

Biomonitoraggio

Tema e Obiettivi

L'attività di Biomonitoraggio consiste nell'utilizzare una metodica semplice, priva di interventi invasivi ed a basso costo per valutare la salute dell'ambiente che ci circonda.

Il tutto si basa sul principio che un ecosistema intatto (privo del disturbo da parte dell'uomo) è popolato da un numero elevato di esseri viventi. Diversità ambientale significa abbondanza di microhabitat e conseguentemente abbondanza di specie viventi. Monitorando quindi quali organismi sono presenti e quanto le loro popolazioni sono numerose posso capire lo stato di salute dell'ecosistema.

Destinatari

Alunni della scuola primaria (classi terza, quarta e quinta), secondaria di primo e secondo grado

Contenuti

Il percorso prevede una completa attività di biomonitoraggio sulle tre matrici suolo, aria ed acqua. Si partirà dal campionamento, seguendo un sentiero ad anello che porta dalla discarica al torrente e ritorno, eseguendo un'analisi che porterà poi alla definizione dell'Indice Biotico Esteso (IBE) per ciò che concerne le acque, l'Indice di Purezza Atmosferica (IPA) per l'aria e la Qualità Biologica del Suolo (QBS) per il terreno. L'analisi dei dati comporterà l'utilizzo di microscopi, telecamere e monitor specifici per questa attività.

Modalità di svolgimento

Durata: 2 ore circa (al pomeriggio dalle 13.30 alle 15.30 indicativamente); eventuali esigenze particolari verranno concordate tra ACSEL e la scuola

Luogo: nel territorio circostante l'impianto per una parte; successivamente in locali della discarica per l'analisi ed elaborazione dei dati.

L'attività è gratuita

Numero partecipanti

Un gruppo classe

Giorni di svolgimento

Dal lunedì al venerdì, da aprile a maggio, in orario scolastico

Trasporto

Il trasporto è a carico della scuola

Laboratorio Climate Change e Linea del Tempo

Tema e Obiettivi

Partendo dalle emissioni di gas serra che una discarica può emettere (e che sono evitate nel caso di Mattie), un viaggio, attraverso una linea del tempo, alla scoperta dei segni dei cambiamenti climatici per comprendere perché avvengono, come possiamo misurarli e quali sono gli scenari futuri. Attività pratiche e discussioni di gruppo

Lo svolgimento dell'attività si snoda attraverso un percorso guidato lungo una linea del tempo che i ragazzi creano mano a mano con tessere descrittive dei vari fenomeni che vengono presentate e commentate insieme. Attraverso tale linea si percorrono i principali eventi/cambiamenti climatici/storici etc.. intercorsi dal Bin bang fino ai giorni nostri

Destinatari

Alunni della scuola primaria (classi terza, quarta e quinta), secondaria di primo e secondo grado

Modalità di svolgimento

Durata: 2 ore circa (al pomeriggio dalle 13.30 alle 15.30 indicativamente); eventuali esigenze particolari verranno concordate tra ACSEL e la scuola

Luogo: all'interno dell'area dell'impianto

L'attività è gratuita

Numero partecipanti

Un gruppo classe

Giorni di svolgimento

Dal lunedì al venerdì, da aprile a maggio, in orario scolastico

Trasporto

Il trasporto è a carico della scuola

Laboratorio Erbe e Lavanda

Tema e Obiettivi

Partendo da cosa cresce sul sito della ex discarica: attività in campo di riconoscimento e raccolta. L'attività in laboratorio prevede: cenni sulle proprietà delle erbe e degli oli essenziali, preparazione e riempimento collettivo dell'alambicco, estrazione dell'olio essenziale e dell'acqua aromatica, realizzazione di un piccolo flacone di olio massaggi cadauno

Destinatari

Alunni della scuola primaria (classi terza, quarta e quinta), secondaria di primo e secondo grado

Modalità di svolgimento

Durata: 2 ore circa (al pomeriggio dalle 13.30 alle 15.30 indicativamente); eventuali esigenze particolari verranno concordate tra ACSEL e la scuola

Luogo: all'interno dell'impianto della ex discarica di Mattie

L'attività è gratuita

Numero partecipanti

Un gruppo classe

Giorni di svolgimento

Dal lunedì al venerdì, da aprile a maggio, in orario scolastico

Trasporto

Il trasporto è a carico della scuola

La Forza dell'Acqua

Tema e Obiettivi

Il laboratorio La Forza dell'Acqua vuole approfondire l'utilizzo di questo elemento nel corso dei secoli come produttore di energia

Destinatari:

Alunni delle scuole primaria, secondaria di primo e secondo grado

Contenuti

VISITA GUIDATA AL MULINO VARESIO ED ALLA CENTRALE IDROELETTRICA GIRARDI

Il mulino, coevo della cinta muraria medioevale, è dotato di un impianto per la macinatura con caratteristiche di archeologia industriale, basato su un sistema idraulico particolarmente efficace e sapiente.

Di proprietà dei signori feudali dal 1300 al 1797, fu ceduto al Comune e gestito da mugnai in affitto. La Ditta Ajnardi vi installò nel 1890 una centralina elettrica per l'illuminazione pubblica del paese. Nel 1913 la "Ditta Varesio Secondo – mulino e segheria" oltre a trasformare granaglie in farina, costruì macchinari di lavorazione che brevettò e mise in vendita. Giuseppe Varesio acquistò il mulino dal Comune nel 1930 che rimase attivo fino al 1988.

A inizio anni 2000, il Comune di Bussoleno ritornò ad essere proprietario del mulino e avviò un percorso di valorizzazione a scopo museale per organizzare attività culturali, naturalistiche e creative.

La centrale idroelettrica di Mattie è l'ultimo impianto realizzato dalla Ditta Ajnardi e costituisce un'importante testimonianza storica dell'elettrificazione di Mattie, oltre a un ideale complemento alla visita al mulino. Costruita nel 1922 e tutt'ora in esercizio, è stata completamente ristrutturata nel 2006 e oggi è di proprietà della Girardi Energia S.r.l.

Modalità di svolgimento

Durata: 1,5 ore circa al Mulino, da 1 a 1,5 ore alla centrale idroelettrica a seconda del numero di partecipanti e del livello di approfondimento desiderato

Luogo: MULINO VARESIO, via Walter Fontan – Bussoleno e Centrale Idroelettrica strada per Mattie

L'attività è gratuita

La visita si articola in due momenti: Mulino vero e proprio e sezione museale; ogni sezione è visitabile da una classe per volta, quindi le due classi si alternano nelle due sezioni; è possibile abbinare anche un laboratorio in cui i ragazzi individualmente o a piccoli gruppi consultano i video (ce ne sono molti) per fare una sintesi e raccontare agli altri; per i piccoli si può usare il modello del mulino per inserire granoturco e produrre farina

Descrizione breve della visita alla centrale

La visita si articola in due fasi: illustrazione del funzionamento e della storia dell'impianto, e la visita vera e propria alla sala macchine per assistere alla produzione di energia elettrica "dal vivo". Per una migliore fruizione della visita, è consigliabile l'accesso all'interno in piccoli gruppi.

Numero partecipanti

2 classi massimo

Giorni di svolgimento

Dal lunedì al venerdì, da gennaio a maggio, in orario scolastico al mattino oppure al pomeriggio

La raccolta differenziata dei rifiuti

Tema e Obiettivi

La raccolta differenziata dei rifiuti, il loro recupero, la spesa sostenibile, proiezione di un video didattico
Per le scuole dell'infanzia le tematiche saranno affrontate attraverso l'utilizzo di una favola

Destinatari:

Alunni delle scuole dell'infanzia, primaria, secondaria di primo e secondo grado

Contenuti

La normativa: definizione di rifiuto e raccolta differenziata

Quanti rifiuti produciamo, quanti se ne sono prodotti in Valle di Susa

Gli obiettivi di raccolta differenziata

Come differenziare correttamente i rifiuti

Curiosità

Modalità di svolgimento

Durata: 1,5 ore circa

Luogo: nella sede scolastica; in aula oppure, se si svolgono più incontri nella stessa giornata, in uno spazio in cui è possibile la rotazione delle classi.

L'attività è gratuita

E' necessario, in quanto si utilizza pc e videoproiettore, di avere a disposizione uno spazio con pareti libere oppure schermo su cui proiettare.

Numero partecipanti

Un gruppo classe

Giorni di svolgimento

Dal lunedì al venerdì, da gennaio a maggio, in orario scolastico