



GEOEXPLORA

di Enrico Zanoletti

Geologo - Guida Ambientale Escursionistica

email: info@geoexplora.net - tel. 3472558645

PROPOSTE DIDATTICHE a.s. 2018/2019

Da svolgersi presso il Laboratorio Geologico "G.B. Castiglioni"
al Centro Visite del Parco Naturale Veglia-Devero a Crodo (VB)

DOVE SIAMO? CARTA E BUSSOLA, QUESTE SCONOSCIUTE....

Un'attività rivolta ai bambini e ai ragazzi, per imparare ad usare mappe e bussola e mettere alla prova il proprio senso dell'orientamento. Una breve lezione, alcuni esercizi pratici, un'escursione nei boschi e un percorso di orienteering per concludere con un po' di competizione e divertimento, sono gli elementi che costituiscono quest'attività.

L'intera attività si svolge nell'arco di mezza giornata, con lezione presso il Centro Visite di Crodo e parte pratica presso il Parco delle Fonti. In alternativa, la parte pratica può svolgersi all'esterno del Parco delle Fonti, con escursione in direzione di Baceno, su sentieri e strade sterrate: in questo caso la durata è di una giornata intera.

GEOLOGIA: IL MONDO DELLE ROCCE E DEI MINERALI

Un modulo didattico dedicato alle nozioni basilari delle Scienze della Terra, organizzato in una lezione, un laboratorio e un'escursione.

Gli argomenti affrontanti sono:

LEZIONE: La struttura del pianeta Terra, le rocce e i loro ambienti di formazione, la nascita delle montagne. **LABORATORIO:** Riconoscimento dei principali tipi di rocce, loro posizione nel "ciclo delle rocce" e su una carta geologica; esperimenti sulla deformazione delle rocce. **ESCURSIONE:** può avere durata di 1 giornata, con destinazione Verampio e gli Orridi di Uriezzo. In alternativa, durata di ½ giornata, visita presso museo geologico-mineralogico di Crodo.

GEOMORFOLOGIA: IL PAESAGGIO INTORNO A NOI

Un modulo didattico dedicato alla lettura ed interpretazione del paesaggio naturale che ci circonda, organizzato in una lezione, un laboratorio e un'escursione.

Gli argomenti affrontanti sono:

LEZIONE: La forma e l'evoluzione del paesaggio naturale alpino, prealpino e di pianura. **LABORATORIO:** Una serie di esperimenti permetterà di ricostruire i fenomeni che hanno modellato il nostro territorio. **ESCURSIONE:** può avere durata di 1 giornata o di ½ giornata, con destinazione gli Orridi di Uriezzo.

PALEONTOLOGIA: LA TERRA PREISTORICA

Un modulo didattico dedicato ai fossili, alla loro formazione, riconoscimento e importanza, organizzato in una lezione e un laboratorio.

Gli argomenti affrontanti sono:

LEZIONE: Le ere geologiche, l'evoluzione del Pianeta e delle specie, cosa sono i fossili, loro importanza e utilizzo. **LABORATORIO:** Simulazione di una campagna di scavi paleontologici: ricerca, pulizia e riconoscimento di fossili.



GEOEXPLORA

di Enrico Zanoletti

Geologo - Guida Ambientale Escursionistica

email: info@geoexplora.net - tel. 3472558645

NELLE VENE DELLE MONTAGNE: LE MINIERE

Un modulo didattico dedicato alle miniere, ai minerali e ai metodi di estrazione, organizzato in una lezione e un laboratorio.

Gli argomenti affrontati sono:

LEZIONE: I giacimenti delle Alpi, la loro formazione geologica, le vicende storiche, le tecniche di estrazione del minerale e i sistemi di illuminazione in miniera. LABORATORIO: Ricerca ed estrazione del minerale.

NELLE VENE DELLE MONTAGNE: LE CAVE

Un modulo didattico dedicato alle cave, alle rocce ornamentali, ai minerali e ai metodi di estrazione, organizzato in una lezione e un'escursione.

Gli argomenti affrontati sono:

LEZIONE: I giacimenti delle Alpi, la loro formazione geologica, le vicende storiche, le tecniche di coltivazione di una cava, l'utilizzo dei diversi materiali. ESCURSIONE: può avere durata di 1 giornata o di ½ giornata, con destinazione presso una cava attiva, una cava dismessa, il laboratorio di un marmista oppure presso un museo geologico-etnografico.

SPELEOLOGIA: IL MONDO DELLE GROTTA

Un modulo dedicato alla speleologia e al mondo sotterraneo delle grotte, organizzato in una lezione.

Gli argomenti affrontati sono:

Cos'è la speleologia, cosa sono e come si formano le grotte. Le concrezioni. La vita nelle grotte. Ecologia e protezione dell'ambiente ipogeo. Proiezione di diapositive.

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO: FRANE, ALLUVIONI E VALANGHE

Un modulo didattico dedicato ai pericoli del territorio montano e a come essi influenzano la frequentazione umana delle aree a rischio, organizzato in una lezione, un laboratorio e un'escursione.

Gli argomenti affrontati sono:

LEZIONE: Le caratteristiche morfologiche dei territori montani. Gli eventi naturali: pericolosità, vulnerabilità, rischio. Gli eventi naturali a rischio: i processi torrentizi e i conoidi; le frane; le valanghe, i temporali; i terremoti. Previsione e prevenzione: la Protezione Civile. LABORATORIO: Alcuni esperimenti permetteranno di comprendere le dinamiche dei diversi fenomeni di pericolo. ESCURSIONE: può avere durata di 1 giornata o di ½ giornata, con destinazione da concordare con l'insegnante, presso aree interessate da fenomeni di dissesto (frane, conoidi attivi, canali di valanga), con analisi degli interventi di mitigazione del rischio.



GEOEXPLORA

di Enrico Zanoletti

Geologo - Guida Ambientale Escursionistica

email: info@geoexplora.net - tel. 3472558645

PER FARE UN ALBERO CI VUOLE....

Un modulo didattico dedicato al riconoscimento dei principali alberi dei boschi italiani, organizzato in una lezione ed un'escursione-laboratorio.

Gli argomenti affrontati sono:

LEZIONE: I tipi di boschi italiani: evoluzione ecologica ed attualità. Gli elementi per riconoscere un albero. Utilizzo di schede descrittive e schede di osservazione durante l'escursione-laboratorio in cui si svolgeranno anche attività ludico-didattiche.

ESCURSIONE-LABORATORIO: può avere durata di 1 giornata o di ½ giornata, con destinazione l'Alpe Devero o aree limitrofe.

BOSCO IN TUTTI I SENSI!

Un modulo didattico che mette in gioco i nostri sensi per scoprire l'ambiente del bosco naturale e i suoi particolari.

E' organizzato in un laboratorio o escursione-laboratorio, dove, attraverso diverse attività, si metteranno alla prova i cinque sensi.

Il laboratorio si può svolgere presso il Centro Visite, mentre l'escursione-laboratorio, della durata di ½ giornata, si può svolgere all'Alpe Devero.

BIODIVERSO A CHI???

Un modulo didattico dedicato alla comprensione del concetto di biodiversità e della sua importanza, organizzato in una lezione ed un'escursione-laboratorio.

Gli argomenti affrontati sono:

LEZIONE: Cos'è e a cosa serve la biodiversità. Habitat e specie a rischio. Protezione della biodiversità: Rete Natura 2000 e Parchi Naturali. Utilizzo di schede descrittive e schede di osservazione durante l'escursione-laboratorio in cui si svolgeranno anche attività ludico-didattiche. **ESCURSIONE-LABORATORIO:** può avere durata di 1 giornata o di ½ giornata, con destinazione l'Alpe Devero.

A seconda delle richieste dei docenti, si potranno approfondire gli aspetti faunistici oppure quelli vegetazionali.



GEOEXPLORA
di Enrico Zanoletti
Geologo - Guida Ambientale Escursionistica
email: info@geoexplora.net - tel. 3472558645

INFORMAZIONI PRATICHE

A chi sono rivolti i nostri moduli didattici:

MODULI DIDATTICI	I° ciclo						II° ciclo						
	Scuola primaria					Scuola secondaria I° grado			Scuola secondaria II° grado				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	I	II	III	IV	V
DOVE SIAMO? CARTA E BUSSOLA, QUESTE SCONOSCIUTE...			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GEOLOGIA: IL MONDO DELLE ROCCE			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GEOMORFOLOGIA: IL PAESAGGIO INTORNO A NOI			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PALEONTOLOGIA: LA TERRA PREISTORICA			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NELLE VENE DELLE MONTAGNE: LE MINIERE			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NELLE VENE DELLE MONTAGNE: LE CAVE						X	X	X	X	X	X	X	X
SPELEOLOGIA: IL MONDO DELLE GROTTI		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IL RISCHIO IDROGEOLOGICO: FRANE, ALLUVIONI E VALANGHE				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PER FARE UN ALBERO CI VUOLE...	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BOSCO IN TUTTI I SENSI	X	X	X	X	X								
BIODIVERSO A CHI???									X	X	X	X	X

Tutte le lezioni saranno adeguate, nel linguaggio e nei contenuti, in base all'età dei ragazzi.

Il numero massimo di partecipanti per ogni attività è il **gruppo classe (non superiore a 30 ragazzi)**

I costi

Sono indicati costi (IVA esclusa) di massima per il modulo didattico nella sua formula standard e per la presenza di 1 Guida/operatore per gruppo classe. Per avere un preventivo dettagliato e preciso, inviateci le Vs richieste e provvederemo a costruire, sulla base delle vostre esigenze, il modulo didattico (contenuti, durata e località dello svolgimento) e relativi costi

	LEZIONE (2 ore)	LABORATORIO (2 ore)	ESCURSIONE
1 - DOVE SIAMO? CARTA E BUSSOLA, QUESTE SCONOSCIUTE...			180€ giorno / 140€ ½ giornata
2 - GEOLOGIA: IL MONDO DELLE ROCCE	€ 90,00	€ 120,00	180€ giorno / 130€ ½ giornata
3 - GEOMORFOLOGIA: IL PAESAGGIO INTORNO A NOI	€ 90,00	€ 120,00	180€ giorno / 130€ ½ giornata
4 - PALEONTOLOGIA: LA TERRA PREISTORICA	€ 90,00	€ 120,00	
5 - NELLE VENE DELLE MONTAGNE: LE MINIERE	€ 90,00	€ 120,00	
6 - NELLE VENE DELLE MONTAGNE: LE CAVE	€ 90,00		180€ giorno / 130€ ½ giornata
7 - SPELEOLOGIA: IL MONDO DELLE GROTTI	€ 90,00		
8 - IL RISCHIO IDROGEOLOGICO: FRANE, ALLUVIONI E VALANGHE	€ 90,00	€ 120,00	180€ giorno / 130€ ½ giornata
9 - PER FARE UN ALBERO CI VUOLE...	€ 90,00		180€ giorno / 130€ ½ giornata
10 - BOSCO IN TUTTI I SENSI		€ 120,00	130€ ½ giornata
11 - BIODIVERSO A CHI???	€ 90,00		180€ giorno / 130€ ½ giornata

I costi comprendono:

- materiale didattico per le lezioni e i laboratori, assistenza di almeno un operatore per i laboratori e presenza di un accompagnatore qualificato per le escursioni

I costi **non** comprendono:

- eventuali ingressi alle strutture, trasporti, pasti.