

# Percorsi Educazione Ambientale ad Acquamondo e nel Parco Val Grande

## Sommario

<b>Percorsi di Educazione Ambientale ad Acquamondo .....</b>	<b>3</b>
Introduzione .....	3
Percorsi tema ACQUA.....	4
ACQUA E VITA.....	4
ACQUA E MATERIA .....	4
ACQUA E UOMO .....	4
ACQUA CHE ACCENDE .....	4
ACQUA E GIOCO .....	5
LE VIE DELL'ACQUA.....	5
ACQUA E ARTE .....	5
ACQUASTORIE.....	5
ACQUA E SUOLO .....	5
Ecologia e Biodiversità.....	6
BIODIVERSITÀ E CAMBIAMENTI CLIMATICI.....	6
IL RITORNO DEL LUPO: GRANDI PREDATORI E VALORE ECOLOGICO .....	6
Laboratori manuali .....	7
CESTERIA.....	7
CANAPA .....	7
Note tecniche .....	8
<b>Percorsi di Educazione Ambientale nel Parco Val Grande .....</b>	<b>9</b>
Il Parco in.. gita .....	9
Camminando s'impara... con i sentieri natura .....	9
In rifugio... immersi nella wilderness.....	10
Il Parco è... animali .....	10
"Caccia" alla traccia .....	10
Il Parco è... acqua.....	11
L'acqua, che forza!.....	11

La Valle del fiume Grande.....	11
Il Parco è... bosco.....	12
La Valle del bosco Grande .....	12
L'albero del pane .....	13
Il Parco è... storia .....	14
L'uomo albero: le incisioni del Parco.....	14
Leggende e fiabe.....	15
Vita all'Alpe.....	16
Note tecniche .....	18
<b>Percorsi di Educazione Ambientale al Geolab .....</b>	<b>19</b>
Percorso Piccoli Geologi .....	19
Metodologie e strumenti utilizzati: .....	19
Percorso Geologico: La Geologia Al Geolab .....	19
Metodologie e strumenti utilizzati: .....	20
Percorso Storico-Geologico: Il marmo di Candoglia e il Duomo di Milano .....	21
Metodologie e strumenti utilizzati: .....	21
Percorso Storico-Geologico: la pietra ollare .....	22
Metodologie e strumenti utilizzati: .....	22
Percorso Storico-Geologico: beola e serizzo .....	23
Metodologie e strumenti utilizzati: .....	23
Note tecniche .....	24

## Percorsi di Educazione Ambientale ad Acquamondo

### Introduzione

Acquamondo è un museo del Parco Nazionale Val Grande inaugurato nel 2003; la struttura è dedicata al tema “acqua”, sia nei suoi aspetti naturalistici, sia per quanto riguarda il suo sfruttamento da parte dell’uomo. Il CEA è suddiviso in una parte espositiva con acquari, plastici e pannelli didattici, e in una parte attrezzata con laboratori e aule didattiche, in particolare tre sale espositive, un laboratorio con uno spazio dedicato alla microscopia, una sala per l’animazione ludico-didattica e una sala conferenze da 70 posti. Nella sala degli acquari e acquaterrari vengono mostrate le specie e gli ambienti più caratteristici del fiume, dalla sorgente alla foce, compresi anche alcuni organismi anfibi.

Le attività di educazione ambientale svolte all’interno del museo prevedono:

- una fase d’introduzione alla realtà del Parco Nazionale della Val Grande
- un percorso tematico a scelta tra quelli elencati nel documento

Si può scegliere tra le seguenti attività:

**VISITA SEMPLICE** del Museo, agli acquari e agli acquaterrari – durata: 2 ore

Costo: 80,00 €

**PERCORSI TEMATICI** – durata: 3 ore

Costo: 120,00 €

Alla visita alla struttura viene associata:

- una sperimentazione attiva, con attività diversificate in base al tema prescelto, in un aula-laboratorio dotata di microscopi stereoscopici
- giochi e animazioni ludico-didattico-sensoriali per il coinvolgimento emozionale dei bambini più piccoli

**PERCORSI TEMATICI + ESCURSIONI GUIDATE** – durata: giornata intera

Costo: 180,00 €

Le attività svolte all’interno del museo Acquamondo possono essere abbinate a escursioni sul territorio, durante le quali le Guide illustreranno le peculiarità della zona e permetteranno l’approfondimento della tematica affrontata nella mattinata attraverso attività pratiche quali osservazioni, misurazioni, campionamenti, compilazione di schede e giochi sensoriali.

I percorsi didattici proposti sono rivolti a scuole di ogni ordine e grado; a fianco ad ogni percorso un simbolo specifica il grado scolastico a cui questo è rivolto:

- ♣ Scuola dell'infanzia e primo ciclo della scuola primaria
- ♠ Secondo ciclo della scuola primaria e scuola secondaria di primo grado
- ♥ Scuola secondaria di secondo grado

## **I nuovi percorsi didattici sono contrassegnati da★**

### Percorsi tema ACQUA

#### ACQUA E VITA♣♠♥

Un'esperienza per capire l'importanza dell'acqua negli ecosistemi, le relazioni tra essa e le componenti biotiche: le piante e l'acqua, gli animali e l'acqua.

Il ruolo dell'elemento idrico verrà svelato attraverso l'osservazione diretta degli organismi acquatici supportata dalla visione al microscopio di strutture e microrganismi e dall'analisi, mediante semplici esperimenti, degli adattamenti degli organismi alla vita acquatica.

#### ACQUA E MATERIA♠♥

Dalle caratteristiche fisiche a quelle chimiche: un viaggio fatto di esperienze e di esperimenti per avvicinarsi alle diverse forme dell'acqua, alle sue possibili combinazioni, alle sostanze che può contenere ma anche a quelle che non dovrebbe contenere.

#### ACQUA E UOMO♠♥

Un approccio concreto e sperimentale agli usi dell'acqua: il trasporto, gli utilizzi meccanici, la produzione di energia elettrica e la gestione del territorio per arrivare ad una analisi dei consumi quotidiani, alla loro incidenza ed alla possibilità di adottare abitudini ad impatto più basso sull'ambiente.

#### ACQUA CHE ACCENDE♠♥

L'energia cinetica dell'acqua che si trasforma in energia elettrica: la comprensione dei meccanismi che sono alla base del fenomeno attraverso l'utilizzo di materiale multimediale e una riproduzione di centrale idroelettrica. Seguirà una visita ad una delle centrali storiche del paese.

### ACQUA E GIOCO♣♣

Nella stanza-gioco gli alunni, guidati da una storia fantastica, potranno mimare i movimenti dell'acqua nelle sue diverse forme e le varie fasi del suo ciclo.

In un ambiente dotato di allestimenti ludico-motori potranno muoversi e attraverso sperimentazioni sensoriali imparare a "riconoscere" gli animali che popolano gli ambienti acquatici e trasformarsi in abili "pescatori".

### LE VIE DELL'ACQUA♣♣

Attività psicomotoria che permetterà di sperimentare le qualità motorie dell'acqua (forza, dolcezza, malleabilità ...) e dei suoi abitanti (sassi, pesci, alghe ...). Con l'ausilio di semplici strumenti musicali si riprodurranno i suoni dell'acqua mentre attraverso differenti tecniche di espressività corporea si sperimenteranno le qualità insite in ciascun elemento.

### ACQUA E ARTE♣♠♥

L'acqua come mezzo espressivo grazie alla sua possibilità di sciogliere e amalgamare i materiali.

Gli acquerelli naturali, prodotti partendo da materiale di scarto (avanzi di cucina e tempere) e l'argilla, resa plastica dall'acqua, saranno gli strumenti per mettere il mondo naturale al centro del processo creativo ponendo attenzione ai metodi più adatti a rappresentarlo.

### ACQUASTORIE♣

Storie di colori, di percezioni, di mutamenti e trasformazioni. Storie liquide da sfogliare.

Un'avventura che prende corpo attraverso la costruzione di un libro sulle cui pagine sarà possibile scrivere, senza parole, una meravigliosa vicenda fatta di rimandi cromatici e suggestioni legate ad uno dei più affascinanti elementi della natura.

### ACQUA E SUOLO♠♥

Un percorso per comprendere l'importanza del suolo come componente di primaria importanza per lo sviluppo della vita. Esperimenti, osservazioni al microscopio, giochi di gruppo ed analisi di un profilo pedologico permetteranno di svelare il ruolo svolto dai decompositori e l'importanza della componente idrica nella formazione del suolo e dei suoi strati.

## Ecologia e Biodiversità

### ★BIODIVERSITÀ E CAMBIAMENTI CLIMATICI ♠♥

Il percorso affronta il tema dei cambiamenti climatici in relazione alle dinamiche globali in atto per condurre alla comprensione dei meccanismi che regolano l'equilibrio tra habitat, clima e biodiversità. Verranno applicate le metodologie ed utilizzati i supporti didattici relativi al percorso "Alla ricerca del biotesoro" di Arpa Piemonte per affrontare le tematiche e facilitare l'interazione pro-attiva tra flora e fauna e cambiamenti dell'habitat naturale alpino, indotti dal Cambiamento Climatico osservato e previsto

L'uscita sul territorio permetterà di eseguire una serie di rilievi fenologici incentrati sia sulle piante indigene, sia sulle farfalle diurne più comuni presenti nel nostro territorio.

Periodo: aprile - giugno

### ★IL RITORNO DEL LUPO: GRANDI PREDATORI E VALORE ECOLOGICO ♣♠♥

Il ritorno del Lupo in Piemonte vede molteplici Enti impegnati nell'attuazione di progetti volti al monitoraggio, alla conoscenza e alla conservazione di questa specie protetta; le azioni di salvaguardia intraprese comportano lo studio dei comportamenti delle comunità locali nei suoi confronti e lo sviluppo di azioni capaci di rendere possibile la convivenza tra lupo, popolazione e attività economiche.

Il percorso didattico intende sensibilizzare le nuove generazioni al valore ecologico del ritorno dei grandi predatori sulle Alpi (orso, lupo e lince) evidenziando gli studi, le strategie in atto. Verranno inoltre approfonditi gli argomenti legati alla loro distribuzione, biologia, ecologia e alle problematiche legate al loro ritorno.

Alle classi del **primo ciclo** verrà proposto un laboratorio che prevede la realizzazione di un libro sul lupo utilizzando diverse tecniche e materiali

Le classi del **secondo ciclo** si sfideranno in un gioco a squadre finalizzato alla comprensione delle barriere ecologiche che l'espansione del lupo sulle Alpi incontra.

Periodo: tutto l'anno scolastico

## Laboratori manuali

### ★CESTERIA ♠♥

Il percorso offre la possibilità di avvicinare le classi alla tecnica dell'intreccio di essenze spontanee, salice, castagno e nocciolo, per la confezione di manufatti seguendo la tradizione tramandata da vecchi artigiani.

Il laboratorio di cesteria prevede il riconoscimento e la raccolta delle essenze legnose necessarie per il lavoro d'intreccio, la realizzazione delle lencistre e la confezione di un manufatto intrecciato. Il percorso prevede un'uscita per riconoscere le principali specie arboree utilizzate per l'intreccio e la costruzione di manufatti e due laboratori durante i quali la classe acquisirà le tecniche necessarie per la costruzione di oggetti della tradizione alpina. Le classi costruiranno due manufatti che porteranno a scuola in ricordo di questa attività.

Periodo: Novembre - Aprile

Durata: giornata intera

### ★CANAPA ♠♥

La proposta vuole valorizzare la produzione ed il consumo di fibre tessili naturali in generale e della canapa in particolare, fibra per eccellenza dei nostri territori in cui fino alla metà del '900 veniva utilizzata per molteplici usi.

Alla canapa è dedicato il laboratorio didattico di trasformazione della pianta in corda attraverso le diverse fasi di coltivazione, raccolta, macerazione, essiccazione, stigliatura e pettinatura in accordo con la stagione in corso.

Periodo: tutto l'anno

Durata: giornata intera o mezza giornata

## Note tecniche

1. Per partecipare alle iniziative è necessario prenotarsi telefonando al museo;
2. Il trasporto è a carico della scuola;
3. Le attività sono a pagamento e comprendono: l'ingresso al museo, la presenza di un esperto per ogni gruppo/classe e il materiale didattico;
4. L'adesione alla proposta didattica di una giornata prevede il pranzo al sacco all'interno del museo o presso un'area attrezzata nelle vicinanze.
5. Si consiglia di far indossare agli alunni un abbigliamento comodo ed adatto per camminare



## Percorsi di Educazione Ambientale nel Parco Val Grande

### Il Parco in ... gita

Camminando s'impara... con i sentieri natura 🏡❤️

Un sentiero natura è un itinerario di pochi chilometri dove è possibile, grazie ai pannelli illustrati e ai punti di osservazione presenti lungo il percorso, conoscere e riconoscere gli aspetti più caratteristici dell'ambiente.

E' possibile richiedere un incontro in classe di introduzione al Parco e al sentiero natura prescelto.

L'escursione guidata può essere organizzata in mezza giornata o in una giornata intera a seconda del sentiero prescelto e in relazione alle esigenze della scuola.

Costo: € 120,00 (mezza giornata) oppure € 180,00 (giornata intera)

1. **All'ombra degli abeti** - il bosco di conifere  
Cappella Porta - Pian Cavallone (Caprezzo)
2. **L'uomo-albero** - la faggeta  
Ompio - Monte Faiè (S. Bernardino Verbano)
3. **La civiltà della fatica** - il rapporto uomo-ambiente  
Cicogna - Alpe Prà e Leciuri (Cossogno)
4. **Una storia d'acqua** - l'acqua e il disboscamento  
Cicogna - Pogallo (Cossogno)
5. **Vivere in salita** - la civiltà contadina  
Premosello Chiovenda - Colloro (Premosello Ch.)
6. **Il respiro della storia** - il medioevo e la storia di Vogogna  
Vogogna - La Rocca (Vogogna)
7. **Storie di pietra** - l'uso della pietra  
Beura - Bisoggio (Beura Cardezza)
8. **Lungo il filo di una traccia** - le tracce degli animali  
Trontano - Faievo (Trontano)
9. **Incontro al parco: sui sentieri antichi ... con occhi nuovi** - flora, fauna e geologia  
S. Maria Maggiore - Valle del Basso - Bocchetta di Vald
10. **Sentieri dell'uomo nella natura della bassa Val Grande** - Cossogno

## In rifugio ... immersi nella wilderness ♠️❤️

Gli studenti avranno l'opportunità di svolgere attività didattiche e di svago in un ambiente selvaggio, soggiornando tre giorni presso il Rifugio CAI del Pian Cavallone. Il rifugio, l'unico all'interno dei confini del Parco, si trova a 1528 m s.l.m., sui monti che dominano il Lago Maggiore e le montagne del Parco Nazionale.

Il programma prevede:

1° giorno prevede la partenza da loc. Alpe Pala di Miazzina (VB) per raggiungere il rifugio tramite un suggestivo sentiero panoramico, consentendo un primo approccio con il Parco. Dopo il pranzo al sacco e la sistemazione logistica presso il rifugio, nel pomeriggio verranno approfondite le peculiarità ambientali del territorio. In serata gli studenti potranno immergersi nell'oscurità e ascoltare e riconoscere i rumori della notte.

2° giorno i ragazzi saranno impegnati nel rilievo della vegetazione seguendo l'approccio tecnico degli addetti al lavoro. Parte delle attività verranno svolte lungo il sentiero natura allestito in un bosco artificiale di conifere. Questo permetterà di effettuare un confronto con il bosco naturale posto nelle vicinanze. La serata sarà allietata dal racconto di antiche fiabe e leggende ambientate nei pressi del rifugio.

3° giorno è prevista una escursione per visitare un alpeggio abbandonato alla ricerca dei segni delle attività che vi venivano praticate. Il rientro a Miazzina si prevede nel tardo pomeriggio.

Costo: € 540,00 (attività di accompagnamento e di educazione ambientale per 3 giorni per gruppo classe).

Per quanto riguarda il soggiorno chiamare i numeri: +39.0323.405008 Fax +39.0323.405008 Cellulare +39.349.2127830

## Il Parco è... animali

### "Caccia" alla traccia ♠️❤️

L'incontro con un animale selvatico è un evento emozionante ma, purtroppo, non molto frequente. Più facile è udire un verso di allarme o trovare una penna, un'impronta, delle noccioline rosicchiate. I ragazzi saranno partecipi di giochi e cacce al tesoro che li guideranno nel riconoscimento delle principali tracce degli animali.

Il percorso si articola in due momenti, un incontro in classe (della durata di 2 ore) e un'uscita di mezza giornata o di una giornata intera a scelta della scuola. Le attività si svolgeranno nella località di Inoca e lungo le mulattiere che da **Cossogno** conducono ai vecchi alpeggi. Alla fine delle attività si raggiungerà il paese di Rovergo percorrendo un'antica mulattiera che attraversa l'orrido del torrente San Bernardino su di un suggestivo ponte in pietra.

Le attività si potranno svolgere anche in **Valle Vigezzo**.

Costo: n° 1 incontro in classe + uscita di mezza giornata € 200,00

n° 1 incontro in classe + uscita giornata intera € 260,00

## Il Parco è... acqua

L'acqua, che forza! ♠️♥️

Il carattere torrentizio dei corsi d'acqua della Val Grande ha permesso all'uomo, sin dai tempi più antichi, di sfruttare questa forza offertagli dalla natura. Le serre per la flottazione del legname, i mulini per la macinazione dei cereali e le centrali idroelettriche con la loro presenza hanno segnato il territorio e le comunità valgrandine in diversi momenti della loro storia.

Il percorso si articola in due momenti, un incontro in classe (della durata di circa 2 ore) e un'uscita sul campo di mezza giornata o di una giornata intera, a scelta della scuola.

Nell'incontro in classe verranno presentati il Parco Nazionale e la storia economica delle sue comunità con particolare riferimento agli antichi esempi di sfruttamento idrico da parte dell'uomo. Verrà ripercorsa l'evoluzione della ruota idraulica con momenti ludici e modelli interattivi.

L'uscita si svolgerà a **Cossogno** e nelle sue immediate vicinanze con visita al mulino-frantoio da poco ristrutturato, alle "Officine elettriche" storiche del paese e tra i resti di antichi mulini infine, con l'attraversamento del Torrente San Bernardino su di un antico ponte in pietra, si giungerà all'abitato di Rovegro, piccolo paese posto all'imbocco della Val Grande.

Costo: n° 1 incontro in classe + uscita di mezza giornata € 200,00

n° 1 incontro in classe + uscita giornata intera € 260,00

La Valle del fiume Grande ♣️♠️♥️

La Val Grande deve il suo nome all'antico *flumen magnum*, così nei documenti medioevali era chiamato il torrente San Bernardino, il "fiume grande" che raccoglie le acque del Parco convogliandole nel Lago Maggiore: cascate, acque impetuose che scorrono lontane da ogni fonte di inquinamento.

L'itinerario è strutturato in modo diverso a seconda del livello scolastico:

### **A. Scuola materna e 1° ciclo della scuola elementare**

Si prevedono due momenti, un incontro in classe (della durata di circa 2 ore) e un'uscita sul campo di mezza giornata.

Nell'incontro in classe i bambini potranno scoprire le caratteristiche principali dell'acqua e sotto quali forme essa si può trovare in natura.

L'uscita avverrà nei pressi di un corso d'acqua allo scopo di osservarne il comportamento nella sua corsa veloce verso la pianura; con giochi d'acqua i bambini potranno sperimentare direttamente la sua forza e osservare la velocità della corrente che rende lisci i sassi, scopriranno inoltre cosa succede al di sotto della superficie e che nell'acqua fredda di un torrente esistono molti animali dai curiosi adattamenti.

Costo: n° 1 incontro in classe + uscita di mezza giornata € 200,00

#### **B. II° ciclo scuola elementare e scuola media**

Il percorso si articola in tre momenti, due incontri in classe (della durata di circa 2 ore ciascuno) e un'uscita sul campo.

Nel 1° incontro in classe verranno mostrate le caratteristiche della molecola dell'acqua, le forme nelle quali essa si può trovare in natura e la sua diffusione sul pianeta; seguirà un approfondimento sulla distribuzione dell'acqua nel Parco.

Durante l'uscita i ragazzi potranno osservare l'ecosistema del torrente e studiarne tutti gli aspetti. Effettueranno le analisi chimiche e fisiche dell'acqua rilevando anche le caratteristiche dell'ambiente circostante; verrà inoltre osservata la presenza di organismi animali preziosi indicatori della qualità delle acque.

Il 2° incontro in classe sarà un utile momento di verifica e di controllo. Verranno analizzati tutti i dati raccolti e potranno essere ripetuti alcuni esperimenti condotti sul campo con altri campioni di acqua portati dai ragazzi a scuola.

Costo: n° 2 incontri in classe + uscita di una giornata intera € 340,00

Per l'uscita gli insegnanti potranno scegliere la località di **Ramello** nel Comune di Cambiasca, alle porte della Valle Intrasca, oppure il territorio del Comune di **Malesco** in Valle Vigizzo.

#### **Il Parco è... bosco**

La Valle del bosco Grande 

Questo percorso si propone di portare gli alunni alla conoscenza e all'approfondimento del bosco che, per estensione e importanza avuta per le popolazioni locali, è uno degli aspetti più significativi del Parco Nazionale della Val Grande.

L'itinerario è strutturato in modo diverso a seconda del livello scolastico

#### **A. Scuola materna e I° ciclo della scuola elementare**

Si prevedono due momenti, un incontro in classe (della durata di circa due ore) ed un'uscita sul campo di mezza giornata. Prima degli incontri con l'operatore gli alunni riceveranno a scuola alcune registrazioni in audio cassetta di un personaggio misterioso (un vecchio castagno da frutto) fatti recapitare da un animaletto del Parco.

Nel 1° incontro verranno proposti giochi e attività sensoriali attraverso i quali i bambini scopriranno, spostando le tessere di un grosso puzzle, il personaggio misterioso e il luogo in cui vive.

Nell'uscita i bambini avranno la possibilità di andare nel bosco, nei pressi di Cossogno o in un'area boschiva vicina alla scuola, a seconda delle esigenze della classe. Immersi nell'ambiente naturale, oltre ad incontrare ed osservare il vecchio castagno, troveranno gli elementi fino ad allora solamente immaginati e potranno portare a scuola reperti preziosi.

Costo: n° 1 incontro in classe + uscita di mezza giornata € 200,00

#### **B. II° ciclo scuola elementare e scuola media**

Il percorso si articola in tre momenti, due incontri in classe (della durata di circa 2 ore ciascuno) e un'uscita sul campo di una giornata.

Nel 1° incontro in classe verrà presentato, con immagini e attività ludico-didattiche, l'ambiente naturale dell'area protetta e verranno analizzate le caratteristiche principali dell'ecosistema bosco, cercando soprattutto di creare interesse e curiosità.

Nell'uscita sul campo, che potrà essere effettuata o nei boschi vicino a **Trontano** o nel territorio intorno a **Cossogno**, i ragazzi impareranno a conoscere la flora e la vegetazione del Parco, la struttura, la stratificazione e l'utilizzo del bosco, mediante il riconoscimento delle specie arboree principali e il transetto della vegetazione.

Il 2° incontro in classe servirà per elaborare i dati raccolti durante l'uscita, riflettendo sulla complessità dell'ambiente boschivo e sulla importanza della sua conservazione.

Costo: n° 2 incontri in classe + uscita di una giornata intera € 340,00

#### **L'albero del pane** ♣️♠️♥️

Gli estesi boschi di castagno, ovunque diffusi nelle nostre valli, testimoniano l'importante ruolo avuto da questa pianta nella povera economia montana dei secoli scorsi. Esso forniva castagne, componente principale delle mense specialmente nei mesi invernali, legna da ardere e legname da cui si ricavano attrezzi da lavoro, mobili e suppellettili, travi, assi e infissi delle baite.

Il percorso prevede un'unica uscita sul campo di mezza giornata o di una giornata intera (a seconda delle esigenze della scuola) a scelta tra le località: Cossogno (bassa Val Grande), Socraggio-Piazzola (bassa Valle Cannobina), Villette-Zornasco (Valle Vigezzo)

Durante l'uscita gli alunni avranno modo di prendere confidenza con *"l'arbul"*, l'albero per eccellenza, imparando a distinguere un castagno selvatico da uno *"coltivato"*, e potranno rivivere le fasi della raccolta, conservazione e utilizzo delle castagne. L'apprendimento sarà facilitato da giochi in cui verranno utilizzati vecchi attrezzi (rastrelli, gerli e gli utensili per la raccolta tradizionale delle castagne) e dalla visita ad antichi mulini o alla *"ca' d'la gra"*, locale con focolare adibito un tempo all'essiccazione delle castagne.

A **Cossogno** si potrà visitare l'antico torchio-mulino e svolgere le attività lungo le mulattiere che collegano il paese agli alpeggi e che attraversano boschi di castagno in cui sono ancora visibili terrazzamenti e grossi esemplari da frutto.

In **Valle Cannobina** l'escursione inizia dal grazioso villaggio di Socraggio e tramite un sentiero nel bosco raggiungere Piazzola, piccolo ma ben conservato maggengo, dove sarà possibile visitare le strutture rurali (cascine, casere, stalle, fienili, *"ca' d'la gra"*, terrazzamenti), osservare e studiare i castagni secolari e svolgere le attività ludico-didattiche.

L'uscita in **Valle Vigezzo** prevede un'escursione nelle vie di Villette alla ricerca dei numerosi e splendidi castagni secolari, una facoltativa (a pagamento) visita al piccolo museo etnografico *"Ca' di feman da la piazza"* e una piacevole passeggiata lunga la bella mulattiera che conduce a Re. Da qui ci si trasferisce, col pullman o col treno della Vigezzina, a Zornasco (frazione di Malesco) per la visita al *"Mulino del Tacc"* collocato in un edificio seicentesco, da poco ristrutturato, appartenuto ad una storica famiglia di mugnai.

Costo: € 120,00 (mezza giornata) oppure € 180,00 (giornata intera)

## Il Parco è... storia

L'uomo albero: le incisioni del Parco ♠️♥️

La roccia da sempre è apparsa all'uomo come elemento indistruttibile a cui affidare messaggi, testimonianze di una forte spiritualità e della volontà di lasciare un segno perenne della propria esistenza. Questo percorso si propone di portare gli alunni alla conoscenza del fenomeno dell'arte rupestre e di alcune tra le più significative incisioni presenti nel territorio del VCO. In molte località del Parco è possibile osservare diverse tipologie di incisioni (coppelle, cruciformi, balestriformi, trie e filetti, antropomorfi) e scoprire alcuni riti di tradizione preistorica.

Il percorso si articola in due o in tre momenti: un incontro presso il **Museo Archeologico di Mergozzo**, un'uscita sul campo di una giornata ed un incontro conclusivo in classe; le classi

potranno effettuare il percorso completo o scegliere uno dei due incontri, oltre all'uscita sul territorio.

La visita al Museo permetterà di conoscere le tecniche di lavorazione della pietra un tempo eseguite dagli scalpellini che "coltivavano" le cave di granito a Montorfano e di marmo a Candoglia, nonché di approfondire la storia del territorio, dalla preistoria alla cristianizzazione, attraverso le raccolte di reperti archeologici custoditi nel museo.

L'uscita sul campo potrà essere effettuata, a scelta dell'insegnante, alla **Motta d'Aurelio** (Miazzina), agli **Oratori del Monscenù del Motto di Unchio** (Cambiasca, Verbania) oppure a **Bisoggio** (Beura Cardezza). Attività principali saranno la ricerca e il rilievo delle incisioni rupestri: verranno sperimentate le moderne tecniche di rilevamento (fotografia, rilievo su polietilene, frottage). Alla Motta d'Aurelio si andrà anche alla scoperta di antichi rituali: il falò e gli scivoli della fecondità; a Bisoggio si potranno invece osservare antiche testimonianze di vita contadina: il forno, il torchio, i terrazzamenti, la *toppia*; l'itinerario per l'Oratorio del Monscenù e al Motto di Unchio permetterà invece di approfondire la comprensione dei valori religiosi che hanno caratterizzato la vita delle comunità montane ed in particolare del culto mariano che con l'avvento del cristianesimo sostituì il primitivo culto verso la Madre Terra e le Dee Matrone.

Nell'incontro in classe verrà trattato il fenomeno delle incisioni rupestri e verrà analizzato "l'uomo-albero", l'incisione rupestre presa a simbolo del Parco Nazionale Val Grande. Si procederà con l'interpretazione delle incisioni e dei manufatti rilevati su campo e con la valutazione storico-antropologica del sito osservato durante l'uscita.

Costo: n° 1 visita al Museo Archeologico di Mergozzo + uscita di una giornata intera + 1 incontro in classe € 340,00  
n° 1 uscita di una giornata intera + n° 1 incontro in classe € 260,00  
n° 1 visita al Museo Archeologico di Mergozzo + uscita di una giornata intera € 260,00

### Leggende e fiabe ♣♠♥

Fate e folletti, animali mitici e streghe... quanti personaggi hanno popolato la fantasia di grandi e piccini? Il mondo dell'immaginario popolare nella cultura contadina ha rivestito un importante ruolo educativo e ludico. Con questa attività si vuole proporre ai ragazzi d'oggi la suggestione delle antiche fiabe e leggende della Val Grande, rivivendo il momento della narrazione.

L'itinerario è strutturato in modo diverso a seconda del livello scolastico:

#### **A. Scuola materna e I° ciclo della scuola elementare**

L'intervento prevede un'uscita sul campo di mezza giornata durante la quale i bambini percorreranno le vie di un paese del Parco (Cossogno, Santa Maria Maggiore o Malesco) scoprendo leggende e personaggi misteriosi in appassionanti cacce al tesoro.

L'uscita sarà preceduta da un messaggio fatto recapitare da un personaggio misterioso che racconterà parte della fiaba stimolando curiosità e interesse.

A **Cossogno** e a **Santa Maria Maggiore** l'attività si concluderà davanti ad un cammino acceso dove gli alunni scopriranno il finale della leggenda dei "*Narcisi di Ierfo*", a **Malesco** la scoperta del *Basilisco*, rettile leggendario, li condurrà invece al Museo Archeologico della Pietra Ollare.

Costo: uscita di mezza giornata € 120,00

#### **B. II° ciclo scuola elementare e scuola media**

Il percorso è articolato in due momenti, un'uscita sul campo di una giornata seguita da un incontro in classe.

L'uscita sul campo prevista per la **bassa Val Grande** (partenza da Rovegno) prevede una passeggiata lungo una mulattiera alla scoperta della leggenda dei "*Narcisi di Ierfo*", nella quale si narra di aquile e pastori, ovvero delle lontane paure legate ad animali e a fenomeni un tempo sconosciuti. L'intera storia è conservata all'interno di un'antica cappelletta votiva, meta dell'escursione. Lungo il percorso, dopo la lettura della prima parte della storia, i ragazzi giocando avranno la possibilità di "conquistare" i personaggi con i quali nel pomeriggio potranno inventare il finale. La giornata si concluderà con la lettura dell'ultima parte della leggenda.

In **Valle Vigizzo** l'attività inizia con la visita alla Chiesa Parrocchiale dove i ragazzi potranno fare la prima conoscenza del *Basilisco*, raffigurato in un basso rilievo posto sulla muratura esterna. Giochi ed attività ludico-didattiche svolti lungo il sentiero per Malesco permetteranno di approfondire le informazioni sul leggendario animale le cui fattezze sono rappresentate nella fontana posta nella bella piazza della Parrocchiale. L'escursione si concluderà al Museo Archeologico della Pietra Ollare di Malesco.

Nell'incontro in classe verranno presentate altre fiabe e leggende che hanno come protagonisti lupi, civette, serpenti e altri animali domestici e leggendari. Dalla fiaba alla realtà si cercherà quindi il legame tra l'affascinante mondo della fantasia e gli animali che veramente abitano ancora oggi le montagne della Val Grande.

Costo: n° 1 uscita di una giornata intera + n° 1 incontro in classe € 260,00

Vita all'Alpe 🍀 🍀 🍀

Ogni anno lungo le mulattiere della valle i pastori andavano a "caricare l'alpe", portandovi il bestiame e tutto quanto occorreva per i mesi estivi. Come si trascorrevano le lunghe giornate



estive? Come si lavorava il latte? Come si lavoravano la lana e la canapa? La vita all'alpe, con i suoi ritmi e le sue attività quotidiane, verrà rivissuta con la visita alle strutture tradizionali delle comunità montane.

Il percorso si articola in tre momenti, due incontri in classe (della durata di 2 ore ciascuno) e un'uscita sul campo di mezza giornata o di una giornata intera, a seconda delle esigenze della classe, in Valle Vigizzo o in Valle Cannobina.

Nel 1° incontro in classe sarà rivissuta la vita dell'alpeggio mediante l'uso di immagini e materiali didattici (diversificati a seconda del grado scolastico) nonché sperimentando l'uso degli utensili tradizionali.

Il percorso in **Valle Vigizzo** prevede una visita al museo "*Mulino del Tac*" di Zornasco, un laboratorio di tessitura presso questa struttura ed un'escursione ludica in pineta per raggiungere il Centro Agro-artigianale di Santa Maria Maggiore. Il museo, inserito in un bel edificio seicentesco, comprende mulino, frantoio, stalla, pollaio ed abitazione del mugnaio nei cui locali, oltre ad essere allestiti con gli originari macchinari e utensili, mobili e suppellettili, vengono proiettati filmati relativi alla coltivazioni dei frutti (cereali e castagne) e delle fibre sottoposti a molitura, alla filatura ed alla tessitura dei tessuti tradizionali. A Santa Maria Maggiore gli alunni potranno visitare il Centro Agro-artigianale dove viene lavorato il latte consegnato dagli allevatori della Valle e ricevere un piccolo assaggio di formaggio.

In **Valle Cannobina** l'escursione inizia dal grazioso villaggio di Socraggio e tramite un sentiero natura, allestito con pannelli che illustrano strutture ed attività della vita montano-contadina, si raggiunge Piazzola, piccolo ma ben conservato maggengo dove sarà possibile visitare le strutture rurali (cascine, casere, stalle, fienili, essiccatoi, casottini per il formaggio) nel cui interno sono presenti vecchi mobili, utensili ed i nuovi pannelli divulgativi. Sui terrazzamenti che circondano le baite si potranno osservare i castagni secolari e svolgere le attività ludico-didattiche.

Nel 2° incontro in classe alcune delle attività tradizionali saranno proposte come laboratori. I ragazzi verranno guidati nell'esecuzione delle tecniche di trasformazione del latte e delle farina per la produzione di formaggelle fresche e pagnotte croccanti.

Costo: n° 2 incontri in classe + uscita di mezza giornata € 260,00

n° 2 incontri in classe + uscita di una giornata intera € 340,00

## Note tecniche

- ◆ Il numero minimo di interventi in classe (di due ore ciascuno) per plesso scolastico in una giornata è 2.
- ◆ I costi si riferiscono a gruppi di max 25 alunni e comprendono la presenza di un esperto e il materiale didattico
- ◆ Per gli interventi in classe nelle sedi delle scuole al di fuori della provincia del Verbano Cusio Ossola è previsto un rimborso spese di € 50,00 per operatore.
- ◆ Per aderire all'iniziativa è necessario prenotarsi, telefonando alla Cooperativa e concordando in tal modo la modalità di partecipazione
- ◆ Si ricorda che per le uscite è necessario far indossare agli alunni un abbigliamento comodo ed adeguato per camminare in montagna.
- ◆ L'iniziativa potrà svolgersi con qualsiasi condizione meteorologica. In caso di pioggia, e non potendo rimandare l'uscita, sono previste attività alternative all'escursione da svolgersi presso il Museo Acquamondo di Cossogno.
- ◆ Il trasporto è a carico della scuola che deve quindi organizzarsi per raggiungere la meta prescelta. Vogogna, Premosello Chiovenda, Trontano, Santa Maria Maggiore e Malesco sono raggiungibili con le linee ferroviarie Milano-Domodossola e Novara-Domodossola e con la ferrovia Vigezzina. I paesi di Rovegro, Cossogno, Miazzina e Beura Cardezza si raggiungono invece con scuolabus o pullman privati anche da 50 posti.
- ◆ La Cooperativa Valgrande opera professionalmente nel campo dell'accompagnamento, i partecipanti alle escursioni sono quindi coperti da polizza R.C.

## Percorsi di Educazione Ambientale al Geolab

Le attività di educazione ambientale svolte presso il laboratorio geologico GeoLab a Vogogna, prevedono una fase di introduzione alla geologia e geomorfologia del territorio del Parco Nazionale della Val Grande. Alla visita al GeoLab è associata una sperimentazione attiva, con attività diversificate in base al tema prescelto, utilizzando stereo-microscopio e microscopio a luce polarizzata dotati di telecamere ad alta definizione e apparati video. Le attività possono essere abbinate ad un'escursione sul territorio del parco nazionale val Grande o a musei o strutture importanti dal punto di vista geologico.

L'itinerario potrà essere adattato alle esigenze logistiche e di trasporto delle classi.

### Percorso Piccoli Geologi ♣

Approccio alla geologia attraverso l'arte e l'architettura locale: si parte dalla scoperta di alcuni "tesori" artistici conservati nel paese di Vogogna (insignito del titolo di *Borghi più Belli d'Italia*) realizzati con materiale lapideo locale. La fontana in marmo di Candoglia, il mascherone celtico in pietra ollare, i manufatti in granito e serizzo dell'architettura popolare permetteranno di "esplorare" le caratteristiche delle rocce con cui sono realizzati. Al Geolab sarà possibile realizzare alcune attività sperimentali per indagare le proprietà delle rocce e rielaborare le scoperte geologiche acquisite.

#### Metodologie e strumenti utilizzati:

Esplorazione delle caratteristiche fisiche e chimiche delle rocce con i sensi e semplici strumenti di indagine (lente ingrandimento, lame metalliche ecc.). Realizzazione di semplici schede attraverso tecniche diverse per colorare, disegno e attività di collage anche con materiale lapideo.

Costo: 120,00 €

Durata: mezza giornata

### Percorso Geologico: La Geologia Al Geolab ♠

Le attività proposte saranno diversificate in base al grado scolastico per cui le tematiche e gli strumenti utilizzati avranno un livello di complessità e di approfondimento adeguati all'età degli alunni.

Il percorso prevede mattinata al Geolab e pomeriggio escursione lungo il Sentiero Geologico. Al Geolab si tratteranno i seguenti argomenti: struttura interna della Terra; teoria della tettonica a zolle; orogenesi alpina; principali tipi di rocce e loro formazione (rocce sedimentarie, ignee e metamorfiche); minerali e loro caratteristiche chimico-fisiche.

Durante l'escursione si effettuerà l'osservazione delle rocce e della geomorfologia locali per imparare a leggere le principali caratteristiche dell'ambiente e le peculiarità, dal punto di vista geologico, che rendono unica la zona.

#### Metodologie e strumenti utilizzati:

Al Geolab si approfondiranno i metodi attraverso i quali è stato possibile studiare la composizione interna della terra e formulare le teorie, si farà riferimento alla discontinuità di Moho e ai movimenti delle placche che hanno innescato l'orogenesi alpina. Verranno illustrate le principali rocce per le tre diverse categorie con particolare riguardo alle formazioni petrografiche che affiorano nella zona.

Nella sala principale della struttura verranno illustrati alla classe gli argomenti proposti mediante presentazioni multimediali, modellini e materiali tridimensionali, animazioni audiovisive; gli eventi geologici verranno inoltre collocati in uno schema semplificato per la comprensione della dimensione spazio-temporale delle diverse ere attraverso l'utilizzo di un cartellone e/o "gioco dell'orologio".

Successivamente gli alunni verranno divisi in gruppi per lo svolgimento dei laboratori:

- a) *laboratorio petrografico*: sul tavolo della sala principale verranno posizionati i principali campioni di roccia divisi nelle 3 tipologie e analizzati, con l'ausilio di lenti e tavole illustrate, e classificati in base alla loro composizione e granulometria. Le osservazioni verranno riportate su apposite schede didattiche.

Per gli studenti del triennio delle scuole superiori verrà inoltre presentato il funzionamento del microscopio polarizzatore con la visione di alcune sezioni sottili di rocce locali permettendo così un'analisi più approfondita delle formazioni petrografiche della provincia: distribuzione dimensionale dei granuli e loro morfologia, esistenza di orientazioni morfologiche preferenziali, quantità relative dei vari componenti nel campione, ecc.

- b) *laboratorio mineralogico*: nella piccola saletta adiacente verrà affrontato l'aspetto mineralogico mediante l'osservazione dei campioni presenti nelle

teche e l'osservazione al microscopio stereoscopico di vetrini di alcuni dei principali minerali presenti nelle rocce.

Durante l'escursione lungo il sentiero geologico verrà impiegato il "kit del geologo" per la determinazione di alcune caratteristiche fisiche e chimiche delle rocce esistenti.

Costo: 180,00 €

Durata: giornata intera

### **Percorso Storico-Geologico: Il marmo di Candoglia e il Duomo di Milano** ♠♥

Le attività proposte saranno diversificate in base al grado scolastico per cui le tematiche e gli strumenti utilizzati avranno un livello di complessità e di approfondimento adeguati all'età degli alunni.

Il percorso prevede mattinata al Geolab e pomeriggio a Candoglia (Mergozzo) nel paese e presso le strutture della Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano.

Al Geolab si tratteranno i seguenti argomenti: le rocce metamorfiche, genesi e caratteristiche; il marmo, ambiente di formazione, caratteristiche fisiche/chimiche/mineralogiche, utilizzi storici, tecniche estrattive e di trasporto passate e moderne; il Duomo di Milano - la Cava di Candoglia - la Veneranda Fabbrica, storia e relazione con il nostro territorio.

Durante l'escursione a Candoglia verranno approfonditi gli utilizzi storici del marmo e le attività umane ad essi connesse.

#### **Metodologie e strumenti utilizzati:**

Nella struttura del Geolab verranno illustrati alla classe gli argomenti proposti mediante animazioni audio-visive, presentazioni multimediali, filmati e documenti storici. Compilazione di schede e attività ludico didattiche (gioco del marmo) saranno di aiuto per l'apprendimento delle tematiche, seguirà il laboratorio dedicato all'analisi petrografica del marmo: composizione mineralogica, struttura, colore, reazione con l'acido cloridrico, comparazione macroscopica e microscopica (mediante lo stereo microscopio) con altre rocce metamorfiche e/o sedimentarie (es. calcare), ecc.

A Candoglia la classe verrà condotta nei laboratori di restauro e lavorazione del marmo della Veneranda Fabbrica e successivamente al porto storico sul fiume Toce da cui partivano le chiatte con i blocchi di marmo, in quest'area la giornata si concluderà con giochi a squadre.

Costo: 180,00 €

Durata: giornata intera

### **Percorso Storico-Geologico: la pietra ollare** ♠♥

Le attività proposte saranno diversificate in base al grado scolastico per cui le tematiche e gli strumenti utilizzati avranno un livello di complessità e di approfondimento adeguati all'età degli alunni.

Il percorso prevede mezza giornata al Geolab e nel paese di Vogogna e un'altra mezza giornata (a seguire alla visita al geolab oppure in una data successiva) a Malesco presso il Museo Archeologico della pietra ollare e nel paese.

Al Geolab si tratteranno i seguenti argomenti: le rocce metamorfiche, genesi e caratteristiche; la serpentinite, ambiente di formazione e affioramenti locali, caratteristiche fisiche/chimiche/mineralogiche, utilizzi storici e moderni, tecniche estrattive passate e moderne. A Vogogna si osserveranno reperti archeologici in pietra ollare realizzati dalla cultura celtica.

A Malesco invece si approfondiranno gli utilizzi storici della serpentinite e delle attività umane ad essi connesse e si osserveranno reperti archeologici in pietra ollare.

#### **Metodologie e strumenti utilizzati:**

Nella struttura del Geolab verranno illustrati alla classe gli argomenti proposti mediante animazioni audio-visive, presentazioni multimediali, filmati e documenti storici. Compilazione di schede e attività ludico didattiche saranno di aiuto per l'apprendimento delle tematiche, seguirà il laboratorio dedicato all'analisi petrografica della serpentinite: composizione mineralogica, struttura, colore, comparazione macroscopica e microscopica (mediante lo stereo microscopio) con altre rocce metamorfiche, ecc.

Successivamente ci si sposterà al Palazzo Pretorio per l'osservazione del Mascherone Celtico, prezioso reperto archeologico di origine celtica realizzato in pietra ollare.

La classe verrà accompagnata nella visita al Museo Archeologico e della pietra ollare, le diverse sezioni espositive e le dotazioni multimediali della struttura permetteranno così l'approfondimento delle tematiche affrontate al Geolab.

La breve escursione nel paese di Malesco e dintorni permetterà di scoprire manufatti ed elementi architettonici, passati e recenti, realizzati con questo particolare materiale lapideo.

Costo: 180,00 € giornata intera oppure 240,00 € due mezze giornate

Durata: giornata intera o due mezze giornate

### **Percorso Storico-Geologico: beola e serizzo** 🍷❤️

Le attività proposte saranno diversificate in base al grado scolastico per cui le tematiche e gli strumenti utilizzati avranno un livello di complessità e di approfondimento adeguati all'età degli alunni.

Il percorso prevede mezza giornata al Geolab ed un'escursione a scelta tra il Sentiero Natura di Vogogna "Il respiro della storia" oppure il Sentiero Natura di Beura "Storie di pietre".

Al Geolab si tratteranno i seguenti argomenti: le rocce metamorfiche, genesi e caratteristiche; gli gneiss, ambiente di formazione e affioramenti locali, caratteristiche fisiche/chimiche/mineralogiche, classificazione petrografica e commerciale, utilizzi storici, tecniche estrattive passate e attuali, le cave ossolane e l'attività estrattiva associata, esportazione e manufatti presenti nelle grandi capitali.

Durante l'escursione si approfondiranno gli utilizzi storici degli gneiss e delle attività umane ad essi connesse.

#### **Metodologie e strumenti utilizzati:**

Nella struttura del Geolab verranno illustrati alla classe gli argomenti proposti mediante presentazioni multimediali, filmati e documenti storici. Compilazione di schede e attività ludico didattiche saranno di aiuto per l'apprendimento delle tematiche, seguirà il laboratorio dedicato all'analisi petrografica degli gneiss: composizione mineralogica, struttura, colore, comparazione macroscopica e microscopica (mediante lo stereo microscopio) con altre rocce metamorfiche, ecc. Nel cortile esterno si eseguiranno prove pratiche di determinazione della scistosità e della lavorabilità di campioni di roccia di diversa natura preparati appositamente per il laboratorio: gli alunni potranno così verificare, con l'ausilio di semplici utensili (punta e mazzetta), quali pietre possono essere facilmente ridotte in lastre e quali no.

Durante l'escursione particolare attenzione verrà posta agli impieghi architettonici degli gneiss e ai segni delle antiche attività legate all'estrazione del materiale lapideo locale. Sia a Genetredo che a Bissoggio si andrà alla scoperta degli antichi manufatti realizzati con la pietra locale (cordoli, pavimentazioni, tutori per le viti, muretti a secco, lavatoi, forni, ecc.) e delle zone di estrazione (cave).

Costo: 180,00 € giornata intera oppure 240,00 € due mezze giornate

Durata: giornata intera o due mezze giornate

### **Note tecniche**

1. Per partecipare alle iniziative è necessario prenotarsi;
2. Il trasporto è a carico della scuola;
3. L'adesione alla proposta didattica di una giornata prevede il pranzo al sacco a Vogogna o presso un'area attrezzata nelle vicinanze. Si consiglia di far indossare agli alunni un abbigliamento comodo ed adatto per camminare
4. I percorsi proposti, dati gli spazi del Geolab, sono realizzabili con massimo due classi al giorno che si alternano una la mattina e l'altra al pomeriggio.

### CONTATTI

Valgrande Società Cooperativa presso CEA Acquamondo

Via Umberto I, 39 - 28801 Cossogno

Telefono e Fax +39.0323.468506

Cellulare +39.330.224528

E-mail [info@coopvalgrande.it](mailto:info@coopvalgrande.it)