Tel. 0362.569116

[info@parcobrughiera.it](mailto:info@parcobrughiera.it) - [edambientale@parcobrughiera.it](mailto:edambientale@parcobrughiera.it)

# PROGRAMMI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

## ANNO SCOLASTICO 2018 – 2019

### SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO

Per prenotare i nostri interventi di educazione ambientale:

- Scaricare dal sito del Parco ([www.parcobrughiera.it](http://www.parcobrughiera.it)) il modulo di adesione;
- Compilarlo in tutte le sue parti e inviarlo via e-mail all'indirizzo [edambientale@parcobrughiera.it](mailto:edambientale@parcobrughiera.it);
- Verrete ricontattati per definire date, orari e modalità degli interventi in classe e delle uscite.

Si ricorda che il termine ultimo per la raccolta delle iscrizioni è fissato per il 31 luglio 2018.



|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <p><b>SOTTO I NOSTRI PIEDI</b></p> | <p><b>Argomento:</b> gli aspetti geologici del Parco della Brughiera Briantea.</p> <p><b>Obiettivi:</b> conoscenza delle origini e delle caratteristiche del suolo e delle principali rocce presenti nel Parco; comprensione delle principali forze modellatrici del territorio.</p> <p><b>Primo incontro:</b> origine e caratteristiche chimico-fisiche del suolo del Parco della Brughiera Briantea; influenza del suolo sugli ecosistemi del Parco; come i torrenti e i corsi d'acqua modellano il suolo del Parco.</p> <p><b>Uscita:</b> raccolta di campioni di terreno e rocce; osservazione del territorio per evidenziarne le principali caratteristiche di uso del suolo e geomorfologia.</p> <p><b>Secondo incontro:</b> esame delle rocce e del terreno raccolti durante l'uscita; elaborazione e sintesi delle osservazioni effettuate durante l'uscita.</p> <p><b>Quando:</b> tutto l'anno.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, cartografia del territorio, schede di osservazione, palette, sacchetti o altri contenitori per la raccolta di terra e rocce, stereo-microscopi, materiale da laboratorio (cilindro graduato, becker, capsule Petri, ecc.), cartelloni, materiale di cancelleria (forbici, colla, pastelli, pennarelli, ecc.).</p> |
| <p><b>LA FAUNA DEL PARCO</b></p>   | <p><b>Argomento:</b> gli animali che popolano i diversi ecosistemi del Parco.</p> <p><b>Obiettivi:</b> conoscenza delle principali specie animali presenti nei diversi ecosistemi del Parco.</p> <p><b>Primo incontro:</b> i diversi ecosistemi presenti nel Parco e i principali animali vertebrati e invertebrati che li abitano; il concetto di nicchia ecologica; i problemi delle introduzioni di animali esotici negli ecosistemi naturali.</p> <p><b>Uscita:</b> visita al Museo Civico di Lentate sul Seveso (Via Aureggi, 25) per osservare da vicino alcune delle specie di animali che vivono nel Parco.</p> <p><b>Secondo incontro:</b> schede e quiz sugli animali del Parco.</p> <p><b>Quando:</b> tutto l'anno.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, manuali di riconoscimento, schede di osservazione, lettore CD, CD audio, cartelloni, materiale di cancelleria (forbici, colla, pastelli, pennarelli, ecc.).</p>   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <p><b>ECOSISTEMA BOSCO</b></p>    | <p><b>Argomento:</b> il bosco come esempio di ecosistema.</p> <p><b>Obiettivi:</b> comprendere come il bosco (e gli altri ambienti naturali presenti nel Parco o al di fuori di esso) siano degli ecosistemi complessi in cui le componenti biotiche e quelle abiotiche sono strettamente connesse da una fitta rete di relazioni.</p> <p><b>Primo incontro:</b> cosa sono le componenti biotiche e abiotiche di un ecosistema. Quali sono i principali animali e vegetali che vivono nei nostri boschi. I diversi tipi di boschi presenti nel Parco.</p> <p><b>Uscita:</b> l'uscita può essere effettuata lungo qualsiasi sentiero del Parco e sarà l'occasione per osservare da vicino le caratteristiche dei nostri boschi, con particolare attenzione alle piante che li compongono. Verranno effettuate esercitazioni di riconoscimento di alberi e arbusti mediante l'utilizzo di semplici chiavi di riconoscimento. Verranno anche raccolti campioni di alberi e arbusti per realizzare un erbario delle specie osservate.</p> <p><b>Secondo incontro:</b> realizzazione di un erbario con le specie vegetali raccolte.</p> <p><b>Quando:</b> primavera.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, chiavi e schede per il riconoscimento degli alberi e degli arbusti, fogli di giornale, cesoie, presse per erbario, cartoncini, materiale di cancelleria (forbici, colla, pastelli, pennarelli, ecc.).</p> |
| <p><b>UN TUFFO NELL'ACQUA</b></p> | <p><b>Argomento:</b> gli ecosistemi acquatici del Parco della Brughiera Briantea.</p> <p><b>Obiettivi:</b> conoscenza delle caratteristiche degli ambienti acquatici del Parco, dei principali animali degli ecosistemi acquatici e delle loro abitudini e strategie per sopravvivere in tali ambienti.</p> <p><b>Primo incontro:</b> impareremo a conoscere i diversi ambienti acquatici presenti nel Parco e quali sono gli animali che li abitano e i vegetali che vi crescono.</p> <p><b>Uscita:</b> alla Riserva Naturale della Fontana del Guercio, a Carugo. Durante l'uscita si effettueranno osservazioni sugli animali acquatici che verranno pescati al momento dagli educatori presenti.</p> <p><b>Secondo incontro:</b> osservazione degli organismi acquatici allo stereo-microscopio, riflessione sull'utilizzo degli animali acquatici come bio-indicatori e analisi dei dati raccolti per valutare lo stato della qualità delle acque degli ambienti osservati.</p> <p><b>Quando:</b> tutto l'anno.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, retino, bacinelle o altri contenitori simili, schede per la raccolta di dati e informazioni, stereo-microscopi, cartelloni, materiale di cancelleria (forbici, colla, pastelli, pennarelli, ecc.).</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>IL VIAGGIO DELL'ACQUA<br/>DALLA NATURA ALLA<br/>DEPURAZIONE</b></p> | <p><b>Argomento:</b> inquinamento e depurazione delle acque.<br/> <b>Obiettivi:</b> comprendere come l'uomo modifica il naturale ciclo dell'acqua per le sue esigenze; comprendere le problematiche dell'inquinamento idrico e delle sue possibili soluzioni.<br/> <b>Primo incontro:</b> il ciclo naturale dell'acqua; come l'uomo si inserisce nel ciclo naturale dell'acqua; il trasporto dell'acqua nelle nostre case tramite l'acquedotto; l'inquinamento dell'acqua ed eco-consigli per ridurlo; la depurazione delle acque e la loro re-immissione in ambiente naturale.<br/> <b>Uscita:</b> visita all'impianto di depurazione delle acque di Mariano Comense (via Caravaggio, 42).<br/> <b>Secondo incontro:</b> con delle semplici analisi chimico-fisiche valuteremo il grado di inquinamento dell'acqua in entrata al depuratore e le differenze tra questa e l'acqua in uscita e l'acqua presente in ambiente naturale.<br/> <b>Quando:</b> tutto l'anno.<br/> <b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, contenitori per la raccolta dei campioni d'acqua, schede per la raccolta di dati e informazioni, materiale da laboratorio, reagenti chimici.<br/> <b>ATTENZIONE!!!</b> Per la realizzazione di questo laboratorio è previsto l'utilizzo di reagenti chimici. Si richiede pertanto l'utilizzo di un laboratorio attrezzato con presenza di lavandini.</p> |
| <p><b>I LICHENI COME INDICATORI<br/>DELLA QUALITÀ DELL'ARIA</b></p>       | <p><b>Argomento:</b> i licheni e il loro utilizzo come biondicatori.<br/> <b>Obiettivi:</b> comprendere il significato di bioindicatore e conoscere l'utilizzo dei licheni come strumento per il monitoraggio della qualità dell'aria.<br/> <b>Primo incontro:</b> cosa sono i licheni, come sono fatti e come vivono; cosa sono i biondicatori; perché i licheni sono considerati indicatori della qualità dell'aria; come utilizzare i licheni per avere indicazioni sulla qualità dell'aria; costruzione del reticolo per il rilievo in campo della presenza di licheni.<br/> <b>Uscita:</b> l'uscita può essere effettuata lungo uno qualsiasi dei sentieri del Parco. Durante l'uscita si effettueranno osservazioni sulle diverse specie di licheni che vivono nel Parco e si faranno rilievi sulla loro presenza e distribuzione.<br/> <b>Secondo incontro:</b> rielaborazione e analisi dei dati e delle informazioni raccolte in campo.<br/> <b>Quando:</b> tutto l'anno.<br/> <b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, spago, bastoncini, schede per la raccolta di dati e informazioni, lente d'ingrandimento, cartelloni, materiale da cancelleria (forbici, colla, pastelli, pennarelli, ecc.).</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>LA FLORA DELLA RISERVA<br/>DELLA FONTANA DEL<br/>GUERCIO</b></p> | <p><b>Argomento:</b> la vegetazione e la flora della Riserva della Fontana del Guercio.</p> <p><b>Obiettivi:</b> conoscere la flora della Riserva; realizzare delle schede informative per la realizzazione di un “erbario digitale” da pubblicare sul sito del Parco.</p> <p><b>Primo incontro:</b> inquadramento generale della Riserva della Fontana del Guercio con cenni alle caratteristiche geologiche, botaniche e faunistiche.</p> <p><b>Uscita:</b> l’uscita servirà a raccogliere informazioni e materiale fotografico sulla flora della Riserva.</p> <p><b>Secondo incontro:</b> rielaborazione delle informazioni raccolte con realizzazione di schede informative sulle piante arboree, arbustive ed erbacee osservate e fotografate durante l’uscita.</p> <p><b>Quando:</b> primavera.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore, PC, manuali di riconoscimento, macchina fotografica, schede per la raccolta di dati e informazioni, lente d’ingrandimento, cartelloni, materiale da cancelleria (forbici, colla, pastelli, pennarelli, ecc.).</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>TRA I GRANULI</b></p>  | <p><b>Argomento:</b> attività pratiche di campo e di laboratorio sul suolo</p> <p><b>Obiettivi:</b> avvicinare alla conoscenza del suolo come risorsa naturale ed ecosistema, approfondire tematiche relative all’ecologia, applicare conoscenze e metodologie scientifiche</p> <p><b>Primo incontro:</b> preparazione all’uscita, esame di immagini e carte dell’area scenario dell’uscita, progettazione di attività di campo</p> <p><b>Uscita:</b> nel territorio del Parco, osservazioni sul suolo e sui caratteri ambientali delle aree toccate, raccolta di campioni</p> <p><b>Secondo incontro:</b> esperienze pratiche, osservazioni sui campioni, esperimenti di laboratorio sul materiale raccolto, produzione di elaborati finali in varie forme</p> <p><b>Quando:</b> autunno, inverno, primavera</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore e PC (e altra strumentazione equivalente), schede di osservazione redatte direttamente dalle classi, macchina digitale, carte del territorio, materiale di cancelleria, materiale di laboratorio</p>       |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>LE BRUGHIERE: IL REGNO DEL BRUGO E DELLA GENZIANA.</b></p> | <p><b>Argomento:</b> un percorso alla scoperta degli ambienti più peculiari del Parco, sui quali è in corso un progetto finanziato da Fondazione Cariplo finalizzato ad una migliore conoscenza della distribuzione della <i>Gentiana pneumonanthe</i>.</p> <p><b>Obiettivi:</b> conoscere caratteristiche e peculiarità delle brughiere; scoprire la ricchezza faunistica e floristica di questi ambienti.</p> <p><b>Primo incontro in classe:</b> presentazione dei diversi ecosistemi presenti nel Parco; l'importanza di avere una diversificazione di ambienti; caratteristiche degli ambienti di brughiera; flora e fauna delle brughiere.</p> <p><b>Uscita:</b> osservazioni sulla fauna e la flora delle brughiere.</p> <p><b>Terzo incontro in classe:</b> produzione di elaborati finali, in varie forme, con il materiale raccolto durante l'uscita</p> <p><b>Quando:</b> autunno, primavera</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore e PC (e altra strumentazione equivalente), schede di osservazione redatte direttamente dalle classi, macchina digitale, carte del territorio, materiale di cancelleria</p>   |
| <p><b>ALIENI TRA NOI ...</b></p>                                 | <p><b>Argomento:</b> l'introduzione di specie vegetali e animali aliene è considerata una delle più importanti minacce alla biodiversità del nostro pianeta. Scopriamo insieme perché.</p> <p><b>Obiettivi:</b> comprendere quali sono i pericoli per la biodiversità che derivano dall'introduzione in natura di specie animali e vegetali aliene. Conoscere le principali specie esotiche presenti negli ambienti del Parco.</p> <p><b>Primo incontro in classe:</b> gli ecosistemi; pericoli per gli ecosistemi e le specie che li compongono derivanti dall'introduzione di specie alloctone; esempi di introduzioni di specie esotiche e loro conseguenze sulle specie autoctone; esempi di specie aliene presenti nel Parco della Brughiera e nelle aree limitrofe.</p> <p><b>Uscita:</b> osservazioni sulla fauna e la flora esotica presente nel Parco.</p> <p><b>Terzo incontro in classe:</b> produzione di elaborati finali, in varie forme, con il materiale raccolto durante l'uscita</p> <p><b>Quando:</b> autunno, primavera</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore e PC (e altra strumentazione equivalente), schede di osservazione redatte direttamente dalle classi, macchina digitale, carte del territorio, materiale di cancelleria</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>L'ARTE DELL'INTRECCIO</b></p>    | <p><b>Argomento:</b> laboratorio d'intreccio con midollino, salice e altri materiali flessibili con realizzazione di piccoli cestini o altri oggetti.</p> <p><b>Obiettivi:</b> apprendere l'antica arte dell'intreccio per realizzare piccoli oggetti di uso quotidiano.</p> <p><b>Primo incontro in classe:</b> introduzione all'arte dell'intreccio con spiegazioni, immagini e osservazione di oggetti.</p> <p><b>Secondo incontro in classe:</b> la base del cesto.</p> <p><b>Terzo incontro in classe:</b> il bordo del cesto.</p> <p><b>Quarto incontro in classe:</b> conclusione del lavoro.</p> <p><b>Quando:</b> inverno.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> videoproiettore e PC (e altra strumentazione equivalente); midollino, salice o altro materiale flessibile.</p> <p><b>Note:</b> per l'acquisto del materiale necessario al laboratorio è richiesto un contributo di 5,00 Euro a studente.</p>   |
| <p><b>CARTOGRAFI PER UN GIORNO</b></p> | <p><b>Argomento:</b> come leggere e utilizzare mappe e carte geografiche.</p> <p><b>Per chi:</b> classi terze, quarte, quinte.</p> <p><b>Obiettivi:</b> comprendere come leggere e interpretare correttamente una carta geografica e come realizzare una mappa e una carta tematica.</p> <p><b>Primo incontro in classe:</b> le mappe e le carte geografiche come rappresentazione di un territorio, la scala di riduzione, come leggere le mappe e le carte geografiche (la legenda), come utilizzare mappe e carte geografiche per orientarsi (cenni all'utilizzo della bussola), le carte tematiche.</p> <p><b>Uscita:</b> l'uscita può essere effettuata lungo qualsiasi sentiero del Parco. Durante l'uscita si faranno prove pratiche sull'utilizzo e la lettura delle carte e gli studenti, divisi in gruppi, realizzeranno una loro mappa del territorio esplorato.</p> <p><b>Secondo incontro in classe:</b> rielaborazione della mappa realizzata durante l'uscita.</p> <p><b>Quando:</b> autunno, inverno, primavera.</p> <p><b>Materiali utilizzati:</b> video-proiettore, PC, alcuni esempi di mappe e carte geografiche, bussola, cartelloni (carta da pacco o simili), materiale di cancelleria (forbici, pastelli, pennarelli, colla, carta colorata).</p> |



**ECOLOGO (URBANO)  
SARÀ LEI**

**Argomento:** l'ecologia applicata agli ambiti urbani

**Obiettivi:** Approfondimento di tematiche relative all'ecologia e all'ecologia urbana; approfondimento di conoscenze sul proprio territorio; approfondimento di tematiche relative agli indicatori della qualità dell'ambiente.

**Primo incontro:** ecologia urbana: metodi sul campo e in laboratorio; la città come ecosistema: alcuni principi generali; gli indicatori della qualità dell'ambiente: alcuni organismi specifici.

**Uscita:** raccolta di dati e di osservazioni sul campo; siamo tutti cartografi: esercitazioni pratiche; raccolta di annotazioni sull'ambiente urbano e sugli indicatori della qualità dell'ambiente.

**Secondo incontro:** elaborazione delle osservazioni e dei dati raccolti sul campo; realizzazione di una carta tematica finale dell'area visitata; come si usano gli indicatori ambientali: alcune attività pratiche.

**Quando:** tutto l'anno.

**Materiali utilizzati:** videoproiettore, PC, cartografia del territorio, schede di campo, mappe, strumenti per osservazioni naturalistiche, microscopio.

## EDUCAZIONE AMBIENTALE CON LE ASSOCIAZIONI DEL TERRITORIO

Oltre alle proposte del Parco Sovraccomunale della Brughiera Briantea, è possibile concordare la realizzazione di attività di educazione ambientale con alcune Associazioni presenti sul territorio:

### **Associazione per la gestione del Museo Civico di Lentate sul Seveso**

Via D. Aureggi, 25 – Lentate sul Seveso – [museocivico.lentate@gmail.com](mailto:museocivico.lentate@gmail.com)

- Fiori (un incontro in classe e un'uscita nel Parco)
- Costruiamo il nostro erbario (un incontro in classe e un'uscita nel Parco)
- Visita al Museo: la fauna del Parco
- Mangiatoie e cassette nido per i nostri uccelli (un incontro in classe e due uscite nel Parco)

### **Associazione Ecologica La Puska**

Via D. Aureggi, 25 – Lentate sul Seveso - [info@lapuska.com](mailto:info@lapuska.com)

- Dove nasce il Seveso?
- Percorso botanico in Villa Cenacolo a Lentate sul Seveso
- Conoscere Lentate sul Seveso (un incontro in classe e una visita alle ville storiche e alle cascate di Lentate sul Seveso)

### **Associazione Micologica "Gruppo La Brughiera"**

Via del Popolo, 4 – Lentate sul Seveso (frazione di Copreno) – [info@la-brughiera.it](mailto:info@la-brughiera.it)

- I Funghi