

Polo di Educazione Ambientale di Mattie

Proposte a.s. 2024-25

Al di là della vocazione tecnologica e innovativa, ACSEL Spa ricerca il più alto obiettivo per la reintegrazione del territorio occupato dalla discarica, sposando i valori di sensibilità e responsabilità nei confronti dell'ambiente e della popolazione.

Il sito di Camposordo offre molteplici spunti di riflessione e possibilità di approfondimento su tematiche legate ai rifiuti, al riciclo, al corretto rapporto tra uomo e ambiente oltre che a discipline come la fisica e la biologia. Molti studenti hanno già partecipato alle attività e ai percorsi istituiti presso la ex Discarica di Mattie portando ad alti livelli la conoscenza e consapevolezza del significato di rispetto per l'ambiente e per la sostenibilità.

Alla visita dell'impianto, in cui vengono illustrate le caratteristiche tecniche del sito e approfondite le tematiche ad esso legate, si associano diversi laboratori, elencati sotto, attraverso un approccio pratico e coinvolgente a misura di bambini e ragazzi, con momenti di gioco e svago.



Le attività sono modulate in base all'età adattandosi ai bambini della scuola primaria o ai ragazzi della scuola secondaria di primo e secondo grado. Esse si svolgono all'interno del sito dell'impianto oppure nel territorio immediatamente circostante e raggiungibile a piedi attraverso un facile sentiero. La durata di ogni singola attività va dai 30 minuti circa fino ad un massimo di 120 minuti circa. E' possibile scegliere anticipatamente le attività desiderate o deciderle direttamente all'arrivo sul posto.

Il sito è aperto all'attività didattica il martedì, mercoledì e giovedì. Le attività si svolgono prevalentemente all'aperto e necessitano di un abbigliamento adeguato al clima e all'ambiente naturale.

Osservazione: dal micro al macro

Per apprezzare i dettagli di ciò che ci circonda, dall'estremamente piccolo all'estremamente grande. Vari tipi di osservazione partendo dal territorio circostante con l'ausilio di binocoli, proseguendo col Sole (solarscope) e le sue caratteristiche, fino a quella degli esseri viventi nell'erba durante il percorso di visita oppure attraverso il microscopio.

Biomonitoraggio

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.

Il percorso prevede una completa attività di biomonitoraggio sull'acqua. Si partirà dal campionamento, seguendo un sentiero ad anello che porta dalla discarica al torrente e ritorno, eseguendo un'analisi visiva degli organismi acquatici presenti. L'analisi dei dati comporterà l'utilizzo di microscopi, telecamere e monitor specifici per questa attività.

Laboratorio Climate Change e Linea del Tempo – consigliato per la scuola secondaria

Partendo dalle emissioni di gas serra che una discarica può emettere, **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 Big bang fino ai giorni nostri.

Possibilità di svolgere un **gioco di ruolo** a squadre per comprendere gli effetti del cambiamento climatico legati alle scelte della vita quotidiana.

Laboratorio Erbe e Lavanda

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, e realizzazione di un piccolo prodotto cosmetico per ognuno dei partecipanti.



La Forza dell'Acqua

Il laboratorio La Forza dell'Acqua vuole approfondire l'utilizzo di questo elemento nel corso dei secoli come produttore di energia. Esso si svolge attraverso la visita guidata al Mulino Varesio di Bussoleno (Via Walter Fontan – centro storico) ed alla Centrale idroelettrica Girardi di Mattie

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.

La centrale idroelettrica di Mattie 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.

La visita al Mulino 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.

La visita alla centrale invece 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.

Acqua come Energia

Laboratorio svolto all'interno del sito, eventualmente associabile a “La forza dell'Acqua” – esperimento dell'acqua come mezzo di propulsione per un razzo



Gioco di orientamento

Il gioco a squadre, che ripercorre la visita dell'impianto, permette di affinare le capacità di orientamento dei ragazzi oltre all'utilizzo di mappe e coordinate. Esso si basa sul lavoro di gruppo e sulle capacità di ragionamento attraverso il movimento.

I ragazzi vengono divisi in squadre e forniti di una mappa del territorio da esplorare. Attraverso 9 domande (inerenti la visita dell'impianto fatta in precedenza) dovranno raggiungere altrettanti punti come in una tipica “caccia al tesoro” e raggiungere infine l'arrivo.

L'attività prevede come numero massimo di partecipanti due classi a giornata