

# Tessere di Natura e di Cultura Verde

Proposte educative per e con le scuole  
Museo di Scienze Naturali di Brescia  
Parco delle Colline di Brescia

2025 - 2026

Organizzato da



**Brescia,  
La Tua Città  
Europea.**



**Museo  
Scienze Naturali  
Brescia**



PARCO DELLE COLLINE DI BRESCIA

A cura di



rete di cooperative  
**CAUTO**

In collaborazione con



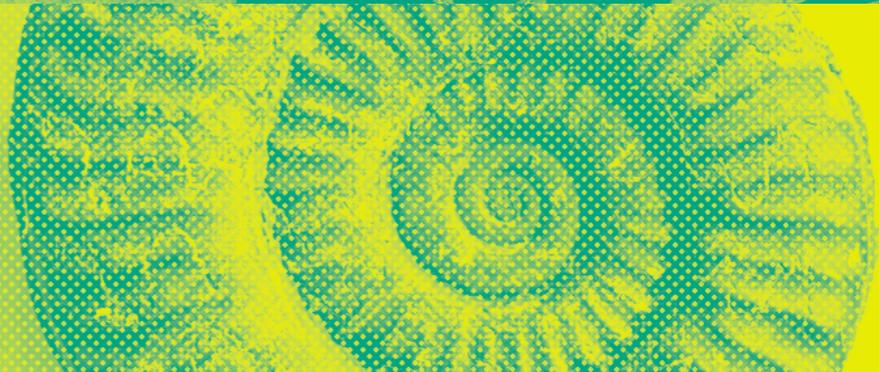
Ufficio  
Scolastico  
Territoriale  
di Brescia

Zoologia  
Botanica

# Scienze della Vita

Geologia  
Paleontologia

# Scienze della Terra



"Lo stupore che è il punto di partenza del pensare, non è né sconcerto, né sorpresa, né perplessità: è stupore che ammira..."

Hannah Arendt

"Quale struttura connette il granchio con l'aragosta, l'orchidea con la primula e tutti e quattro con me? E me con voi? [...] Qual è la struttura che connette tutte le strutture viventi?"

Gregory Bateson

**Tessere di natura e di cultura verde** è il titolo del progetto che, ormai da qualche anno, aiuta le studentesse e gli studenti delle nostre scuole a conoscere la natura e a relazionarsi con l'ambiente.

Crediamo fortemente nell'importanza di sviluppare e consolidare una cultura ecologica partendo dalle nuove generazioni: per questo i bambini, le bambine, i ragazzi e le ragazze saranno chiamati a lavorare assieme, confrontandosi e imparando a scambiarsi conoscenze ed esperienze relative alle tematiche ambientali.

La natura è costituita da una trama complessa di relazioni in cui tutto è fortemente interconnesso: una conoscenza soltanto teorica non risulta sufficiente. I laboratori che si svolgeranno al Museo di Scienze Naturali saranno quindi affiancati a percorsi scientifico-naturalistici nei Parchi Territoriali e Urbani. La natura diventa così non soltanto un argomento di studio, ma anche

e soprattutto un soggetto vivo, con il quale stabilire una relazione autentica. Maturare conoscenze, sensibilità, senso di appartenenza e di rispetto dell'ambiente sarà così più facile e più immediato.

Anche per il nuovo anno scolastico sarà riproposto l'evento "TESSERE INSIEME. Un mosaico di esperienze in, con e sulla natura". L'appuntamento in calendario sarà venerdì 22 maggio 2026. Le classi, suddividendosi in sottogruppi, presenteranno e ascolteranno, a turno, passaggi particolarmente significativi delle proprie e altrui esperienze attraverso i Percorsi nei Parchi Territoriali e Urbani e i Laboratoriali al Museo di Scienze Naturali.

Nella speranza che il progetto aiuti i giovani ad essere sempre più curiosi e a consolidare il loro rapporto con l'ambiente naturale, non possiamo che augurare a tutte e a tutti di trascorrere un buon anno scolastico!

**Laura Castelletti**  
Sindaca di Brescia

**Camilla Bianchi**  
Assessora alla  
Transizione ecologica,  
all'Ambiente e al Verde

**LABORATORI**

**— p. 21**

**OUT—IN DOOR**

**— p. 35**

**PERCORSI**

**— p. 39**

**TESSERE INSIEME**

**— p. 54**

# Tessere di Natura e di Cultura Verde

**Proposte educative naturalistico, ambientali ed ecologiche per e con le scuole della città e della provincia – scuole dell’infanzia, primarie, secondarie di primo e di secondo grado - a.s. 2025-2026.**

La proposta progettuale si è sviluppata nel tempo grazie alla sinergia tra due Settori del Comune di Brescia: il Settore Verde Urbano e Territoriale che gestisce il Parco delle Colline - P.L.I.S. Parco Locale di Interesse Sovracomunale - e il Settore Cultura con il Museo di Scienze Naturali. La finalità della collaborazione tra Settori e con Cauto – Cooperativa Sociale Onlus – a cui è affidata la conduzione delle attività formative - è quella di dare come valore aggiunto un’unitarietà alla proposta educativa in ambito naturalistico, ambientale ed ecologico. Proprio su questo focus naturalistico-

scientifico, le esperienze formative con e per le scuole del sistema educativo della città e provincia si caratterizzano attraverso percorsi esperienziali nel Parco delle Colline (P.L.I.S.), nel Parco delle Cave di San Polo e Buffalora, nel Parco urbano Bosco della Montagnola “Parco della Biodiversità” sul Colle Cidneo e laboratori museali (*indoor* e *outdoor*). Si tratta di una proposta educativa di “cerniera” alla progettazione curriculare che si raccorda con flessibilità alle scuole e con il territorio con opportunità di apprendimento su argomenti specifici, avendo cura della

dimensione immersiva e di riconnessione alla Natura. Le attività educative si connotano per un approccio scientifico, ecologico relazionale con l’obiettivo di favorire e sostenere lo sviluppo di sensibilità, conoscenze, abilità e valori a tutela del patrimonio naturalistico paesaggistico e degli ecosistemi del territorio.

La conoscenza scientifico-naturalistica si costruisce sulla spontanea curiosità verso il mondo che ci circonda, di cui si è parte e di cui aver cura: attivare curiosità, sviluppare interessi, esercitare l’esplorazione, approfondire e

fare collegamenti sono passaggi chiave di un procedimento concettuale, pedagogico-didattico e di metodo. Le proposte educative sono caratterizzate quindi da metodologie osservative e documentative: raccogliere informazioni, sperimentare e sviluppare competenze sulla natura, sulla geo-biodiversità e sugli ecosistemi.

Il presupposto teorico e valoriale è che dare continuità ad esperienze di vicinanza alla natura generi empatia, attenzione, appartenenza ai “luoghi” che abitiamo e competenze: la dimensione locale e globale (il territorio e il pianeta Terra) costituiscono dunque la trama e l’ordito della progettualità.

Ci proponiamo quindi di accendere curiosità, intercettare e sviluppare interessi attraverso i Percorsi e i Laboratori che vi presentiamo, interagendo con la progettazione delle scuole. Un’opportunità ulteriore di dialogo attento con la natura, con la comunità e il

territorio: “Tessere” di una cultura scientifico-naturalistica ed ecologica e di una cultura dell’agire insieme.

Cogliamo l’occasione per augurare un positivo nuovo anno scolastico a bambini, studenti, famiglie, dirigenti scolastici e colleghi docenti del sistema educativo della Città e provincia.

Vi aspettiamo e buon avvio a tutti e tutte!

**Antonella De Angelis**  
Dirigente Settore  
Marketing territoriale,  
Cultura, Musei e  
Biblioteche

**Graziano Lazzaroni**  
Dirigente Settore  
Verde urbano e  
territoriale

## I. Caratterizzazione e articolazione

### – Laboratori al Museo di Scienze Naturali di Brescia

per le scuole del sistema educativo della città e della provincia

### – Percorsi nei Parchi Territoriali e Urbani

per le scuole dei Comuni del P.L.I.S. Parco delle Colline (Bovezzo, Brescia, Cellatica, Collebeato, Rezzato e Rodengo Saiano)

Il progetto si caratterizza attraverso proposte educativo-didattiche di relazione con la Natura: Percorsi nei Parchi Territoriali, Urbani e Laboratori al Museo di Scienze Naturali.

Proposte che hanno preso forma e che si sono sviluppate grazie a relazioni tra soggetti e ambienti di apprendimento - formali e non formali - con esperienze nella

formula laboratoriale al Museo di Scienze Naturali e/o di percorsi scientifico naturalistici al Parco delle Colline, al Parco delle Cave di San Polo e Buffalora in tema di **“Cultura Verde e di Eco alfabetizzazione”**: al centro le giovani generazioni, le scuole, la comunità, le scienze naturali e la rilevanza pedagogica di una cultura ecologica.

La natura è esperita, conosciuta e riconosciuta - in modo dinamico e partecipato - come oggetto di studio (focus tematici), come soggetto in relazione e come ricerca di innovazione progettuale educativa: questo approccio viene sintetizzato dal punto di vista contenutistico, metodologico e valoriale con l'espressione “esperienze IN Natura SULLA Natura, CON/PER la Natura”.

Si promuove e si sostiene una concezione di natura come trama complessa di relazioni in cui tutto è fortemente interconnesso.

In analogia con la natura, la partecipazione a esperienze esplorative dirette e immersive, la sperimentazione laboratoriale, i luoghi diversi, la riorganizzazione progressiva e condivisa delle conoscenze si costituiscono come struttura che connette, dando significatività alla proposta progettuale; come metodo per un'educazione a conoscere la natura, al pensare e al riflettere

insieme, al sentire e “al sentirsi parte”, radicando valori di cura dell'ambiente, della geo-biodiversità, del futuro e della qualità della vita umana “abitando con saggezza la Terra” (L. Mortari).

Nel corso del tempo, le proposte educative hanno fatto evolvere alcuni tratti essenziali e peculiari:

- **la relazione** di bambini e studenti con la Natura - grazie ad incontri formativi capaci di seminare sapere, saper fare e saper essere, alfabetizzando verso la scienza della terra, della vita ed eco alfabeti;

- **la relazione** tra la progettazione curriculare delle scuole e altri contesti non formali di apprendimento - scuole-percorsi al Parco delle Colline-Laboratori al Museo di Scienze;

- **l'intenzionalità** guidata dal pensiero scientifico-naturalistico ed ecologico;

- **la riflessività** sull'esperienza -

anche attraverso l'elaborazione di documentazione e la sua comunicazione partecipata in luoghi di incontro e di confronto: scuole e territorio;

- **la temporalità** - lo sguardo verso passato, presente e futuro come forma di cittadinanza attiva che matura attraverso la conoscenza, la sensibilità, il senso di appartenenza ad una comunità e di identità con il luoghi e i paesaggi del territorio;

- **le possibilità di evoluzione** all'interno della proposta stessa con il progetto “Tessere insieme”, terza edizione, 22 maggio 2026, e in connessione con altri eventi particolari.

## 2. La natura e "la natura della natura"

### Nuclei tematici

Le proposte progettuali di attività sono dunque un'opportunità di ri-connesione con la natura, di esplorazione, di conoscenza scientifico-naturalistica, di socialità e di benessere in ambienti di apprendimento non formali in continuità con la scuola e il territorio. Per questa ragione, citando il filosofo Edgar Morin, abbiamo scelto un titolo evocativo: la natura e "la natura della natura".

Le proposte approfondiscono, in particolare, alcuni nuclei tematici:

- **la conoscenza del territorio.** Vivere e conoscere le peculiarità dei Parchi (Parco delle Colline, Parco delle Cave di San Polo e Buffalora, Parco della Montagnola, "aiuole urbane della biodiversità") con una chiave di lettura scientifico-naturalistica sulle caratteristiche naturali/antropiche;

- **il valore della geo-biodiversità,** della tutela e della conservazione del territorio e del patrimonio naturale e culturale - una cultura della biodiversità che promuova i diritti ecologici di tutti gli esseri viventi in uno stretto legame con i principi di sostenibilità;

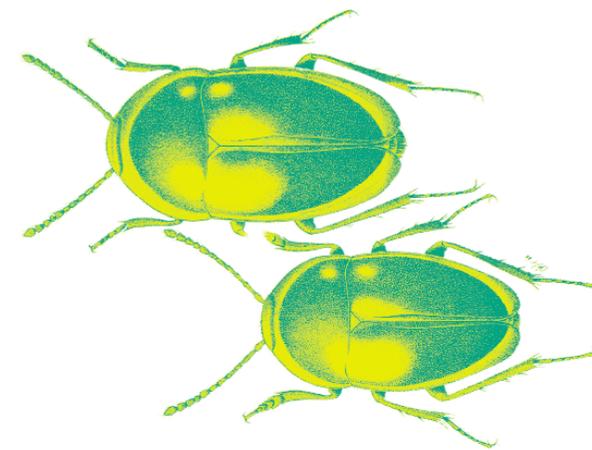
- **la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali.** Un focus che sostiene sensibilità di sguardo, competenze teorico-pratiche sugli equilibri complessi del pianeta Terra, della biosfera e dei suoi ecosistemi, dei servizi ecosistemici e del capitale naturale - elementi essenziali dello sviluppo sostenibile;

- **la funzione dei processi abiotici e biotici,** quali la formazione di minerali, di rocce e di suolo, la fotosintesi e la respirazione, l'evoluzione e la biodiversità;

- **la conoscenza delle collezioni e dei materiali del Museo di Scienze Naturali.** Le esperienze laboratoriali (*indoor* e *outdoor*) puntano sulla sperimentazione diretta, sulla mediazione didattica attraverso reperti, sull'uso di strumentazione, sulla condivisione e co-costruzione delle conoscenze.

## 3. Approccio

I Percorsi nei Parchi Territoriali, Urbani e i Laboratori al Museo di Scienze Naturali, la partecipazione attiva di bambini e studenti, privilegiano un approccio ecologico relazionale, adeguando i contenuti alle diverse fasce d'età e alla formazione dei partecipanti. La dimensione dell'esplorazione, dell'osservazione, della sperimentazione e dell'interpretazione contribuiscono a sviluppare una comprensione concreta e più profonda della natura, di elementi e degli organismi viventi e non viventi, dei fenomeni e degli ecosistemi.



# Elementi trasversali della proposta progettuale

## Competenze in azione

- Curiosità, attenzione, empatia, affiliazione
- Osservazione e descrizione di elementi e fenomeni
- Riconoscimento di relazioni
- Individuazione di connessioni logiche
- Formulazione di domande, ipotesi e verifica in base ad elementi osservati e a dati raccolti/elaborati
- Utilizzo di linguaggi specifici
- Sperimentazione e approfondimenti tematici
- Applicazione delle conoscenze acquisite a situazioni di vita
- Sensibilità e consapevolezza critica di fronte a problemi di attualità: biodiversità e sostenibilità

## Processo di apprendimento

Il processo di apprendimento è sostenuto dalla gradualità dei contenuti e dell'approccio in relazione all'età e alla formazione dei partecipanti; dalla connessione tra i temi e gli argomenti proposti; dalla ricorsività degli stessi anche attraverso il collegamento tra esperienze formative - Scuola, Percorsi al Parco delle Colline e Laboratori al Museo di Scienze Naturali - labOUT e labIN.

Brevi introduzioni al focus tematico scelto, l'apprendimento esperienziale, il lavoro di gruppo e l'apprendimento interattivo ne delineano l'approccio. Un approccio che attiva, organizza e sviluppa conoscenze fattuali, concettuali, metodologiche e metacognitive.

## Metodologia, strumenti e materiali

La conoscenza scientifico-naturalistica si costruisce sulla spontanea curiosità verso il mondo che ci circonda: attivare la curiosità, esercitare l'esplorazione, l'osservazione attenta e interessata, sperimentare, approfondire e fare collegamenti sono passaggi chiave di un procedimento concettuale, pedagogico-didattico e di metodo.

Le proposte si realizzano con metodologie di indagine tipiche delle scienze naturali: da un approccio metodologico prevalentemente osservativo-descrittivo, si giunge, per alcune proposte, ad un approccio che pone l'attenzione ai principi, ai modelli, alla formalizzazione e alle relazioni tra fattori di uno stesso fenomeno e tra fenomeni.

Software, manuali e strumentazione scientifica del Museo di Scienze Naturali di Brescia:

- Software specifico per la determinazione delle più importanti rocce - a cura della sezione di Scienze della Terra.
- Software specifico con chiavi di riconoscimento di alberi e arbusti; schede di riconoscimento per la raccolta e l'elaborazione dei dati - a cura della sezione di Scienze della Vita - botanica.
- Manuali per l'identificazione delle specie - a cura della sezione di Scienze della Vita - zoologia.

# Modalità d'iscrizione

Per l'anno scolastico 2025 - 2026, le iscrizioni saranno possibili *on line* dal sito CAUTO, Formazione Ambientale, dal 1 settembre 2025 al 31 gennaio 2026, sino alle disponibilità programmate:

<https://www.cauto.it/riciesta-comuni-plis.html>

[www.cauto.it/riciesta-comuni-provincia.html](http://www.cauto.it/riciesta-comuni-provincia.html)

**Per ulteriori informazioni e contatti:**

CAUTO educazione ambientale

email: [eduambientale@cauto.it](mailto:eduambientale@cauto.it)

dal lunedì al venerdì 9.00 - 17.00, tel: 030.3690338, cell: 347.2675358

**Proposta progettuale consultabile ai seguenti link:**

[www.museoscienzebrescia.it/servizi-educativi/scuole-e-gruppi-2/](http://www.museoscienzebrescia.it/servizi-educativi/scuole-e-gruppi-2/)

<https://www.parcocollinebrescia.it/educazione-ambientale.php>

**TUTTE LE PROPOSTE SONO GRATUITE!**

**ISCRIVI LA TUA CLASSE!**



**SCOPRI DI PIÙ!**



# Il Museo

Il Museo di Scienze Naturali di Brescia conserva il patrimonio naturalistico del territorio e svolge attività di ricerca nell'ambito delle Scienze della Terra e della Vita.

Nonostante una forzata chiusura dell'allestimento permanente, il Museo è aperto "per vocazione naturale" alle scuole, ai gruppi e alla comunità attraverso:

- mostre temporanee in collaborazione con diversi soggetti
- proposte educativo-didattiche
- eventi di divulgazione scientifica - naturalistica - ecologica e della sostenibilità
- progetti particolari

**Scopri di più!**

[museoscienzebrescia.it](http://museoscienzebrescia.it)

## Come raggiungerlo

Il Museo di Scienze Naturali si trova in via Ozanam 4, 25128, Brescia

• Metropolitana: fermata Marconi

• Autobus:

Linea 7 - fermata via Marconi

Linea 10 - fermata via Crocifissa di Rosa

Linea 13 - fermata via Cipani

Linea 16 - fermata via San Rocchino

## Orari e contatti

Ingresso gratuito  
da lunedì a venerdì dalle 09.00 alle 12.45 e dalle 14.00 alle 17.00

030.2978672

[museo.scienze@comune.brescia.it](mailto:museo.scienze@comune.brescia.it)





**LABORATORI**

# Laboratori Museo di Scienze Naturali

Il format laboratoriale, con una durata di un'ora e trenta minuti, privilegia l'aspetto sperimentale attraverso un'attività mirata a accompagnare bambini e studenti all'osservazione di elementi, organismi e fenomeni.

L'approccio partecipato, esplorativo e riflessivo sostiene modi di operare e pensare alla ricerca di relazioni e di approfondimenti; si sviluppa dall'esperienza sensoriale di contatto con materiale, reperti naturalistici e con l'aiuola della "biodiversità", inserendo ogni passaggio in una cornice di riferimento organizzata che è parte di un itinerario scientifico naturalistico.

La strumentazione (lenti, stereomicroscopi, microscopi e

relative telecamere), le collezioni museali, il materiale e i reperti a uso didattico si costituiscono come elementi attentivi e dinamici per la co-costruzione delle conoscenze naturalistiche.



Museo - Laboratori *indoor* e *outdoor*: negli spazi appositamente allestiti, aiuola della biodiversità nel Parco "M. Lussignoli", Parco della Biodiversità nel Bosco della Montagnola - Colle Cidneo.



Sistema educativo di Brescia città e provincia.

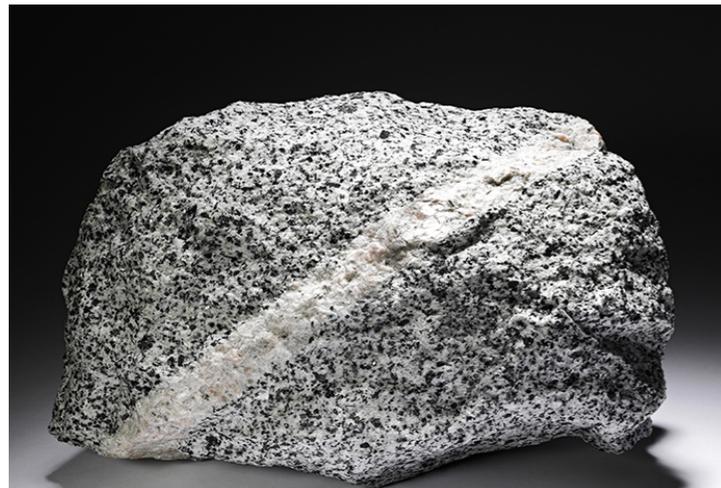


1 ora e 30 minuti  
Moduli orari:  
9:00-10:30;  
10:30-12:00;  
14:00-15:30

	INFANZIA	PRIMARIA 1° e 2°	PRIMARIA 3°, 4°, 5°	SECONDARIA 1° GRADO	SECONDARIA 2° GRADO	p.
<b>Geo-biodiversità, ecologia e sostenibilità</b>						
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>						
geoLAB			●	●		<a href="#">24</a>
geoLAB – orientamento			●			<a href="#">25</a>
paleoLAB			●	●		<a href="#">26</a>
<b>SCIENZE DELLA VITA</b>						
ecoLAB – sensi in erba	●	●				<a href="#">27</a>
zooLAB – biodiversità animale		●	●	●		<a href="#">28</a>
verdeLAB – riconoscere alberi e arbusti			●	●		<a href="#">29</a>
ecoLAB – biodiversità vegetale		●	●	●		<a href="#">30</a>
ecoLAB – nel cuore delle piante				●	●	<a href="#">31</a>
verdeLAB – natura geometrica				●		<a href="#">32</a>

## geoLAB

Di cosa si occupano le Scienze della Terra? Il lavoro del geologo; cosa sono i minerali e quali sono i più diffusi; come si formano le rocce, quali sono le principali categorie e come riconoscerle; il significato delle formazioni geologiche, il tempo geologico e le fondamentali tappe della storia geologica del territorio bresciano.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia

**Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S.**, puoi collegare il Laboratorio con il Percorso al Parco delle Colline.  
– [vedi "Geologia", pagina 43](#)

**Se sei una scuola che non appartiene ai Comuni del P.L.I.S.**, puoi ampliare questo Laboratorio con la formula "Museo+Montagnola. Out-In Door".  
– [vedi pagina 35](#)

## geoLAB - orientamento

Orientamento in ambiente naturale per conoscere il territorio e la sua rappresentazione, attraverso l'utilizzo di carte topografiche, geografiche e della bussola.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia

## paleoLAB

Cosa studia la Paleontologia? I fossili, il loro significato, i processi di fossilizzazione, di evoluzione e di estinzione; le tecniche di riproduzione; i microfossili e i macrofossili contenuti nelle formazioni rocciose affioranti nella provincia di Brescia e il loro contributo alla ricostruzione della storia geologica del territorio. Osservazione di alcuni fossili e approccio alla loro determinazione attraverso caratteristiche morfologiche. Realizzazione di un calco in gesso di un fossile. I fossili sono un patrimonio culturale da tutelare per conoscere la storia geologica del nostro pianeta e gli organismi estinti che vi hanno abitato.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia

**Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S.**, puoi collegare il Laboratorio con il Percorso al Parco delle Colline.  
[– vedi "Paleontologia", pagina 44](#)

**Se sei una scuola che non appartiene ai Comuni del P.L.I.S.**, puoi ampliare questo Laboratorio con la formula "Museo+Montagnola. Out-In Door".  
[– vedi pagina 35](#)

## ecoLAB - sensi in erba

Chi vive nell'aiuola della biodiversità del Museo? La "capacità di sentire e di stupirsi" si sviluppa sin dalle prime fasi della vita. L'adulto accompagna i bambini a fare esperienze dirette "in natura" e mediate "sulla natura" (collezioni ad uso didattico) attraverso un percorso sensoriale di esplorazione, conoscenza ed educazione naturalistica.

Una porzione di prato in città – "l'aiuola della biodiversità" del Museo di Scienze Naturali – è un laboratorio *outdoor* per scoprire il piacere di stare a contatto con la natura, per sviluppare la capacità di attenzione e di osservazione di essere viventi, di organismi e di fenomeni naturali.

Un laboratorio ecologicamente orientato (*indoor* e *outdoor*) chiamato ad attivare nei bambini "sguardi" diversi: esplorativo; analitico e sistemico; poetico. Un'esperienza di benessere, un incontro con luoghi di straordinaria quotidianità e di scoperta per nutrire la disposizione a conoscere, ad avere cura di sé e del mondo intorno a sé.



- Scuola dell'infanzia
- 1° e 2° della scuola primaria



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia



## zooLAB - biodiversità animale

Osservazione della diversità animale per comprendere i meccanismi dell'evoluzione, delle relative alleanze e convergenze tra specie; componenti che forniscono "servizi" vantaggiosi e preziosi per il pianeta Terra e quindi anche per l'uomo. Il laboratorio sviluppa il tema del capitale naturale, della tutela e della conoscenza della biodiversità con un approccio multidisciplinare: riconoscere e identificare diversi gruppi di viventi; sperimentare e comprendere il senso di grandi classificazioni; ricercare ed esplorare la biodiversità, scoprendo relazioni tra specie vegetali/animali e il valore ecologico dei diversi ambienti.



- Scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia

**Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S.**, puoi collegare il Laboratorio con il Percorso al Parco delle Colline.  
 – [vedi "Fauna del Parco", pagina 45](#)

**Se sei una scuola che non appartiene ai Comuni del P.L.I.S.**, puoi ampliare questo Laboratorio con la formula "Museo+Montagnola. Out-In Door".  
 – [vedi pagina 35](#)

## verdeLAB - riconoscere alberi e arbusti

Introduzione alla botanica e alla biodiversità vegetale con particolare riferimento alle specie legnose. Riconoscimento di caratteri diagnostici e applicazione delle regole della nomenclatura scientifica allo scopo di determinare le specie vegetali.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia



**Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S.**, puoi collegare il Laboratorio con il Percorso al Parco delle Colline.  
 – [vedi "Alberi e arbusti del Parco", pagina 46](#)

**Se sei una scuola che non appartiene ai Comuni del P.L.I.S.**, puoi ampliare questo Laboratorio con la formula "Museo+Montagnola. Out-In Door".  
 – [vedi pagina 35](#)

## ecoLAB - biodiversità vegetale

La convenzione ONU sulla diversità biologica definisce la biodiversità come la varietà e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi ecologici in cui vivono; una definizione che include la diversità a livello genetico, di specie e di ecosistema.

Letteralmente la biodiversità può essere tradotta come la “diversità della vita”; è la principale matrice di ricchezza degli ecosistemi perché garantisce la loro resilienza e le funzionalità ecosistemiche (servizi ecosistemici).

Quanta biodiversità vegetale possiamo osservare in 1 m<sup>2</sup> di prato del Museo di Scienze Naturali?

Si tratta di un laboratorio di sensibilizzazione al significato e al valore della biodiversità; di orientamento e di riconoscimento della biodiversità urbana e delle sue risposte al disturbo dello sfalcio.



- Scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



1 ora e 30 minuti



- Museo Scienze Naturali Brescia
- Parco Lussignoli e aiuola della biodiversità



## ecoLAB - nel cuore delle piante

Le piante, con il processo fotosintetico, sono alla base degli ecosistemi e permettono la vita sulla Terra.

Un laboratorio per comprendere come avvengono i principali processi fisiologici delle piante, quali la fotosintesi clorofilliana e la respirazione cellulare. Introduzione, descrizione dell'anatomia e fisiologia fogliare (scambi gassosi fogliari); utilizzo di apposite strumentazioni per osservare come varia nel tempo la quantità di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>); osservazione in tempo reale della fotosintesi e della respirazione cellulare; raccolta ed elaborazione dei dati; riorganizzazione delle conoscenze in base alla sperimentazione e al confronto in gruppo.



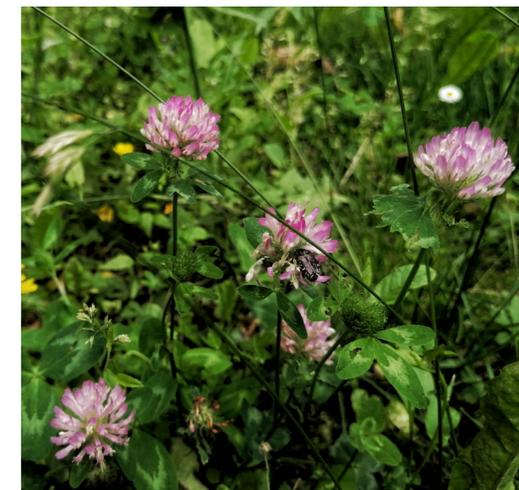
- Scuola secondaria di 1° grado (3° anno)
- Scuola secondaria di 2° grado



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia



## verdeLAB - natura geometrica

Il laboratorio esplora elementi geometrici presenti in natura: forme, simmetrie (in particolare quella bilaterale e raggiata), spirali, numeri di Fibonacci e accenno ai frattali (es. felci e cristalli di ghiaccio).

L'impiego di stereomicroscopi e lenti d'ingrandimento consente di osservare da vicino forme e strutture naturali.

Modelli tridimensionali di fiori e di infiorescenze sviluppano la comprensione di simmetrie e geometrie. La visione di immagini di specie vegetali sostiene ulteriormente la capacità di identificazione di *pattern* geometrici.



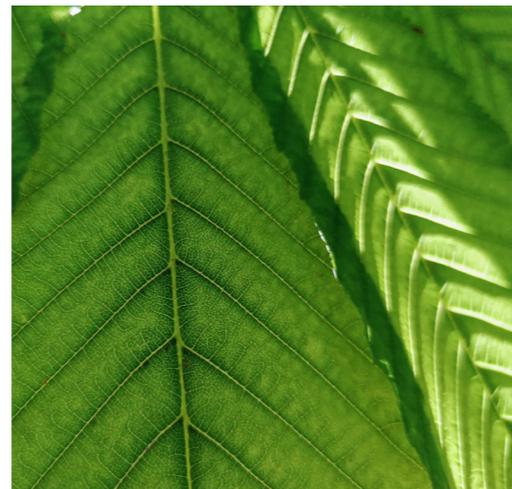
• Scuola secondaria di 1° grado



1 ora e 30 minuti



Museo Scienze Naturali Brescia





**OUT — IN**  
**DOOR**

# Museo+Montagnola OUT—IN DOOR

Si riconferma, anche per il nuovo anno scolastico, una formula laboratoriale museale sperimentale (“modulo doppio” - *outdoor* e *indoor*) da svolgere in un'intera mattinata e/o pomeriggio, con un'esperienza *outdoor* al Parco urbano della Biodiversità nel Bosco della Montagnola sul Colle Cidneo e un laboratorio al Museo di Scienze Naturali.

Con questa proposta intendiamo raggiungere le scuole che si trovano in Comuni della Provincia di Brescia non inseriti nel Parco Locale di Interesse Sovracomunale.

Si prevede per questa ulteriore opzione (“formula ampia” a modulo doppio) una disponibilità limitata, in relazione al monte ore complessivo programmato per il format laboratoriale in Museo.



Museo Scienze Naturali di Brescia e Parco della biodiversità nel Bosco della Montagnola sul Colle Cidneo.



Il sistema educativo dei Comuni della provincia di Brescia non inseriti nel P.L.I.S.



Modulo doppio - mezza giornata.

Per questa proposta i posti sono limitati: la selezione avviene in base all'ordine di arrivo delle iscrizioni delle scuole.

geoLAB

— p. 24

paleoLAB

— p. 26

zooLAB: biodiversità animale

— p. 28

verdeLAB: riconoscere alberi e arbusti

— p. 29



**PERCORSI**

# Percorsi Parchi Territoriali e Urbani

Le esperienze immersive "in Natura" nei Percorsi dei Parchi Territoriali e Urbani (Parco delle Colline, Parco delle Cave di San Polo e Buffalora e del Parco della Biodiversità della Montagnola) permettono di visitare, esplorare e osservare ambienti differenti e vicini, valorizzando le caratteristiche naturali, rurali, storiche e industriali di ciascun Comune e del territorio locale.

Ogni percorso – che si articola su tre fasi – si propone come esperienza "in Natura" attraverso un'escursione a tema finalizzata alla scoperta degli ambienti naturali e degli ecosistemi: il bosco, il fiume, il torrente, il prato e la prateria, lo stagno e le pozze, le rupi.

Dopo un'introduzione in classe di condivisione di una chiave di lettura naturalistico-scientifica (prima fase), bambini e ragazzi osservano elementi, organismi, fenomeni, processi naturali e raccolgono campioni/dati naturalistici (seconda fase). L'attività prosegue in classe (terza fase), con una descrizione sintetica dell'esperienza, delle conoscenze acquisite e dei passaggi significativi attraverso forme di documentazione: un ulteriore spazio riflessivo, di approfondimento e di metodo scientifico-naturalistico ed ecologico.

L'attività è preceduta da un incontro di programmazione con i docenti e di modulazione dell'articolazione dell'esperienza in campo.



Parco delle Colline, lungo i sentieri riconosciuti dal Parco o in prossimità di questi ultimi; Parco delle Cave di San Polo e Buffalora e nel "Parco della Biodiversità" - Bosco della Montagnola sul Colle Cidneo.



Sistema educativo dei Comuni del P.L.I.S. Parco delle Colline (Bovezzo, Brescia, Cellatica, Collebeato, Rezzato e Rodengo Saiano).



6 ore (1 ora + 3 ore + 2 ore) da svolgere nella stessa giornata oppure divise in più giornate. Si tratta di un'articolazione di massima in 3 fasi, suscettibile di variazioni in relazione alle risorse presenti nei Parchi e alla progettazione scolastica.

	INFANZIA	PRIMARIA 1°e 2°	PRIMARIA 3°, 4°, 5°	SECONDARIA 1° GRADO	SECONDARIA 2° GRADO	p.
<b>Geo-biodiversità, ecologia e sostenibilità</b>						
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>						
<b>Storia della Terra</b>			●			<a href="#">42</a>
<b>Geologia</b>				●		<a href="#">43</a>
<b>Paleontologia</b>				●		<a href="#">44</a>
<b>SCIENZE DELLA VITA</b>						
<b>Fauna del parco</b>		●	●			<a href="#">45</a>
<b>Alberi e arbusti del parco</b>			●	●		<a href="#">46</a>
<b>Ecosistemi acquatici</b>			●	●		<a href="#">47</a>
<b>Flora, comunità vegetali e servizi ecosistemici</b>				●	●	<a href="#">48</a>
<b>Agricoltura ieri e oggi</b>			●	●		<a href="#">49</a>
<b>Bioindicatori</b>				●	●	<a href="#">50</a>
<b>Apicoltura, api e biodiversità</b>		●	●	●		<a href="#">51</a>
<b>Arte in natura</b>	●	●	●			<a href="#">52</a>
<b>Le stagioni della natura</b>	●	●				<a href="#">53</a>

## Storia della Terra

Quali sono le caratteristiche geomorfologiche della Terra e del nostro territorio? Conoscere rocce e fossili; come si originano, qual è il loro significato; dove si possono osservare eventuali strati fossiliferi affioranti nel Parco delle Colline. Comprendere l'importanza dei fossili per ricostruire la storia geologica del nostro pianeta e per scoprire l'esistenza nel passato di specie (vegetali e animali) diverse da quelle attuali o in continuità.



3°, 4°, 5° della scuola primaria



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema

Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S., collega il Percorso con il Laboratorio al Museo di Scienze Naturali di Brescia.

[– vedi "geoLAB", pagina 24](#)

[– vedi "paleoLAB", pagina 26](#)

## Geologia

Un viaggio nel tempo per scoprire la storia geologica del territorio del Parco delle Colline: cosa sono i minerali e quali sono i più diffusi in natura; come si formano le rocce e quali sono le principali tipologie; cosa sono le formazioni geologiche. Inquadramento geologico regionale dell'area; il carsismo nel Bresciano; osservazione del suolo e degli affioramenti rocciosi presenti lungo i percorsi; esercizi per riconoscere litologie e formazioni; orientazione nello spazio degli affioramenti con l'uso della bussola da geologo. Riconoscimento di campioni di rocce che identificano i tre gruppi principali (magmatiche, sedimentarie, metamorfiche); approfondimento sulle più comuni formazioni rocciose presenti nel Parco delle Colline (Medolo, Maiolica...).



Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema

Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S., collega il Percorso con il Laboratorio al Museo di Scienze Naturali di Brescia.

[– vedi "geoLAB", pagina 24](#)

## Paleontologia

Cosa sono i fossili, come si originano, qual è il loro significato, dove si possono osservare nel Parco delle Colline; comprendere l'importanza dei fossili per ricostruire la storia geologica del nostro pianeta e per scoprire l'esistenza nel passato di specie diverse da quelle attuali.

Cenni sulla storia geologica delle nostre colline e osservazione delle formazioni rocciose; ricerca di fossili negli strati affioranti.

Osservazione di fossili guida per la comprensione dell'evoluzione della storia della Terra e rielaborazione del Percorso.



Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema

Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S., collega il Percorso con il Laboratorio al Museo di Scienze Naturali di Brescia.

[– vedi "paleoLAB", pagina 26](#)

## Fauna del Parco

All'interno del Parco ci sono molte specie animali; ciascuna specie, piccola o grande, svolge funzioni nell'ambiente in cui vive e, in virtù del suo ruolo specifico, aiuta l'ecosistema del Parco delle Colline a mantenere i suoi equilibri. Un percorso alla scoperta di una parte del capitale naturale e del valore della biodiversità.

Esplorazione, ricerca e osservazione di tracce di animali (penne, nidi, borre, escrementi); attività di ricerca di invertebrati e relativa determinazione attraverso schede di riconoscimento; preparazione di un diorama sull'ambiente bosco del Parco delle Colline.



Scuola primaria



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema



Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S., collega il Percorso con il Laboratorio al Museo di Scienze Naturali di Brescia.

[– vedi "zooLAB – biodiversità animale", pagina 28](#)

## Alberi e arbusti del parco

Attività guidata all'osservazione e al riconoscimento dei principali alberi e arbusti presenti nel Parco delle Colline attraverso chiavi dicotomiche. Raccolta di foglie, frutti e semi per la preparazione di un erbario. Approfondimento sulle peculiarità e curiosità sulle singole specie.

### Per la scuola secondaria di 1° grado

Elementi di conoscenza sulla nomenclatura scientifica; elaborazione di schede botaniche sulle principali piante osservate e note storico-culturali sull'eventuale impiego da parte dell'uomo di alcune specie vegetali.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema

Se sei una scuola di uno dei Comuni del P.L.I.S., collega il Percorso con il Laboratorio al Museo di Scienze Naturali di Brescia.

[– vedi "verdeLAB – riconoscere alberi e arbusti", pagina 29](#)

## Ecosistemi acquatici

Aspetti di gestione del territorio, tutela della biodiversità, degli ecosistemi presenti nell'ambiente acquatico, analisi delle reti alimentari e impatto delle azioni antropiche.

Analisi dei vari ambienti presenti con particolare attenzione agli ambienti umidi e ai suoi abitanti. Esplorazione dell'ecosistema acquatico (fiume, pozze, stagni) e della vegetazione presente sulle sponde; raccolta di invertebrati acquatici e focus sulla loro importanza come indicatori ambientali. Realizzazione di un diorama dell'ambiente acquatico con relative descrizioni della flora e della fauna.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema



## Flora, comunità vegetali e servizi ecosistemici

Flora, fauna, vegetazione e ruolo dei fattori abiotici che ne influenzano la distribuzione nel Parco delle Colline; significato di microclima, importanza dei nuclei di biodiversità e dei corridoi ecologici come elementi di continuità ambientale (es. asta del Mella).

Peculiarità del territorio del Parco delle Colline: riconoscimento di alcune specie ad alto valore naturalistico. Osservazione di flora e comunità vegetali presenti, utilizzando schede di riconoscimento e strumentazione per misurare parametri microclimatici. Rilevamento della fauna presente nelle siepi per valutare il ruolo ecologico di queste ultime. Elaborazione di una cartina/mappa della zona dell'uscita con le caratteristiche floristiche e i parametri microclimatici osservati; preparazione schede di erbari.

### Per la scuola secondaria di 2° grado

Realizzazione di un transetto, cenni sulla pianificazione del territorio (bosco seminaturale e artificiale, puro o misto...) ed elaborazione dei dati osservati sul campo.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema



## Agricoltura ieri e oggi

L'agricoltura nel Parco delle Colline viene trattata attraverso focus particolari: caratteristiche e impatti del sistema di agricoltura convenzionale rispetto all'agricoltura biologica e sostenibile. Importanza delle "cultivar" antiche e delle banche dei semi per la biodiversità agricola.

Osservazione e analisi dei paesaggi che si attraversano, delle principali coltivazioni del Parco delle Colline (castagno, vite, olivo) e approfondimento sulle loro caratteristiche. Localizzazione sulla cartina delle aree coltivate.



- 3°, 4°, 5° della scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema



## Bioindicatori

Focus sugli aspetti naturali e antropici del territorio e sulle finalità del P.L.I.S..

L'aria e i suoi componenti, i fattori di inquinamento, i licheni epifiti come bioindicatori, la mobilità sostenibile come pratica.

I licheni e le loro caratteristiche ecologiche, il bio-monitoraggio come strumento integrativo alle misurazioni delle centraline per la qualità dell'aria; osservazione dell'ambiente e ricerca di alberi idonei all'attività di bio-monitoraggio lichenico. Raccolta dati di presenze lichenologiche.

Analisi dei dati e riflessioni su come la mobilità sostenibile, unita ad altre buone prassi, può contribuire a migliorare la qualità dell'aria.



- Scuola secondaria di 1° grado
- Scuola secondaria di 2° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema

## Apicoltura, api e biodiversità

Alla scoperta del mondo delle api nell'apiario del Parco delle Cave di San Polo e Buffalora gestito dagli apicoltori di ApiBrescia. Osservazione da vicino dell'*Apis mellifera* per conoscerne la vita nell'alveare, i diversi ruoli all'interno della colonia, il linguaggio e la produzione del miele. Esperienza sensoriale tra profumi di cera e ronzii. Approfondimento sul ruolo delle api e degli insetti in natura: impollinatori, riciclatori, predatori e alleati invisibili degli ecosistemi. Attività pratica di riconoscimento e classificazione dei principali gruppi di insetti, con l'aiuto di manuali, materiale illustrato e strumenti per l'osservazione. Un'occasione per capire l'importanza della biodiversità e imparare a prenderci cura degli insetti che vivono accanto a noi.



- Scuola primaria
- Scuola secondaria di 1° grado



6 ore



- Scuola
- Parco delle Cave di San Polo e Buffalora, via Cerca - Brescia

**Il periodo indicato per l'attività è aprile e maggio. Data la particolarità della proposta, il percorso è riservato ad un numero limitato di classi. La selezione avviene in base all'ordine di arrivo delle iscrizioni delle scuole.**

## Arte in natura

La natura come luogo di benessere e d'ispirazione creativa. Un percorso multisensoriale all'interno del bosco: ascolto e riconoscimento di suoni naturali e antropici; esercizi ad occhi chiusi per stimolare il tatto e l'olfatto.

Osservazioni e curiosità su organismi e componenti animali e vegetali del bosco. Creazione di un'opera di *land art* con materiale naturale in connessione e in sintonia con la natura.



- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema

### "Il Tasso" di Rodolfo Liprandi

Opera inserita nel progetto "Maddalena. Il bosco nell'arte" a cura di AAB, Associazione Artisti Bresciani.

## Le stagioni della natura

Un percorso da vivere: sentire il piacere e il benessere del contatto con il mondo vivente rendendoci sensibili e capaci di stupore di fronte alla natura, alla sua ciclicità e alle trasformazioni. Esplorazioni, scoperte e conoscenze sulla natura. Con il coinvolgimento e la partecipazione dei bambini racconti animati a tema: animali ed elementi naturali del Parco.



- Scuola dell'infanzia
- 1° e 2° della scuola primaria



6 ore



- Scuola
- Parco delle Colline di Brescia: individuazione di alcuni percorsi consigliati in tema



# TESSERE INSIEME

Un mosaico di esperienze  
in, con e sulla natura

3° EDIZIONE  
22/05/2026

Evento policentrico:  
- Museo di Scienze Naturali di  
Brescia  
- Scuole dei Comuni del P.L.I.S.

Un appuntamento annuale, calendarizzato in prossimità della Giornata Europea dei Parchi (24/5), pensato come “giovane” narrazione e condivisione di alcuni focus che si sono sviluppati attraverso le esperienze formative dei Percorsi nei Parchi Territoriali e Urbani e/o dei Laboratori al Museo di Scienze Naturali.

Al centro la collaborazione con le scuole, tra le scuole e con la comunità per radicare sempre più sensibilità e conoscenze in ambito scientifico-naturalistico attraverso uno sguardo attento e una capacità di dialogo in funzione dello sviluppo di una cultura eco-centrica e di partecipazione attiva.

Un appuntamento per:

- **documentare e raccontare** con linguaggi diversi le esperienze “IN-CON-SULLA NATURA”. Gli ambiti tematici, la dimensione immersiva, relazionale e laboratoriale si costituiscono come “filo naturale e robusto di attenzione e apprendimenti”;

- **condividere e diffondere** a scuola, tra le scuole e con la comunità cittadina sguardi, sensibilità, conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze formative in contesti di apprendimento diversi (formali e non formali) e interconnessi.

Un progetto a cui diamo forma tutti insieme, capace di trasformarsi in una testimonianza attiva di cittadinanza e di documentazione “di una cultura verde”; un’opportunità che costruisce “valore” culturale, educativo, naturalistico, attraverso e grazie alla pluralità dei contributi, delle sensibilità e del confronto tra scuole e con la comunità.

Il Parco delle Colline – P.L.I.S. (Parco Locale di Interesse Sovracomunale) – metterà a disposizione delle scuole partecipanti una pianta/arbusto da collocare in ambiente esterno adatto della scuola. Un gesto simbolico che richiede di essere

accompagnato da progettualità e cura verso la Natura di cui siamo parte.



• **Comune di Brescia e Parco delle Colline P.L.I.S.**

**Laura Castelletti** - Sindaca  
**Camilla Bianchi** - Assessora con delega alla Transizione ecologica, all'ambiente e al verde e Presidente Parco delle Colline  
**Francesco Tomasini** - Consigliere delegato alle attività culturali

• **Settore Verde urbano e territoriale**

**Graziano Lazzaroni** - Dirigente Settore Verde urbano e territoriale  
**Alessandro Fiora** - Responsabile Servizio Gestione Parchi Territoriali  
**Massimo Fanzani** - Funzionario tecnico  
**Daniela Bisceglia** - Funzionario tecnico

• **Museo di Scienze Naturali di Brescia**

**Antonella De Angelis** - Dirigente Settore Marketing territoriale, cultura, musei e biblioteche  
**Paola Solfitti** - Responsabile del Servizio Museo di Scienze Naturali e Biblioteche  
**Stefano Armiraglio** - Coordinatore e Conservatore della sezione di Botanica  
**Paolo Schirolli** - Conservatore della sezione di Scienze della Terra  
**Melania Massaro** - Conservatrice della sezione di Zoologia  
**Mauro Brunetti** - Funzionario Tecnico preparatore Collezioni  
**Elia Lipreri** - Funzionario Tecnico referente per la digitalizzazione delle Collezioni

**Cinzia Rovai** - Funzionaria Attività Culturali - referente Progetti Educativi  
**Miriam Kaldas** - Referente Comunicazione  
**Claudio Tavernini e Franca Cropelli** - Accoglienza e logistica

**Volontari progetto Servizio Civile Ambientale** - Giorgia Gosio, Iris Mazzoldi, Emily Parzani, Alice Ragni, Alessandro Salvi

• **CAUTO - Cooperativa Sociale Onlus**

**Greta Cocchi** - Responsabile Settore Educazione Ambientale  
**Silvia Bonalda e Sara Comincini** - Referenti Progetti di Educazione Ambientale

**Educatori ambientali e museali** - Cristina Azzola, Laura Bassi, Silvia Bonalda, Maria Rosaria Cesarano, Sara Comincini, Elena Dallera, Alessandro Dini, Livio Pagliari, Paola Roncaglio.

• **Biblioteca Museo Scienze "Nino Arietti" a specializzazione scientifica**

**Giuseppina Bianco** - Coordinatrice Sistema Bibliotecario Urbano del Comune di Brescia  
**Giovanna Invenardi, Cristiana Negroni** - Bibliotecarie  
**Operatrici di Biblioteca** - Maria Luisa Berlanda, Rosangela Vavassori  
**Aurora Brembati** - Volontaria progetto Servizio Civile Universale

Si ringraziano i colleghi del Centro Stampa - Comune di Brescia - **Diego Botter** e **Serena Rossetto** per la collaborazione e la professionalità.



