



CITTA' DI
VENEZIA



Politiche educative
Direzione Sviluppo Organizzativo
e Strumentale
Settore Servizi Educativi
Servizio educazione ambientale

progetti di educazione ambientale

scuola

2016
2017



PROGETTI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE
SCUOLA
2016/2017

Politiche Educative
Direzione Sviluppo Organizzativo e Strumentale
Settore Servizi Educativi
Servizio Educazione Ambientale

Responsabile
Caterina Dezuanni

Informazioni
tel. 041 2748274 / 7946 / 7960
cell. 340 7624593
fax 041 2747933
educazione.ambientale@comune.venezia.it
www.comune.venezia.it

copertina di
Paolo Bertuzzo

progetto grafico
Elisabetta Cattaneo

stampa
Centro di Produzione Multimediale
Comune di Venezia
settembre 2016

Anche per l'anno scolastico 2016/2017 intendiamo offrire ai docenti degli istituti scolastici del territorio comunale i programmi di educazione ambientale che da anni, a cura del nostro specifico servizio, integrano con ricchezza e intelligenza di proposte, la programmazione scolastica.

I percorsi didattici privilegiano alcune tematiche di grande attualità: inquinamento atmosferico, risparmio energetico e idrico, biodiversità, gestione dei rifiuti, ambiente lagunare per citarne solo alcune.

Sono per lo più percorsi già collaudati, ma, anno dopo anno, sono continuamente migliorati e arricchiti di nuove proposte, anche grazie a inedite collaborazioni.

Il nostro obiettivo non è, ovviamente, quello di sostituirci ai docenti, ma di offrire un supporto affinché la scuola possa meglio essere partecipe di un cambiamento di sensibilità e di conoscenza intorno a questioni che sono cruciali per la nostra vita e per il nostro ambiente, per il nostro presente e per il nostro futuro.

INDICE

1 **Inquinamento atmosferico**

- Inquinamento e qualità dell'aria

2 **Gestione dei rifiuti**

- Ridurre, Riusare, Recuperare, Riciclare si può fare

3 **Biodiversità e tutela dell'ambiente**

- La biodiversità in città
- Il progetto del bosco di Mestre si è fatto realtà – Le aree umide, culla della biodiversità
- L'attività della Polizia Municipale per la tutela dell'ambiente

4 **Risparmio idrico**

- Risparmiare acqua si può
- Acqua: elemento vitale del paesaggio lagunare

5 **Risparmio energetico e sostenibilità**

- Echo action per la scuola

- Cambiamenti climatici a Venezia e nel mondo

- L'efficienza energetica e le energie rinnovabili

6 **Inquinamento elettromagnetico**

- Quando telefoni tieni accesa la mente

7 **Ambiente e territorio**

- La natura del cibo, una sola terra per nutrire il pianeta

- Storie di migrazioni – L'importanza della Laguna di Venezia per gli uccelli europei

- Marinando la scuola

- Torniamo a camminare

- Visita Planetario di Marghera

- Visita Planetario di Lido – Venezia

- Le zone umide della Pianura Veneta, un ambiente

primordiale

- La Foresta in città, lo straordinario bosco di Carpenedo e i nuovi boschi

- Una “barena in vasca”

- Venezia, la città degli alberi sommersi

- Energia con i materiali poveri

- Alla scoperta dello scrigno di biodiversità e storia tra Laguna e Mare

- Dall'albero al quaderno

- I segreti del bosco

- Gli abitanti del prato

- Alla scoperta degli ambienti costieri del litorale veneziano

- Le barene viste con lo stereoscopio ottico

- In bici per l'ambiente

- Oceani di plastica

- Colori dell'acqua

- Alla scoperta della laguna

- Cosa bolle in pentola?
- Dalle mafie alle ecomafie

ISTRUZIONI PER L'USO

Programmi

L'opuscolo presenta i progetti proposti dal Servizio Educazione Ambientale del Comune di Venezia e da alcune Associazioni e/o Enti Istituzioni.

Le attività previste dai progetti sono assegnate alla classe: a tale proposito si chiede ai docenti di condividere la compilazione della scheda in modo da ottenere una sola scheda per classe.

I docenti di classi diverse interessati allo stesso percorso dovranno indicare le medesime priorità .

E' opportuno che per ogni classe sia definito un referente tra i docenti interessati.

Per l'incontro in classe sarà assegnato qualora le richieste per uno stesso plesso siano di almeno tre classi.

La sezione Ambiente e Territorio accoglie i progetti offerti dalle diverse associazioni che si occupano di ambiente a vario titolo; l'organizzazione prevede modalità autonome e diverse da quelle previste per il Servizio Educazione Ambientale.

Spazio docenti

Il Servizio Educazione Ambientale è a disposizione per dare informazioni e chiarimenti su temi ambientali.

A tal fine è possibile contattare il suddetto servizio via telefonica al numero 041 274 8274-7946- 7960 o via mail all'indirizzo

educazione.ambientale@comune.venezia.it

In caso di rinuncia all'attività richiesta si prega di dare tempestiva comunicazione al Servizio Educazione Ambientale.

IMPORTANTE – Compilazione schede di adesione

Anche quest'anno la scheda di adesione può essere compilata solo online attraverso il sito www.comune.venezia.it/attivaperlescuole

La scheda di adesione s'intende per singola classe e può contenere la richiesta per più attività.

Per i progetti a numero chiuso, a fronte di richieste superiori alla disponibilità, si chiede ai docenti di dare un ordine di interesse prioritario.

L'assegnazione al progetto prioritario sarà possibile qualora la richiesta rientri all'interno del numero stabilito (si vedano le schede dei progetti all'interno dell'opuscolo) secondo l'ordine di arrivo.

Si consiglia ai docenti di stampare copia della scheda compilata.

Le schede possono essere inviate dal giorno **26 settembre**.

Le schede devono essere entro il giorno **16 ottobre2016**.

1 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

INQUINAMENTO E QUALITA' DELL'ARIA

Incontri in classe

Tema

L'inquinamento atmosferico è l'alterazione delle condizioni naturali dell'aria dovuta alle emissioni di sostanze che possono essere naturali o di origine antropica.

Da anni il Comune di Venezia attraverso il Servizio Educazione Ambientale organizza incontri sul tema dell'inquinamento atmosferico rivolti agli studenti delle scuole del Comune.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	da ottobre 2016 a marzo 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	1 ora
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	30 classi(10+10+10)
Promotori/Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale ARPAV – Servizio Laboratori
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale Tel. 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

- Sensibilizzare i più giovani verso i problemi legati all'inquinamento atmosferico dovuto anche al traffico veicolare.
- Far capire ai ragazzi l'importanza della qualità dell'aria, i cambiamenti climatici, come si possa controllare l'inquinamento atmosferico e quali effetti possa avere sulla salute e sull'ambiente.
- Far conoscere come si può contribuire al risparmio energetico.

Organizzazione

Gli incontri avranno durata di un'ora e potranno coinvolgere anche più classi contemporaneamente nella fascia oraria 9.00 – 13.00. E' opportuno che, per ciascuna scuola, gli incontri possano svolgersi nell'arco di una stessa mattinata.

Materiale

Agli studenti sarà consegnato del materiale informativo

2 GESTIONE DEI RIFIUTI

RIDURRE, RIUSARE, RECUPERARE, SI PUÒ FARE

Incontri in classe

Tema

La promozione di una cultura ecologica nei giovani educa a rispettare l'ambiente per il quale la gestione di quantità sempre maggiori di rifiuti costituisce un problema rilevante. Promuovere momenti di attenzione su questo argomento appare particolarmente utile per creare conoscenza e comportamenti virtuosi.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	Novembre 2015 – marzo 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	1 ora
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	30 classi(10+10+10)
Promotori/ Collaborazione	Servizio Educazione Ambientale - VERITAS S.p.A.
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale tel. 0412748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it

Ticket

Obiettivo/i

Far apprendere che le scelte, le azioni individuali e collettive comportano conseguenze non solo nel presente, ma soprattutto sul

futuro.

Fare la raccolta differenziata è un impegno utile per l'uomo e per l'ambiente.

L'acquisizione di comportamenti corretti nella raccolta differenziata avviene attraverso la conoscenza di cosa e come conferire.

Fare acquisti consapevoli contribuisce a diminuire i rifiuti.

Organizzazione

Le lezioni avranno durata di un'ora e potranno coinvolgere anche più classi contemporaneamente nella fascia oraria 9.00 – 13.00. E' opportuno che, per ciascuna scuola, gli incontri possano svolgersi nell'arco di una stessa mattinata.

Durante gli incontri si affronterà il tema della gestione dei rifiuti relativamente ai seguenti argomenti: concetto di rifiuto e sua tipologia, raccolta differenziata, recupero, riutilizzo, riciclaggio del rifiuto, impianti di smaltimento, discarica controllata e discarica abusiva, tempi di deperimento di alcuni rifiuti, aspetti legislativi, modalità di gestione rifiuti nel Comune di Venezia da parte di VERITAS Spa. Particolare attenzione sarà data allo smaltimento di rifiuti pericolosi e/o tossici quali farmaci, batterie, metalli, lampadine ecc.

Materiale

Agli studenti e ai docenti che aderiranno alla campagna, sarà distribuito materiale informativo.

3 BIODIVERSITA' E TUTELA DELL'AMBIENTE

LA BIODIVERSITA' IN CITTA'

Il progetto “La Biodiversità in città” rappresenta il risultato di un lavoro che ha visto l’apporto di competenze diverse date dal Servizio Educazione Ambientale, l’Osservatorio della Laguna e del Territorio e il Museo Civico di Storia Naturale.

Tema

L’azione antropica, nel corso degli anni, ha alterato gli equilibri naturali portando a una modificazione degli habitat e a una conseguente diminuzione delle specie viventi. Per questo motivo il tema della biodiversità negli ultimi anni è stato affrontato in molti dibattiti scientifici dai quali emerge che la sua conservazione è indispensabile per assicurare la vita sulla Terra non solo per la nostra generazione, ma anche per quelle future.

La protezione della diversità biologica è da considerarsi un investimento per il futuro e un aspetto importante di questo investimento è l’educazione alla biodiversità.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	tutto l’anno
Sede attività	a scuola
Durata attività	anno scolastico
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	
Promotore /Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale e altri
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale, tel. 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

Far capire il concetto di biodiversità attraverso:

- la conoscenza del territorio in cui si vive, nella sua diversità e

nei suoi valori naturali, originari e attuali;

- il riconoscimento delle trasformazioni ambientali naturali e quelle dovute all'attività antropica, individuando gli effetti positivi e quelli conflittuali sul comportamento dell'uomo;
- l'identificazione degli ecosistemi, le loro relazioni, gli animali e le piante;
- l'uso appropriato del concetto di biodiversità, riconoscerne i valori di peculiarità e di funzionalità, indurre al rispetto per l'ambiente nelle componenti da cui dipende la sua qualità e funzionalità;
- esperienze dirette in ambiente;
- la conoscenza dei nuovi indirizzi nazionali e internazionali riguardanti la conservazione della biodiversità (Direttiva Habitat, Convenzione di Rio, ecc.).

Organizzazione

L'attività in classe è autogestita dai docenti.

Il progetto sarà presentato ai docenti interessati nel mese di ottobre/novembre e in occasione dell'incontro, sarà distribuita una guida operativa.

Sarà offerta ai docenti interessati una consulenza telefonica se richiesta.

Materiali

Ai docenti sarà consegnato l'opuscolo "Alla ricerca della biodiversità in città".

Il progetto del Bosco di Mestre si è fatto realtà

Le aree umide culla della biodiversità

Tema

Si intende far conoscere la storia e l'evoluzione del progetto del Bosco di Mestre, la realizzazione dei 230 ettari di aree boscate alle porte della città di Mestre. Le motivazioni che hanno guidato il progetto sono principalmente un generale miglioramento della qualità ambientale e la valorizzazione del paesaggio. La ricostituzione della foresta planiziale, pur se controllata dall'uomo, permette di conoscere le dinamiche naturali delle specie arboree e di assistere ad un lento, ma progressivo ripopolamento della fauna oltre alla rinaturalizzazione del suolo. Si vuole inoltre far apprendere ai giovani i comportamenti più virtuosi da adottare all'interno delle aree boscate al fine di salvaguardare le stesse in particolare dai rischi di incendio.

All'interno del progetto del bosco di Mestre sono state inserite delle aree umide di varia tipologia:

- le aree umide in alveo, ovvero pozze scavate a margine dei canali irrigui, pertanto stabilmente alimentate dall'acqua;
- i canali irrigui, per lo più consortili, vengono rinaturalizzati; l'originaria forma lineare nata per favorire lo scorrimento veloce dell'acqua all'interno di canalette in cemento armato viene modificata realizzando percorsi meandrizzati e tortuosi

permettendo all'acqua di fermarsi al suolo e di cedere i nutrienti che tanto danneggiano la Laguna.

- le aree umide stagionali ovvero piccoli corpi idrici artificiali realizzati mediante depressioni scavate nel terreno a forte componente argillosa; le pozze hanno dimensioni variabili tra i 350-900 mq. Poiché la presenza d'acqua è garantita solo dagli apporti meteorici, la quantità presente, seguendo l'andamento stagionale.

Si propone la visita in ambiente per conoscere e osservare da vicino le aree descritte e di apprezzarne le molteplici funzioni. L'area più rappresentativa delle tematiche esposte è l'area centrale del bosco sito a Favaro Veneto: bosco Zaher, Ottolenghi e Franca.

Scuole	Secondarie di II grado	prevenzione del rischio di incendio;
Periodo	Autunno	Riconoscere gli ecosistemi, la loro struttura, gli animali e le piante e le loro delicate relazioni.
Sede	A scuola	
	In ambiente	Organizzazione
Durata	2 ore	Il programma prevede una lezione in classe di circa 2 ore con proiezioni, seguita da una successiva visita in ambiente della stessa durata. Il personale dell'Istituzione Bosco e Grandi Parchi, del servizio tecnico bosco, si rende disponibile a fornire gratuitamente la propria professionalità ed esperienza nel organizzare le lezioni teoriche e descrittive e nell'accompagnare in loco le classi.
Adesione	16 ottobre	
Partecipanti	10 classi	
Promotore /Organizzatore	Istituzione Bosco e Grandi Parchi	
Informazioni	Istituzione Bosco e Grandi Parchi tel. 041 5352224	Materiale della lezione verrà fornita al corpo insegnante. Le spese di trasporto per raggiungere le aree del bosco saranno a carico delle classi/ della scuola.
Ticket	Costi del trasporto	L'area più rappresentativa delle tematiche esposte è l'area centrale del bosco sito a Favaro Veneto: bosco Zaher, Ottolenghi e Franca.

Obiettivo/i

Conoscere il bosco di Mestre quale realtà del territorio in cui viviamo.

Sensibilizzare i giovani alle tematiche ambientali alla salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio nonostante la pressione che l'uomo vi esercita;

Insegnare i comportamenti da adottare ai fini della sicurezza e della

Materiale

Ai docenti sarà consegnato il materiale utilizzato per la lezione.

I costi per il trasporto saranno a carico degli studenti

L'attività della polizia municipale per la tutela dell'ambiente

La tutela dell'ambiente è affidata a soggetti diversi, quali Organi centrali e periferici dello Stato, Enti Locali ed Amministrazioni Pubbliche.

Tra le varie strutture organizzate mediante le quali il Comune di Venezia svolge le proprie funzioni a tutela dell'ambiente opera la Polizia Municipale che, a sua volta, è dotata di un proprio servizio specialistico, il Servizio Polizia Ambientale preposto, in particolare, alla prevenzione, alla repressione delle violazioni ed ai controlli in materia ambientale.

Scuola	secondaria II grado
Periodo attività	Tutto l'anno
Sede attività	a scuola
Durata attività	1 ora circa
Partecipanti	5 classi di scuola secondaria di 2° grado
Adesione	16 ottobre
Promotori	Polizia Municipale - Servizio di Polizia Ambientale
Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale
Informazione	Servizio Educazione Ambientale tel. 041 2748274 / 7946 / 7960
Ticket	

Obiettivo/i

- Attraverso l'analisi di casi reali, ricostruiti in classe, cercheremo di:
 - definire le "matrici" (aria, acqua, suolo) oggetto di tutela.
 - riassumere schematicamente l'ordinamento giuridico.
 - illustrare gli ambiti di competenza ed i soggetti preposti ai controlli ambientali.
- Rendere consapevoli dei diritti e dei doveri di ogni cittadino nell'ambito del rispetto e della tutela dell'ambiente in cui viviamo.
- Aumentare il senso civico e la collaborazione con gli organi di controllo in materia di tutela dell'igiene, salute e di ambiente in generale con particolare riguardo all'abbandono di rifiuti solidi urbani e di quelli c.d. "speciali".

Organizzazione

L'incontro sarà tenuto da un operatore del Servizio Polizia Ambientale ed avrà la durata di un'ora nella fascia oraria 9.00 – 13.00. E' opportuno che, per ciascuna scuola, gli incontri di più classi, possano svolgersi nell'arco di una stessa mattinata.

Materiale

Materiale tecnico operativo con proiezione di immagini fotografiche tratte dall'archivio del Servizio Polizia Ambientale.

4 RISPARMIO IDRICO

RISPARMIARE ACQUA, SI PUO'!

Incontri in classe

Tema

L'acqua è la sostanza più comune e diffusa sulla Terra ed il costituente principale di tutta la materia vivente. Essa rappresenta non un prodotto commerciale, ma un valore primario per la vita. Spesso però l'utilizzo umano di questo bene si traduce in spreco o inquinamento con conseguente tendenza a comprometterne gli usi futuri sia antropici sia naturali.

Di qui la necessità di rivolgerci agli studenti veicolando il messaggio che la vita sulla Terra dipende dall'acqua e che una cattiva gestione delle risorse idriche compromette sia gli equilibri ecologici sia la qualità della vita umana e inoltre che la qualità dell'acqua dipende dalla presenza di pozzi artesiani nel territorio, ma anche da Veritas SpA che utilizza impianti e moderne tecnologie per distribuirli all'utenza.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo attività	Novembre 2016 – marzo 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	1 ora
Adesione	16 ottobre
partecipanti	30 classi(10 + 10 + 10)
Promotori /collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale, VERITAS S.p.A.
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale tel. 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

Far capire ai giovani l'importanza fondamentale per la vita del bene acqua e, di conseguenza, l'importanza di utilizzare l'acqua in modo consapevole e sostenibile, evitandone lo spreco e l'inquinamento

Organizzazione

Durante la campagna informativa che avrà inizio dal mese di gennaio 2015, saranno organizzati incontri di approfondimento che avranno luogo in classe.

Gli incontri avranno durata di un'ora e potranno coinvolgere anche più classi contemporaneamente nella fascia oraria 9.00 – 13.00. E' opportuno che, per ciascuna scuola, gli incontri possano svolgersi nell'arco di una stessa mattinata.

Saranno affrontati i seguenti temi: il ciclo dell'acqua e la limitatezza dell'acqua dolce, la disparità, sia a livello locale sia globale, della distribuzione dell'acqua dolce, le conseguenze che i cambiamenti climatici hanno sulla disponibilità e distribuzione del bene acqua, il Contratto mondiale sull'Acqua, la Carta europea dell'Acqua, la Giornata mondiale dell'Acqua, le buone pratiche che tutti possono attuare quotidianamente per evitare lo spreco e l'inquinamento dell'acqua.

Materiali

Agli studenti sarà consegnato materiale informativo

Acqua: elemento vitale del paesaggio lagunare

Scuola	secondaria I grado secondaria II grado
Periodo attività	Febbraio 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	2 ore
Partecipanti	10 classi (5 + 5)
Adesione	16 ottobre
Promotori	Servizio Educazione Ambientale
collaborazioni	Osservatorio Naturalistico della Laguna e del Territorio
Informazione	Servizio Educazione Ambientale tel. 041 2748274 / 7946 / 7960
Ticket	

Obiettivo/i

- Promuovere la conoscenza del territorio e dell'ecosistema lagunare, in particolare del legame d'interdipendenza esistente al suo interno tra acqua e terra.
- Promuovere, attraverso la conoscenza del territorio, comportamenti più consapevoli ed attenti nei confronti dell'ecosistema lagunare.
- Far conoscere il concetto di riqualificazione ambientale promuovendo nuove modalità di protezione di ambienti particolari, come le barene, che prevedono un approccio integrato alla gestione del territorio con il coinvolgimento di tecnici ambientali, comunità locali e portatori di interesse.
- Far comprendere come l'acqua sia un bene indispensabile per tutte le molteplici forme di vita esistenti.

Organizzazione

Il percorso didattico consiste nel far scoprire agli studenti i segni ancora visibili delle modificazioni che le azioni congiunte dell'acqua e dell'uomo hanno portato al paesaggio lagunare. Particolare attenzione verrà data all'attività di protezione e conservazione sostenibile delle

barene svolta grazie al Progetto europeo LIFE VIMINE.

Il modulo prevede una lezione interattiva della durata di 2 ore, da svolgersi presso la scuola con il supporto di personale esperto.

Ai docenti sarà consegnato materiale tecnico informativo, oltre all'illustrazione dell'Atlante della Laguna (versione online) come strumento per approfondire argomenti specifici quali i rapporti tra fattori ambientali e componente biotica della laguna, ambiente umano, impatti ambientali, progetti speciali. Tale strumento potrà essere autonomamente dagli insegnanti per ulteriori approfondimenti.

Gli incontri avranno inizio dal mese di gennaio 2017.

A supporto delle attività possono essere consigliate alcune esercitazioni in campo.

Materiali

5 RISPARMIO ENERGETICO E SOSTENIBILITÀ

Echo Action per la scuola

Progetto per la scuola

Tema

Attraverso il progetto “Echo action per la scuola” si intende promuovere all’interno del mondo scolastico percorsi di Agenda 21 Locale, che hanno come obiettivo la riduzione degli impatti sull’ambiente esercitati dalle attività antropiche.

L’attivazione di Agenda 21 Locale a scuola richiede l’impegno dell’intera comunità scolastica per migliorare la qualità ambientale e la sostenibilità della scuola e del territorio circostante.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	tutto l’anno
Sede attività	a scuola
Durata attività	anno scolastico
Adesione	16 ottobre
Promotori /Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale Tel 041 2748274 / 7946 /7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

Il progetto proposto ha l'obiettivo di ridurre i consumi e aumentare l'efficienza energetica mediante la revisione di comportamenti e abitudini dei singoli, sia a casa sia a scuola: riduzione dei consumi significa anche risparmio economico.

Organizzazione

Echo action per la scuola" interesserà l'intero istituto scolastico, coinvolgendo studenti, personale docente e non docente.

Contemporaneamente alle attività a scuola, potranno essere coinvolti anche i genitori per rafforzare l'azione educativa nei confronti degli studenti.

Il percorso didattico sarà autogestito dai docenti. Un supporto tecnico occasionale, qualora richiesto, potrà essere fornito dal personale del Servizio Educazione Ambientale. Le fasi del progetto prevedono:

- Incontro di presentazione del progetto a tutte le componenti dell'istituto scolastico in sede di collegio con distribuzione di materiale di documentazione ed operativo.
- Formazione di una commissione di riferimento per l'intero progetto.
- Selezione di referenti del corpo docente e non, che faranno proprio il progetto e si atterranno alle indicazioni stabilite a inizio lavori.
- Attività in classe svolta dai docenti.

Ai docenti sarà distribuita una guida didattico/operativa che riporta un percorso didattico già sperimentato nelle esperienze precedenti.

- Incontro conclusivo con tutte le componenti dell'istituto scolastico per la presentazione dei risultati di risparmio energetico/economico conseguiti.

Materiali

Ai docenti saranno consegnati materiali tecnico operativi

I CAMBIAMENTI CLIMATICI A VENEZIA E NEL MONDO

Tema

Il progetto prevede lezioni frontali che illustrino la tematica dei cambiamenti climatici, l'influenza dell'uomo sul clima e le azioni necessarie per fronteggiare tali cambiamenti

Scuola	secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	da novembre 2016 a marzo 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	anno scolastico
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	16 classi(8+8)
Promotori /Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale/
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale Tel 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

La tematica dei cambiamenti climatici è di forte attualità a livello locale, nazionale ed europeo anche a causa del manifestarsi sempre più frequente di fenomeni estremi che mettono in crisi città e popolazioni. Una consapevolezza del fenomeno del riscaldamento globale, delle sue cause e delle possibili azioni per ridurre gli effetti costituisce un importante requisito per i cittadini di domani.

Gli obiettivi principali del progetto sono:

- Far comprendere le cause del cambiamento climatico.
- Illustrare i principali effetti dell'incremento dell'effetto serra sugli ambienti naturali e artificiali.
- Evidenziare la correlazione tra attività antropiche e cambiamenti climatici.
- Mettere a conoscenza degli strumenti per ridurre il riscaldamento globale e adattarsi ai cambiamenti climatici in atto.
- Stimolare la diffusione delle conoscenze acquisite in ambito familiare e sociale.

Organizzazione

Il percorso didattico sarà gestito dai docenti con un supporto fornito da

personale tecnico ed esperto in materia di cambiamenti climatici.

Materiali

Materiale scientifico e divulgativo.

L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI

Tema

Fare efficienza energetica significa adottare sistemi per ottenere uno stesso risultato utilizzando meno energia.

Negli ultimi 40 anni il consumo mondiale di energia è raddoppiato ed è evidente che, in futuro, le problematiche relative alla limitata disponibilità delle risorse energetiche di origine fossile (petrolio e gas) e all'aumento delle emissioni dovuto al loro utilizzo, assumeranno un rilievo sempre maggiore.

Per far fronte a queste evenienze sarà necessario essere sempre più efficienti nell'uso dell'energia.

“Efficienza energetica” indica la capacità di riuscire a “fare di più con meno”, adottando le migliori tecnologie/tecniche disponibili sul mercato e un comportamento consapevole e responsabile verso gli usi energetici.

L'efficienza energetica, combinata a sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, consente di ottenere i migliori risultati in termini di riduzione dei consumi di energia prodotta da fonti fossili (petrolio, gas).

Scuola	secondaria 1° grado secondaria 2° grado
Periodo	da novembre 2016 a marzo 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	anno scolastico
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	16 classi (8+8)
Promotori /Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale Tel 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

Sensibilizzare gli allievi alle opportunità di riduzione dei consumi energetici, per ragioni sia ambientali che economiche;

Integrare questo obiettivo nel più ampio quadro dell'educazione ad un futuro sostenibile;

Stimolare ricadute dell'esperienza di risparmio energetico in ambito familiare e sociale.

Organizzazione

L'incontro verterà sulle tematiche del risparmio energetico, della sostenibilità ambientale e delle fonti rinnovabili non solo come necessità di un corretto stile di vita, ma anche come opportunità professionale per il futuro.

L'incontro sarà tenuto da personale tecnico e specializzato.

Materiali

Presentazioni e materiale tecnico di supporto.

6 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

QUANDO TELEFONI TIENI ACCESA LA MENTE

Incontri in classe

Tema

L'inquinamento elettromagnetico è una forma di inquinamento che si crea quando le onde elettromagnetiche alterano il fondo elettromagnetico naturale e per conoscerlo, deve essere affrontato considerando tutti gli aspetti che lo caratterizzano.

Alla luce della crescente attenzione e consapevolezza nei confronti di questo inquinamento, il Comune di Venezia promuove incontri in classe rivolti agli studenti delle scuole del Comune.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo attività	Febbraio - aprile 2017
Sede attività	a scuola
Durata attività	1 ora
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	15 classi(5+5+5)
Promotore /Collaborazioni	Servizio Educazione Ambientale/ARPAV Servizi Territoriali
Informazioni	Servizio educazione ambientale Tel. 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	

Obiettivo/i

- Aumentare l'attenzione e le conoscenze del pubblico giovanile sul tema dei campi elettromagnetici e sulle tecnologie ad essi correlate.
- Promuovere un uso consapevole di alcuni apparecchi che emettono onde elettromagnetiche
- Usare in modo corretto il cellulare.

Organizzazione

Gli incontri, condotti da tecnici, avranno durata di un'ora e potranno coinvolgere anche più classi contemporaneamente nella fascia oraria 9.00 – 13.00. E' opportuno che, per ciascuna scuola, gli incontri possano svolgersi nell'arco di una stessa mattinata.

Saranno affrontati i seguenti argomenti: le diverse tipologie di campi magnetici, le sorgenti e le relative applicazioni, uso corretto del cellulare.

Materiali

Agli studenti che aderiranno alla campagna informativa, saranno consegnati materiali esplicativi

7 AMBIENTE E TERRITORIO

LA NATURA DEL CIBO, UNA SOLA TERRA PER NUTRIRE IL PIANETA

Quello che tu consumi, consuma il pianeta

Venerdì 21 ottobre

Tema

. Il progetto prevede diverse tipologie di azioni che approfondiranno la relazione tra la sicurezza alimentare, vincendo le sfide della denutrizione e della disponibilità di cibo, e la sostenibilità ambientale delle diete e delle filiere agro-alimentari in relazione all'utilizzo delle risorse naturali ed impatti sulla biodiversità.

In particolare il WWF che gestisce l'oasi Dune degli Alberoni in collaborazione con altri, promuove una giornata di approfondimento sul tema, dedicato agli studenti ma anche alle famiglie che possono essere interessate.

Scuola	Primaria secondaria I grado
Periodo attività	ottobre Lido di Venezia
Sede attività	sala del consiglio della Municipalità del Lido
Durata attività	2 ore (fascia oraria 9.00 – 11.00)
Partecipanti	6 classi (4 primaria, 2 secondaria di I grado)
Adesione	16 ottobre
Promotori/collaborazioni	Oasi WWF Dune Alberoni (Venezia-Lido) e WWF Italia col patrocinio del MIPPAF (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali) ed in collaborazione con COOP Adriatica, FAIRTRADE Italia, Assessorato Ambiente Comune di Venezia (Servizio Osservatorio Laguna Venezia, Servizio educazione Ambientale), Municipalità Lido di Venezia-Pellestrina
Informazioni	Paolo Perlasca Oasi WWF Dune Alberoni alberoni@wwf.it cell. 3409874928 Coop Alleanza 3.0 – sig. Paolo Filippi paolo.filippi3-0.coop.it

Ticket

Obiettivo/i

Far comprendere agli studenti quale sia l'impatto del commercio di alimenti sul pianeta Terra a partire dal cioccolato.

Organizzazione

L'organizzazione dell'incontro della durata di 2 ore, 9.00 – 11.00, prevede un evento per gli studenti dell'istituto comprensivo Lido Pellestrina dal titolo: "Quello che tu consumi, consuma il pianeta"

Alle ore 9.00, dopo una breve presentazione da parte dei volontari del WWF, seguiranno animazioni e giochi a cura di COOP Alleanza 3.00, una presentazione di un video sul tema oggetto dell'incontro a cura di Fairtrade.

Il programma proseguirà anche nel pomeriggio a partire dalle 17.00 con un evento aperto alla cittadinanza con partecipazione di rappresentanti WWF, Comune di Venezia, COOP e FAIRTRADE .I partecipanti potranno assistere ad una proiezione di video e slide/proiezioni powerpoint sul commercio equo e solidale, a partire dal cioccolato e sull'impatto del commercio di alimenti sul pianeta Terra (a cura di WWF e FAIRTRADE).

Una comunicazione alle famiglie sarà gradita.

STORIE DI MIGRAZIONI

L'importanza della Laguna di Venezia per gli uccelli europei

Tema

La migrazione degli uccelli è un'avvincente viaggio che ogni anno muove milioni di animali attraverso i continenti.

Questo affascinante e ,per alcuni aspetti, ancora misterioso comportamento che fin dall'antichità affascina l'uomo diventa lo spunto per coinvolgere gli studenti sui temi della biodiversità, sulle migrazioni stesse,sulle varie metodologie di studio degli uccelli,sulla protezione ambientale fino agli aspetti geografici dei luoghi interessati da questo fenomeno.

Un'occasione per imparare a conoscere gli uccelli, per capire l'importanza internazionale della Laguna di Venezia dal punto di vista ambientale, ma allo stesso tempo per riflettere su alcuni comportamenti della nostra specie e sulle società in cui viviamo.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	febbraio marzo 2017 lezione in classe fine marzo aprile 2017 uscita in ambiente
Sede attività	a scuola in ambiente
Durata attività	2 ore lezione in classe 2 ore in ambiente
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	15 classi (5 +5+5)
Promotore/Collaborazioni	ACCIPITER Associazione Naturalistica
Informazioni	ACCIPITER Associazione Naturalistica Cell. Recapiti: Tel. 366 6171629 ale.sartorivenezia@gmail.com

ticket

€ 3,5 per studente

Obiettivo/i

- Far comprendere il concetto di biodiversità riconoscendone i valori di peculiarità e funzionalità
- Far riconoscere alcune specie faunistiche presenti in Laguna di Venezia.
- Far capire l'importanza del fenomeno migrazione e dai meccanismi con i quali viene adottata dalle specie faunistiche (uccelli).
- Far capire l'importanza dell'inanellamento, azione che permette di fornire molte informazioni sugli uccelli a livello di specie, di popolazione e di comportamenti migratori.
- Far capire come gli uccelli possono essere indicatori ambientali e testimoni dei cambiamenti stagionali naturali e condizionati dall'azione dell'uomo.
- Acquisire abilità nel riconoscere aspetti geografici e ambientali.
- Far conoscere gli indirizzi normativi nazionali e internazionali (Direttiva Habitat, Direttiva Uccelli)

Organizzazione

Percorso educativo dedicato alla migrazione degli uccelli è articolato in:

n. 1 lezione in classe

n. 1 lezione in ambiente

La lezione in classe condotta da un esperto, offrirà l'occasione per fornire una panoramica di informazioni di base sugli uccelli e le caratteristiche delle loro migrazioni.

Sarà affrontato inoltre il tema dell'inanellamento facendo comprendere agli studenti come questa tecnica possa fornire molte informazioni sull'uccello, la popolazione, la specie, i suoi spostamenti.

Non sarà trascurato l'aspetto geografico che permetterà seguendo le rotte migratorie degli uccelli far ritrovare luoghi lontani con caratteristiche simili al nostro ambiente.

La visita in ambiente permetterà di far comprendere agli studenti come la presenza di uccelli possa rappresentare un indicatore ambientale e diventare testimone dell'evoluzione della stagionalità

Materiale

" Le migrazioni degli uccelli in provincia di Venezia" Prodotto da Provincia di Venezia – Assessorato alla Caccia.

A cura di: Accipiter Associazione Naturalistica

Schede didattico operative per studenti

MARINANDO LA SCUOLA

Tema

Marinando la scuola è un progetto ideato da Vento di Venezia per sensibilizzare i giovani studenti al rispetto delle regole di navigazione e alle norme di sicurezza, trasmettendo loro, nozioni di base relative alla conduzione di una imbarcazione, al primo soccorso, al recupero di persone in mare, all'utilizzo dei razzi, zattere gonfiabili ed estintori e più in generale alla gestione di situazioni di emergenza senza trascurare il rispetto e un uso responsabile per il "fragile" ambiente lagunare.

Scuola	Scuola superiore di secondo grado
Periodo	primavera
Sede attività	Scuola e ambiente
Durata attività	una lezione teorica in classe una lezione pratica di 2 ore in barca (alla Certosa per le scuole di Venezia, a San Giuliano per le scuole di Mestre) una giornata conclusiva delle attività all'isola Certosa
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	20
Promotori/ Collaborazione	Vento di Venezia
Informazioni	mail eventi@ventodivenezia.it tel. 041 5208588
Ticket	no

Obiettivo/i

- Informare circa la legislazione, regolamenti, ordinanze sulla conduzione di imbarcazioni, dotazioni di bordo , assistenza a terzi
- Sensibilizzare circa i pericoli della navigazione, avarie, localizzazione, fondali e morfologia lagunare, meteorologia, gestione delle emergenze, primo soccorso
- Educare sicurezza della navigazione e della salvaguardia della vita in mare e rispetto per l'ambiente lagunare.

Organizzazione

Sono previsti due moduli, il primo di due ore in classe in orario scolastico, il secondo di una giornata di prove pratiche a bordo **di.....**

Le lezioni saranno condotte da docenti qualificati e rappresentanti dalle forze dell'ordine che illustreranno le rispettive materie di competenza .

I contenuti delle lezioni riguarderanno:

- acque interne: giurisdizione e legislazione
- Norme per prevenire gli abbordi in mare
- Sinistri marittimi
- comportamenti da tenere in ogni occasione
- Luci di Navigazione e Segnaletica – rudimenti
- Ormeggi, ancoraggi, nodi, traini, sci nautico
- Navigazione a motore, remi, vela, attività subacquea, pesca
- Dotazioni di Sicurezza

- Norme anti inquinamento
- Cenni di primo soccorso
- Carriera Professionale Marittima.

Alla parte teorica del progetto se ne affiancherà una pratica della durata di due ore, che consentirà agli studenti di sperimentare quanto appreso in aula. Le giornate “a bordo” si svolgeranno in orario curricolare, presso l'Isola della Certosa per le scuole di Venezia e a San Giuliano per quelle di Mestre.

La giornata conclusiva avrà luogo in Certosa in occasione della festa della Sensa, e coinvolgerà gli operatori del settore, le aziende, la cittadinanza e tutte le forze dell'ordine che hanno competenza sulle acque lagunari, per una rappresentazione del vivo delle attività inerenti la sicurezza della navigazione e la tutela della vita in mare.

Al termine del corso, i ragazzi riceveranno un gadget ed un attestato a ricordo dell'esperienza educativa.

Materiale

Materiali multimediali ed opuscoli accompagneranno gli studenti nel corso delle lezioni; un sito internet dedicato all'iniziativa sarà inoltre consultabile oltre il regolare orario di svolgimento delle lezioni.

TORNIAMO A CAMMINARE

Tema

Camminare eretti è una delle conquiste fondamentali che hanno caratterizzato l'evoluzione dell'uomo. Nei secoli, le condizioni di vita e climatiche, hanno influito in modo determinante alla evoluzione del gesto. L'uomo, ha cercato da sempre di velocizzare il proprio incedere ricorrendo a mezzi esterni; dalla trazione animale a quella meccanica rimpiazzando, poco per volta, il proprio contributo motorio con quello di terze parti. Ma mai come nei nostri giorni, il camminare sta subendo una sì forte regressione diventando quasi una "opzione". Concentrati sull'"andare", si è persa l'attenzione sul "come andare", cioè al corretto movimento e alla corretta postura, elementi fondamentali della camminata naturale. Ecco allora bambini costretti all'uso di plantari, di tutori o obbligati a lunghe e penose sedute riabilitative in studi fisiatrici.

Camminare è il primo e fondamentale atto al quale tutti approcciano naturalmente e il solo pensare di sostituirlo comporta gravi scompensi. Pensiamo solo alla formazione e al consolidamento dell'apparato scheletrico-muscolare, alla circolazione sanguigna, all'equilibrio psico-fisico e così via.

Camminare, incedere perciò seguendo i ritmi del proprio corpo, torna a porci in una dimensione spesso dimenticata. Il lento incedere ci consente di apprezzare tutto quanto ci circonda, poterlo percepire, toccare, apprezzare. La velocità aliena, allontana dalle cose, dal mondo

reale inglobandoci in un vertiginoso videogame.

Accompagnare i bambini in una camminata esplorativa, stando in contatto fisico con la natura, significa dare loro modo di assimilare una dimensione alla quale l'adulto spesso tende distoglierlo. E camminare con loro, spiegando loro dove si trovano, cosa li circonda, può essere un modo per riscoprire quanto ritenuto ovvio, quanto dato per scontato.

Ma camminare, spesso non è sufficiente; basta guardarsi attorno con attenzione per rendersi conto del processo involutivo subito dalla camminata. Poche persone, e perlopiù atleti, esibiscono un portamento eretto e un incedere sicuro. la maggioranza di noi incede con passo pesante, con una postura scorretta, utilizzando masse muscolari inadeguate, oscillando lateralmente o balzellando verticalmente.

Camminare correttamente non è più un gesto spontaneo. Dobbiamo tornare a imparare ad utilizzare adeguatamente il nostro fisico. E la disciplina che meglio ci guida in questo percorso è il Nordic Walking.

Scuola	<p>primaria (classi 4^a e 5^a)</p> <p>secondaria I grado</p>	Obiettivo/i
Periodo	primavera 2017	Introdurre la disciplina del Nordic Walking ai bambini insegnando loro
Sede attività	<p>Per Mestre: Parco San Giuliano</p> <p>Per Venezia: Sant'Elena</p> <p>Per Lido di Venezia:</p>	la corretta tecnica di camminata con i bastoncini in modo facile e piacevole, quasi si tratti di un gioco all'aria aperta.
Durata attività	Due incontri della durata di 2 ore	Organizzazione
Partecipanti	<p>n. 5 classi primaria</p> <p>n. 5 classi secondaria I grado</p>	L'esperienza si articola in due fasi ben distinte:
Adesione	16 ottobre	Durante la prima lezione l'istruttore introduce ai bambini l'attività sportiva del nordic walking con particolare riguardo alla postura seguendo i ritmi della camminata attraverso giochi propedeutici.
Promotore /Collaborazioni	ASD Nordic Walking Mestre	La lezione successiva si svolgerà all'aperto, presso il parco prescelto, dove gli istruttori impartiranno nozioni pratiche sull'utilizzo dei bastoncini nella camminata e accompagneranno i bambini in un percorso naturalistico, dove far scoprire ed apprezzare le bellezze che il territorio riserva, per concludersi con dei giochi dove i protagonisti saranno i bambini stessi.
Informazioni	<p>ASD Nordic Walking Mestre</p> <p>tel 041 978 274 – cell 331 50 55 916</p> <p>email: info@nordicwalkingmestre.it</p> <p>web www.nordicwalkingmestre.it</p>	Materiale
Ticket	€ 5,00 per partecipante	L'attrezzatura per la camminata è messa a disposizione dalla scuola di

Nordic Walking.

Eventuale materiale informativo sulle tematiche ambientaliste affrontate sarà fornito dagli insegnanti.

INQUINAMENTO LUMINOSO

Visita al Planetario di Marghera

Tema

L'inquinamento luminoso sta aumentando nella attuale società in modo esponenziale, tanto che la quantità dell'illuminamento notturno è quadruplicata negli ultimi 30 anni.

I fasci di luce, che si disperdono verso il cielo, illuminano le particelle dell'atmosfera sopra di noi e producono una barriera luminescente, che impedisce sempre più di vedere il cielo stellato, una delle bellezze della natura e un bene che ciascuno di noi ha il dovere di tutelare. L'inquinamento luminoso oltre a costituire un ostacolo per osservare il cielo stellato rappresenta uno spreco energetico e di risorse, creando danni alla salute dell'uomo e squilibri al mondo vegetale e animale.

Di qui la necessità di rivolgerci agli studenti per iniziare un percorso didattico affrontando alcuni effetti negativi dell'inquinamento luminoso.

Scuola	primaria (4 ^a e 5 ^a) secondaria di primo grado
Periodo attività	Gennaio- marzo 2017
Sede attività	Planetario di Marghera
Durata attività	2 ore
Partecipanti	20 classi(10+10)
Adesione	16 ottobre
Promotore/collaborazioni	Associazione Astrofili Mestre
Informazioni	Servizio Educazione Ambientale tel. 041 2748274 / 7946 / 7960 educazione.ambientale@comune.venezia.it
Ticket	Euro 3,00

Obiettivo/i

Gli incontri sono finalizzati alla sensibilizzazione degli studenti verso alcuni problemi legati all'inquinamento luminoso e si propongono di fornire un'idea di cosa si possa osservare in un cielo notturno privo del disturbo delle luci artificiali.

Organizzazione

La visita al Planetario di Marghera è svolta in collaborazione con il Circolo Astrofili di Mestre "G. Ruggieri" e ha la durata di 2 ore . Si articola in due parti: visita al Planetario e visita al Museo della Radio, ognuna della durata di 1 ora. Sono possibili visite di 2 classi al giorno.

Materiali

INQUINAMENTO LUMINOSO

Visita al planetario di Venezia Lido

Tema

L'inquinamento luminoso sta aumentando nella attuale società in modo esponenziale, tanto che la quantità dell'illuminamento notturno è quadruplicata negli ultimi 30 anni.

I fasci di luce, che si disperdono verso il cielo, illuminano le particelle dell'atmosfera sopra di noi e producono una barriera luminescente, che impedisce sempre più di vedere il cielo stellato, una delle bellezze della natura e un bene che ciascuno di noi ha il dovere di tutelare. L'inquinamento luminoso oltre a costituire un ostacolo per osservare il cielo stellato rappresenta uno spreco energetico e di risorse, creando danni alla salute dell'uomo e squilibri al mondo vegetale e animale.

Di qui la necessità di rivolgerci agli studenti per iniziare un percorso didattico affrontando alcuni effetti negativi dell'inquinamento luminoso.

LEZIONE AL PLANETARIO

Scuola

primaria (4^a e 5^a)

secondaria di primo grado

secondaria di secondo grado

Periodo attività Intero anno scolastico

Sede attività Planetario del Lido

Durata attività 1 ora

Partecipanti 25 classi

Adesione 16 ottobre

Promotore /collaborazioni Associazione Astrofili Veneziani

Informazioni Servizio Educazione Ambientale

tel. 041 2748274 / 7946 / 7960

educazione.ambientale@comune.venezia.it

Ticket €2

Obiettivo/i

- Gli incontri sono finalizzati alla sensibilizzazione degli studenti verso alcuni problemi legati all'inquinamento luminoso e si propongono di fornire un'idea di cosa si possa osservare in un cielo notturno privo del disturbo delle luci artificiali.

Organizzazione

La visita al Planetario del Lido è svolta in collaborazione con l'Associazione Astrofili Veneziani e ha la durata di 1 ora. Sono possibili due visite al giorno.

Materiali

LE ZONE UMIDE, UN AMBIENTE PRIMORDIALE

Tema

Le zone di acqua dolce della pianura, rivestono un ruolo importante per la vegetazione palustre e per la fauna, diventando importanti aree di rifugio per molte specie. Le loro caratteristiche morfologiche determinano un ambiente diversificato, ricco di tipi di vegetazione diversi in spazi relativamente ristretti. Inoltre queste zone ricreano l'antico ambiente della palude dolce, diffuso in vaste aree della Pianura Veneta prima delle ingenti opere di bonifica dei primi decenni del 1900.

Anche per queste motivazioni, nel corso del 2012 sono stati realizzati due importanti interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua all'interno del Bosco di Mestre. Sono state create due zone umide artificiali con l'obiettivo di ridurre il carico di nutrienti veicolati dalle acque alla Laguna.

Questi interventi stanno ricostruendo un mosaico ecosistemico che si compone di biotopi forestali, di biotopi di prateria e di biotopi fluviali e palustri. Il nuovo bosco può offrire quindi interessanti opportunità d'habitat a piante ed animali, qualora le radure erbose siano di superficie adeguata e con ristagni spontanei d'acque delle depressioni di radura.

Attraverso questo percorso didattico si auspica che gli studenti

apprendano non solo gli aspetti naturalistici ma apprendano quali siano le modalità per gli interventi di riqualificazione ambientale.

Scuola	primaria (classi 4 ^a e 5 ^a) secondaria I grado
Periodo	
Sede attività	A scuola in ambiente presso le aree umide del Bosco di Franca (tra Favaro Veneto e Dese)
Durata attività	2 ore incontro in classe – 2 ore uscita in ambiente, di mattina
Partecipanti	n. 5 classi primaria n. 5 classi secondaria di I grado
Adesione	16 ottobre
Promotore /Collaborazioni	Oikos – Società Culturale Naturalistica
Informazioni	Oikos 338 7688499; e-mail: paoloroccaforte@virgilio.it www.oikosnatura.it
Ticket	Lezione in classe €70,00 Uscita in ambiente € 80,00 Uscita in ambiente + lezione in classe € 120,00

Obiettivo/i

- Sviluppare capacità di osservazione, analisi e confronto degli elementi che caratterizzano l'ecosistema palustre ed interpretare il ruolo delle zone umide in un contesto urbanizzato.
- Capire come si può migliorare la qualità delle acque, con la messa a dimora di piante erbacee igrofile in grado di depurare le acque tramite la fitodepurazione.
- Capire come gestire il rischio idraulico, realizzando invasi di espansione delle acque per la protezione del territorio dalle alluvioni.
- Comprendere l'importanza del deflusso naturale delle acque eliminando le canalette in calcestruzzo e rimodulando gli alvei.

Organizzazione

Il progetto prevede una visita guidata in ambiente in abbinamento con una lezione/laboratorio in classe. Durante le attività saranno utilizzati materiali didattici (sequenze di immagini in power-point, disegni, schede di riconoscimento, schede didattiche).

Materiale

Materiale informativo sulle tematiche affrontate sarà fornito agli insegnanti.

LA FORESTA IN CITTÀ

Lo straordinario Bosco di Carpenedo e i nuovi boschi

Tema

Oggi sono presenti piccoli boschi che rappresentano i relitti dell'antica foresta che ricopriva l'intera pianura veneta e che custodiscono elementi rari e preziosi. È possibile però scoprire ancora le caratteristiche di questo ecosistema attraverso lo studio di questi boschetti, in particolare del **Bosco di Carpenedo**, oggi area di importanza comunitaria. La straordinaria importanza risiede infatti nella rappresentatività, in quanto testimonianza di un ecosistema che nel passato era diffuso in tutto il territorio pianiziale. Il programma prevede di conoscere gli animali, le piante e le loro relazioni nei diversi biotopi boschivi, in questo modo sarà possibile scoprire presenze inaspettate.

Inoltre, si prevede di considerare l'evoluzione della foresta, sia naturale che in relazione all'attività antropica.

Il programma prevede anche lo studio dei "nuovi boschi". Agli inizi degli anni novanta nacque l'idea di far rinascere attorno alla città di Mestre un'estesa foresta (il **Bosco di Mestre**) per dotare la terraferma veneziana di un polmone verde analogo a quelli realizzati da tante altre grandi città europee. Il progetto si sta ancora attuando, ma già oggi è possibile trarre beneficio dai nuovi boschi ultimati, le cui funzioni sono molteplici, sociali e culturali oltre che ambientali, creando nuove occasioni di esperienze formative e conoscitive. È possibile visitare i

lotti boschivi realizzati: **Bosco dell'Osellino** a Mestre; **Bosco Ottolenghi**, **Bosco Zaher**, **Bosco di Franca**, tra Favaro Veneto e Dese e **Bosco di Campalto**, alla periferia di Mestre.

Scuola	primaria	Ticket	Lezione in classe	€70,00
	secondaria I grado		Uscita in ambiente	€ 80,00
	secondaria II grado		Uscita in ambiente + lezione in classe	€ 120,00

Periodo ottobre 2016 – maggio 2017

Sede attività	A scuola	Obiettivo/i
	in ambiente presso l'area prescelta	

Conoscere il territorio in cui si vive nella sua diversità e nei suoi valori naturali, originari e attuali.

Adesione 16 ottobre

Durata attività	2 ore incontro in classe	Riconoscere le trasformazioni ambientali naturali e quelle dovute all'attività antropica, stimolando le capacità di osservazione e di lettura del territorio. Identificare gli ecosistemi, la loro struttura, gli animali, le piante e le loro relazioni.
	2 ore uscita in ambiente, di mattina	

Partecipanti	n. 5 classi primaria	Interpretare in modo appropriato il concetto di biodiversità, riconoscerne i valori peculiari e funzionali.
	n. 5 classi scuola secondaria di I grado	

Promotore /Collaborazioni	Oikos – Società Culturale Naturalistica	Analizzare i diversi aspetti che caratterizzano le aree naturali protette del Comune di Venezia. Far vivere esperienze dirette in ambiente.
----------------------------------	---	---

Informazioni Oikos
338 7688499; e-mail: paoloroccaforte@virgilio.it

www.oikosnatura.it

Organizzazione

Il programma può essere svolto scegliendo **solo la visita guidata** in ambiente, l'intervento in classe, oppure **in abbinamento visita guidata + lezione/laboratorio in classe**. Ogni luogo prescelto è raggiungibile con i mezzi pubblici.

Materiale

Materiale informativo sulle tematiche affrontate sarà fornito agli insegnanti.

La “BARENA IN VASCA”

Tema

Nell’atmosfera della storica Serra di Castello, a due passi dai Giardini della Biennale, gli studenti scoprono, assieme agli operatori, l’incredibile biodiversità dell’ambiente lagunare. Tra piante da balcone e piante da appartamento, tra vasi e sacchi di terra, fanno capolino le piante che “amano il sale”.

Queste essenze vegetali, definite alofile, con le loro fioriture fanno bella la laguna dall’inizio della primavera fino alla fine dell’autunno, con i loro rami e le loro foglie danno riparo ai pulcini di moltissimi uccelli acquatici e con le loro radici contribuiscono a proteggere gli isolotti di Venezia dall’erosione. Ma non solo! Marinai e mastri vetrai, pescatori e dottori, cuoche e massaie, per secoli le hanno lavorate e utilizzate per molteplici scopi.

Scuola	primaria (classi 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a) secondaria di I grado
Periodo	
Sede attività	Serra dei Giardini di Venezia
Durata attività	3 ore circa
Partecipanti	10 classi
Adesione	16 ottobre
Promotore /Collaborazioni	NonsoloverdeSoc. Coop.
Informazioni	NonsoloverdeSoc. Coop. tel. 3336759510, e-mail: serradeigiardini@nonsoloverde.org
Ticket	€ 4,00 cad.

Obiettivo/i

Far scoprire ai bambini la grande importanza che queste piante speciali, che colonizzano gli ambienti d'acqua salmastra, hanno da sempre rivestito per la laguna di Venezia ed i suoi abitanti.

Organizzazione

I laboratori saranno costruiti con delle varianti a seconda della fascia d'età degli alunni, coscienti del fatto che bambini della 3^a primaria assimilano concetti in modo completamente diverso dai ragazzi di 3^a secondaria.

L'esperienza consiste in un laboratorio pratico articolato nell'arco di una mattinata presso la struttura della Serra, cui le classi devono recarsi autonomamente.

La struttura di ciascun laboratorio prevede: una breve lezione di carattere teorico della durata di circa un'ora supportata da materiali multimediali interattivi e una visita all'aperto della durata di mezz'ora per osservare la "barena in vasca" ricostruita presso i giardini della Serra, durante la quale i bambini suddivisi in gruppi sono invitati a descrivere diversi tipi di piante sulla base delle informazioni ascoltate durante la lezione teorica, potendo anche esaminare e toccare le varie piante; una parte pratica conclusiva, della durata di circa un'ora, nel corso della quale si confrontano le osservazioni dei singoli gruppi e le si arricchisce con le informazioni fornite dall'operatore utili a riconoscere le diverse specie di piante tipiche della laguna di Venezia: forma della

foglia, strategia di difesa dal sale, principali usi nelle tradizioni popolari veneziane, periodo di fioritura, adattamenti alla vita in ambiente lagunare. Durante questa fase, ciascun bambino inizierà a costruire il proprio erbario.

Per le medie l'attività dell'erbario sarà sostituita, in accordo con gli insegnanti, dall'analisi al microscopio di campioni di acqua di laguna, per osservare l'abbondanza di forme di vita microscopiche che abitano le acque della nostra laguna.

La struttura, sede dei laboratori, è attrezzata per accogliere le scolaresche ed è dotata di una biblioteca tematica a carattere naturalistico, di materiali informativi su tematiche ambientali, di schede e poster didattici.

All'interno della Serra è attivo anche un servizio di caffetteria ed è possibile acquistare piante. Spazi all'aperto ed al coperto consentono di svolgere il laboratorio in maniera confortevole con qualunque condizione climatica.

Il raggiungimento e l'accesso alla Serra non sono vincolati ad alcuna barriera architettonica. Si prega comunque di avvisare al momento della prenotazione eventuali problemi.

Materiale

Materiale informativo sulla Serra e sulle tematiche affrontate sarà fornito agli insegnanti.

VENEZIA, LA CITTA' DEGLI ALBERI SOMMERSI

Tema

Nell'atmosfera della storica Serra dei Giardini della Biennale di Venezia, appena restituita all'antico splendore, gli studenti scoprono, assieme agli operatori, l'importanza che hanno avuto gli alberi nel corso della storia di Venezia: da quelli dei boschi di montagna, indispensabili per la flotta della Serenissima Repubblica, alle pinete litoranee, barriera protettiva delle coste dall'erosione, ai frutteti ed ai parchi pubblici disseminati per il centro storico e le isole, fonte di cibo e di lavoro e luogo di svago per la cittadinanza.

Scuola	primaria (classi 4 ^a e 5 ^a) secondaria I grado secondario di II grado
Periodo	
Sede attività	Serra dei Giardini di Venezia
Durata attività	3 ore circa
Partecipanti	10 classi
Adesione	16 ottobre
Promotore / collaborazioni	Nonsoloverde Soc. Coop.Sociale Onlus
Informazioni	NonsoloverdeSoc. Coop. Tel. 3336759510 - e-mail: serradeigiardini@nonsoloverde.org
Ticket	€ 4,00 cad.

Obiettivo/i

Far scoprire ai bambini e ai ragazzi la grande importanza che le risorse naturali hanno da sempre rivestito per la città di Venezia. Ripercorrendo la storia di Venezia attraverso gli alberi, gli studenti imparano a riconoscere alcune delle specie arboree più diffuse nel loro territorio e ne scoprono caratteristiche, origine e principali utilizzi..

Organizzazione

I laboratori saranno costruiti con delle varianti a seconda della fascia d'età degli alunni, coscienti del fatto che bambini di 3^a primaria assimilano concetti in modo completamente diverso dai ragazzi di 3^a secondaria.

L'esperienza consiste in un laboratorio articolato nell'arco di una mattinata presso la struttura della Serra, cui le classi devono recarsi autonomamente.

La struttura di ciascun laboratorio prevede:

- una breve lezione di carattere teorico della durata di circa un'ora supportata da materiali multimediali interattivi e collezioni naturalistiche relative alle specie arboree maggiormente diffuse in Veneto e più utilizzate all'epoca della Repubblica di Venezia;

- una passeggiata all'aperto della durata di un'ora e mezza all'interno del cortile della Serra e del limitrofo Parco dei Giardini della Biennale, ricco di specie arboree di rilevante interesse storico e naturalistico, allo scopo di favorire il contatto diretto degli studenti con le essenze arboree a loro presentate durante la mattinata.
- una parte pratica conclusiva, della durata di circa un'ora, affinché i ragazzi possano creare con le proprie mani un piccolo ricordo della loro esperienza presso la Serra utilizzando uno dei principali derivati del legno: la carta. I ragazzi sperimentano, infatti, una tecnica di decorazione molto diffusa a Venezia: quella della carta marmorizzata. Per le medie l'attività della carta marmorizzata sarà sostituita, in accordo con gli insegnanti, dall'analisi al microscopio di campioni di acqua di laguna, per osservare l'abbondanza di forme di vita microscopiche che abitano le acque della nostra laguna.

Ripercorrendo la storia di Venezia attraverso gli alberi, gli studenti imparano a riconoscere alcune delle specie arboree più diffuse nel loro territorio e ne scoprono caratteristiche, origine e principali utilizzi.

La struttura, sede dei laboratori, è pienamente funzionale ed è dotata di una biblioteca tematica a carattere naturalistico, di materiali informativi su tematiche ambientali, di schede e poster didattici. All'interno della Serra è attivo anche un servizio di bar/caffetteria ed è possibile acquistare piante.

Materiale

Materiale informativo sulla Serra e sulle tematiche affrontate sarà fornito agli insegnanti.

L'ENERGIA CON I MATERIALI POVERI

Tema

Nell'atmosfera della storica Serra dei Giardini della Biennale di Venezia, restituita all'antico splendore, gli studenti vengono introdotti, con il supporto di materiale multimediale interattivo e strumenti tecnici da laboratorio, ad un primo approccio alla conoscenza ed allo studio delle proprietà fisiche, chimiche e perché no, ludiche dell'energia. Lo scopo di questo laboratorio è insegnare ai ragazzi che i diversi tipi di energia, risorsa sia limitata che rinnovabile, sono fondamentali per la vita sulla Terra.

Scuola	Primaria (classi 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a) secondaria I grado
Periodo	Anno scolastico
Sede attività	Serra dei Giardini
Durata attività	3 ore
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	10 classi
Promotori/Collaborazioni	Nonsoloverde Soc. Coop.Sociale Onlus
Informazioni	NonsoloverdeSoc. Coop. Tel. 3336759510 - e-mail: serradeigiardini@nonsoloverde.org
Ticket	€ 4,00 cad.

Obiettivo/i

Introdurre i bambini e ragazzi alla conoscenza ed allo studio dell'energia in tutte le sue forme, distinguendo le energie rinnovabili e quelle non rinnovabili, facendoli riflettere su come l'energia è il motore di tutto ciò che ci circonda. Si costruiranno interessanti apparecchiature per intrappolare l'energia e si faranno esperimenti.

Organizzazione

I laboratori saranno costruiti con delle varianti a seconda della fascia d'età degli alunni, coscienti del fatto che bambini di 3^a primaria assimilano concetti in modo completamente diverso dai ragazzi di 3^a secondaria.

L'esperienza consiste in un laboratorio articolato nell'arco di una mattinata presso la struttura della Serra, cui le classi devono recarsi autonomamente.

La struttura di ciascun laboratorio prevede:

- una breve lezione teorica della durata di circa un'ora supportata da materiali multimediali interattivi;
- una parte pratica in cui i ragazzi utilizzeranno materiali e strumenti messi a disposizione dalla Serra per costruire misuratori di energia e trasformatori dell'energia, tutti insieme si effettueranno interessanti esperimenti che

stimoleranno gli alunni a riflettere sulla forza dell'energia, sulle sue manifestazioni fisiche e si renderanno conto di come l'energia è elemento fondante di ogni attività naturale ed umana.

- una parte conclusiva, in cui i ragazzi saranno coinvolti in una discussione sull'importanza dell'energia come risorsa non rinnovabile e con particolare attenzione alle fonti energetiche rinnovabili, rifletteranno sugli usi sostenibili di questa risorsa.

La struttura, sede dei laboratori, è attrezzata ad accogliere le scolaresche ed è dotata di una biblioteca tematica a carattere naturalistico, di materiali informativi su tematiche ambientali, di schede e poster didattici.

All'interno della Serra è attivo anche un servizio di caffetteria ed è possibile acquistare piante. Spazi all'aperto e al coperto consentono di svolgere il laboratorio in maniera confortevole con qualunque condizione climatica. Il raggiungimento e l'accesso alla Serra non sono vincolati ad alcuna barriera architettonica.

Si prega comunque di avvisare al momento della prenotazione eventuali problemi.

Materiale

Materiale informativo sulla Serra e sulle tematiche affrontate sarà fornito agli insegnanti.

ALLA SCOPERTA DELLO SCRIGNO DI BIODIVERSITÀ E STORIA TRA LAGUNA E MARE

Tema

La Riserva naturale, i suoi habitat, le specie animali e vegetali, i bunker e il Forte Barbarigo; i rapporti ecosistemici e storici con la Laguna e il mare.

Scuola	primaria secondaria di I grado secondaria II grado
Periodo	Modulabile per tutto l'anno
Sede attività	Riserva naturale di Ca' Roman
Durata attività	Lezione in Riserva 2-3 ore (eventuale lezione in classe di 2 ore su richiesta)
Adesione	8 ottobre
Partecipanti	Numero massimo di 2 classi per singolo intervento
Promotore /collaborazioni	LIPU-BirdLife Italia
Informazioni	LIPU-BirdLife Italia Cell. 340 6192175 oasi.caroman@lipu.it
Ticket	Prevista unicamente l'iscrizione della classe alla Lipu = euro 25,00 indipendentemente dal numero di alunni La Classe riceverà materiale informativo aggiuntivo

(totalmente gratuito).

Obiettivi

- Far conoscere l'ecosistema della Riserva, della Laguna che la circonda e le specie più caratteristiche, con particolare riferimento agli uccelli.
- Introduzione al concetto di Biodiversità e di Rete ecologica europea (Natura 2000).
- Far capire com'erano i litorali un tempo tramite l'osservazione dell'evoluzione dell'ambiente naturale dalla battigia alla pineta-lecceta.
- Stimolare la curiosità degli alunni nei confronti del mondo animale e vegetale, facendo crescere in loro il desiderio di imparare qualcosa di più sulla Laguna, sui lidi e – più in generale – sul territorio che abitano.

Organizzazione

L'attività prevede una visita guidata in Riserva. Su richiesta può essere organizzato un incontro preparatorio in classe, da concordare con lo staf LIPU per quanto attiene durata e contenuti

I docenti possono scegliere uno o più percorsi tra quelli sotto indicati.

1. CA' ROMAN: STAZIONE DI RIFORMIMENTO DURANTE LE MIGRAZIONI

Tema basato sulla migrazione degli uccelli che frequentano la Riserva, Venezia e la sua Laguna.

Argomenti: caratteristiche principali delle più comuni specie migratrici;

rotte migratorie; ruolo della Laguna di Venezia e dei suoi lidi.

Obiettivo: Far conoscere il fenomeno delle migrazioni; saper riconoscere le specie migratrici che compaiono nel Comune di Venezia.

Modalità di svolgimento: ricerca attiva in Riserva delle specie utilizzando strumenti ottici e manuali di riconoscimento messi a disposizione da Lipu, tecniche di avvistamento diretto, ascolto dei canti e individuazione delle tracce. Comprensiva di fornitura di schede didattiche sulle specie trattate, da utilizzare sul campo per il riconoscimento e da usare successivamente per auspicabili approfondimenti in classe. Eventualmente – su richiesta – lezione in classe.

Target: scuola primaria e scuola secondaria primo grado.

Periodo: Primavera (marzo-maggio); autunno (da settembre a novembre).

2. CONOSCERE, VOLARE: MINI CORSO DI BIRDWATCHING

Argomenti: principali caratteristiche distintive degli uccelli; esempi di canti facilmente riconoscibili e introduzione al *birdwatching*; come aiutare e proteggere gli uccelli.

Obiettivo: distinguere le principali specie di uccelli imparando a individuarle nel loro habitat.

Modalità di svolgimento: lezione teorica a Ca' Roman (1 ora) e uscita *birdwatching* in Riserva (circa 1,5 ore) utilizzando strumenti ottici e

manuali di riconoscimento, tecniche di avvistamento diretto, ascolto dei canti e individuazione delle tracce.

Target: scuola primaria e scuola secondaria primo grado.

Periodo: modulabile per tutti i periodi dell'anno.

3. CA' ROMAN COME MACCHINA DEL TEMPO

Argomenti: chiavi di lettura cronologica del paesaggio: come apparivano i litorali di un tempo. Il muschio Tortulo e la pianta Scabiosa. I bunker di Ca' Roman: la difesa bellica di Venezia.

Obiettivi:

Imparare a leggere il paesaggio riconoscendo le modificazioni apportate dall'Uomo e le attività che creano ripercussioni sulla natura.

Far capire com'erano i litorali originari.

Introduzione alla storia delle strutture belliche di Ca' Roman dall'epoca della Serenissima alla Seconda Guerra Mondiale.

Modalità di svolgimento: lezione in classe e uscita in Riserva.

Target: scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

Periodo: modulabile per tutti i periodi dell'anno.

4. VIVI LA TUA RISERVA!

Argomenti: conoscenza dell'ambiente costiero e lagunare, dei suoi aspetti geomorfologici, faunistici e floristici, rapporti con le attività umane (pesca, turismo, agricoltura, ecc).

Obiettivi: attraverso l'utilizzo della Riserva come aula a cielo aperto, accessorio didattico a supporto delle attività in classe, si vuole legare l'alunno alla SUA RISERVA NATURALE, evadendo dal concetto di Educazione ambientale mono-intervento.

Obiettivo cardine è a far maturare nei giovani un legame duraturo con la Riserva e una maggiore sensibilità nei confronti dell'ambiente costiero e lagunare. Obiettivo parallelo è la diffusione delle conoscenze sulla Natura della Riserva naturale di Ca' Roman, del Mare antistante e della Laguna retrostante: non solo uccelli ma anche pesci, anfibi, rettili e mammiferi. Rapporto tra Uomo e Natura. La pesca e la sua influenza sulla Laguna. Le attività umane e l'ambiente: concetti legati alla raccolta differenziata dei rifiuti e alle attività umane che segnano di più l'ambiente costiero e lagunare.

Modalità di svolgimento: lezione preparatoria in classe, seguita da più visite distribuite nell'arco dell'anno scolastico (almeno 2, max 3 sessioni di Educazione ambientale in Riserva).

Target: scuola primaria, scuola secondaria di primo e secondo grado.

Periodo: modulabile per tutti i periodi dell'anno.

Servizi educativi aggiuntivi:

LIPU è disponibile a concordare e programmare percorsi speciali diversi, su richiesta degli istituti. Inoltre, è a disposizione un progetto di Educazione ambientale strutturato e articolato in 3 anni, per 4 lezioni annuali (di cui 3 in Riserva). Attraverso questo progetto la Riserva può essere utilizzata come laboratorio didattico permanente all'aperto per gli student veneziani, sviluppando in modo ancor più duraturo il legame con la LORO Riserva naturale, quella di Ca' Roman.

Per maggiori informazioni scrivere a oasi.caroman@lipu.it ;
www.lipuvenezia.it

DALL'ALBERO AL QUADERNO

Tema

La carta nelle sue diverse forme è forse il materiale che usiamo più spesso quotidianamente e che più facilmente può essere riciclato. Questo non ci autorizza sottovalutarne lo spreco o l'eccessivo utilizzo.

Scuola	infanzia primaria secondaria I grado
Periodo	Tutto l'anno
Sede attività	a scuola
Durata attività	1 incontro di 3 ore
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	
Promotori/Collaborazioni	Coop.soc.La Città del Sole
Informazioni	Coop.soc.La Città del Sole educambientale@cooperativacittadelsole.it

Ticket

€ 6.00 a bambino (IVA inclusa)

Obiettivo/i

Far conoscere l'origine della carta a partire dalla materia prima, i suoi utilizzi, come viene smaltita e come può essere riciclata (realizzazione carta riciclata); stimolare la creatività, la manualità e l'uso dei sensi.

Organizzazione

L'incontro avrà la durata di circa 3 ore. Si proietteranno audiovisivi relativi alla storia e al ciclo della carta; si svolgeranno attività di manipolazione e la produzione della carta riciclata (tutto il materiale necessario verrà portato dall'operatore); si realizzeranno giochi sul riciclaggio.

Materiale

Ai partecipanti resterà la carta riciclata prodotta. Agli alunni della scuola primaria verrà consegnato del materiale sul ciclo della carta.

I SEGRETI DEL BOSCO

Tema

I boschi non sono tutti uguali, in particolare per quelli di pianura, oltre a essere rari sono anche i più minacciati dall'intervento antropico. Quanto più numerose sono le tracce che vi si trovano, tanto più complesso è l'ambiente e l'ecosistema equilibrato. Iniziamo a conoscere questo particolare insieme di piante e animali.

Scuola	infanzia primaria secondaria I grado
Periodo	autunno 2016 e primavera 2017
Sede attività	Bosco di Carpenedo
Durata attività	1 incontro di 3 ore
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	
Promotori/Collaborazioni	Coop.soc.La Città del Sole
Informazioni	Coop.soc.La Città del Sole educambientale@cooperativacittadelsole.it
Ticket	€ 6.00 a bambino (IVA inclusa)

Obiettivo/i

Stimolare l'osservazione dell'ambiente, imparare a riconoscere i segni di presenze animali e vegetali che vivono nel "querco-carpineto", apprendere le diverse funzioni del bosco.

Organizzazione

L'incontro avrà la durata di circa 3 ore. In base all'età dei partecipanti, si svolgeranno giochi sensoriali che stimolino le percezioni tattili, visive, olfattive e uditive; si cercherà di riconoscere le componenti del bosco e le loro funzioni ecologiche, si riconosceranno alcune specie vegetali e tracce animali.

Materiale

Ai partecipanti verrà consegnato del materiale per la raccolta "fotografica" di alcuni materiali. Verranno consegnate delle schede per il riconoscimento delle specie vegetali e per l'osservazione del bosco.

GLI ABITANTI DEL PRATO

Tema

Ci sono prati quasi dappertutto, ma non tutti sono uguali, anche se sembrano tutti fatti solo di “erba”. Questo percorso ci porterà a intraprendere un interessante viaggio in questo microcosmo. vano, tanto più complesso è l’ambiente e l’ecosistema equilibrato. Iniziamo a conoscere questo particolare insieme di piante e animali.

Scuola	infanzia primaria
Periodo	
Sede attività	Scuola, prati di Forte Carpenedo
Durata attività	1 incontro di 1 ora a scuola, 1 uscita di 2 ore
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	
Promotori/Collaborazioni	Coop.soc.La Città del Sole
Informazioni	Coop.soc.La Città del Sole educambientale@cooperativacittadelsole.it
Ticket	€ 6.00 a bambino (IVA inclusa)

Obiettivo/i

Favorire un approccio diretto con l'ambiente, imparare a riconoscere la varietà delle forme viventi e la complessità dell'ecosistema prato, con particolare riferimento al mondo degli invertebrati, stimolare l'osservazione sulla diversità di ambienti simili e sugli effetti degli interventi antropici.

Organizzazione

L'attività è costituita da 2 interventi: il primo in classe, il secondo ai prati del Forte di Carpenedo, per una durata complessiva di circa 3 ore. In base all'età dei partecipanti, si utilizzerà un'introduzione fantastica, si svolgeranno giochi per riconoscere la biodiversità, si osserverà l'ambiente prato attraverso schede e disegni; esperienze pratiche.

Materiale

Ai partecipanti verrà consegnato del materiale per una "caccia al tesoro del prato". Verranno consegnate delle schede per il riconoscimento delle specie vegetali e per l'osservazione del prato essere di ausilio per un approfondimento dell'insegnante.

ALLA SCOPERTA DEGLI AMBIENTI COSTIERI DEL LITORALE VENEZIANO

MODULI TEMATICI

1) Flora e fauna delle dune dei litorali veneziani

L'Oasi WWF delle Dune degli Alberoni è situata all'estremità sud del Lido di Venezia in località Alberoni verso il mare e lungo la bocca di porto lagunare. Presenta uno dei sistemi di dune costiere più estesi e meglio conservati del litorale veneto e del mare Alto-Adriatico.

Il nucleo dell'Oasi, pineta e sistema dunoso, non esisteva fino al 1800: il mare lambiva un Forte della Repubblica Serenissima costruito nel 1600, oggi all'interno dell'area dell'Oasi. La costruzione della diga Nord della Bocca di Malamocco favorì l'accumulo di grandi quantità di sabbia che, modellati dal vento di bora, formano l'apparato di dune presente, uno dei meglio conservati sui litorali veneziani e sulle coste Alto Adriatiche.

L'area gode di alcuni vincoli di protezione: oltre ad essere Oasi di protezione faunistica, è anche Zona di Protezione Speciale (ZPS, secondo Direttiva 2009/147/CEE), Sito di Importanza Comunitaria (SIC secondo Direttiva 92/43/CEE), area sotto Vincolo Paesaggistico (D.L. 490/99) e la pineta e parte delle dune sono sottoposte a Vincolo idrogeologico.

Il progetto educativo propone l'approfondimento delle conoscenze degli aspetti ambientali del territorio dell'Oasi WWF Dune degli Alberoni, le trasformazioni naturali ed artificiali dell'area nel corso dei secoli, la relazione tra gli ambienti laguna-mare, la formazione delle dune sui nostri litorali e la flora e la fauna tipica dell'area.

Inoltre verranno date informazioni di base sui programmi del WWF per la protezione dell'ambiente con particolare riferimento al ciclo dei rifiuti, al riutilizzo e riciclo di materiali e alla tutela dell'acqua e salvaguardia delle risorse idriche.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	Novembre 2016 – Marzo 2017 Marzo – maggio 2017
Sede attività	a scuola Riserva Naturale Oasi WWF Dune Alberoni
Durata attività	2 ore lezione in classe 2 ore visita guidata <u>oppure</u> solo la visita guidata di 3 ore , adattabile alle esigenze dei partecipanti
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	
Promotori/Collaborazioni	Oasi WWF Dune degli Alberoni, //OAWWF Venezia e territorio
Informazioni	Oasi WWF Dune degli Alberoni cell. 3482686472 alberoni@wwf.it
Ticket	Gratuito fino ad esaurimento pacchetti disponibili Per visite aggiuntive saranno da concordare con l'Oasi WWF le modalità e i costi del programma di educazione ambientale

Obiettivo/i

Far conoscere il territorio in cui si vive, far recepire l'importanza della conservazione della biodiversità e della tutela degli ambienti costieri-litoranei

Organizzazione

Il percorso prevede una lezione in classe teorico-pratica della durata di 2 ore e poi successivamente una visita guidata sul territorio del litorale dell'Oasi WWF Dune degli Alberoni di circa 2 ore.

Per venire incontro alle esigenze scolastiche è possibile svolgere il programma in una unica uscita in Oasi effettuando una lezione all'aperto più la visita guidata, per una durata di circa 3 ore.

Verranno affrontati i seguenti temi:

- evoluzione degli ambienti costieri e delle dune,
- come si formano le dune nell'Alto Adriatico,
- la vegetazione tipica delle dune dei litorali veneziani
- la fauna dell'Oasi
- il programma WWF di tutela delle tartarughe marine nell'Alto Adriatico,
- conoscenze di base su riutilizzo/riciclo dei rifiuti e tutela dell'acqua.

I programmi saranno differenziati in relazione al grado della classe approfondendo aspetti tecnici o sensoriali.

La metodologia didattica adottata con gli alunni delle prime classi della scuola primaria è improntata sul gioco, sulla sensorialità e sulla scoperta mediante attività emotive e conoscitive: emozioniamoci e divertiamoci per apprendere!

Con le classi di grado superiore si approfondiscono i temi trattati con attività di riconoscimento delle specie di flora e di fauna.

Per quanto riguarda la metodologia utilizzata all'interno dell'Oasi, si basa sull'indagine in cui si impara a sollecitare interrogativi e a cercare le risposte.

Materiale

Durante la lezione sarà fornito del materiale informativo

2) Gli abitanti del mare Adriatico

Tema

Davanti al litorale degli Alberoni c'è il Mare Adriatico, ricco di biodiversità e dove il WWF in Veneto sta portando avanti un importante programma di tutela sulle tartarughe marine.

Le tartarughe sono solo un aspetto della diversità del nostro mare. La loro esistenza dipende soprattutto da una moltitudine di altri organismi "minori": crostacei, molluschi e pesci.

Sulla spiaggia possiamo trovare molti di questi protagonisti del mare o ne possiamo trovare le tracce, i gusci e altri resti. Da qui comincia la catena alimentare della spiaggia.

Il progetto propone la scoperta degli organismi marini attraverso un approccio sistematico per poi approfondire i ruoli ecologici e gli adattamenti.

Il tutto si esplicherà sia con l'ausilio di unità multimediali, ma, soprattutto, con visita guidata e giochi didattici sulla spiaggia di Alberoni.

Scuola	primaria secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	Novembre 2016 – Marzo 2017 Marzo – maggio 2017
Sede attività	a scuola Riserva Naturale Oasi WWF Dune Alberoni
Durata attività	2 ore lezione in classe 2 ore visita guidata <u>oppure</u> solo la visita guidata di 3 ore , adattabile alle esigenze dei partecipanti
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	
Promotori/Collaborazioni	Oasi WWF Dune degli Alberoni, //OAWWF Venezia e territorio
Informazioni	Oasi WWF Dune degli Alberoni cell. 3482686472 alberoni@wwf.it
Ticket	Gratuito fino ad esaurimento pacchetti disponibili Per visite aggiuntive saranno da concordare con l'Oasi WWF le modalità e i costi del programma di educazione ambientale

Obiettivo/i

Far conoscere il territorio in cui si vive, far recepire l'importanza della conservazione della biodiversità e della tutela degli ambienti costieri-litoranei.

Organizzazione

Il percorso prevede una lezione in classe teorico-pratica della durata di 2 ore e poi successivamente una visita guidata sul territorio del litorale dell'Oasi WWF Dune degli Alberoni di circa 2 ore.

Per venire incontro alle esigenze scolastiche è possibile svolgere il programma in una unica uscita in Oasi effettuando una lezione all'aperto più la visita guidata, per una durata di circa 3 ore..

Verranno affrontati i seguenti temi:

- sistematica degli organismi marini
- ecologia dell'ambiente sommerso e di battigia
- catene alimentari
- morfologia e funzioni della vita in mare

I programmi saranno differenziati in relazione al grado della classe approfondendo aspetti tecnici o sensoriali.

La metodologia didattica adottata con gli alunni delle prime classi della

scuola primaria è improntata sul gioco, sulla sensorialità e sulla scoperta mediante attività emotive e conoscitive: emozioniamoci e divertiamoci per apprendere!

Con le classi di grado superiore si approfondiscono i temi trattati con attività di riconoscimento delle specie di flora e di fauna.

Materiali

Durante la lezione sarà fornito del materiale informativo a ogni singolo alunno che potrà essere di ausilio per un approfondimento dell'insegnante.

LE BARENE VISTE CON LO STEREOSCOPIO OTTICO

Tema

La morfologia lagunare è varia e complessa, comprende un'articolata sequenza di paludi, valli da pesca, velme e barene. Un ambiente in continua evoluzione, popolato da una vegetazione specializzata, in gran parte erbacea, capace di consolidare i suoli. Essi, chiamati barene, svolgono un ruolo importante per il naturale mantenimento della laguna di Venezia.

Scuola	primaria (classi 4 ^a e 5 ^a) secondaria I grado secondaria II grado
Periodo	ottobre 2016 – maggio 2017
Sede attività	a scuola in ambiente
Durata attività	2 ore lezione in classe 2 ore in ambiente
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	5 classi scuola primaria 5 classi scuola secondaria di 1° grado 5 classi scuola secondaria di 2° grado
Promotore/Collaborazioni	Oikos – Società Culturale Naturalistica
Informazioni	Oikos – Società Culturale Naturalistica Cell.347 6414748 soniabernath@alice.it
ticket	Lezione in classe € 70,00 Uscita in ambiente € 80,00

Obiettivi

Far conoscere come si formano le barene e i suoi abitanti. Scoprire l'importanza di questi ambienti, patrimonio di tutti, sempre più rari, a volte dimenticati in cui vivono specie vegetali e animali di alto valore ambientale che arricchiscono la biodiversità dell'intero pianeta.

Organizzazione

I docenti potranno scegliere tra le attività sotto elencate:

1) *Stereoscopi in classe*

Il tecnico porterà in classe due stereoscopi ottici. In uno verranno osservati campioni di piante di barena, nell'altro verrà osservata la composizione del terreno barenicolo messo in comparazione con il terreno di un campo. Gli studenti, divisi in due gruppi, osserveranno e disegneranno quello che vedono nello stereoscopio e scriveranno le loro osservazioni. Colori e forme faranno conoscere un ambiente poco visitato.

2) *Gioco Jenga.*

L'alunno verrà dotato di una serie di mattoncini ciascuno corrispondente ad una specie animale o vegetale. I mattoncini verranno sovrapposti seguendo le relazioni della catena alimentare. Le specie in potenziale estinzione verranno progressivamente tolte creando instabilità nell'ecosistema. Si coglie così l'importanza della barena per tutta la laguna.

3) *Gioco di movimento "Ho capito perché le aree umide sono importanti"*

Mediante tale gioco gli alunni saranno in grado di visualizzare la dipendenza degli uccelli migratori dalle zone umide. Verrà costruito un percorso migratorio, gli alunni dovranno superare tale percorso comprendendo tutte le difficoltà che l'uomo attua alla sopravvivenza di molti esemplari portandone molti verso l'estinzione.

4) *Riconosciamo le essenze vegetali attraverso il tatto e l'olfatto*

Dopo una breve presentazione delle piante alofite della barena gli alunni, muniti di campioni prelevati dal territorio, analizzeranno le differenze.

Per andare incontro alle attuali esigenze scolastiche gli insegnanti potranno scegliere come svolgere il programma:

Lezione in classe della durata di due ore e uscita sul campo.

Una lezione in classe della durata di due ore e un'attività ludica nel

giardino della scuola.

Due lezioni in classe della durata di due ore.

Materiale

Ad ogni alunno verranno consegnate delle schede inerenti all'attività scelta. Esse potranno essere usate come approfondimento per i docenti che volessero approfondire l'argomento durante l'anno scolastico.

IN BICI PER L'AMBIENTE

Tema

La promozione della mobilità sostenibile è una strategia che può fare molto per la qualità dell'aria inoltre l'uso della bicicletta in particolare, rappresenta un'occasione utile a favorire l'apprendimento delle pratiche di guida sicura della bici e degli enormi benefici che l'ambiente trae da un mezzo a emissione zero come appunto la bicicletta.

Da anni FIAB - Amici della bicicletta” è impegnata nella promozione di iniziative che coinvolgono sia gli adulti che i giovani studenti.

Un invito ad aderire a questo nostro percorso che utilizzerà anche spazi all'esterno come il parco di S. Giuliano per soddisfare gli obiettivi proposti.

Scuola	Infanzia grandi primaria secondaria I grado
Periodo	lezione in classe ottobre /novembre 2016 - lezione pratica marzo – aprile 2017
Sede attività	a scuola circuitto stradale didattico al parco San Giuliano
Durata attività	2 ore lezione in classe(parte teorica con esercizi/giochi di gruppo) 2 ore circuitto stradale didattico al parco San Giuliano
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	15 classi
Promotore/Collaborazioni	Fiab – Amici della Bicicletta
Informazioni	Fiab – Amici della Bicicletta tel. 041 928162 mail info@amicidellabicycletta.org
ticket	€ 3,00 per studente

Obiettivo/i

- Far apprendere come la mobilità ciclabile consente di muoversi senza inquinare, facendo esercizio fisico, facendo bene a noi stessi, agli altri e all'ambiente.
- Favorire l'apprendimento delle pratiche di guida sicura della bicicletta
- Far conoscere la segnaletica stradale di base.

Organizzazione

Il percorso didattico-educativo "In bici per l'ambiente" sarà condotto da operatori esperti di mobilità sostenibile FIAB e sviluppa in modo graduale il tema della mobilità sostenibile, partendo dall'esperienza diretta dell'alunno/a come pedone fino a quello di ciclista e futuro utente della strada di mezzi di trasporto anche a motore. Il progetto è realizzato a livello interdisciplinare e trasversale a tutte le discipline didattiche con l'acquisizione di concetti sulla sicurezza della strada, l'intermodalità dei mezzi, la conoscenza del codice stradale, della segnaletica, della bicicletta e del proprio territorio, con attenzione alla tutela dell'ambiente e alla promozione di buone pratiche sulla strada.

L'esercitazione in bici nel circuito stradale didattico al parco San Giuliano conclude l'acquisizione di buone prassi di conoscenza della segnaletica pedalando in gruppo.

Materiale

Ad ogni alunno verrà rilasciato un patentino di apprendista ciclo-ecologista e fornito del materiale didattico.

OCEANI DI PLASTICA

Tema

Il laboratorio didattico si propone di far conoscere il preoccupante fenomeno dell'inquinamento dei nostri mari, a partire dalle immense "isole di plastica" che vi galleggiano: vere e proprie "isole", formatesi nel corso degli ultimi decenni, che stanno compromettendo irrimediabilmente gli ecosistemi marini e minacciando in modo sempre più preoccupante la stessa salute umana.

Scuola	Primaria Secondaria I Grado
Periodo	Ottobre 2016
Sede attività	In classe
Durata attività	Mattina
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	Max. 28 alunni per laboratorio
Promotori	Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua ONLUS
Informazioni	www.civiltacqua.org tel. 041 5906897 cell. 320-3726648 (Lunedì e Mercoledì)
Ticket	€ 80,00 a laboratorio

Obiettivo/i

Il progetto educativo si propone di:

- studiare la quantità di rifiuti plastici presenti nei nostri mari;
- far conoscere cosa sono le isole di plastica e quali sono i rischi per la salute umana;
- promuovere la riduzione e il riciclo della plastica;
- promuovere il progetto artistico Garbage Patch State di Maria Cristina Finucci.

Organizzazione

Il laboratorio didattico permetterà agli alunni di conoscere il fenomeno delle Isole di Plastica, a partire dal progetto artistico e provocatorio di Maria Cristina Finucci sul Garbage Patch State.

Gli studenti, saranno poi coinvolti in una lezione frontale che spiega una delle forme di inquinamento più gravi del pianeta, un fenomeno allarmante e dalle conseguenze ambientali devastanti.

Materiale

Materiale informativo in distribuzione agli studenti e agli insegnanti.

I COLORI DELL'ACQUA

Tema

Il progetto si propone di accrescere la cultura e il rispetto dell'acqua attraverso un laboratorio in cui gli alunni saranno coinvolti a rappresentare, con l'uso di specifiche tecniche artistiche, i microcosmi dell'acqua e le sue forme uniche e irripetibili: dalle acque pure a quelle inquinate.

Scuola	Primaria Secondaria I grado
Periodo	Ottobre 2015
Sede attività	In classe
Durata attività	Mattina e/o Pomeriggio
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	Max. 28 alunni per laboratorio
Promotori	Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua ONLUS
Informazioni	www.civiltacqua.org 041 5906897 3203726648 (Lunedì e Mercoledì)
Ticket	€ 80,00 a laboratorio

Obiettivo/i

Il progetto educativo si propone di:

- accrescere la cultura dell'acqua promuovendone il corretto utilizzo;
- rappresentare con specifiche tecniche artistiche i microcosmi dell'acqua;
- far conoscere la differenza fra acque inquinate e non;
- promuovere la difesa e la salvaguardia degli ecosistemi fluviali e marini.

Organizzazione

Il laboratorio didattico coinvolgerà gli alunni nel rappresentare graficamente le “forme liquide” del proprio corpo grazie ad alcune particolari tecniche artistiche. Dai disegni realizzati verranno svolti alcuni approfondimenti sui “mondi dell'acqua”.

Materiale

Gli alunni dovranno essere muniti di fogli da disegno A4 e pennarelli. Sia agli studenti che agli insegnanti verrà distribuito materiale informativo.

ALLA SCOPERTA DELLA LAGUNA DI VENEZIA COME SITO DEL PATRIMONIO MONDIALE

Tema

Il progetto si propone di far conoscere “Venezia e la sua Laguna”, in quanto Sito del Patrimonio Mondiale (UNESCO), dunque per la simbiosi unica di patrimoni naturali e culturali, che hanno fatto di Venezia il primo sito al mondo iscritto nella prestigiosa lista UNESCO per entrambe i fattori. L'ambiente lagunare è un ecosistema complesso: esso è costituito non solo dall'insieme dei fattori abiotici e degli elementi biotici presenti nell'habitat (fauna, flora) ma anche da una serie di attività umane e dunque dalle complesse interazioni che ne sono scaturite da almeno mille anni ad oggi. Conoscerle per vivere in piena consapevolezza questi spazi è essenziale per ogni cittadino del futuro.

Scuola	Primaria Secondaria I grado
Periodo	Ottobre 2016
Sede attività	A scuola
Durata attività	Mattina e/o Pomeriggio
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	Max. 28 alunni per laboratorio
Promotori	Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua ONLUS
Informazioni	www.civiltacqua.org tel. 041 5906897 cell. 3203726648 (Lunedì e Mercoledì)
Ticket	€ 80,00 per classe

Obiettivo/i

Il progetto educativo si propone di:

- far conoscere i valori universali del Sito Unesco “Venezia e la sua laguna” e il significato
- di tale designazione per il territorio e la cittadinanza
- far conoscere i risultati dell'interazione secolare tra uomo e natura in termini paesaggistici;
- accrescere la cultura e il rispetto per la Laguna;
- approfondire lo stato delle acque lagunari;
- conoscere fauna e flora tipici dei paesaggi fluviali dell'entroterra veneziano.

Organizzazione

Il laboratorio avrà luogo a scuola e avrà durata di 2 ore .

Gli alunni verranno coinvolti in un laboratorio dinamico in cui apprenderanno informazioni utili a comprendere la realtà in cui vivono attraverso l'utilizzo di powerpoint video e diapositive, stimolando un dibattito per discutere cosa si può fare per tutelare maggiormente questo ecosistema unico al mondo e le attività umane che ospita

Materiale

Materiale informativo per studenti e a docenti

COSA BOLLE IN PENTOLA?

Tema

Il progetto si propone di unire all'alimentazione la cultura della legalità e la sostenibilità ambientale, attraverso un laboratorio in cui gli alunni impareranno a conoscere cosa si celi dietro l'industria alimentare.

Scuola	Secondaria di Secondo Grado
Periodo	Ottobre 2016 – Aprile 2017
Sede Attività	In classe
Durata Attività	Mattina e/o Pomeriggio
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	20 classi
Promotori	Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua ONLUS
Informazione	www.civiltacqua.org 041 5906897 3400749351
Ticket	80 Euro

Obiettivo/i

Il progetto educativo si propone di:

- accrescere la cultura della legalità
- analizzare alcuni importanti casi di agromafie
- promuovere i nuovi modelli di alimentazione sostenibile

Organizzazione

Il laboratorio didattico avrà luogo a scuola e avrà durata di due ore. Gli alunni apprenderanno nozioni di stretta attualità riguardanti la sostenibilità alimentare e il rapporto instauratosi tra mafie, agricoltura e cibo. Attraverso l'utilizzo di powerpoint, articoli di giornale e video verranno analizzati alcuni casi di agromafie, fenomeno in continuo aumento che coinvolge anche la sfera dei diritti umani. Infine gli alunni verranno stimolati ad elaborare proposte di azioni concrete a livello locale, per comprendere quanto importanti siano le responsabilità individuali e le scelte di consumo.

Materiale

Agli studenti e agli insegnanti verrà distribuito materiale informativo.

DALLE MAFIE ALLE ECOMAFIE

Tema

Il progetto si propone di unire la cultura della legalità al rispetto dell'ambiente, attraverso un laboratorio in cui gli alunni conosceranno il rapporto che lega le mafie al territorio e saranno chiamati ad essere cittadini attivi nella difesa dell'ambiente.

Scuola	Secondaria di Secondo Grado
Periodo	Ottobre 2016 – Aprile 2017
Sede Attività	Scuola
Durata Attività	Mattina e/o Pomeriggio
Adesione	16 ottobre
Partecipanti	20 classi
Promotori	Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua ONLUS
Informazione	www.civiltacqua.org 041 5906897 3400749351
Ticket	80 Euro

Obiettivo/i

Il progetto educativo si propone di:

- accrescere la cultura della legalità
- analizzare alcuni importanti casi di agromafie
- promuovere i nuovi modelli di alimentazione sostenibile

Organizzazione

Il laboratorio didattico avrà luogo a scuola e avrà durata di due ore. Gli alunni verranno coinvolti in un laboratorio dinamico in cui apprenderanno informazioni utili a comprendere la realtà che li circonda, cosa sono le mafie e cosa le ecomafie e come agiscono, attraverso l'utilizzo di powerpoint video e diapositive. Si parlerà di storia, di ambiente e dei gravi danni provocati anche all'uomo. Infine gli alunni verranno stimolati ad essere cittadini consapevoli, in un dibattito per discutere di quello che si può fare per tutelare l'ambiente e l'uomo.

Materiale

Agli studenti e agli insegnanti verrà distribuito materiale informativo.