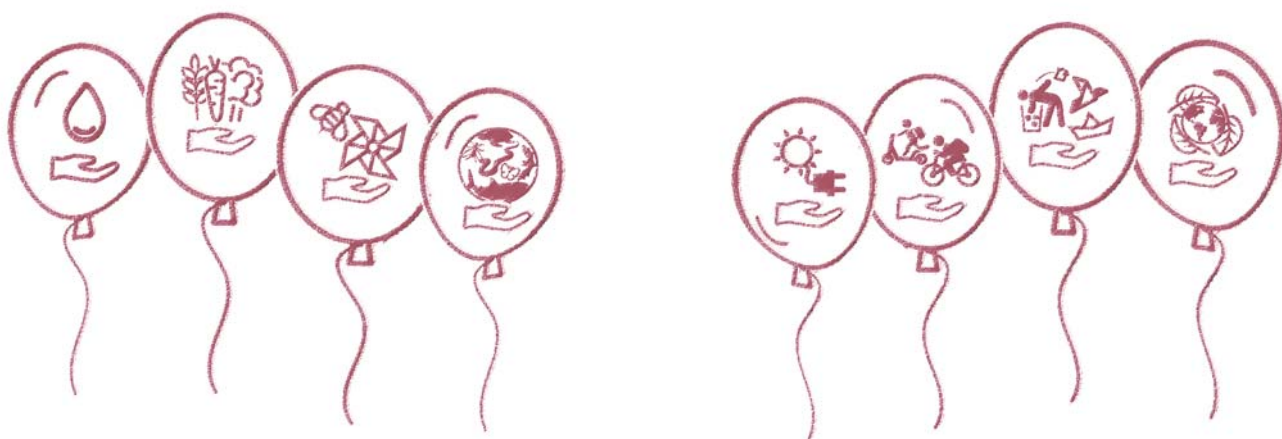




COMUNE di PADOVA
SETTORE AMBIENTE
e TERRITORIO

Proposte per l'educazione alla sostenibilità

a.s. 2017/2018



informare formare educare informare formare educare



Dirigente Settore Ambiente e Territorio:
Patrizio Mazzetto

A cura di:
Daniela Luise



Segreteria Informambiente:
Stefano Andreoli
Pia Sbarra

Grafica, editing e revisione testi:
Cinzia Rinzafrì
ASD Wat Muay Thai Padova

Agosto 2017

Stampato su carta riciclata

Indice

Presentazione	5		
Informambiente	7		
Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	7		
Educare alla sostenibilità	8		
Proposte didattiche e informazioni tecniche integrative	9		
Scadenze locali e nazionali	13		
Concorso "Raccogliamo Miglia Verdi"	15		
Corso di formazione per insegnanti "Turisti in città"	19		
I PROGETTI	23		
I cambiamenti climatici nelle città	25		♣ ♦
Sostenibilandia	26	♥ ♣ ♦	
L'insostenibile leggerezza del consumare	27		♣ ♦
Informa-rifiuti	28	♥ ♣ ♦	
Introduciamo la raccolta differenziata a scuola	29		♣ ♦
Smart rifiuti. Educazione al corretto smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE)	30	♠ ♥ ♣	
Prewaste: prevenzione rifiuti cartacei	31	♥ ♣ ♦	
Conosciamo l'elettrosmog: inquinamento elettromagnetico e salute	32	♥ ♣ ♦	
ABC: Acqua Bene Comune	33	♥ ♣	
Conoscere l'aria che respiriamo	34	♥ ♣ ♦	
Conquista il bollino blu	35	♥ ♣ ♦	
Siamo tutti pedoni	36	♥ ♣	
ABC della bici. Corso pratico per la manutenzione base della propria bicicletta	37		♣ ♦
Conosco il mio quartiere	38	♥ ♣	
Padova Solare	39	♥ ♣	
Energia a scuola	40	♥ ♣ ♦	
Ecospeed competition	41		♣
La biodiversità in città	42	♠ ♥ ♣	
Effetto farfalla	43	♠ ♥ ♣	
Trasforma il tuo giardino scolastico	44		♥ ♣ ♦
L'orto a scuola	45	♠ ♥ ♣	
I LABORATORI	47		
 In viaggio con una gocciolina	49	♠ ♥	
Il valore dell'acqua	50	♠ ♥ ♣	
Dalla falda al rubinetto – consumo responsabile	51	♥	
Inquinamento e depurazione	52	♥	
ABBECED.... d'acqua	53	♥ ♣	
Beviamocela tutta	54	♥ ♣	
Ciclo idrico e sistema idrogeologico	55	♥ ♣	
Padova città d'acque	56	♥ ♣ ♦	
A.C.Q.U.A. L'acqua tra locale e globale	57		♦
 Castagne in tavola!	58	♠ ♥	
Un orto... in terrazza	59	♠ ♥	
Verdura comanda color!	60	♠ ♥	
Dal chicco al pane	61	♥	
Orto in bottiglia	62	♥	
Un grillo a cena	63	♥ ♣ ♦	
Price is rice. Il clima nel piatto	64		♣ ♦



Api e biomonitoraggio	65	♠	♥	♣
La vita segreta delle api	66		♥	
Conoscere l'aria che respiriamo	67			♣ ♦



La biodiversità in città.....	68	♠	♥	
L'ecosistema della golena	69	♠	♥	♣
Uno zoo per bombe di semi	70	♠	♥	♣
Biodiversi-gioco	71		♥	
Io, il cibo e il territorio	72		♥	♣ ♦
Pipistrelli in città	73		♥	♣ ♦
A scuola di biodiversità	74			♣ ♦



Caccia al tesoro sull'energia	75	♠	♥	♣
Abitare nel futuro.....	76		♥	♣
Eureka!	77		♥	♣
Sole solo tu	78		♥	♣
Bioedilizia e certificazione energetica	79		♥	♣ ♦
Entriamo nel mondo delle energie rinnovabili	80		♥	♣ ♦



Camera d'aria chic	81			♣ ♦
--------------------------	----	--	--	-----



Il mago del riciclo	82	♠		
Nico e il lombrico	83	♠		
Dove lo metto	84		♥	
Carta riciclata	85		♥	♣
Giacinto	86		♥	♣
Luce in cassetta	87		♥	♣ ♦
Pimp the T-shirt	88		♥	♣ ♦
Professione Eco-designer	89			♣ ♦
Un continente di plastica	90			♣ ♦



Il risparmio energetico	91	♠	♥	♣
Abiti puliti	92		♥	♣ ♦
Terra	93		♥	♣ ♦
Fair phone – fair flower	94			♣ ♦
Impronta ecologica	95			♣ ♦
Le nuove migrazioni: clima e rifugiati ambientali	96			♦



Alla scoperta dei Colli Euganei	97		♥	♣
Api e biodiversità nei Colli Euganei	98		♥	♣
Nella vecchia Masseria	99		♥	♣

L'offerta formativa di AcegasApsAmga per il 2017/2018	100			
La Grande Macchina del Mondo				
Centro Idrico Brentelle Padova				
Termovalorizzatore di San Lazzaro Padova				
Oasi Naturalistica di Villaverla (VI)				



I simboli accanto al numero della pagina indicano che il progetto o il laboratorio sono indicati per:
 ♠ Per le scuole dell'infanzia; ♥ Per le scuole primarie; ♣ Per le secondarie di primo grado; ♦ Per le secondarie di secondo grado.

Presentazione

Anche per l'anno scolastico 2017/2018 l'Assessorato all'Ambiente del Comune di Padova propone alle scuole della nostra città un programma di educazione alla sostenibilità con l'obiettivo di coinvolgere le nuove generazioni in un percorso di crescita attento alle tematiche ambientali.

Attraverso un'ampia offerta formativa, ponderata in base all'età degli alunni, si vuole promuovere principalmente l'amore per la conoscenza e il rispetto dell'ambiente.

Il programma proposto è rivolto a tutte le scuole della città e si colloca nelle attività che il Comune di Padova offre da oltre un decennio attraverso Informambiente.

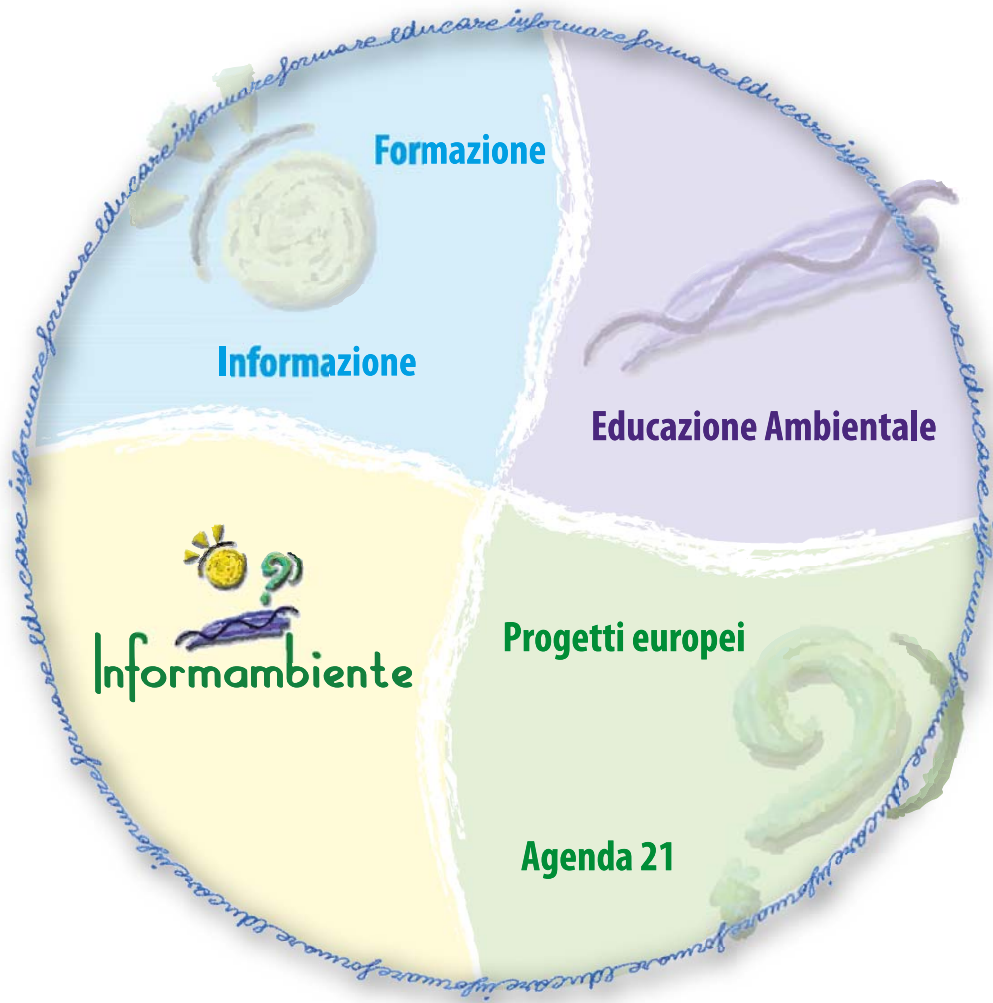
Aria, acqua, alimentazione, mobilità, clima, rifiuti e loro riciclo sono alcuni dei temi proposti, in linea con le metodologie e i programmi della moderna didattica scolastica.

Il principale obiettivo è rendere più consapevole lo studente dell'importanza del proprio comportamento nei confronti dell'ambiente e della realtà nella quale è inserito. Lo studente di oggi diventerà il cittadino di domani, che dovrà confrontarsi con i problemi legati ai cambiamenti climatici e alla carenza di risorse del pianeta.

Per affrontare le sfide di domani occorrono cittadini preparati e consapevoli oggi.

Chiara Gallani
Assessore all'Ambiente





Informambiente

Informambiente è il centro cittadino per lo sviluppo sostenibile del Comune di Padova.

Ha come obiettivo la formazione alla cittadinanza attiva e responsabile nella scuola e sul territorio. Svolge l'importante ruolo di informazione e comunicazione verso la cittadinanza per promuovere una migliore qualità della vita in città. Non si tratta di un semplice sportello a cui rivolgersi per ottenere informazioni ma di una risorsa per tutti, un luogo dove trovare documentazione, strumenti e assistenza per dare vita ad attività di carattere ambientale e progetti educativi, per attivare collaborazioni e stage.

Costituito per raccogliere e diffondere informazioni sui temi ambientali, locali e globali, Informambiente è oggi un centro che offre risorse di vario genere per progettare e sviluppare percorsi di educazione ambientale; in particolare, in qualità di Laboratorio Territoriale e Provinciale della rete IN.F.E.A. (il sistema nazionale per l'educazione ambientale), è un luogo aperto a docenti, studenti, agenzie educative, associazioni, enti e qualunque altro soggetto cittadino che abbia (o desideri avere) un ruolo nell'educazione ambientale.

Ad Informambiente si può trovare:

- Emeroteca, biblioteca, mediateca per approfondire vari aspetti della questione ambientale.
- Banca dati e osservatorio ambientale territoriale.
- Centro di documentazione sull'educazione ambientale per fornire agli insegnanti di ogni ordine e grado pubblicazioni, progetti e supporti utili per realizzare progetti di educazione ambientale.

In particolare, gli insegnanti che si rivolgono ad Informambiente possono trovare gratuitamente la collaborazione e la consulenza di personale tecnico nonché materiale didattico e divulgativo per la definizione e l'arricchimento dei progetti di educazione ambientale. Informambiente organizza anche seminari, convegni, corsi di aggiornamento e formazione, iniziative pubbliche su tematiche ambientali e individua percorsi didattici, tutte proposte finalizzate allo svolgimento di attività di sensibilizzazione, di stimolo e di formazione allo sviluppo sostenibile. È anche sede dell'ufficio Agenda 21.

Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

Le Nazioni Unite hanno approvato nel 2015 l'Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile individuando 17 obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals) articolati in 169 *target* da raggiungere entro il 2030.

Tutti i Paesi sono chiamati a contribuire definendo una propria strategia, impegnandosi a monitorare e rendicontare i risultati conseguiti.

L'Europa è chiamata a rivedere la strategia "Europa 2020" integrandola ai 17 obiettivi ONU.

L'Italia sta elaborando la propria Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e ha prodotto un documento di studio sul posizionamento dell'Italia rispetto ai 17 obiettivi dell'Agenda 2030.

Per approfondimenti: www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/posizionamento_Italia_SDGs_3.0.pdf

Educare alla sostenibilità

L'educazione ambientale rappresenta uno schema di innovazione metodologico-didattico applicato da molte scuole per arricchire la propria offerta formativa.

Tale necessità nasce anche dalle numerose istanze sociali e dalle azioni di sensibilizzazione e sostegno che provengono dal Ministero dell'Ambiente ai Comuni.

L'assunzione nel contesto didattico del "paradigma ambiente" sollecita al ripensamento del curricolo, al rinnovamento della didattica in senso laboratoriale, allo sviluppo di competenze di cittadinanza: la scuola entra a tutti gli effetti nel "sistema città".

La scuola diventa luogo di sperimentazione di un approccio alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica, stimolando esperienze partecipative in cui gli studenti diventano promotori e responsabili di azioni di rinnovamento, indagine, miglioramento degli spazi scolastici e dei rapporti sociali.

Non si parla più, quindi, di educazione ambientale (una nuova materia scientifica!) ma di educazione alla sostenibilità come assunzione di un nuovo paradigma che stimola una trasformazione culturale: un sistema complesso e incerto che propone un approccio preventivo e non difensivo che coinvolge fortemente i valori della cittadinanza e della responsabilità.

Tutto ciò comporta di addentrarsi in territori che rimandano fortemente ai temi della complessità, della costruzione di modelli di spiegazione dei fenomeni, di ciò che avviene, della conoscenza scientifica e dei limiti della stessa.

Non si tratta di inventare altre materie scolastiche ma di ripensare la funzione delle discipline utilizzando l'educazione alla sostenibilità come risorsa per selezionare - in fase di programmazione - obiettivi formativi, concetti chiave, temi, problemi.

La relazione tra le discipline e l'educazione alla sostenibilità è dunque dialettica nel senso che le prime possono fornire gli strumenti metodologici e concettuali utili per la comprensione del tema/problema, lo svolgimento del quale può a sua volta potenziare e integrare concetti e idee curricolari.

Così l'educazione alla sostenibilità può stimolare le discipline e confrontarsi e interagire aiutando i ragazzi a ricomporre i saperi e a vivere l'approfondimento scolastico come strumento per capire la realtà locale e globale.

Proposte didattiche e informazioni tecniche integrative

La scelta di proporre in un'unica pubblicazione i progetti educativi e i laboratori ha l'obiettivo di rendere organica la proposta educativa e di facilitare la scuola e l'insegnante che, fin dall'inizio dell'anno scolastico, può prenotare e scegliere i tempi dell'educazione ambientale. Nelle schede progettuali sono indicate le tipologie di laboratori coerenti per ambito tra le quali gli insegnanti possono scegliere.

I PROGETTI

Alcuni progetti coinvolgono una sola classe, altri trovano la loro espressione ottimale in una partecipazione più estesa, anche a livello di plesso o di istituto. Per sua natura l'educazione ambientale è interdisciplinare, dando così l'opportunità di ragionare in termini di vero progetto condiviso con altri colleghi, di progetto di istituto, di inserimento nel Piano di Offerta Formativa.

I progetti di Informambiente non sono pacchetti predefiniti ma proposte aperte, dei tracciati che possono dare spunti per realizzare esperienze nelle diverse scuole. Sono "pretesti tematici" che ogni insegnante può utilizzare per svolgere la propria didattica curricolare, in modo da integrarla con attività attuali e interdisciplinari la cui costruzione avviene grazie alla collaborazione degli alunni con gli insegnanti.

L'insegnante che sceglie un progetto di Informambiente è invitato a personalizzare il percorso didattico: il personale di Informambiente potrà fornire materiale, esperienza e competenze tecniche, nonché suggerire le attività dei laboratori abbinati in ragione della materia trattata. Il tutto nel rispetto dei programmi e dei tempi degli insegnanti, perché questi progetti sono strumenti elastici, da utilizzare a livelli differenti, a seconda delle esigenze: dal puro appoggio disciplinare, al coinvolgimento partecipato degli studenti. Per aiutarli, anche così, ad essere cittadini attivi.

Le proposte di Informambiente sono sia esperienze consolidate - come percorsi partecipati nell'ottica di Agenda 21 - sia progetti con un impianto un po' più "classico" comunque ludici e coinvolgenti. L'augurio è che le proposte possano servire a coinvolgere insegnanti e studenti in attività stimolanti, divertenti e mirate ad interrogarsi sulla sostenibilità e sulla responsabilità di ciascuno nei confronti dell'ambiente nelle sue diverse accezioni, tutte accomunate dal fatto d'essere un bene comune.

Destinatari dei progetti

La scheda di ogni progetto indica qual è il grado scolastico ottimale per una buona riuscita del progetto. Anche se non indicato, alcuni di questi progetti possono essere adattati anche per la scuola dell'infanzia. I referenti interessati possono rivolgersi direttamente ad Informambiente.

Durata dei progetti

Dove non diversamente segnalato, i progetti possono intrecciarsi col percorso curricolare per l'intero anno scolastico oppure adattarsi a tempi differenti, da concordare con gli insegnanti. Tutti i progetti prevedono un incontro di presentazione dell'attività e di definizione degli obiettivi con gli insegnanti, ed almeno un incontro nel corso dello svolgimento delle attività. In alcuni casi i progetti possono essere condotti dal personale di Informambiente. La partecipazione degli insegnanti è obbligatoria.

I LABORATORI

I laboratori didattici sono contrassegnati da un simbolo che afferisce alla tematica affrontata: acqua, alimentazione, aria, biodiversità, energia, mobilità, rifiuti e riciclo, sostenibilità, orti scolastici.

Dove indicato, anche quest'anno i progetti possono essere affiancati anche da attività promosse da AcegasApsAmga - società del Gruppo Hera.

Per ciascuna classe, l'insegnante può scegliere solo uno dei laboratori che deve essere coerente con il progetto che si intende realizzare. Come d'abitudine i laboratori verranno realizzati in una fase avanzata del progetto.

COSTI

Tutte le attività sono gratuite fino ad esaurimento dei fondi stanziati. Il costo del trasporto per le eventuali uscite didattiche promosse da Informambiente è a carico della scuola, tranne che per alcuni laboratori specifici indicati nella pubblicazione.

Si precisa che il Settore Ambiente e Territorio ha un budget specifico per l'educazione ambientale nelle scuole. Nel caso le richieste fossero superiori a quanto stanziato si dovrà adottare come criterio di selezione l'ordine di arrivo delle richieste di adesione alle proposte didattiche.

APPORTO DI INFORMAMBIENTE

I progetti sono pensati per essere gestiti dagli insegnanti in modo personale e originale.

Informambiente offre gratuitamente:

- incontri di co-progettazione con gli insegnanti;
- incontri di approfondimento tecnico;
- supporto nelle fasi di sviluppo del progetto;
- invio di materiale didattico specifico in base al progetto scelto;
- opuscoli e materiali didattici sia per ogni studente (opuscoli, schede, pubblicazioni) sia per il docente (Cd-rom, DVD, ...). Le pubblicazioni di Informambiente sono consultabili nel sito www.padovanet.it;
- biblioteca, emeroteca e centro di documentazione aggiornato;
- corso di aggiornamento e formazione per gli insegnanti;
- in alcuni casi, la co-gestione del progetto stesso.

INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE

L'insegnante è per la comunità scolastica il primo esempio per i bambini e i ragazzi, pertanto la partecipazione attiva del docente avalla e rinforza il messaggio educativo dei progetti e delle attività didattiche. La presenza degli insegnanti e la costante collaborazione durante le ore di attività didattica e laboratori per precise finalità educative, deve coinvolgere tutti i docenti chiamati ad avvicinarsi nelle ore di attività. A tal fine viene richiesto un incontro preliminare di coordinamento tra tutti gli insegnanti le cui ore di lezione saranno interessate dagli interventi. Inoltre agli insegnanti è richiesto di informare per tempo il personale non docente del tipo di attività e delle aule in cui essa si svolgerà, in modo da agevolare l'ingresso e la permanenza degli educatori.

Per quanto riguarda invece l'ottica di miglioramento continuo del servizio offerto, Informambiente utilizzerà come strumento di monitoraggio dei **questionari di valutazione** delle attività da compilare e restituire nei tempi e nei modi richiesti da Informambiente stesso. Il mancato invio dei questionari compilati pregiudica l'accoglimento della richiesta di proposte didattiche per l'anno scolastico successivo.

Inoltre si rende noto che anche gli operatori che faranno le attività in aula saranno impegnati nella compilazione e consegna di un questionario sulla correttezza e l'accoglienza da parte di alunni e insegnanti, nonché l'effettiva consapevolezza dei destinatari in merito al progetto educativo, di cui anche il laboratorio è parte integrante ma non esaustiva. Nel caso in cui dovessero pervenire delle segnalazioni negative, Informambiente si riserva la facoltà di tenerne nota al momento dell'erogazione degli stessi o di nuovi servizi didattici negli anni successivi.

PRENOTAZIONE

L'insegnante referente dovrà compilare i moduli di adesione del progetto e del laboratorio (visibili nelle pagine seguenti e accessibili solo on-line su www.padovanet.it nella pagina web "Proposte per l'educazione alla sostenibilità") **entro e non oltre sabato 21 ottobre 2017**. Per ciascuna classe, l'insegnante può effettuare al massimo una scelta di laboratorio correlato alla progettazione didattica tra le proposte qui presentate.

Nella scheda va obbligatoriamente indicato il nome dell'insegnante referente per ogni classe per cui si richiede un laboratorio. Per garantire un funzionamento efficace, i referenti forniranno i recapiti personali sia telefonici sia di posta elettronica, dati questi che verranno trattati nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy ed esclusivamente per attività inerenti alla didattica ambientale.


Il modulo online di adesione ai progetti didattici

A seconda della tipologia di scuola indicata, apparirà un menù a tendina con i progetti specifici tra i quali l'insegnante può scegliere.

Nel caso delle scuole dell'infanzia, sono presenti anche i progetti non specificatamente indicati per questa tipologia di scuola per i quali è possibile un adeguamento.

I campi segnati in rosso vanno obbligatoriamente compilati.

Attenzione: non saranno accettati invii attraverso l'uso del fax.



Comune di Padova
Settore Ambiente e Territorio

SCHEDA DI ADESIONE PROGETTI DIDATTICI 2017/2018

A procedura completa, il modulo di richiesta verrà inoltrato direttamente ad Informambiente e agli indirizzi e-mail della scuola e del referente; in ogni caso, si consiglia di salvare copia del modulo compilato che si aprirà in pdf.

Infanzia
 Primaria
 Secondaria I grado
 Secondaria II grado

(campo obbligatorio *)

Nome della scuola * plesso *

via / piazza * n. *

Telefono * Fax

E-mail *

Classe partecipante N° alunni *

Insegnante referente* Telefono referente

E-mail referente

Altri eventuali insegnanti coinvolti nell'attività e loro recapiti:

Eventuali note:

Privacy

Il sottoscritto dichiara, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196, di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali. Esso viene effettuato dal Comune, anche in forma automatizzata. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria. Il mancato conferimento non permette l'espletamento dell'istruttoria. I dati saranno oggetto di comunicazione e di diffusione nei limiti previsti dall'art.19, commi 2 e 3 del D.Lgs n. 196/2003. Gli interessati godono dei diritti previsti dall'art. 7 del citato D.Lgs n. 196/2003.

Il modulo online di adesione ai laboratori didattici

I laboratori sono suddivisi per tematica affrontata (acqua, alimentazione, aria, biodiversità, energia, rifiuti e riciclo, sostenibilità, orti scolastici). L'insegnante potrà scegliere solo un laboratorio tra tutti quelli presenti nei menù a tendina. Si invita l'insegnante referente a fornire i recapiti telefonici e di posta elettronica personali, al fine di garantire una gestione efficace delle attività.

Attenzione: non saranno accettati invii attraverso l'uso del fax.



Comune di Padova
Settore Ambiente e Territorio

SCHEDA DI ADESIONE LABORATORI DIDATTICI 2017/2018

A procedura completa, il modulo di richiesta verrà inoltrato direttamente ad Informambiente e agli indirizzi e-mail della scuola e del referente; in ogni caso, si consiglia di salvare copia del modulo compilato che si aprirà in pdf.

Infanzia
 Primaria
 Secondaria I grado
 Secondaria II grado

(campo obbligatorio *)

Nome della scuola * plesso *

via / piazza * n. *

Telefono * Fax

E-mail *

Classe partecipante N° alunni *

Insegnante referente* Telefono referente

E-mail referente

Altri eventuali insegnanti coinvolti nell'attività e loro recapiti:

Eventuali note:

Progetto didattico scelto:*

Privacy

Il sottoscritto dichiara, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196, di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali. Esso viene effettuato dal Comune, anche in forma automatizzata. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria. Il mancato conferimento non permette l'espletamento dell'istruttoria. I dati saranno oggetto di comunicazione e di diffusione nei limiti previsti dall'art.19, commi 2 e 3 del D.Lgs n. 196/2003. Gli interessati godono dei diritti previsti dall'art. 7 del citato D.Lgs n. 196/2003.

Scadenze locali e nazionali

Nel corso dell'anno scolastico sono vari gli appuntamenti che permetteranno di dare maggiore sviluppo ai progetti di educazione ambientale.

Di seguito vengono indicati alcuni degli appuntamenti locali e nazionali che potrebbero diventare momenti di coinvolgimento di tutta la scuola, del territorio e dei genitori sui temi affrontati con gli alunni.



SETTIMANA EUROPEA DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE: dal 16 al 22 settembre 2017

Per l'edizione 2017 lo slogan "Condividere ti porta lontano" è finalizzato a stimolare le città ad adottare iniziative che possano valorizzare forme di trasporto innovative e collettive che abbiano un impatto ambientale ridotto rispetto a quelle abitualmente adottate e attraverso le quali sia possibile ridurre i costi sostenuti per gli spostamenti in ambito urbano. Incentivare la mobilità condivisa ha inoltre un forte impatto sul territorio e sulla gestione degli spazi urbani: diverse ricerche, ad esempio, hanno dimostrato che ogni macchina condivisa corrisponde mediamente a circa 15 auto private.

Per approfondimenti: www.mobilityweek.eu

RACCOGLIAMO MIGLIA VERDI: dal 2 al 28 ottobre 2017

Gara di mobilità sostenibile rivolta alle scuole primarie e secondarie di primo grado, attraverso la quale gli alunni partecipanti potranno fare riflessioni e approfondimenti sul tema "Turisti in città". Il 2017 è stato individuato dall'ONU come "Anno internazionale del turismo sostenibile": la finalità è di accrescere la conoscenza e la consapevolezza su come un turismo sostenibile e responsabile possa soddisfare i bisogni dei viaggiatori e delle città ospitanti e allo stesso tempo proteggere e migliorare le opportunità per il futuro.

Per approfondimenti: pag. 15 - Concorso "Raccogliamo Miglia Verdi".

GIORNATA NAZIONALE DEL CAMMINARE: 8 ottobre 2017

Oggi le città vivono una dipendenza dall'automobile privata ancora troppo alta con evidenti conseguenze in termini di sicurezza per i cittadini e di elevati livelli d'inquinamento atmosferico. Una città sempre più "camminabile" accresce il livello di vivibilità soprattutto a vantaggio dei soggetti più deboli come i bambini e gli anziani. Il messaggio della Giornata Nazionale del Camminare è la promozione del camminare come opportunità per migliorare la qualità della vita, per socializzare e rendere più vivibili e a misura d'uomo gli spazi urbani, valori che possono essere condivisi da chiunque.

Per approfondimenti: www.giornatadelcamminare.org

GIORNATA MONDIALE DELL'ALIMENTAZIONE: 16 ottobre 2017

L'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura (FAO) celebra lunedì 16 ottobre la Giornata Mondiale dell'Alimentazione (GMA). Per tale ricorrenza, il MIUR e il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale propongono alle scuole primarie e secondarie di dedicare l'attività didattica al tema prescelto per il 2017: "Cambiamo il futuro delle migrazioni. Investiamo nella sicurezza alimentare e nello sviluppo rurale". L'obiettivo è richiamare l'attenzione sull'aumento delle migrazioni causate non solo dall'aumento dei conflitti e dell'instabilità politica, ma anche da fame, povertà, e da un incremento degli eventi meteorologici estremi legati ai cambiamenti climatici.

Per approfondimenti: <http://www.fao.org/world-food-day/2017/theme/it/>

SETTIMANA EUROPEA DI EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ: Novembre 2017

Con l'approvazione nel settembre 2015 dell'Assemblea delle Nazioni Unite dell'Agenda 2030, lo sviluppo sostenibile è stato rimesso al centro delle politiche mondiali e come per il 2016, anche quest'anno viene dedicata una settimana di novembre all'educazione allo sviluppo sostenibile. L'Agenda 2030 pone una sfida di portata epocale: "trasmettere a tutti gli studenti le conoscenze e competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile". Lo sviluppo sostenibile intreccia questioni e processi complessi e tra loro profondamente interconnessi.

SETTIMANA EUROPEA PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI: dal 18 al 26 Novembre 2017

La nona edizione della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR) ha come tema specifico: "Diamo una seconda vita agli oggetti". L'accento è quindi posto su buone pratiche di riutilizzo: a partire dalla riparazione e al riuso degli oggetti passando dal riciclo creativo. Ai partecipanti viene chiesto di sviluppare azioni che promuovano idee e abitudini finalizzate a ridurre i rifiuti prodotti, dando spazio alla creatività. È possibile iscriversi alla SERR 2017 da venerdì 1 settembre a sabato 4 novembre.

Per approfondimenti: www.ewwr.eu/it



M'ILLUMINO DI MENO: febbraio 2018

Giunge alla quattordicesima edizione la grande campagna di sensibilizzazione promossa dalla trasmissione radiofonica Caterpillar che solitamente si tiene il secondo o il terzo venerdì di febbraio e che ambisce a diventare la "Giornata Nazionale sul Risparmio Energetico e gli Stili di Vita Sostenibili". Come tutti gli anni Informambiente propone l'adesione a tutte le scuole del Comune di Padova di ogni ordine e grado. Attraverso approfondimenti in classe sui temi dell'energia e della sostenibilità, le scuole possono proporre attività pratiche sul risparmio energetico. Si aderisce all'iniziativa compilando il modulo che Informambiente invierà alle sedi dei plessi scolastici.

Per approfondimenti: <http://caterpillar.blog.rai.it/milluminodimeno/>

GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA: 22 marzo 2018

La Giornata Mondiale dell'Acqua è una ricorrenza istituita dalle Nazioni Unite nel 1992, prevista all'interno delle direttive dell'Agenda 21, documento approvato alla Conferenza di Rio. Cade regolarmente ogni 22 marzo. L'acqua è essenziale per sopravvivere e per proteggere la propria salute (un terzo della popolazione mondiale non ha accesso a servizi igienici adeguati) ma è anche di vitale importanza per la creazione di posti di lavoro e per sostenere lo sviluppo economico.

Per approfondimenti: www.worldwaterday.org/

EARTH DAY: 22 aprile 2018

La Giornata della Terra è stata istituita il 22 aprile 1970 per celebrare e proteggere il Pianeta dall'inquinamento e dai rischi derivanti dal riscaldamento climatico. L'Earth Day coinvolge le Nazioni affinché i cittadini acquistino consapevolezza sull'impatto che le scelte di ciascuno hanno sulla collettività e sull'ecosistema e per sensibilizzare alla necessità di partecipare collettivamente alla salvaguardia dell'ambiente.

Per approfondimenti: www.earthday.org/

GIORNATA MONDIALE DELL'AMBIENTE: 5 giugno 2018

La giornata mondiale dell'ambiente è un appuntamento promosso dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Ogni edizione ha un tema come filo conduttore che lega tutte le iniziative mondiali che si svolgono in onore dell'Ambiente. Il benessere dell'umanità, l'ambiente e il funzionamento dell'economia dipendono essenzialmente dalla gestione responsabile delle risorse naturali del pianeta. La prova è che le persone consumano molte più risorse naturali di quelle che il pianeta può fornire in maniera sostenibile.

Per approfondimenti: www.unep.org/wed/

Il concorso “Raccogliamo Migliaia verdi”



Raccogliamo Miglia Verdi, quest'anno alla sua dodicesima edizione, è una gara di mobilità sostenibile e buone pratiche ambientali che ha mostrato di saper coinvolgere ogni anno oltre 2000 alunni di scuole primarie e secondarie di primo grado. Anche quest'anno, dunque, invitiamo i giovani cittadini di Padova ad impegnarsi dal 2 ottobre per quattro settimane nel concorso che premia non solo i vincitori ma proprio tutti, partecipanti e non, con un ambiente migliore, più vivibile e sicuro, ed un'aria più respirabile.

Il concorso nasce dalla presa d'atto di un fatto chiaro anche se poco vistoso: accompagnare i bambini per un mese intero in un concorso come questo richiede costanza, fantasia e capacità di mettersi in gioco per raccordare con elasticità il programma ministeriale con gli stimoli portati dalle Miglia Verdi.

Nota: si invita a prendere attenta visione della sintesi di regolamento e delle schede di adesione pubblicate in queste pagine e di attenersi rigorosamente alle scadenze e alle modalità previste.

Concorso “Raccogliamo Miglia Verdi”

DURATA E PERIODO DEL CONCORSO

2 ottobre – 28 ottobre 2017

TERMINE PER L'ISCRIZIONE

20 settembre 2017

TERMINE PER LA CONSEGNA DEI MATERIALI OBBLIGATORI

11 novembre 2017

CHI PUÒ PARTECIPARE

Classi delle scuole primarie e secondarie di primo grado, pubbliche e private, del Comune di Padova.

DESCRIZIONE

Dal 2006 il Comune di Padova organizza il concorso per le scuole “Raccogliamo Miglia Verdi”: una gara di mobilità sostenibile il cui scopo è far sì che gli studenti si confrontino in modo giocoso nell'adottare una mobilità ecocompatibile e sviluppare consapevolezza verso i temi della sostenibilità.

Ogni partecipante sarà impegnato a dare il suo contributo concreto: guadagnerà un miglio verde ogni volta che percorrerà il tragitto casa-scuola in modo eco-compatibile, quindi a piedi, in bici, in autobus, oppure organizzandosi in modo che un genitore accompagni a scuola più alunni in auto (car-pooling).

Gli alunni avranno la possibilità di guadagnare punti aggiuntivi impegnandosi per un mese in un percorso facoltativo di riflessione e approfondimento sul tema “**Turisti in città**”. Il 2017 è stato individuato dall'ONU come “Anno internazionale del turismo sostenibile”: la finalità è quella di accrescere la conoscenza e la consapevolezza su come un turismo sostenibile e responsabile possa soddisfare i bisogni dei viaggiatori e delle città ospitanti e allo stesso tempo proteggere e migliorare le opportunità per il futuro.

OBIETTIVI EDUCATIVI DEL CONCORSO

- Riflettere sulle buone pratiche da seguire per un turismo sostenibile e responsabile: non esistono cattivi viaggiatori, esistono viaggiatori poco informati.
- Promuovere la conoscenza dei luoghi storici della città, valorizzando in particolare luoghi e itinerari meno noti.
- Promuovere la mobilità in città.
- Diffondere stili di vita sostenibili tra i ragazzi e le loro famiglie.
- Favorire, soprattutto tra gli studenti, un processo di partecipazione e cittadinanza attiva.

NOTE

A conclusione dell'iniziativa è prevista una manifestazione organizzata dall'Amministrazione Comunale, durante la quale verranno assegnati i premi alle prime sei classi in graduatoria, tre per le primarie e tre per le secondarie di primo grado, nonché un premio alla scuola primaria e secondaria di primo grado che complessivamente avrà raccolto il maggior numero di miglia verdi.

Modulo di adesione “Raccogliamo Miglia Verdi”

Inviare la scansione del modulo compilato alla mail: informambiente@comune.padova.it
 Attenzione: non saranno accettati invii attraverso l'uso del fax.

Nome scuola _____ Plesso _____

Tipologia scuola: Primaria Secondaria di primo grado

Via/Piazza _____ n. civico _____

Città: _____ Padova _____ CAP _____

Telefono scuola _____ Fax scuola _____

Mail scuola _____

Classi partecipanti _____ Num. alunni _____

Insegnante referente _____

Telefono ref. _____ Mail ref. _____

Altri eventuali insegnanti coinvolti nell'attività e loro recapiti: _____

Le richieste dovranno pervenire entro mercoledì 20 settembre 2017.

Data _____ Firma _____

Il/La sottoscritto/a dichiara di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), i dati personali contenuti nella presente comunicazione sono di natura obbligatoria e potranno essere trattati da parte della Pubblica Amministrazione procedente e da altri soggetti coinvolti nell'ambito del procedimento per il quale sono stati richiesti, con i limiti stabiliti dal predetto Codice, dalla legge e dai regolamenti.

IL DICHIARANTE
 Firma obbligatoria

Padova, li _____

*Il corso di
formazione
per insegnanti*



A partire dell'anno scolastico 2002/2003 Informambiente organizza e propone ogni anno agli insegnanti delle scuole della rete comunale un corso di formazione volto all'approfondimento di una tematica afferente lo sviluppo sostenibile. Di grande importanza nella costruzione del percorso formativo sono sia la contestualizzazione dell'ambito educativo nel quale inserire le riflessioni sulla sostenibilità ambientale sia la dimensione della scuola intesa come un sistema formativo integrato nel territorio.

Turismo sostenibile a scuola

DESCRIZIONE

Il 2017 è stato dichiarato dalle Nazioni Unite l'Anno Internazionale del Turismo Sostenibile per favorire l'ambiente e le economie in difficoltà.

Il turismo per il benessere delle persone e del pianeta deve essere un'opportunità e non un problema. A quindici anni di distanza dalla prima celebrazione del turismo sostenibile si è sentita l'esigenza di ribadire la necessità di usare questo settore del mercato - che genera ogni anno un fatturato di circa 1.260 miliardi di dollari - per il bene dell'ambiente e delle persone.

Il concetto di turismo sostenibile è stato introdotto nel 1988 dall'Organizzazione Mondiale del Turismo (UNWTO): indica un modo di viaggiare rispettoso del pianeta, che non altera l'ambiente e non ostacola lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche. La definizione si oppone a quella di turismo di massa che non tiene conto delle specificità dei territori, è invasivo e non favorisce di certo lo sviluppo economico, sociale e ambientale dei paesi ospitanti.

L'impatto dei turisti è spesso elevatissimo. Secondo uno studio dell'Agenzia Europea per l'Ambiente i turisti europei consumano ogni giorno dalle 3 alle 4 volte l'acqua che consumerebbero normalmente.

L'Anno Internazionale vuole quindi aumentare la consapevolezza verso le tematiche ambientali e far diventare il turismo un motore per lo sviluppo reale e sostenibile di tutti i paesi.

OBIETTIVI

- Sviluppare il concetto di turismo responsabile e sostenibile.
- Sensibilizzare e formare alla rilettura delle abituali attività di turismo svolte a scuola (impatto ambientale, economico e sociale).
- Riprogettare le uscite didattiche.
- La gita/uscita didattica quale progetto di educazione ambientale per integrare il curriculum degli studenti e il POF della scuola.
- Valorizzare il patrimonio culturale e ambientale di Padova e del Veneto.
- Individuare e sperimentare "indicatori di sostenibilità" del viaggio per essere, dentro e fuori dalla scuola, turisti sostenibili.

DESTINATARI

Il corso è aperto agli insegnanti delle scuole di Padova, dalla scuola d'infanzia alla secondaria di secondo grado.

Numero massimo di 25 partecipanti.

NOTE

Il corso si terrà da ottobre 2017 a gennaio 2018 in fascia pomeridiana.

Le iscrizioni dovranno pervenire entro il 30 settembre 2017 inviando il modulo di pagina seguente.

Modulo di adesione al corso di formazione

Inviare la scansione del modulo compilato alla mail: informambiente@comune.padova.it
 Attenzione: non saranno accettati invii attraverso l'uso del fax.

RIFERIMENTI INSEGNANTE

Nome _____ Cognome _____

Telefono. _____ Mail. _____

RIFERIMENTI SCUOLA DI APPARTENENZA

Nome scuola _____ Plesso _____

Tipologia scuola: Infanzia Primaria Secondaria di 1° grado Secondaria di 2° grado

Via/Piazza _____ n. civico _____

Città: _____ Padova _____ CAP _____

Telefono scuola _____ Fax scuola _____

Mail scuola _____

Note: _____

Le richieste dovranno pervenire entro sabato 30 settembre 2017.

Data _____ Firma _____

Il/La sottoscritto/a dichiara di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), i dati personali contenuti nella presente comunicazione sono di natura obbligatoria e potranno essere trattati da parte della Pubblica Amministrazione procedente e da altri soggetti coinvolti nell'ambito del procedimento per il quale sono stati richiesti, con i limiti stabiliti dal predetto Codice, dalla legge e dai regolamenti.

IL DICHIARANTE
 Firma obbligatoria

Padova, li _____

I progetti didattici



Si ricorda che alcuni progetti sono prevalentemente destinati ad una sola classe mentre altri trovano la loro espressione ottimale in una partecipazione più estesa, anche a livello di plesso o di istituto.

In ogni caso, i progetti di Informambiente non sono pacchetti predefiniti ma proposte aperte che l'insegnante può personalizzare per integrare la propria didattica curricolare con attività attuali e inter-disciplinari.

I cambiamenti climatici nelle città

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

I cambiamenti climatici sono probabilmente il più grosso problema ambientale con cui ci troveremo (e, in parte, ci stiamo già trovando) a fare i conti. A prescindere dagli scenari più o meno apocalittici, di difficile individuazione data la complessità dei modelli che stanno alla base delle previsioni climatiche, i climatologi di tutto il mondo sono in larghissima parte orientati nell'indicare l'azione antropica come una causa fondamentale dell'aumento dell'effetto serra. E l'impatto delle attività umane è inteso sia a livello globale sia a livello locale. In particolare, in questo percorso, si effettuerà un approfondimento sugli effetti dei cambiamenti climatici in città fortemente antropizzate come Padova.

Il percorso si snoda in 2-3 incontri a seconda del livello di approfondimento e dell'ampiezza degli argomenti che gli insegnanti vorranno trattare in classe.

OBIETTIVI

- Affrontare ed approfondire il problema dell'aumento dell'effetto serra, delle sue cause e delle sue conseguenze.
- Conoscere le azioni e gli obiettivi messi in campo per mitigare i cambiamenti climatici e adattarsi alle sue conseguenze con le strategie europee, nazionali e comunali.
- Riflettere e soffermarsi sulle azioni che è possibile mettere in atto anche a livello di micro-comunità scolastica e come singoli individui (stili di vita a minor impatto ambientale).
- Prendere in esame il problema del rapporto tra mass media e ricerca scientifica.

DESTINATARI

Scuole secondarie di primo grado (ultimo anno).
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Su richiesta sono disponibili gratuitamente gli opuscoli destinati a studenti ed insegnanti:

- *La sostenibilità entra in città*
- *Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici*

Si consiglia di abbinare al progetto l'esposizione della mostra fotografica *North-South-East- West* che è possibile richiedere gratuitamente inviando una e-mail ad Informambiente.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Sostenibilandia

GIOCHIAMOCI LA SOSTENIBILITÀ

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Sostenibilandia è un gioco di ruolo che simula i rapporti socio-economici tra diversi Paesi con caratteristiche diverse tra loro. I ragazzi, divisi in gruppi che rappresentano i vari Paesi, dovranno rispondere ai bisogni e alle esigenze di sviluppo del proprio Stato, ma senza perdere di vista la sostenibilità o meno dei propri interventi. Il gioco prevede una fase di introduzione che aiuterà i ragazzi a comprendere il contesto in cui si svolge la simulazione e le regole che controllano le dinamiche tra i vari attori, una fase di gioco attivo a gruppi ed una fase finale di riflessione su quanto emerso durante l'attività, mettendo in risalto le dinamiche virtuose e le eventuali difficoltà emerse. Durante la fase conclusiva si analizzeranno le motivazioni con le quali sono state prese le decisioni e come si possa generalizzare nella quotidianità quanto appreso nel corso del gioco.

OBIETTIVI

- Riflettere sul tema della sostenibilità ambientale, economica e sociale.
- Sperimentare quali possano essere le difficoltà nell'effettuare scelte sostenibili e non sostenibili.
- Analizzare le dinamiche e le conclusioni a cui i vari gruppi giungono dopo l'attività in chiave costruttiva.
- Generalizzare quanto appreso per poterlo esportare ad altri contesti.
- Creare un clima di lavoro sereno e di confronto costruttivo sulle tematiche in gioco tra tutti i partecipanti.

DESTINATARI

Scuole primarie (classi quinte).
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Il gioco, nelle sue tre fasi di realizzazione (introduzione, svolgimento e debriefing) ha una durata complessiva di quattro ore.

La complessità del gioco e il livello di discussione in fase di debriefing vengono tarati in base all'età dei partecipanti. È necessario avere a disposizione un'aula grande per poter operare con la classe divisa in gruppi non troppo vicini.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

L'insostenibile leggerezza del consumare

LA SOCIETÀ CONSUMISTICA E I SOCIAL NETWORK

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

“Quanto consumiamo e perché? Cosa ci spinge a comprare un prodotto o a seguire una moda?” Utilizzando ricerche in rete, opinioni personali e giochi di ruolo, i ragazzi avranno l'occasione per riflettere sulla pubblicità e la sua influenza sociale, sul consumismo e sul costo del nostro stile di vita e ultimo ma non meno importante, l'uso dei social network e della rete internet.

METODOLOGIA

1. Utilizzo del tramite video (interviste in box) per il brainstorming: permette ai più timidi di esprimersi liberamente, rende tutte le voci equamente ascoltate, aiuta un brainstorming più consapevole e rende accattivante una semplice discussione in classe.
2. Giochi di ruolo: consentono ai ragazzi di comprendere le dinamiche economiche e sociali, di acquisire in autonomia un concetto o un'opinione su argomenti particolarmente difficili e controversi soprattutto in età adolescenziale.
3. Utilizzo delle nuove tecnologie: permette di argomentare autonomamente un ambito di studio, rendendo più semplice e interattivo il lavoro per gli studenti.

OBIETTIVI

- Acquisizione attiva dei concetti di consumo, società consumistica, impatto ambientale e relazione tra questi.
- Sviluppo di coscienza critica rispetto alle dinamiche della società e dei suoi consumi.
- Cos'è la pubblicità?
- Comprensione delle dinamiche della rete internet e acquisizione degli strumenti per un utilizzo consapevole del web.

DESTINATARI

Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga

Società del Gruppo Hera

Informa-rifiuti

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Lo smaltimento dei rifiuti è un problema quotidiano, di ogni persona e della collettività. Costituisce di conseguenza uno dei temi fondamentali da trattare nell'ambito dell'educazione ambientale. Non basta infatti il gesto di buttare i nostri scarti in un bidone per eliminarli definitivamente: nulla si distrugge, ma rimane nell'ambiente circostante con effetti più o meno visibili; per questo è importante che ogni persona sia informata sul destino che i nostri rifiuti subiscono e su tutti i modi possibili per smaltirli, in modo tale da poter adottare comportamenti e strategie che portino al loro massimo livello di riciclo o di riuso.

La scuola rappresenta un luogo ideale dove trasmettere le conoscenze necessarie e avviare attività che permettano agli studenti di acquisire gli strumenti per affrontare in modo corretto questa responsabilità quotidiana.

L'insegnante che aderisce ad Informa-rifiuti potrà contare su un supporto per la progettazione di un proprio percorso didattico, avendo a disposizione anche materiali didattici per sé e da distribuire agli studenti. Le possibili attività prevedono incontri con esperti per l'approfondimento del tema rifiuti, visite didattiche agli impianti di trattamento rifiuti, specifici laboratori didattici che vertono sull'uso di materiale di riciclo per creare oggetti, giocattoli, opere d'arte ed altro ancora.

OBIETTIVI

- Acquisire consapevolezza dei costi ambientali delle tecnologie e sull'esaurimento delle risorse.
- Apprendere le tecniche di recupero e smaltimento dei rifiuti.
- Diffondere i principi base della sostenibilità.
- Applicare questi principi al tema dello smaltimento dei rifiuti, facendo capire come ogni persona possa contribuire adottando comportamenti compatibili con l'uso razionale delle risorse.
- Diffondere un concetto positivo di rifiuto, promuovendone il riciclo e il riuso.

DESTINATARI

Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Su richiesta è possibile fornire a tutti gli studenti gli opuscoli:

- *Dall'usa e getta al getta per riusare*
- *Ne faccio un Kilo e mezzo al giorno... - scheda didattica*

Per i docenti è disponibile il cd-rom "Rifiuti?! Riduciamoli!"

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Introduciamo la raccolta differenziata a scuola

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La legge italiana stabilisce che ogni produttore e detentore di rifiuti abbia l'obbligo di smaltirli in modo corretto e consono alle modalità del territorio sul quale insiste. Anche gli istituti scolastici sono tenuti a fare la raccolta differenziata, ma, a volte, difficoltà apparentemente insormontabili comportano una gestione dei rifiuti non corretta e, di conseguenza, un esempio negativo per gli studenti.

Questo progetto è un'occasione per coinvolgere studenti, insegnanti e personale non docente in un disegno comune, che da un lato adegua l'Istituto alla legge, dall'altro consente, tramite un processo partecipato, di immaginare e pianificare un futuro sostenibile.

Il progetto propone varie fasi e moduli di approfondimento.

La prima fase prevederà incontri, gestiti dal personale di Informambiente e attuabili non solo con le classi ma anche con il personale della scuola, che vertono su: definizione e tipologia dei rifiuti, raccolta differenziata e corretto smaltimento, politiche del Comune di Padova sui rifiuti. Sarà costituito un gruppo di coordinamento con il compito di informare il resto della scuola sul progetto e di monitorare la situazione iniziale.

La seconda fase vedrà l'avvio della raccolta differenziata, preceduta dallo studio della collocazione ottimale dei contenitori, e seguita da attività di sensibilizzazione della comunità scolastica. È prevista anche la realizzazione di un diario sulla prevenzione dei rifiuti.

Una valutazione finale della situazione consentirà di stabilire l'efficacia degli interventi e un riaggiustamento costante delle azioni per i tempi successivi.

A conclusione del percorso educativo a ciascuna scolaresca che partecipa al progetto verrà consegnato un "Diploma" come qualifica acquisita a seguito dell'impegno profuso.

OBIETTIVI

- Sperimentare nuove forme di partecipazione, identificando e discutendo l'identità e la diversità di percezione dei problemi e delle soluzioni da parte dei diversi gruppi partecipanti.
- Sviluppare nei soggetti coinvolti il senso di appartenenza e la capacità di assunzione di responsabilità.
- Generare nuove idee per azioni e iniziative future a livello locale.
- Conoscere, sapere e voler attuare correttamente la raccolta differenziata.
- Introdurre la raccolta differenziata a scuola.
- Diffondere i risultati raggiunti a tutta la scuola e alla cittadinanza.

DESTINATARI

Scuole secondarie di primo grado.

Scuole secondarie di secondo grado.

Il progetto è preferibilmente attuabile con la collaborazione di più docenti e di più classi, ma può essere realizzato anche con una sola classe.

NOTE

Su richiesta è possibile fornire a tutti gli studenti gli opuscoli:

- *Dall'usa e getta al getta per riusare*
- *Ne faccio un Kilo e mezzo al giorno... - scheda didattica*

Per i docenti è disponibile il cd-rom *Rifiuti?! Riduciamoli!*

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Smart rifiuti

EDUCAZIONE AL CORRETTO SMALTIMENTO DI RIFIUTI ELETTRICI E ELETTRONICI

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

I rifiuti elettrici ed elettronici comprendono una vasta gamma di dispositivi che rendono la nostra esistenza più agevole e che ormai costituiscono parte integrante del nostro quotidiano.

Si passa dalle grandi apparecchiature domestiche (frigoriferi, lavatrici...) a piccoli elettrodomestici (phon, frullatori, telefonini) fino ad arrivare ai personal computer.

Una particolare attenzione va posta nel corretto smaltimento dei rifiuti elettronici che sono una quota sempre più consistente dei rifiuti prodotti dalla comunità e se non gestiti correttamente sono pericolosi per l'ambiente e la salute umana.

OBIETTIVI

- Acquisire consapevolezza del crescente volume dei rifiuti RAEE.
- Apprendere il quadro normativo (Direttiva RAEE).
- Acquisire conoscenza sui materiali pericolosi contenuti nei RAEE.
- Diffondere un concetto positivo di rifiuto.
- Migliorare la raccolta differenziata.

ATTIVITÀ

- Lezione introduttiva sui rifiuti e sui RAEE.
- Fornitura scheda didattica.
- Questionario alle famiglie: analisi modalità di raccolta.
- Video degli studenti.

DESTINATARI

Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Su richiesta è possibile fornire a tutti gli studenti gli opuscoli:

- *Dall'usa e getta al getta per riusare*
- *Ne faccio un Kilo e mezzo al giorno... - scheda didattica*

Per i docenti è disponibile il cd-rom *Rifuti?! Riduciamoli!*

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Prewaste: prevenzione rifiuti cartacei

GARA NELL'AMBITO DELLA SETTIMANA EUROPEA PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

All'interno della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (www.ewwr.eu) - dal 18 al 26 novembre 2017 - si propone l'opportunità di implementare un'iniziativa specifica per ridurre la produzione di rifiuti cartacei nelle scuole, enti pubblici e imprese, al fine di usare questo materiale in modo più efficace e sostenibile. L'iniziativa mira a porre l'accento su quanti rifiuti cartacei si generano, focalizzando l'attenzione sui modi in cui si usa la carta durante una giornata scolastica. Eliminare i rifiuti cartacei per un giorno consente agli studenti di comprendere quanti di questi rifiuti essi producano e riflettere su come ridurre il quantitativo. Per l'istituzione scolastica l'azione è una sfida e un'opportunità di ottenere miglioramenti sia in termini ambientali che economici.

OBIETTIVI

- Quantificare i rifiuti cartacei prodotti ed essere consapevoli di quanto si dipenda al momento da questo materiale.
- Individuare i problemi relativi alla raccolta differenziata della carta.
- Ridefinire i processi di uso della carta in atto all'interno della scuola al fine di ridurre la generazione ed evitarne un utilizzo inutile, con la conseguente produzione di rifiuti.
- Ridurre i costi e incrementare l'efficienza delle procedure.
- Migliorare l'immagine della scuola, sottolineando l'impegno per l'ambiente.
- Agire sull'ambiente, promuovendo sane pratiche per ridurre la produzione di rifiuti cartacei, compresi quelli nelle abitazioni.

AZIONI

- Evitare al massimo la produzione di rifiuti cartacei nel giorno fissato.
- Coinvolgere l'intero team di insegnanti e altro personale nell'organizzazione della giornata.
- Incoraggiare lo staff e gli studenti a seguire le istruzioni per tutta la giornata.
- Applicare gli aggiustamenti necessari, in termini di insegnamento e apprendimento, durante la giornata.
- Aiutare a fare in modo che la sfida crei un'atmosfera che consenta lo svolgimento dei compiti creativi in modo originale.

ATTIVITÀ

- Lezione/workshop introduttivo sui rifiuti.
- Raccolta del quantitativo di rifiuti cartacei prodotti giornalmente e per un'intera settimana (prima dell'inizio della gara).
- Analisi delle modalità di raccolta.
- Individuazione di slogan, fumetti, video sulla raccolta differenziata della carta.
- Redazione scheda finale.

DESTINATARI

Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Su richiesta è possibile fornire a tutti gli studenti gli opuscoli:

- *Dall'usa e getta al getta per riusare*
- *Ne faccio un Kilo e mezzo al giorno... - scheda didattica*

Per i docenti è disponibile il cd-rom "Rifiuti?! Riduciamoli!"

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Conosciamo l'elettrosmog

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO E SALUTE

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Con misurazioni ed esperimenti curiosi e nel contempo rigorosi, gli studenti verranno introdotti al concetto di campo elettromagnetico e all'inquinamento indotto quando i suoi valori superano determinate soglie, con i rischi per la salute che esso comporta.

Il principio di precauzione ci deve orientare verso un utilizzo cauto e critico delle tecnologie che emettono campi elettromagnetici presenti sia all'interno delle abitazioni sia nell'ambiente esterno, per migliorare la qualità della vita ed assumere comportamenti finalizzati alla tutela della salute dell'ambiente.

OBIETTIVI

- Conoscere in che modo i campi elettromagnetici possono influire sul corpo umano e produrre danni di tipo biologico e sanitario.
- Imparare le corrette regole di utilizzo dei dispositivi wireless di uso individuale e quelli presenti all'interno delle abitazioni, delle scuole, dei luoghi di lavoro (smartphone e cordless, reti wi-fi e dispositivi collegabili – quali tablet, smartphone e computer – console per gioco, baby phone).
- Conoscere i dispositivi esistenti nell'ambiente urbano.
- Prevenire effetti sulla salute dovuti ad esposizioni lunghe ed intense (effetti biologici e sanitari).
- Prevenire la dipendenza dai dispositivi (effetti psicologici e psichici).

DESTINATARI

Scuole primarie (classi 4^e, 5^e).
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Un incontro di due ore per ogni classe.
Sono necessari videoproiettore e computer oppure Lim e computer.

ABC: Acqua Bene Comune

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il percorso si pone l'obiettivo di stimolare comportamenti più responsabili nei confronti della risorsa idrica e di condurre gli studenti – attraverso un percorso di consapevolezza – a conoscere meglio l'acqua, per poterla rispettare e salvaguardare, evitando d'inquinarla e di sprecarla. Il progetto, inoltre, vuole portare gli studenti a prendere coscienza dell'uso quotidiano della risorsa idrica.

Le metodologie utilizzate saranno prevalentemente di tipo partecipativo e verranno utilizzati metodi di ricerca-azione.

Il percorso si struttura in due moduli:

Modulo 1 - Prima fase di informazione e sensibilizzazione. Laboratorio di carattere generale, per presentare alla classe l'argomento scelto.

Modulo 2 - Attività manuale per visualizzare meglio i consumi di alcune azioni quotidiane.

OBIETTIVI

- Riflettere sull'importanza dell'acqua nei processi vitali.
- Prendere coscienza dell'uso quotidiano dell'acqua.
- Proporre azioni semplici e concrete per accrescere il senso di responsabilità nei confronti della risorsa acqua.
- Stimolare la partecipazione degli studenti in un percorso di cittadinanza attiva.
- Promuovere comportamenti di attenzione e rispetto per il bene comune "acqua" e per l'ambiente in generale.
- Stimolare ed incentivare gli alunni affinché si facciano promotori di "buone pratiche" di sostenibilità ambientale.

DESTINATARI

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Il progetto prevede, ove possibile, l'intervento concreto di risparmio idrico attraverso l'applicazione dei rompigitto aereati (*) direttamente ai rubinetti della scuola, che miscelano l'acqua con l'aria riducendone il consumo di quasi il 30% ma non la composità del flusso.

(*) Per l'installazione dei regolatori di flusso per il risparmio idrico, sarà necessaria la collaborazione di almeno un operatore scolastico.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Conoscere l'aria che respiriamo

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Dell'aria non si può fare a meno e dalla sua qualità dipende parte della qualità della nostra vita. Dato che il contributo di ognuno può essere fondamentale, è importante sensibilizzare i cittadini nei confronti del problema dell'inquinamento atmosferico e in particolare bambini e ragazzi perché la consapevolezza dei rischi per salute ed ambiente sarà tra gli elementi sui quali si baseranno le loro scelte di mobilità in futuro. Pertanto, questo progetto didattico intende approfondire gli aspetti relativi ai principali agenti inquinanti presenti nell'aria e ai rischi ad essi connessi, e fornisce spunti di riflessione ed utili suggerimenti per una mobilità sostenibile.

Il progetto sarà indirizzato all'analisi di tutti i principali fattori che contribuiscono a determinare l'inquinamento atmosferico. Tuttavia, in base agli interessi e alla volontà dei docenti e degli studenti, è possibile stabilire un percorso sulla mobilità che concentri l'attenzione sull'inquinamento derivante dall'uso dei mezzi di trasporto, problema che caratterizza in modo particolare la realtà urbana e che riguarda da vicino le scelte individuali.

Un percorso di questo tipo, oltre a fornire una conoscenza teorica sull'inquinamento prodotto dai vari mezzi di trasporto, si presta a coinvolgere i partecipanti da un punto di vista pratico, portandoli a mettere in discussione i propri comportamenti quotidiani e suggerendo loro possibili alternative.

OBIETTIVI

- Individuare e analizzare dal punto di vista scientifico le maggiori problematiche ambientali inerenti l'atmosfera, in particolare la troposfera.
- Far conoscere il ciclo dell'aria, dalle piante all'atmosfera ai polmoni, descrivendo gli agenti inquinanti presenti nell'aria.
- Individuare i principali fattori di pressione (traffico veicolare, industriale, impianti di riscaldamento, ...).
- Studiare la ricaduta di questi fattori sull'ambiente e di conseguenza sulla salute.
- Approfondire e analizzare i fattori di risposta (comportamenti individuali e collettivi, uso di fonti energetiche alternative, ...).

DESTINATARI

Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Sono disponibili gratuitamente i seguenti opuscoli:

- *Conoscere l'aria che respiriamo* (destinato agli studenti)
- *Conoscere l'aria che respiriamo - proposte didattiche* (destinato agli insegnanti)
- *La sostenibilità entra in città*
- *Sono in ritardo... prendo la bici - scheda didattica*.

Gli insegnanti possono richiedere gratuitamente anche la mostra didattica *Conoscere l'aria che respiriamo*.

Sono proposte agli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado visite guidate alle cabine di monitoraggio dell'aria che possono essere richieste inviando e-mail a Informambiente.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Conquista il bollino blu

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il bollino blu auto è obbligatorio per tutti i veicoli a benzina, diesel, gas e metano compresi i ciclomotori e le moto. Si riferisce al periodico controllo dei gas di scarico e ne attesta la rispondenza ai limiti fissati dalla legge sulle emissioni inquinanti. “Conquistare il bollino blu” per una scuola o una classe è un invito ad effettuare interventi che inducano al cambiamento delle abitudini individuali nelle modalità di spostamento, per ottenere una riduzione del 10% dei livelli delle emissioni nocive prodotte dagli spostamenti casa-scuola da studenti, insegnanti e personale scolastico.

OBIETTIVI

- Conoscere le problematiche ambientali sull'inquinamento dell'aria.
- Esplorare i comportamenti individuali.
- Conoscere gli spostamenti casa-scuola di tutti i componenti scolastici.
- Individuare azioni condivise.
- Assumere impegni personali e collettivi.

FASI

- **Esplorativa:** rilevazioni a distanza, questionari per rilevare comportamenti individuali negli spostamenti da e per la scuola, rilevazioni dati.
- **Organizzativa:** coinvolgimento degli studenti e dei genitori, lezioni con esperti, incontri tecnici, analisi dati.
- **Realizzativa:** messa in atto delle azioni individuate, misurazione dei risultati.

DESTINATARI

Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Sono disponibili gratuitamente i seguenti opuscoli:

- *Conoscere l'aria che respiriamo* (destinato agli studenti)
- *Conoscere l'aria che respiriamo - proposte didattiche* (destinato agli insegnanti)
- *La sostenibilità entra in città*
- *Sono in ritardo... prendo la bici - scheda didattica.*

Gli insegnanti possono richiedere gratuitamente anche la mostra didattica *Conoscere l'aria che respiriamo*.

Sono proposte agli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado visite guidate alle cabine di monitoraggio dell'aria che possono essere richieste inviando e-mail a Informambiente.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Siamo tutti pedoni

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Questo progetto nasce dall'omonima campagna nazionale per la sicurezza stradale: "Siamo tutti pedoni" il cui scopo è di accrescere la sensibilità sociale ai problemi di chi si muove a piedi, che risulta essere la tipologia di utente più debole sulla strada.

La "pedonabilità" ha numerosi vantaggi, prima di tutto è salutare, perché contrasta gli stili di vita sedentari e l'invecchiamento di tutta la popolazione, è sostenibile, lascia autonomia a bambini e adulti, ed infine è un nuovo modo di vivere lo spazio urbano della città.

I ragazzi generalmente non conoscono il quartiere in cui abitano, perché lo vivono poco.

Il progetto promuoverà lo sviluppo di competenze relazionali, motorie e organizzative attraverso il coinvolgimento attivo dei ragazzi nella esplorazione del territorio, favorendo così la conoscenza dei suoi abitanti nonché delle attività lavorative del quartiere, rinsaldando il legame sociale ed elevando pertanto il benessere e la sicurezza del vivere in quartiere.

FASI

- **Esplorativa:** laboratori sul campo, sopralluoghi nel territorio, questionari, interviste, rilievi sul traffico intorno a scuola;
- **Organizzativa:** coinvolgimento dei genitori e abitanti del luogo, lezioni con esperti, assemblee pubbliche;
- **Progettuale:** individuazione di azioni da realizzare, stesura progetti o proposte, laboratori con esperti per la relazione definitiva dei progetti, assemblea alunni.

OBIETTIVI

- Coinvolgere attivamente gli alunni in tutte le fasi del progetto.
- Coinvolgere insegnanti, genitori, esperti, nonni, vigili e abitanti del quartiere.
- Favorire l'autonomia e la socializzazione dei bambini.
- Realizzare attività di educazione stradale.
- Eventuale attivazione di percorsi casa-scuola.

DESTINATARI

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Il progetto è supportato da personale di Informambiente.

Su richiesta, è possibile fornire agli insegnanti DVD e CD ed opuscolo *Vado a scuola con gli amici*; l'opuscolo si può richiedere anche per gli studenti.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



ABC della bici

CORSO PRATICO PER LA MANUTENZIONE BASE DELLA PROPRIA BICICLETTA

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto mira a far scoprire ai giovani la facilità e il gusto di usare e riparare la bicicletta, il mezzo che nel 2016 è stato candidato a Premio Nobel per la Pace dalla trasmissione radiofonica "Caterpillar".

Dopo una prima parte teorica nella quale si spiegherà come funziona una bicicletta, si affronterà la parte pratica finalizzata a sperimentare semplici tecniche di riparazione e regolazione della bici (riparazione camera d'aria, sostituzione copertone, regolazione dei freni, manutenzione ordinaria della bici).

Inoltre ci sarà spazio anche per momenti ludici e creativi, con giochi e possibilità di personalizzare la propria bicicletta.

OBIETTIVI

- Promuovere l'importanza dell'uso della bicicletta.
- Aumentare la capacità di autonomia nel riparare e regolare una bicicletta.
- Riscoprire l'importanza della manualità.
- Promuovere l'elemento della sicurezza in bicicletta.
- Favorire la personalizzazione del proprio mezzo.
- Riscoprire la propria vena manuale e creativa.

FASI

Il progetto prevede cinque incontri da due ore ciascuno, di cui trenta minuti per la preparazione del materiale (vengono forniti materiale e strumenti):

- 1° incontro: Le ruote.
- 2° incontro: I freni e la sella.
- 3° incontro: La catena e il manubrio.
- 4° incontro: BiciOlimpiadi, giochi in bicicletta.
- 5° incontro: Porta la tua bici.

DESTINATARI

Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Sono disponibili gratuitamente i seguenti opuscoli:

- *Conoscere l'aria che respiriamo* (destinato agli studenti)
- *Conoscere l'aria che respiriamo - proposte didattiche* (destinato agli insegnanti)
- *La sostenibilità entra in città*
- *Sono in ritardo... prendo la bici - scheda didattica*.

Gli insegnanti possono richiedere gratuitamente anche la mostra didattica *Conoscere l'aria che respiriamo*.

Sono proposte agli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado visite guidate alle cabine di monitoraggio dell'aria che possono essere richieste inviando e-mail a Informambiente.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Conosco il mio quartiere

MI MUOVO MEGLIO

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nei tempi moderni gli spostamenti casa-scuola (e non solo) sono dettati nella maggior parte dei casi da esigenze e praticità di spostamento, quindi avvengono velocemente e in auto. Mentre nei tempi passati i compagni di viaggio erano i nonni o gli altri bambini della via e i mezzi erano i piedi o la bici; oggi si è perso totalmente questo rito e con questa perdita si ha di conseguenza la mancanza della padronanza del proprio territorio.

Le esigenze delle famiglie moderne, seppur legittime, provocano una mancanza di radicamento nel territorio sia all'interno del quartiere sia a volte addirittura all'interno dello stesso condominio. Mentre una volta si giocava tutti insieme in giardino, oggi i bambini non sono nemmeno a conoscenza di abitare nello stesso complesso residenziale.

Questo percorso si propone di dare spazio alle "conoscenze/amicizie geografiche" e di instaurare una padronanza e conoscenza dei luoghi di interesse del quartiere oltre che mettere le basi per attivare nuovi percorsi casa-scuola.

OBIETTIVI

- Imparare a leggere le mappe.
- Imparare ad utilizzare le mappe satellitari.
- Prendere coscienza delle distanze e delle modalità di percorso casa-scuola.
- Produrre una ricerca sulle modalità di trasferimento casa-scuola di tutto il plesso scolastico.
- Produrre la cartina in 2D e in 3D del proprio quartiere.

DESTINATARI

Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Il progetto si svilupperà in quattro incontri di due ore ciascuno, per un totale di otto ore di attività in classe.

Sono inoltre previsti tre incontri per la co-progettazione e il coordinamento con gli insegnanti coinvolti e il personale di Informambiente.

Il percorso si avvale dell'utilizzo di nuove tecnologie di facile utilizzo e di immediata comprensione.

Verranno prodotti cartelloni e materiale informativo con i dati statistici raccolti sulle modalità di spostamento e incentivata così l'attivazione spontanea di percorsi di car-pooling e percorsi 'Vado a scuola con gli amici'.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Padova Solare

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto ha lo scopo di introdurre il ruolo fondamentale delle energie rinnovabili quali strumenti di approvvigionamento energetico non inquinante. Attraverso la presentazione degli impianti installati nelle scuole di Padova si contribuirà alla creazione di una nuova cultura dell'energia e del risparmio energetico.

Padova Solare è un contenitore di proposte molto variegate che possono essere accolte da una sola classe ma, ancor meglio, da molte o da tutto il plesso.

L'offerta prevede di strutturare insieme con i docenti un percorso specifico per il livello e la didattica curricolare anche della singola classe.

FASI

- Lezione teorica in classe, con esperti, sul tema dell'energia e delle fonti rinnovabili.
- Visita guidata al Parco Fenice delle Energie Rinnovabili.
- Lettura animata della storia "Sole, solo tu..." tenuta dal prof. Alberto Riello.
- Un percorso partecipato che comprenda lezioni di approfondimento, indagini, brainstorming, giochi e riflessioni per portare alla formulazione di un decalogo (prodotto dai ragazzi) che impegni l'intero plesso in azioni di risparmio energetico e tutela ambientale.

OBIETTIVI

- Affrontare i concetti di energia e fonti energetiche (rinnovabili e non rinnovabili), effetto serra, alterazioni climatiche, sostenibilità, ciclo di vita dei prodotti, ...
- Riflettere sull'impari distribuzione della risorsa energetica nel pianeta, sugli stili di vita e sul peso ambientale del nostro modo di vivere.
- Comprendere le relazioni tra il problema globale (effetto serra e cambiamenti climatici) e locale (legami con i comportamenti individuali e collettivi).
- Affrontare un percorso partecipato per mediare tra proposte individuali ed arrivare a formulare un documento condiviso.

DESTINATARI

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Il progetto può essere attuato anche da una sola classe ma è più significativo se ad aderirvi sono più classi dello stesso Istituto.

Energia a scuola

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le questioni legate all'energia sono oggi all'ordine del giorno: la crisi energetica, l'inquinamento cittadino dovuto anche al riscaldamento, i cambiamenti climatici, ecc.

Il progetto affronterà i concetti di energia e di risorse energetiche, di inquinamento e sostenibilità per giungere a riflettere sul contributo che ognuno può apportare, sperimentando nella propria scuola e nella propria quotidianità.

Gli edifici scolastici sono grandi "consumatori" di energia e vengono spesso utilizzati senza porsi il problema dei costi (economici ed ambientali) della loro gestione, costi che ricadono poi sulla collettività. Ecco allora che la scuola stessa diventa palestra per educare i giovani al risparmio energetico; inoltre, individuare comportamenti sostenibili a scuola può far modificare anche i comportamenti degli adulti, siano essi personale scolastico o genitori.

OBIETTIVI

- Approfondire i concetti collegati al tema: energia nelle sue varie forme, risorse energetiche, fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili, inquinamento, sostenibilità, ecc.
- Capire che anche le scelte quotidiane individuali e di piccola comunità hanno un peso nella crisi energetica.
- Acquisire il concetto di risparmio energetico.
- Formulare proposte d'azione sul piano individuale e collettivo per risparmiare energia.
- Educare all'utilizzo consapevole e creativo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione sulle tematiche energetiche.
- Stimolare ricadute dell'esperienza di risparmio energetico in ambito familiare e sociale.

DESTINATARI

Scuole primarie (secondo ciclo).
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.

NOTE

Sono disponibili gratuitamente i seguenti materiali:

- *Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici* (opuscolo per studenti ed insegnanti)
- *La sostenibilità entra in città* (opuscolo per studenti ed insegnanti)
- *Le buone pratiche in Comune a Padova* (opuscoli o schede)
- *Non c'è più energia - scheda didattica*

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

Ecospeed competition

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Ecospeed è una competizione ideata da Crunchlab ed EnergoClub, su ispirazione del celebre “Pinewood Derby”, una gara di velocità tra automobili di legno costruite secondo specifici standard prive di sistemi di propulsione aggiuntivi. La competizione è nata negli Stati Uniti nel 1953 in California e ancora oggi spopola tra ragazzi e adulti di tutte le età (sono state realizzate negli anni milioni di pinewood car).

Si tratta di una competizione che mira a premiare i ragazzi che riusciranno a creare dei modellini di automobile, senza sistemi di propulsione aggiuntivi, a partire da uno standard definito. Per migliorare le prestazioni delle macchinine, costruite in legno d’abete, i ragazzi dovranno conoscere e applicare i principi della termodinamica e massimizzare la conversione di energia potenziale in energia cinetica.

Per le gare si utilizzerà una pista componibile da 4 corsie, larga circa 50 cm e lunga 10 m, con un dislivello di circa 1,7 m dall’inizio al traguardo. Il traguardo è dotato di sensori e di rilevatori di velocità.

Saranno premiati, con una somma di denaro o con un controvalore in attività educative/formative, la prima auto classificata nella gara di velocità e l’auto che, in base al giudizio della Giuria, sarà ritenuta più fantasiosa e creativa dal punto di vista artistico.

OBIETTIVI

- Introdurre i ragazzi al tema energia e mobilità: cos’è l’energia, perché è importante, come si trasforma, fonti esauribili e rinnovabili, inquinamento ed emissioni, mobilità sostenibile, buone pratiche.
- Coinvolgere attivamente i ragazzi con attività di laboratorio per la realizzazione di un modellino di automobile funzionante con applicazione diretta di principi fisici: da energia potenziale a cinetica, aerodinamica, attrito, distribuzione di pesi, ecc.

DESTINATARI

Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Il Progetto Ecospeed prevede la realizzazione di:

- un ciclo di moduli di educazione alla mobilità sostenibile e un laboratorio pratico presso le classi.
- un evento conclusivo strutturato in due momenti: Conferenza “Muoversi con leggerezza” ed Ecospeed Competition.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l’offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

La biodiversità in città

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto mira all'acquisizione del concetto di biodiversità in tutte le sue sfaccettature e alle conseguenze che le variazioni della biodiversità hanno sulla vita di tutti.

È necessario che i bambini innanzitutto siano consapevoli della biodiversità della città e quali conseguenze hanno prodotto le modificazioni antropiche in termini di rottura degli equilibri sistemici: da quelle più evidenti ("perché ci sono così tante zanzare?") a quelle a lungo termine ("in che ambiente ci aspettiamo di vivere nel nostro futuro?").

I concetti saranno spiegati e mediati tramite diverse attività:

- esplorazione (in primavera) del giardino scolastico dal punto di vista botanico, ecologico e paesaggistico, con l'aiuto di botanici, naturalisti e architetti del paesaggio;
- costruzione (con progettazione partecipata) di una o più strutture fisse in terra cruda, materiale naturale o riciclato, come supporto all'esplorazione del giardino scolastico o al mantenimento/implemento in esso della biodiversità. Il manufatto, oltre a costituire un significativo contributo della classe per il plesso, consentirà ai bambini di acquisire le abilità necessarie per riprodurlo in altri luoghi (cittadinanza attiva).

OBIETTIVI

- Indagare e comprendere il concetto di biodiversità e di equilibrio sistemico (antropizzazione e problematiche correlate).
- Esplorare, conoscere e riconoscere il giardino scolastico.
- Far acquisire ai bambini un insieme di conoscenze e abilità da loro stessi riproducibili in altri luoghi.
- Costruire uno o più elementi stabili all'interno del giardino scolastico in materiale naturale (panchina, giochi, labirinto, oasi ecologiche per animali migranti...).
- Sviluppare la cittadinanza attiva: comprendere le dinamiche che minano l'ambiente e adottare/inventare/costruire delle tecniche per contrastare tale degrado.

FASI

Il progetto prevede:

- un incontro di coordinamento con i docenti coinvolti;
- un incontro di 3 ore in aula provvista di Lim;
- un incontro nel giardino della scuola con gli esperti per riconoscimento ed esplorazione della biodiversità in città (necessariamente in primavera);
- un incontro di progettazione partecipata per scegliere e delineare l'elemento da costruire in giardino;
- due incontri di lavoro manuale per costruire/creare insieme un elemento fisso per il giardino scolastico.

DESTINATARI

Scuole dell'infanzia (5 anni).

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Su richiesta è possibile fornire a tutti gli studenti l'opuscolo *Gli alberi in città. Le schede degli alberi*.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

Nessun laboratorio è collegato a questo progetto in quanto comprensivo di uscita didattica.

Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

 **AcegasApsAmga**
Società del Gruppo Hera

Effetto farfalla

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il percorso si inserisce all'interno di un progetto nazionale per la creazione di corridoi ecologici nelle città per le farfalle. Le farfalle hanno un grande valore non solo come medium privilegiato per acquisire concetti ecologici molto complessi ma anche per il loro valore ecologico di impollinatori, come le api.

Questo progetto mira a comprendere il concetto di biodiversità e di equilibrio sistemico attraverso giochi interattivi e attività sul campo. Gli studenti partecipanti impareranno, attraverso le mappe del quartiere, a riconoscere le barriere ecologiche naturali e artificiali nella zona in cui è situata la loro scuola.

È prevista inoltre una parte pratica nel giardino scolastico, con la creazione di un'aiuola fiorita, che fungerà da corridoio ecologico per le farfalle e sarà inserito nella mappa nazionale dei corridoi ecologici Bridge the gap, all'interno del progetto illustrato nel sito web www.effettofarfalla.net.

Il percorso si concluderà (solo per le scuole primarie e secondarie di primo grado) con una visita guidata alla Masseria di Polverara, in cui oltre al percorso museale e conoscitivo, i bambini avranno la possibilità di partecipare ad un laboratorio sulle api e sul valore enorme che questi insetti hanno non solo per l'ambiente ma soprattutto per la nostra alimentazione e sopravvivenza.

OBIETTIVI

- Indagare e comprendere il concetto di biodiversità e di equilibrio sistemico (antropizzazione e problematiche correlate).
- Conoscere ed estendere al proprio territorio i concetti di corridoio ecologico e di barriere ecologiche.
- Far acquisire ai bambini un insieme di conoscenze e abilità da loro stessi riproducibili in altri luoghi.
- Costruire un'aiuola/corridoio ecologico per le farfalle e partecipare al progetto nazionale *Bridge the gap*.

FASI

Il progetto prevede:

- un incontro di coordinamento con i docenti coinvolti;
- un incontro di 3 ore in aula provvista di Lim;
- un incontro nel giardino della scuola con gli esperti per riconoscimento ed esplorazione della biodiversità in città (necessariamente in primavera);
- un incontro di progettazione partecipata per scegliere e delineare l'elemento da costruire in giardino;
- due incontri di lavoro manuale per costruire/creare insieme un elemento fisso per il giardino scolastico.

DESTINATARI

Scuole dell'infanzia (5 anni).

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

NOTE

Su richiesta è possibile fornire a tutti gli studenti l'opuscolo *Gli alberi in città. Le schede degli alberi*.

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

Nessun laboratorio è collegato a questo progetto in quanto comprensivo di uscita didattica.

Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

 **AcegasApsAmga**
Società del Gruppo Hera

Trasforma il tuo giardino scolastico

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La fruizione del giardino scolastico è in genere piuttosto passiva perché insegnanti e studenti non vengono coinvolti nella sua gestione.

Il giardino potrebbe diventare la metafora di ogni struttura pubblica e in generale del pianeta Terra, nel quale siamo di passaggio, del quale siamo custodi e gestori, non padroni: chi è venuto prima di noi che giardino ha lasciato? Come vogliamo lasciarlo agli altri? Chi decide e come?

OBIETTIVI

Il progetto si propone di accrescere negli studenti una conoscenza più consapevole e approfondita dell'area verde della scuola, fornendo nozioni naturalistiche e promuovendo una progettualità condivisa del giardino scolastico.

Il percorso intende coinvolgere attivamente gli studenti, gli insegnanti, il personale della scuola affinché si assumano la responsabilità di trasformare, gestire e animare il giardino scolastico.

DESTINATARI

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

Scuole secondarie di secondo grado.

Il progetto si sviluppa al meglio se condotto contemporaneamente in più classi e con la collaborazione di più docenti.

NOTE

Non sempre la scuola è dotata di un giardino adatto a questo tipo di progetto. In alcuni casi c'è comunque la possibilità di attivare un processo partecipativo capace di far emergere desideri e bisogni dei giovani cittadini, coinvolgendoli nella riqualificazione di un parco di quartiere. In questo caso il progetto si concretizza in un percorso di cittadinanza e di dialogo con gli altri fruitori del parco, anche esterni alla scuola.

Il progetto può prevedere visite guidate all'Orto Botanico (ingresso a pagamento) e nei giardini pubblici. Su richiesta, è disponibile gratuitamente l'opuscolo *Il parco che vorrei - le schede degli alberi*.

Il progetto può essere abbinato/integrato al progetto *L'orto a scuola* (non per le scuole secondarie di secondo grado).

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

L'orto a scuola

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Nelle giovani generazioni, soprattutto quelle che abitano in città, la consapevolezza dell'origine del cibo, e del suo legame con il territorio è spesso smarrita. Tutto dev'essere consumato in fretta e gettato altrettanto rapidamente. Il modo disordinato e frettoloso con cui ci nutriamo, rispecchia questo stile di vita.

Lo scopo del progetto è di recuperare quella consapevolezza - spesso perduta - sulle piante e le loro stagioni, sull'alimentazione, sul rispetto della natura. Gli orti scolastici rappresentano un forte strumento educativo capace di riconnettere i giovani con l'origine del cibo, attraverso un apprendimento esperienziale del tutto inconsueto per molti.

Il Settore Ambiente e Territorio propone un percorso educativo alla scoperta dell'orto e delle sue funzioni.

OBIETTIVI

- Riflettere su: agricoltura tradizionale e biologica, biodiversità, km zero, filiera corta, imballaggi, alimentazione, ripercussione sull'ambiente delle nostre scelte di acquisto o di approvvigionamento del cibo.
- Favorire la conoscenza diretta degli ortaggi e loro caratteristiche botaniche ed alimentari.
- Comprendere la stagionalità.
- Costruire un ambito di esperienza diretta di coltivazione.
- Sviluppare nei ragazzi abilità manuali.
- Far acquisire conoscenze e comportamenti corretti il più possibile consapevoli nei confronti del cibo e della sua origine.
- Riqualificare i cortili e i giardini delle scuole pubbliche cittadine attraverso l'installazione di orti didattici "mobili".
- Sviluppare socialità e senso di responsabilità prendendosi cura di un bene comune in collaborazione con gli altri.
- Coinvolgere in forma partecipata il territorio circostante, le scuole, le famiglie, nonni, associazioni...).

DESTINATARI

Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.

DETTAGLIO ATTIVITÀ SPECIFICHE

A seconda che le classi/scuole decidano di aderire per la prima volta o intendano proseguire l'esperienza pregressa, sono state definite attività specifiche per ogni percorso.

PRIMO ANNO DI PROGETTO (NUOVE ADESIONI)

Per le classi e le intere scuole che aderiranno al progetto saranno proposte le seguenti attività:

- incontro degli insegnanti con l'esperto per l'attivazione dell'orto scolastico;
- fornitura dei contenitori mobili predisposti alla coltivazione dell'orto scolastico e delle piantine;
- supporto dell'esperto a scuola nelle fasi di attivazione dell'orto;
- attività con i bambini;
- coordinamento del Settore Ambiente e Territorio.

SECONDO ANNO DI PROGETTO

In autunno:

- incontro degli insegnanti con l'esperto;
- attivazione di un semenzaio a scuola e gestione semi e piantine fino alla primavera per il loro trasferimento nell'orto scolastico;
- lezione dell'esperto sullo scopo del semenzaio.

In primavera:

- trasferimento delle piantine nell'orto;
- supporto dell'esperto nella gestione dell'orto.

TERZO ANNO DI PROGETTO

- realizzazione di un semenzaio e approfondimenti sulla cura delle piantine;
- trasferimento piantine nell'orto scolastico;
- supporto dell'esperto per la gestione dell'orto (in caso di necessità);
- approfondimento sul ciclo dei rifiuti in natura.

QUARTO ANNO DI PROGETTO

- realizzazione di un semenzaio e approfondimenti sulla cura delle piantine;
- trasferimento piantine nell'orto scolastico;
- supporto dell'esperto per la gestione dell'orto (in caso di necessità);
- approfondimento sul ciclo dei rifiuti in natura
- Corso di compostaggio;
- Visita agli orti urbani di Padova.

ATTIVITÀ DI FINE ANNO SCOLASTICO PER TUTTI

Nel corso dell'anno scolastico sarà realizzato un video sull'esperienza del progetto "L'orto a scuola" nel quale sarà data la possibilità a tutte le classi di partecipare.

Accordi con gli insegnanti saranno presi con Informambiente.

Il video sarà a disposizione delle classi a partire da maggio 2018.

NOTE

Il tema dell'orto e dell'agricoltura può essere affrontato in qualunque ambito disciplinare, pertanto il progetto è personalizzabile e consente molti agganci agli insegnanti di ogni materia. Gli insegnanti interessati potranno contattare Informambiente per un incontro preliminare, al fine di coinvolgere quanti più insegnanti possibile in un percorso integrato e multidisciplinare. Il progetto può essere integrato al progetto "Trasforma il tuo giardino scolastico".

LABORATORI COLLEGATI AL PROGETTO

I laboratori di Informambiente collegati a questo progetto sono quelli con il simbolo:



Per altre proposte si veda l'offerta didattica di

AcegasApsAmga
Società del Gruppo Hera

I laboratori didattici



*Per la realizzazione dei laboratori per l'anno scolastico 2017/2018,
Informambiente si avvale della collaborazione di:*

Alberto Riello, Associazione Aiab Veneto, Associazione Altragricoltura Nord-Est, Associazione Angoli di Mondo, Associazione Ardea, Associazione A.S.D. Wat Muay Thai, Associazione Energoclub, Associazione La Mente Comune, Associazione Nairi Onlus, Cooperativa Il Sestante di Venezia, Cooperativa Limosa, Cooperativa Sociale Terra di Mezzo, Fattoria Didattica La Masseria di Polverara, Fondazione Fenice Onlus.



In viaggio con una gocciolina



L'acqua esiste sul nostro pianeta da molto tempo compiendo cicli continui, percorrendo grandi distanze e attraversando molti ostacoli.

Utilizzando la tecnica della lettura animata i bambini viaggeranno in giro per il mondo con la gocciolina che un giorno è partita dal mare e prima di ritornarvi ha vissuto mille avventure.

A seguire verrà proposto un gioco pratico attraverso il quale si imparerà a prendersi cura dell'acqua.



- Conoscere il ciclo dell'acqua.
- Imparare ad usare l'acqua in modo consapevole.
- Riflettere sul ruolo dell'uomo nell'inquinamento delle acque.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie (primo ciclo).



Un incontro di un'ora e mezza.

Il valore dell'acqua



Il laboratorio proporrà un apprendimento emotivo e sensoriale, vicino alle esperienze del quotidiano: attraverso il gioco, la creazione di momenti ludici e alcuni esperimenti si affronterà il tema delle proprietà dell'acqua e le buone prassi che regolano il suo utilizzo.



- Avviare gli studenti ad un'osservazione più curiosa e più attenta di un elemento di uso quotidiano e diversificato.
- Conoscere l'acqua dalla sua forma e origine agli usi quotidiani.
- Incoraggiare domande e riflessioni su un utilizzo dell'acqua privo di sprechi ed eccessi.
- Promuovere la partecipazione ai problemi ecologici.

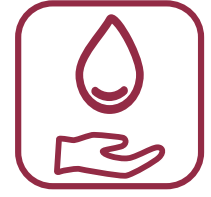


Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di quattro ore.

Dalla falda al rubinetto, consumo responsabile



La gestione sostenibile dell'acqua è fondamentale per garantire a tutti, ora e nel futuro, accesso e possibilità di utilizzo di questa risorsa che oltre alla sopravvivenza di ogni singolo essere vivente è importante per lo sviluppo di tutti i processi sociali, economici e organizzativi di ogni popolazione.

Saranno affrontati i seguenti temi:

- Il tema della risorsa idrica con riferimento particolare all'acqua potabile.
- Acqua potabile: con l'aiuto di una scheda, di un'etichetta "tipo" e di brevi esperienze pratiche saranno evidenziate le proprietà fisico-chimiche, microbiologiche organolettiche che determinano la potabilità o meno dell'acqua (contenuto di sali, purezza biologica, bontà, sapidità, ...).
- Le fasi attraverso le quali l'acqua dalle falde raggiunge il rubinetto mediante semplici modellini che simulano il prelievo dalla falda, la potabilizzazione e la distribuzione operata dall'acquedotto pubblico.
- L'uso quotidiano dell'acqua: attraverso una simulazione gli allievi, armati di contenitori graduati, bicchieri, spugnette e detersivo, proveranno praticamente le conseguenze di un uso "distratto" della risorsa acqua.
- La possibilità di cambiare il modo di usare l'acqua con attenzione allo spreco.



- Valorizzare la qualità dell'acqua pubblica.
- Capire il sistema acquedottistico.
- Proporre un uso consapevole e responsabile dell'acqua potabile.
- Sensibilizzare sul valore dell'acqua pubblica rispetto all'acqua confezionata.



Scuole primarie (secondo ciclo).



Un incontro di quattro ore.

Inquinamento e depurazione



Sarà approfondito il tema dell'acqua con particolare attenzione al suo uso finale. Verrà proposto un approfondimento sulle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua e la rielaborazione di quanto verificato attraverso l'uso di schede didattiche atte a fissare i contenuti e i termini appresi.

L'insegnante potrà scegliere tra diverse attività laboratoriali:



- “refluo FAI da TE”: in una sorta di laboratorio culinario gli studenti compongono una porzione di “refluo civile” i cui componenti vengono aggiunti progressivamente in modo da permettere all'operatore di spiegare le diverse componenti (acque nere, acque bianche, acque meteoriche) e alcuni argomenti correlati (domanda di ossigeno biologico, inquinanti...).
- il depuratore: gli studenti saranno guidati a simulare le diverse fasi di desabbatura e disoleatura e quanto avviene in una vasca di ossidazione.
- ricostruzione con immagini del diagramma di flusso di un depuratore.



- Capire la relazione causa-effetto che lega il consumo quotidiano all'inquinamento idrico.
- Capire l'affinità tra i processi di depurazione naturali e tecnologici.
- Educare alla sostenibilità suggerendo buone pratiche.



Scuole primarie (secondo ciclo).



Un incontro di quattro ore.

ABBECED..... d'acqua



In quanto fonte di vita insostituibile per l'ecosistema, l'acqua è un elemento fondamentale che appartiene a tutti gli abitanti della Terra. Per questo è molto importante accrescere il senso di responsabilità individuale e collettivo nei confronti di questa preziosa risorsa e imparare ad avere cura di questo bene comune.

Il laboratorio si pone l'obiettivo di stimolare comportamenti più responsabili e di condurre gli studenti, attraverso un percorso di consapevolezza, a conoscere meglio l'acqua, per poterla rispettare e salvaguardare, evitando d'inquinarla e di sprecarla, attraverso un approccio attivo e partecipato. L'attività si avvarrà dell'utilizzo di giochi di ruolo e di simulazione, filmati, DVD, cd-rom, diapositive e proiezioni di Powerpoint. Si svolgeranno lavori di gruppo per la discussione di tematiche e la condivisione di idee.



- Conoscere la risorsa "acqua", elemento base della vita.
- Conoscere i diversi usi dell'acqua, tra cui l'utilizzo e il consumo dell'acqua nelle attività quotidiane.
- Contribuire alla creazione di un approccio responsabile individuale e collettivo nei confronti dell'acqua.
- Promuovere comportamenti di attenzione e rispetto per il bene comune "acqua" e per l'ambiente in generale.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Tre o quattro incontri della durata di due ore ciascuno.
Il laboratorio dovrà essere preceduto da un incontro preliminare tra il formatore e il docente.



È richiesto l'utilizzo di un pc con videoproiettore o di una Lim.

Beviamocela tutta



Il laboratorio svilupperà il tema del consumo dell'acqua di rubinetto in alternativa a quella in bottiglia, valorizzando soprattutto gli aspetti della qualità, della sicurezza, del risparmio e della sostenibilità.

Sono previste tre fasi:



1. definizione di acqua potabile: con l'aiuto di una scheda e di una etichetta "tipo" e attraverso esperienze pratiche, si analizzeranno le proprietà fisico-chimiche, microbiologiche e organolettiche, che determinano la potabilità o meno dell'acqua, come contenuto di sali, purezza biologica, bontà, sapidità, ...
2. attività sensoriale sull'acqua: con piccoli esperimenti gli alunni potranno usare i sensi per elaborare informazioni sull'acqua. Ogni esperienza sensoriale sarà accompagnata da riferimenti a condizioni particolari che possono caratterizzare la preziosa risorsa idrica, come clorazione, acqua termale, ruggine nelle tubature, calcare, eccesso di minerali particolari, ...
3. conclusione dell'attività: riflessione sul differente impatto economico e ambientale dell'uso dell'acqua erogata dall'acquedotto rispetto all'acqua della bottiglia.



- Imparare a leggere le etichette che definiscono la qualità e la potabilità dell'acqua di rubinetto.
- Sviluppare la conoscenza sensoriale delle caratteristiche fisico-chimiche, microbiologiche e organolettiche che caratterizzano la potabilità dell'acqua.
- Riflettere sull'impatto economico e ambientale che può avere l'uso dell'acqua in bottiglia, rispetto a quella di rubinetto.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di due ore.

Ciclo idrico e sistema idrogeologico



Dal punto di vista idrogeologico, il Veneto è un territorio complesso, sia per la sua struttura geomorfologica sia per l'interazione antropica e le modificazioni che le attività umane comportano sul ciclo idrico. Una cattiva gestione del territorio può portare a conseguenze molto pesanti...

Il laboratorio prevede un intervento sul tema del ciclo dell'acqua, del sistema idrogeologico e del suo dissesto secondo il seguente programma:



- Introduzione - i partecipanti ricostruiranno il percorso idrico mediante l'inserimento di sagome su di un grande pannello (ambiente naturale) di tutti gli elementi del ciclo dell'acqua con riferimento al percorso che essa compie nel territorio (falde, fiumi, pozzi, fontane, depuratori, torri piezometriche, chiuse, campi irrigui, idrovore, ...).
- Laboratorio - gli alunni divisi in 4 gruppi realizzeranno modelli di falda mediante l'uso di materiali naturali (argilla, ghiaia, ...) e strumenti didattici appositamente progettati che permetteranno loro di simulare il prelievo di acqua dal suolo.
- Rielaborazione - mediante schede didattiche gli alunni fisseranno i concetti appresi nelle due distinte fasi precedenti.
- Simulazione - mediante un plastico gli allievi prenderanno confidenza con le problematiche del dissesto idrogeologico e scopriranno le cause di fenomeni che caratterizzano il nostro territorio (frane, smottamenti, alluvioni, siccità, ...).



- Presentare l'acqua come elemento essenziale che collega, in un sistema organico, tutti i fattori ambientali.
- Contestualizzare le riflessioni sul territorio del Veneto e introdurre importanti realtà naturali ed antropiche caratterizzate fortemente dall'acqua.
- Presentare il dissesto idrogeologico sia come un elemento proprio di un territorio particolarmente articolato dal punto di vista geografico sia come risultante di interventi antropici invasivi.
- Porre particolare attenzione al ruolo svolto dalla copertura vegetale come fattore di stabilità e alle possibili strategie che l'uomo può mettere in atto per rimediare al dissesto.



Scuole primarie (secondo ciclo).
Scuole secondarie di primo grado (primo anno).



Un incontro di quattro ore.

Padova città d'acque



Padova è una città che ha un forte legame con i corsi d'acqua, essendosi sviluppata all'interno dei bacini idrografici di due importanti fiumi: Brenta e Bacchiglione. Essi hanno svolto un ruolo fondamentale per l'economia cittadina e per il collegamento con la vicina città di Venezia e gli altri centri della provincia di Padova. I loro corsi sono stati modificati molteplici volte nel corso dei secoli per rispondere a precise necessità idrauliche e l'intricata serie di canali che da essi diparte crea un fitto reticolo idrografico all'interno della città stessa.

Durante gli incontri in classe si analizzerà la cartografia dei canali e dei fiumi di Padova, studiandone il rapporto con il territorio e le modifiche apportate nei secoli. Particolare attenzione verrà posta allo studio dei due principali fiumi, il Brenta e il Bacchiglione, dei quali se ne studierà il percorso antico e quello attuale, comprendendo le varie fasi e modifiche connesse alle rettificazioni.



- Imparare a leggere la cartografia.
- Comprendere la morfologia del proprio territorio e i cambiamenti operati nei secoli.
- Analizzare la profonda connessione tra la città di Padova e i suoi corsi d'acqua.



Scuole primarie (secondo ciclo).
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri da due ore ciascuno.

A.C.Q.U.A. L'acqua tra locale e globale



Bene comune dell'umanità, fondamentale e insostituibile fonte per la vita, l'acqua è una risorsa preziosa e un diritto umano. A causa dell'eccessivo sfruttamento delle falde acquifere e dei fiumi da parte dell'uomo, nonché del degrado causato dall'inquinamento, l'acqua, pur essendo una risorsa rinnovabile, sta diventando una risorsa limitata. L'acqua dolce e potabile è un bene sempre più raro e assume così la forma di un bisogno, di una merce, da poter vendere o comprare sul mercato. Quale sarà il prezzo della sete?

Educare alla consapevolezza che l'acqua è un bene insostituibile, riflettere sull'emergenza idrica sia nel contesto locale che nei Paesi del Sud del mondo, sono gli obiettivi principali che il percorso si propone di affrontare.

Attraverso un approccio attivo e partecipato, il laboratorio si avvarrà del supporto di giochi di ruolo e di simulazione, filmati, DVD, CD-ROM, diapositive e proiezioni di Powerpoint. Si svolgeranno lavori di gruppo per discussione di tematiche e la condivisione di idee.



- Riflettere sulle diverse modalità di utilizzo della risorsa idrica e prendere coscienza dell'uso quotidiano dell'acqua.
- Condurre gli studenti alla conoscenza del problema della gestione sociale, economica e politica della risorsa acqua.
- Contribuire alla creazione di un approccio responsabile individuale e collettivo nei confronti dell'acqua.
- Promuovere comportamenti di attenzione e rispetto per il bene comune "acqua" e per l'ambiente in generale.



Scuole secondarie di secondo grado.



Tre o quattro incontri della durata di due ore ciascuno.

Il laboratorio dovrà essere preceduto da un incontro preliminare tra il formatore e il docente.



È richiesto l'utilizzo di un pc con videoproiettore o di una Lim.

Castagne in tavola!



Oggi la castagna è il tipico frutto che evoca l'arrivo dell'autunno. Un tempo invece la castagna era una vera e propria risorsa alimentare che permetteva di superare il freddo e il lungo inverno. Le castagne non venivano solo mangiate lesse o come caldarroste, o in qualche ricetta succulenta... questi frutti venivano anche raccolti, essiccati e macinati per ottenere una farina importante per tutto l'anno, soprattutto per chi viveva in collina.

Attraverso lo studio di un alimento oggi considerato "uno sfizio" si analizzeranno i cambiamenti avuti nell'alimentazione nel corso di un secolo.



- Conoscere la castagna come risorsa alimentare.
- Conoscere le coltivazioni del passato.
- Riflettere sul ruolo dell'uomo negli equilibri naturali.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.



Un incontro di due ore.

Un orto... in terrazza



Lo scopo di questo laboratorio è di stimolare i bambini al riconoscimento degli odori e i sapori delle più comuni piante aromatiche usate in cucina, valorizzando la grande capacità olfattiva degli alunni.

Attraverso un gioco di riconoscimento olfattivo degli aromi più comuni usati in cucina (basilico, salvia, rosmarino e menta) e in giardino (lavanda, gelsomino), si cercherà di coglierne la peculiarità, capirne l'uso e osservare l'aspetto delle piante da cui proviene. In seguito verrà realizzato un libro olfattivo tipo erbario, in cui saranno raccolti gli odori alimentari più comuni.

Attraverso la semina e il trapianto in vaso di piccole piantine, appena cresciute, i bambini impareranno a manipolare la terra, a cogliere i segreti perchè sia fertile e produttiva. Verrà inoltre proposta una riflessione sull'importanza dell'ambiente, del clima e del ciclo delle stagioni affinché le piante possano crescere ed essere buone.



- Imparare a conoscere e riconoscere gli odori, i colori e i sapori delle più comuni piante aromatiche usate in cucina, valorizzando la grande capacità olfattiva dei bambini.
- Familiarizzare con le piccole pratiche di coltura in casa.
- Introdurre i concetti di rispetto della stagionalità e dei cicli della terra.



Scuole dell'infanzia (tutte e tre le età).
Scuole primarie.



Due incontri di due ore ciascuno.

Verdura comanda color!

IL POTERE DEI COLORI DI FRUTTA E VERDURA



Lo scopo del laboratorio è di stimolare i bambini ad una percezione più attenta di profumi, sapori, colori e forme della natura e dei frutti della terra.

Tramite un gioco di riconoscimento sensoriale di varie tipologie di frutta e verdura e di altri alimenti (caffè, zucchero, cioccolato, pane, ...) o sapone, borotalco e di elementi presenti in natura (foglie, resina, terra, ...) i bambini saranno stimolati ad utilizzare un solo "senso" alla volta e a manipolare, annusare, assaggiare, ed infine ad osservare ciò che hanno "sperimentato".

Verrà lasciato lo spazio e il tempo ai bambini di esprimere le loro preferenze, per poi introdurre, attraverso la narrazione di un breve racconto, il concetto delle stagioni, della ciclicità e del rispetto dei ritmi della natura.

Con un semplice gioco sui colori di frutta e verdura, verrà affrontato il tema del valore nutrizionale dei fitonutrienti in essi contenuti e sull'importanza che hanno nell'alimentazione quotidiana.

Verranno creati poi insieme ai bambini colori con le verdure (spinaci, rape, zucca, cavolo), manipolandole e schiacciandole per estrarne il colore, con cui poi si andrà a disegnare un'opera collettiva o singoli disegni.



- Saper conoscere e riconoscere i colori, i profumi e i sapori degli ortaggi e della frutta attraverso l'uso dei sensi.
- Valorizzare l'importanza dei colori di frutta e verdura per una corretta scelta alimentare.
- Promuovere il rispetto della stagionalità come pratica di tutela ambientale, il recupero di frutta e verdura di scarto per creare colori per dipingere.



Scuole dell'infanzia (tutte e tre le età).
Scuole primarie.



Due incontri di due ore ciascuno.

Dal chicco al pane



Come si fa il pane? Da dove arriva la farina?

In questo laboratorio artigianale gli alunni saranno coinvolti alla realizzazione del pane, partendo dalla spiga. Infatti, sgraneranno le spighe di grano, macineranno la farina con un piccolo mulino, impasteranno gli ingredienti e prepareranno ciascuno il loro pane. Durante il laboratorio potranno essere approfonditi diversi aspetti sulle farine e il loro impiego nel mondo moderno.



- Riscoprire le origini del pane e di alcuni alimenti che caratterizzano la nostra dieta.
- Sperimentare il processo di trasformazione.
- Mettere insieme le mani in pasta!



Scuole primarie (classi 3^e, 4^e, 5^e).



Un incontro di due ore.

Orto in bottiglia

NELLA BOTTIGLIA PICCOLA C'È L'ORTO BUONO



Il laboratorio consente di apprezzare l'importanza degli oggetti considerati di scarto e dimostrare nella pratica come sia possibile trasformarli in risorse: riutilizzando in modo creativo e divertente delle bottiglie di plastica si andrà a creare un "orticello" con semi di verdure di stagione.

- Primo incontro - Dopo una breve presentazione del percorso e un'introduzione ai rifiuti, alla sostenibilità, al riuso, al rapporto con il cibo e alla sua provenienza... si passerà all'osservazione di un oggetto con altri occhi per dargli nuova forma, trasformando una bottiglia di plastica in un "vaso a riserva di acqua". Seguirà poi l'attività, anche sensoriale, della manipolazione del terriccio, riempimento del "vaso", scelta dei semi e semina. Il compito per i bambini, fino all'incontro successivo, sarà quello di annaffiare i semi, curarne lo stato e raccogliere alcuni concimi naturali (bucce di frutta, fondi di caffè, foglie secche) da aggiungere e mescolare alla terra.
- Secondo incontro - Da svilupparsi un mese dopo l'incontro precedente. Attraverso delle attività (giochi di ruolo o sensoriali) si affronteranno le seguenti tematiche: promuovere il rispetto della stagionalità dei prodotti alimentari come pratica di sana alimentazione e di tutela ambientale, familiarizzare con piccole pratiche di coltura... Fase poi fondamentale del laboratorio sarà l'osservazione dei progressi di crescita di ciascuna pianta, rilevando quanto le condizioni climatiche ed ambientali siano importanti, con passaggio finale del trapianto delle piante che sono nate.



- Introdurre il tema del riciclo e riutilizzo per cercare di capire che solo una corretta educazione ambientale riguardo ai problemi connessi allo sfrenato consumismo, permetterà di passare dalla cultura "dell'usa e getta" a quella di riduzione dei rifiuti.
- Far conoscere ai bambini le varie fasi della vita delle piante alimentari e contemporaneamente informarli su tutto ciò che le riguarda: la provenienza, le esigenze, l'importanza che rivestono nella nostra alimentazione, l'uso che l'uomo ne ha fatto in passato, il modo di cucinarle, ...



Scuole primarie.



Due incontri da due ore ciascuno, a distanza di un mese l'uno dall'altro.



Si richiede di distanziare gli incontri un mese l'uno dall'altro per dare la possibilità ai semi di svilupparsi e fare in modo che i bambini si prendano cura delle loro piante.

Un grillo a cena



Un nuovo studio della FAO mette l'accento sul potenziale di coleotteri e affini come importante fonte di cibo nutriente, ricco di proteine e facilmente reperibile. Una vera e propria provocazione per riflettere sul più grande paradosso del Terzo Millennio - la sottoalimentazione - e su come ciascuno di noi può contribuire a risolverlo. Si ricorderà l'esagerata quantità di cibo presente sulle nostre tavole e su come troppo spesso esso venga gettato nella spazzatura. E come lo smodato consumo di grassi, sale e zuccheri sia assai dannoso per la salute e l'ambiente.

Il percorso si articola in due incontri:



- Primo incontro: con il supporto di un filmato e, per favorire l'identificazione, di ritratti fotografici di bambini e ragazzi nati a varie latitudini, si affronteranno i temi della globalizzazione e degli squilibri economici tra Nord e Sud del mondo: "fame", "obesità" e "sprechi" le parole chiave. L'attività di brainstorming aiuterà la classe ad acquisire consapevolezza di come il nostro stile di vita può avere una ricaduta, a volte drammatica, sulle vite delle popolazioni del Sud del mondo.
- Secondo incontro: si parlerà di fast-food, cibi confezionati, OGM, conservanti, aromi, coloranti, ma anche di biologico, km zero e commercio equo e solidale. Una sorta di guida ad un'alimentazione più responsabile e consapevole per arrivare a chiedersi: perché rimanere schiavi delle multinazionali dell'industria alimentare invece di scegliere consapevolmente di cosa e in che misura nutrirsi?



- Acquisire consapevolezza delle condizioni di sottoalimentazione di molte popolazioni del Sud del mondo.
- Ridurre gli sprechi alimentari.
- Preferire una dieta sana, varia ed equilibrata.
- Imparare a leggere le etichette dei cibi confezionati che si consumano.



Scuole primarie (secondo ciclo).
 Scuole secondarie di primo grado.
 Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri di due ore ciascuno.



È necessario disporre di un'aula dotata di LIM o videoproiettore.

Price is rice. Il clima nel piatto.



Il 3 marzo 2016 la Camera dei Deputati ha approvato la proposta di legge “Disposizioni per la promozione e la disciplina del commercio equo e solidale”, in cui si “riconosce al commercio equo e solidale una funzione rilevante nel sostegno alla crescita economica e sociale dei Paesi in via di sviluppo, nella pratica di un modello di economia partecipata, attenta alla conservazione dell’ecosistema, socialmente sostenibile rispettosa dei diritti e dei bisogni di tutti i soggetti che sono parte dello scambio economico e nella promozione dell’incontro fra culture diverse”.

Il percorso si articola in due incontri.

- Nel primo incontro si analizzerà la filiera del riso, cereale alla base dell’alimentazione della popolazione di vastissime parti del mondo, ma anche “valuta” universale su cui si calcolano le retribuzioni, stabilendo in modo informale la soglia di sopravvivenza o di povertà. In particolare si racconterà l’esperienza di alcune donne bengalesi inserite nel circuito del Commercio equo e solidale che, ricamando finemente dei tessuti, sono riuscite ad ottenere una retribuzione che ha garantito loro un netto miglioramento della qualità di vita, rendendole più indipendenti dal punto di vista economico ed evitando il lavoro spesso disumano nelle fabbriche. Seguirà dibattito.
- Nel secondo incontro ci si interrogherà su come uscire dal circolo vizioso che lega gli impatti del cambiamento climatico al cibo. Produzione agricola, trasformazione, immagazzinamento, trasporto, preparazione e gestione dei rifiuti: ogni processo della filiera del cibo ha un impatto rilevante sulle emissioni di gas serra e sulle modificazioni di uso del suolo e quindi sul cambiamento climatico e sul consumo delle risorse naturali. Per ridurre gli effetti del cambiamento climatico è necessario un approccio alimentare più sostenibile, capace di ridurre significativamente gli impatti sui sistemi naturali e la biodiversità, integrando in modo equilibrato le diverse componenti dell’alimentazione (dieta mediterranea), anche per rispondere ad esigenze di benessere fisico e di salute. Brainstorming conclusivo.



- Riflettere su ciò che si mangia non solo in termini salutistici, ma anche etici ed ambientali.
- Comprendere come le nostre abitudini di consumatori possano avere una forte ricaduta sull’ambiente e sulle vite dei lavoratori.
- Offrire esempi di stili di vita più sobri e sostenibili, anche in un’ottica di riduzione degli sprechi.



Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri di due ore ciascuno.



È richiesto l’utilizzo di un videoproiettore o di una Lim.

Api e biomonitoraggio



Il laboratorio si propone di far conoscere il mondo delle api e la loro importante funzione di sentinelle ambientali.

Verranno approfondite le conoscenze sui diversi aspetti di questo straordinario e metodico insetto qual è l'ape, capace di rivelare la qualità dell'aria che si respira e del cibo che si mangia. Gli studenti verranno condotti alla conoscenza della vita delle api, attraverso giochi didattici, esperienze di laboratorio e osservazione diretta delle arnie in completa sicurezza, si potrà così osservare da vicino le api grazie al telaio espositivo che permetterà di capire come si muovono normalmente all'interno dei loro spazi.

Tematiche trattate:

- la storia dell'apicoltura.
- i prodotti dell'alveare: non solo miele.
- l'ape come anello fondamentale della catena biologica.
- l'ape come sensore della qualità del territorio.
- l'ape come bioindicatore: analisi degli inquinanti nei prodotti dell'alveare.



- Fornire ampie e nuove informazioni sulla vita delle api, riguardanti la loro struttura gerarchica e lo sviluppo dei ruoli all'interno dell'alveare.
- Trasmettere il concetto del rapporto tra l'ape e l'uomo.
- Individuare la funzione dell'ape come sentinella ambientale e come sensore viaggiante capace di mettere in evidenza gli inquinanti di un territorio di 1,5 Km di raggio.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



La visita al Parco delle Energie Rinnovabili dura quattro ore, dalle 9.00 alle 13.00.



Le attività e il grado di approfondimento variano in funzione del grado scolastico.

Il Parco delle Energie Rinnovabili in Lungargine Rovetta è accessibile ai disabili.
Il trasporto è a carico della scuola.

L'equipaggiamento consigliato prevede scarpe chiuse e cappellino. In caso di pioggia: scarponcini e scarpe di ricambio, cappellino e giacca a vento.

La vita segreta delle api



Un giorno Einstein disse: “Se le api dovessero scomparire, all’uomo resterebbero soltanto quattro anni di vita”. Perché le api sono così importanti per l’essere umano? Com’è fatta un’ape? Come respira? Perché dopo aver punto muore?

Un viaggio alla scoperta dello straordinario mondo delle api, delle loro abitudini e della loro struttura sociale. I bambini dovranno destreggiarsi tra regine, operaie, fuchi, celle, fiori e miele e impareranno così a capire l’importanza delle api per i processi di impollinazione e nel regolare gli ecosistemi.

Il laboratorio si articolerà in una prima parte durante la quale, con supporto audiovisivo, si analizzeranno la morfologia delle api e la loro complessa vita sociale; si studieranno il ruolo della regina e dei fuchi e tutte le varie fasi e i compiti di un’ape operaia. Con il supporto di schede tecniche e materiale da osservare, si scopriranno i vari prodotti dell’ape e come l’uomo, nel tempo, abbia imparato a utilizzarli e ad allevare le api per la produzione di miele, cera, pappa reale e propoli. Infine, si analizzerà il compito delle api come impollinatori di moltissime piante utilizzate dall’uomo a scopo alimentare, scoprendo così come esse rivestano un ruolo fondamentale nella nostra quotidianità.



- Comprendere l’utilità delle api nella nostra vita quotidiana, nella catena alimentare, nel controllo biologico, nel monitoraggio ambientale, nell’impollinazione.
- Fornire informazioni sulla morfologia dell’ape.
- Riflettere sull’estrema importanza delle api per il funzionamento degli ecosistemi e per la vita dell’essere umano.



Scuole primarie.



Un incontro di tre ore.



Per il laboratorio è necessaria una Lim o un videoproiettore.



Conoscere l'aria che respiriamo



Il laboratorio è volto ad integrare le attività di progetto sull'inquinamento dell'aria attraverso la visita ad una cabina di monitoraggio dell'aria in città.

Il personale ARPAV potrà spiegare il funzionamento e gli inquinanti rilevati, oltre che le relazioni con i comportamenti dei singoli, in particolare quelli che riguardano la mobilità.



- Approfondire attraverso l'esperienza pratica la conoscenza sui fattori di pressione sull'aria: traffico veicolare, impianti di riscaldamento, ecc.

- Capire l'impatto sull'ambiente dei comportamenti individuali e collettivi.



Scuole secondarie di primo grado.

Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di due ore.



Va tenuto presente che sarà necessario spostarsi da scuola per recarsi alla cabina di monitoraggio che si trova in città.

La biodiversità in città



L'urbanizzazione è un fenomeno che sta mettendo a dura prova la natura e i suoi equilibri. È importante preservare i “polmoni verdi” in città, siano essi giardini, parchi o argini. Quali sono gli animali piccoli e grandi con cui conviviamo senza esserne coscienti? Quali sono le piante tipiche del nostro territorio? Quali le relazioni che ci sono tra gli esseri viventi? Scoprire la biodiversità in città è il primo passo per imparare a prendersi cura della natura che sempre di più subisce minacce da parte dell'uomo.

L'attività consiste in un incontro che si svolgerà in aula alla scoperta degli animali e delle piante che vivono a Padova e dintorni. Attraverso un gioco e delle attività pratiche gli alunni conosceranno la natura attraverso i sensi: impareranno a riconoscere alcune piante di città, ne osserveranno le forme e i colori; impareranno ad ascoltare e a osservare gli uccelli, anche quelli più schivi; accarezzeranno degli esemplari di uccelli e animali imbalsamati per scoprire il ruolo di piume e pelliccia ed infine gusteranno qualche prodotto che la natura è capace di donare all'uomo.



- Imparare ad osservare e conoscere l'ambiente in città.
- Sviluppare l'apprendimento agli elementi naturali attraverso esperienze sensoriali.
- Capire perché è importante preservare la biodiversità in città e conoscere il ruolo dell'uomo per la sua conservazione.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.



Un incontro di due ore.



Con gli alunni del secondo ciclo di scuola primaria è possibile organizzare un'uscita didattica in uno dei parchi cittadini. L'uscita sarà utile per fissare i concetti appresi durante l'incontro in classe e per poter vivere un'esperienza di osservazione diretta.



L'ecosistema della golena



Ambiente ed Ecologia (dal greco oikos = casa + logos = studio, “scienza che studia le relazioni con l’ambiente”): due concetti da indagare attraverso un percorso florofaunistico all’interno dei due ettari della golena paleoalveare del Parco delle Energie Rinnovabili, per scoprire il riccio, la volpe, la lepre e il pioppo bianco, l’olmo, il gelso, la quercia, il sambuco...



- Trasmettere l’importanza dell’equilibrio fra Ecologia ed Economia come elemento fondamentale per salvaguardare le aspirazioni delle generazioni future.
- Imparare a riconoscere i segni della presenza della fauna, avifauna e flora della golena.
- Saper individuare le principali specie arboree e la loro utilità per le attività umane e per l’equilibrio ecologico.
- Trasmettere il concetto della cura del territorio e del paesaggio attraverso la scoperta dell’ambiente golenale del fiume.



Scuole dell’infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un percorso di quattro ore.

Uno zoo per bombe di semi

PER GUERRILLA GARDENING



Con carta, argilla e semi di fiori si faranno delle bombe fiorenti che potranno essere lanciate su zone incolte per riempirle di fiori e nuove piantine. Per poter trasportare le “bombe”, conservarle in attesa di farle germogliare, o per regalarle, si utilizzeranno anche tanti contenitori fantasiosi a sorpresa con il cartone d'uovo e poco altro.

Solo per i ragazzi più grandi: breve introduzione per immagini di questa tecnica giapponese di semina creata dopo la seconda guerra mondiale per risolvere problemi ambientali, e panoramica internazionale sulle tecniche e motivazioni di questa pratica, poi ripresa nelle azioni urbane di Guerrilla Gardening.



- Introdurre all'importanza della salvaguardia della biodiversità, e dei cunei verdi delle città.
- Acquisire dei concetti fondamentali quali il rispetto della natura e dei suoi tempi attraverso il gioco e la creatività.
- Educazione al riuso di materiali esistenti ponendo attenzione verso i materiali organici.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di due ore.



Ideale poter lavorare all'aperto, ma il laboratorio può essere sviluppato agevolmente anche in classe.
Si richiede ai ragazzi di portare scatole di cartone per uova, qualche semino di fiori di campo o erbe.

Biodiversi-gioco



Con questo laboratorio, i bambini scopriranno la diversità delle forme di vita di un ambiente naturale vicino a loro, attraverso un gioco che li coinvolgerà direttamente e ne stimolerà curiosità e fantasia.

Il gioco-quiz simulerà un habitat tipico del nostro territorio. Mescolando così le loro conoscenze con nuove e stimolanti informazioni, imparando quali sono le relazioni che esistono tra gli esseri viventi e l'importanza della biodiversità. Completeranno e coloreranno, infine, un cartellone che rappresenterà l'habitat del gioco.



- Introdurre il tema della biodiversità, soffermandosi sull'importanza della sua preservazione.
- Comprendere le interazioni tra esseri viventi e tra uomo e animali.
- Stimolare la capacità di correlazione e la creatività.



Scuole primarie.



Un incontro di circa tre ore.

Io, il cibo e il territorio



Nel corso del laboratorio si affronterà il tema della biodiversità attraverso un gioco di ruolo che permetterà ai bambini di cogliere la connessione e interdipendenza tra territorio, ambiente, clima, animali e vegetali, patrimonio inestimabile della terra che permette l'esistenza della vita in ogni sua forma.

I bambini verranno incoraggiati, attraverso la creazione di un cartellone che rappresenta tali legami, a capire l'importanza del ruolo delle azioni umane. Affrontando il tema dell'impronta ecologica, i bambini noteranno come le scelte alimentari abbiano una grande importanza sul peso dell'impronta, e proveranno a immaginare quali azioni, a partire dai piccoli gesti quotidiani, si possano compiere per la salvaguardia della biodiversità e per la conseguente riduzione dell'impatto ambientale del loro stile di vita.

Il tema della biodiversità agro-alimentare verrà approfondito nel secondo incontro, tramite un gioco di gruppo in cui emergeranno la molteplicità e la varietà alimentare, legata a gusti, preferenze, abitudini e tradizioni, ma anche a disponibilità e scelte produttive.

La riflessione finale su agricoltura e allevamenti biologici e convenzionali porterà alla considerazione che la tutela di ambiente, territorio e salute di ogni essere vivente è legata al rispetto dei cicli e delle risorse naturali.



- Affrontare e capire il concetto di biodiversità e la stretta relazione che essa ha con l'uomo.
- Stimolare la riflessione sull'incidenza delle azioni dell'uomo sullo sviluppo o sulla perdita di biodiversità.
- Incoraggiare la riflessione sull'importanza della biodiversità alimentare (agrobiodiversità) come parte integrante e inscindibile della biodiversità biologica.
- Favorire l'acquisizione di norme comportamentali per una corretta relazione con il cibo e il territorio.
- Introdurre il concetto di "biologico" in ogni sua declinazione.



Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri di due ore.



Pipistrelli in città



I Chiroteri, comunemente chiamati pipistrelli, sono dei mammiferi che condividono con noi gli spazi delle città. Le specie che vivono nel nostro territorio si nutrono di insetti, la loro presenza rappresenta un passo verso la lotta biologica integrata verso le fastidiose zanzare.

Mediante l'utilizzo di schede e con l'utilizzo di supporto audiovisivo, saranno analizzati i principali aspetti morfologici delle specie più caratteristiche esistenti, dai microchiroteri ai megachiroteri, il ciclo biologico che caratterizza un anno di vita dei pipistrelli, la modalità di emissione degli ultrasuoni che gli permettono di "vedere" con le orecchie, il processo di evoluzione delle mani ad ala. Gli alunni, con l'aiuto del tecnico, potranno comprendere perché vivono a testa in giù e soprattutto cosa fare quando si incontra un pipistrello o se un esemplare entra nelle proprie case.



- Comprendere come questi esemplari siano un anello importante nel nostro ecosistema urbano.
- Comprendere come salvaguardando essi assicuriamo un ambiente salubre nel nostro territorio.
- Riabilitare una specie minacciata da credenze e superstizioni popolari.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di tre ore.



A scuola di biodiversità



Biodiversità è una parola nota, ma i ragazzi spesso non ne conoscono il vero significato e soprattutto il suo senso più profondo. La biodiversità è qualcosa che non riguarda solo l'ambito naturalistico, ma è un concetto che ha delle rilevanti valenze e connessioni con la nostra vita quotidiana, la nostra alimentazione, la nostra salute.

I ragazzi saranno accompagnati alla comprensione del significato e dell'importanza della biodiversità partendo da un gioco di ruolo ambientato in un territorio immaginario ma ad essi vicino, che riprodurrà la realtà. Attraverso l'emergere di una serie di problematiche ambientali i ragazzi si troveranno, dopo averne identificato le cause, a dover ragionare sulle criticità e individuarne le possibili soluzioni.



- Comprendere il significato della parola biodiversità e l'importanza della sua conservazione non solo a fini naturalistici, ma anche per l'uomo.
- Analizzare le relazioni esistenti tra esseri viventi animali e vegetali e comprendere l'importanza della biodiversità per il mantenimento e la conservazione delle risorse alimentari.

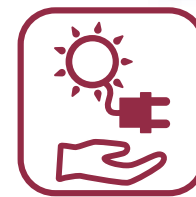


Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di circa tre ore.

Caccia al tesoro sull'energia



La caccia al tesoro fornisce l'occasione per approfondire in modo giocoso e divertente i concetti principali legati alle fonti e forme di energia (l'eolico, il solare, le coltivazioni energetiche, il mondo delle api), abbinando indovinelli, giochi di deduzione logica e conoscenze di base attraverso un percorso a tappe.



- Sviluppare la conoscenza di base sulle varie forme e fonti di energia.
- Abbinare i concetti della tecnologia sostenibile con un'attività all'aria aperta.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di quattro ore.



Il gioco prevede la presenza dell'insegnante. Si consigliano scarpe comode.

Abitare nel futuro



Percorso didattico e laboratoriale strutturato per far avvicinare i ragazzi ai principi della bioarchitettura attraverso un approccio sperimentale e coinvolgente. Si avrà modo, infatti, di conoscere gli antichi materiali da costruzione, le tecniche usate al tempo e le loro attuali applicazioni per realizzare abitazioni confortevoli, a basso impatto ambientale e ad alto valore dal punto di vista del risparmio energetico.

Durante il laboratorio gli alunni potranno conoscere direttamente e confrontare i diversi materiali realizzando in prima persona una muratura in argilla naturale con relativo isolamento in canapa, partendo dalla produzione concreta dei mattoni.



- Conoscere i principi generali della bioarchitettura e dell'abitare sostenibile.
- Riflettere sull'impatto delle scelte costruttive da un punto di vista ambientale, economico e sociale e sull'utilizzo delle risorse.
- Acquisire maggiore consapevolezza riguardo a scelte che coniugano una migliore qualità della vita con lo sviluppo sostenibile.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un percorso di quattro ore (mezza giornata), oppure uno di sette ore (tutto il giorno).



Il Parco delle Energie Rinnovabili in Lungargine Rovetta è accessibile ai disabili.
Il trasporto è a carico della scuola.

Su richiesta degli insegnanti che aderiscono al progetto, possono essere forniti i materiali didattici per la preparazione delle lezioni in aula.

Eureka!



L'aula diviene il laboratorio in cui, attraverso la sperimentazione diretta, ingegnosi inventori e progettisti creativi impareranno a costruire con le proprie mani piccoli dispositivi in grado di trasformare e produrre energia.

L'attività pratica di laboratorio, introdotta attraverso brainstorming e momenti di interazione diretta, mirerà a far familiarizzare bambini e ragazzi con:

- le diverse forme di energia (meccanica, termica, elettrica, ecc.)
- le possibili trasformazioni dell'energia (da meccanica ad elettrica, da termica a meccanica, ecc.)
- l'utilizzo delle fonti rinnovabili (solare, eolica, idroelettrica) in relazione alle potenzialità del territorio
- il contributo delle attività antropiche all'incremento dell'effetto serra
- l'impatto delle fonti fossili su ambiente, clima e salute
- la nostra impronta ecologica sulla Terra, cosa fare per ridurla.



L'insegnante dovrà scegliere l'esperienza da realizzare in classe tra:

- Un forno solare a corolla, (un esemplare ogni 6 bambini), realizzato con materiali riciclati e facilmente reperibili, per cucinare semplici cibi.
- Mulini in miniatura, ispirati a tecnologie reali, per lo sfruttamento dell'energia idroelettrica.
- Altri dispositivi precedentemente concordati con il docente.



- Far comprendere le trasformazioni e la relazione tra uso e produzione dell'energia.
- Far comprendere il potenziale, mondiale e territoriale, delle fonti rinnovabili e le conseguenze di politiche energetiche miopi.
- Sensibilizzare bambini e ragazzi rispetto all'impiego delle risorse e alla necessità di ridurre le emissioni di gas climalteranti e polveri sottili.
- Motivare i partecipanti in merito all'urgenza di abbandonare le fonti esauribili a favore delle fonti rinnovabili e dell'autoproduzione di energia.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Due incontri di due ore ciascuno.



Se possibile, programmare l'attività in modo che le due ore dell'incontro siano consecutive e non interrotte da intervalli di ricreazione.

Sole, solo tu

LETTURA ANIMATA



La lettura animata “Sole, solo tu” nasce da un progetto pensato per affrontare le tematiche relative ai problemi ambientali, in particolare connesse all’uso dell’energia e ai comportamenti adottati dagli alunni, sia in casa che a scuola.

La narrazione della storia e i giochi teatrali che si affronteranno dopo la lettura, saranno gli strumenti per stimolare negli alunni la riflessione e l’azione creativa.

Il procedimento adottato, sarà quello di:

- identificazione dei problemi;
- scomposizione in quadri teatrali;
- attuazione di giochi di drammatizzazione.



▪ Favorire un’attività esplorativa, coinvolgendo, oltre alla razionalità, anche la sfera affettiva ed emozionale.

▪ Sviluppare nei ragazzi una personale e spontanea creatività, favorendo la relazione espressiva tra pari, attraverso i giochi di drammatizzazione.

▪ Far crescere nei ragazzi la consapevolezza dell’importanza dei piccoli gesti quotidiani e dei comportamenti personali, per un consumo più critico, rispetto alle risorse ambientali.



Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di due ore ciascuno.



Se possibile, programmare l’attività in modo che le due ore dell’incontro siano consecutive e non interrotte da intervalli di ricreazione.

Bioedilizia e certificazione energetica



Il laboratorio è la traduzione pratica del concetto di costruzione eco-sostenibile, simulando la costruzione di elementi architettonici in materiali naturali. Si vedranno le fasi di montaggio dei diversi componenti e si osserverà un'abitazione in edilizia biocompatibile (casa in argille e canapa). Grazie alle spiegazioni di esperti e alla visione del prototipo realizzato, si potranno capire il funzionamento della casa passiva, la tecnica costruttiva e l'uso dei materiali per la realizzazione di una casa naturale.



- Apprendimento delle tecniche costruttive della bioedilizia e illustrazione dei materiali naturali per la costruzione.
- Introduzione alla certificazione energetica per gli edifici con esempi pratici (solo per scuole secondarie).



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un percorso di quattro ore.

Entriamo nel mondo delle energie rinnovabili



Un percorso interattivo alla scoperta dei più moderni strumenti tecnologici e delle principali fonti e forme di energia alternativa, attraverso la visita guidata al Parco tematico sulle energie rinnovabili.

L'attività prevede la visita generale al Parco delle Energie Rinnovabili con una serie di approfondimenti tematici e di laboratori pratici.

Dopo l'accoglienza e la presentazione generale, il gruppo di studenti verrà condotto alla scoperta del fotovoltaico e dell'eolico, con la visita agli impianti fotovoltaici e alle pale presenti nel parco. A seconda dell'esigenza del docente e del grado scolastico dei ragazzi, si potrà proseguire con un laboratorio sperimentale oppure con un approfondimento tematico su uno dei due argomenti trattati.

Nella seconda parte della mattina si proporranno analoghe visite agli impianti di filiera per il trattamento delle biomasse e una tappa sull'idroelettrico, seguite – a scelta del docente – da un approfondimento specifico o un laboratorio sperimentale su uno di questi ultimi due temi.

Alcune attività didattiche si svolgeranno all'interno delle strutture ricettive del parco.



- Stimolare la curiosità verso le fonti di energia rinnovabile.
- Far capire quali siano le principali tipologie di energia alternativa e fornire una conoscenza di base su di esse, sui principi fisici che governano la materia e sull'utilizzo attuale di queste tecnologie.
- Familiarizzare con le macchine che producono energia dal sole, dal vento, dall'acqua e dalle biomasse.



Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

Scuole secondarie di secondo grado.



La visita al parco dura quattro ore, dalle 9.00 alle 13.00.



Le attività e il grado di approfondimento variano in funzione del grado scolastico.

Il Parco delle Energie Rinnovabili in Lungargine Rovetta è accessibile ai disabili.

Il trasporto è a carico della scuola.

L'equipaggiamento consigliato prevede scarpe chiuse e cappellino. In caso di pioggia: scarponcini e scarpe di ricambio, cappellino e giacca a vento.

Camera d'aria chic



A tutti è capitato di rimanere con le ruote a terra!

Nonostante il tentativo dei meccanici di riutilizzare camere d'aria e copertoni fino all'ultima toppa, si ha comunque molto scarto.

Da questo materiale povero, fornito dalla Ciclofficina (laboratorio che aggiusta le biciclette), si potranno realizzare insieme degli accessori insoliti quanto resistenti (bracciali, portamonete, cinture), allungando così il ciclo di vita di copertoni e camere d'aria. Saranno inoltre forniti brevi cenni sui materiali trattati: smaltimento/riciclo e problematiche ambientali connesse; ideazione e disegno del progetto; taglio e assemblaggio dei materiali di rifinitura.



- Trasmettere informazioni sullo smaltimento di camere d'aria e copertoni e sul loro impatto ambientale.
- Porre l'attenzione sul problema del consumo e della produzione di rifiuti e su possibili metodi alternativi per far fronte al problema.
- Favorire lo sviluppo di creatività e del pensiero divergente.
- Acquisire abilità tecniche e manuali specifiche.



Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di tre ore.

Il mago del riciclo



Attività di mezza giornata con due operatori sul tema del riciclo, a scelta tra il materiale CARTA e il materiale LATTINE.

Il laboratorio è così articolato:

- Presentazione del mago: breve animazione da parte dell'operatore che si presenterà nelle vesti del personaggio fantastico.
- Narrazione della storia: il Mago narrerà una breve storia dedicata al tema (della carta o delle lattine).
- Animazione alla lettura: la storia verrà riassunta grazie ad un grande libro a fumetti, ed eventualmente accompagnata anche da chitarra e canzone.
- Laboratorio di manualità: ripercorrendo le fasi descritte nella storia, i bambini sperimenteranno la produzione o di fogli di carta riciclata o di piccoli pupazzi del Mago del Riciclo.



Il personaggio fantastico del Mago del Riciclo diventa sfondo integratore di proposte operative dedicate alla raccolta differenziata, proposte che poi possono continuare a svilupparsi in classe.



- Introdurre il tema dei rifiuti e della raccolta differenziata.
- Sperimentare con i bambini come si possa giocare ed ottenere nuove risorse con materiali cosiddetti di scarto.



Scuole dell'infanzia.



Un incontro di quattro ore.



È necessario che l'insegnante specifichi nel modulo online (nella sezione "Note") il tema del laboratorio, scegliendo tra carta o lattine.

Nico e il lombrico



L'attività proposta tratta l'argomento dei rifiuti e della raccolta differenziata attraverso un approfondimento sul compostaggio domestico.

Il laboratorio sul tema della decomposizione delle sostanze organiche e del suolo, sarà così articolato:



- breve animazione da parte dell'operatore naturalista nelle vesti di un personaggio fantastico (un enorme e simpatico lombrico) con canzoni accompagnate da chitarra e filastrocche che descrivono il ciclo vitale del lombrico;
- approfondimento sulle catene alimentari del suolo e sul ruolo del lombrico nel compostaggio domestico;
- laboratorio di manualità con l'argilla.



- Sensibilizzare alla raccolta differenziata.
- Evidenziare la relazione di causa-effetto che lega il consumo dei beni (cibo) alla produzione dei rifiuti (umido).
- Evidenziare la relazione di causa-effetto che lega il riciclo alla tutela dell'ambiente.



Scuole dell'infanzia.



Un incontro di tre ore.

Dove lo metto



La raccolta differenziata è come un gioco che ha le sue regole, al quale devono partecipare tutti senza limiti di età. Ma per imparare questo gioco importante non serve memorizzare tutte le regole. Basta sapere che i rifiuti vengono divisi a seconda del materiale di cui sono costituiti.

Gettiamoci, dunque, in un'avventura stupefacente, alla scoperta di questi materiali, attraverso gli strumenti più importanti che abbiamo: i nostri sensi.



Il laboratorio è strutturato in due parti.

- Prima parte: con l'ausilio di un librone colorato che rappresenta la vita degli alunni in una "giornata tipo" (gli alunni interagiranno durante la narrazione dell'operatore divertendosi nel completare il pannello con le sagome dei rifiuti a loro consegnate), si faranno vari giochi che stimolano i cinque sensi.
- Seconda parte: gli alunni si cimenteranno in brevi gare di riconoscimento dei rifiuti attraverso i sensi mediante materiali appositamente studiati.



- Conoscere la raccolta differenziata.



Scuole primarie.



Un incontro di due ore.

Carta riciclata



Il laboratorio prevede un'introduzione, nella quale verrà presentata la carta come risorsa (da cosa e come viene prodotta) e la carta come rifiuto (emergenza rifiuti e importanza della raccolta differenziata); la seconda parte è incentrata sulla produzione di "pastacarta" e di fogli di carta riciclata utilizzando carta da macero (solitamente quotidiani o vecchi periodici).

Il laboratorio può facilmente inserirsi nella programmazione didattica per la sua valenza interdisciplinare con ricadute nell'area linguistica (carta per scrivere e per leggere), storica (storia della carta, carta/pergamena/papiro e civiltà antiche), espressiva (laboratori di manualità: carta pesta, ...), logico-matematica (la geometria degli origami), scientifica (la carta e gli alberi, il legno,...).



- Osservare e capire l'intero processo di trasformazione della carta da macero: da rifiuto a risorsa.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di due ore.

Giacinto

SPETTACOLO TEATRALE



Spettacolo teatrale di sensibilizzazione al rispetto dell'ambiente che nasce dalla volontà di promuovere la cultura della raccolta differenziata, del recupero e del riciclo dei materiali.

Lo spettacolo mira, con tono scherzoso e linguaggio semplice a far riflettere sulla nostra quotidianità e sul modo di rapportarci con lo spreco, i rifiuti ed il superfluo. Attraverso la narrazione e drammatizzazione della storia di un undicenne, Giacinto appunto che è alle prese con il suo primo amore e che cercherà di conquistare la ragazza amata, vincendo il premio "lo studente più ecologico dell'anno", si cercherà di sensibilizzare i ragazzi ai comportamenti virtuosi per il rispetto dell'ambiente.



- Promuovere attraverso la sensibilizzazione al rispetto per l'ambiente, una nuova cultura sulla raccolta differenziata, sul riciclo e recupero dei materiali.
- Stimolare nei ragazzi i processi di identificazione, per vivere con maggiore empatia la ricerca di soluzioni.
- Far crescere negli alunni la consapevolezza dell'importanza dei piccoli gesti quotidiani e dei comportamenti personali, per un consumo più critico, rispetto alle risorse ambientali.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Lo spettacolo ha una durata di un'ora circa.



Per lo spettacolo è richiesto un ampio spazio tipo atrio, salone o aula magna.
Luci, musiche e scenografie sono a carico dell'operatore.

Luce in cassetta



Riutilizzando vecchie audiocassette si realizzeranno delle lampade da tavolo. Ci sono materiali ed oggetti di largo consumo, come le audiocassette, per le quali non esiste un processo di smaltimento dedicato, ma che vengono catalogate come rifiuto secco, quindi non riciclabile. La sorte è quella della discarica o dell'inceneritore. Gli operatori stimoleranno negli alunni una partecipazione "attiva" per trovare nuove formule e forme per reimmettere questi oggetti nel ciclo delle cose utili: uno dei possibili modi è la costruzione di lampade da tavolo con un particolare effetto luce. Dopo aver fornito brevi cenni sulla tipologia dei materiali di composizione delle audiocassette e su come avviene il loro smaltimento, si proporrà l'ideazione e la creazione di un disegno del progetto della lampada strutturando le varie fasi del lavoro. Di seguito si assembleranno i vari componenti della lampada, con la realizzazione dell'impianto elettrico ed infine si monterà il tutto.



- Ridurre la quantità di rifiuti destinati allo smaltimento.
- Sensibilizzare i ragazzi ai problemi relativi allo smaltimento dei rifiuti.
- Introdurre i temi del recupero e del riutilizzo attraverso la pratica.
- Diffondere l'auto-produzione come attività per il tempo libero, in alternativa al consumo.
- Promuovere la creatività spontanea come mezzo espressivo alla portata di tutti.
- Trasmettere tecniche, competenze manuali di base e conoscenza dei materiali.
- Sperimentare il lavoro di gruppo come strumento per l'apprendimento e lo scambio di conoscenze.
- Ridare vita ad oggetti obsoleti e inutilizzati di difficile smaltimento quali le audiocassette.
- Trasmettere le basi per la costruzione di un impianto elettrico.
- Favorire lo sviluppo di creatività.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di tre ore.

Pimp the T-shirt



Attraverso un metodo artigianale di serigrafia si personalizzeranno vecchie t-shirt. I ragazzi verranno aiutati a costruire il telaio necessario per la stampa, si realizzerà un logo o disegno con la tecnica dello stencil e così ogni alunno potrà creare una propria matrice per stampare il disegno personalizzato sulla maglietta. Verranno forniti brevi cenni sulle tecniche di serigrafia tradizionale e su quella che si utilizza nel workshop. In particolare si evidenzierà la differenza di prodotti utilizzati e l'impatto ambientale che questi hanno.



- Sensibilizzare gli studenti ai problemi relativi al recupero e/o smaltimento dei rifiuti.
- Trasmettere ai ragazzi tecniche, competenze manuali di base e conoscenze dei materiali.
- Sviluppare negli alunni la creatività artistico-manuale, per reinventare e riutilizzare tessuti e t-shirt, allungandone la vita.



Scuole primarie (secondo ciclo).
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di tre ore.



Professione Eco-designer



Nel corso di una breve introduzione per immagini verrà presentato il lavoro di importanti designer, in particolare quelli italiani che hanno reso famoso in tutto il mondo il Made in Italy soprattutto dalla seconda metà del '900, con particolare attenzione al lavoro di Bruno Munari.

Saranno inoltre proposti approfondimenti sui prodotti di eco-design di ultimissima produzione attenti all'ambiente, e creati con il riutilizzo di materiali di recupero (rifiuti per chi li produce).

Agli studenti verrà in seguito proposto di individuare l'elemento d'arredo che si vuole progettare, meglio se utile per la scuola, che sarà realizzato partendo dalla progettazione e costruzione del manufatto, andando a scoprire le possibilità del materiale scelto utile alla realizzazione (bottiglie e bicchieri di plastica, cartoni, ecc.).



- Conoscere il mondo del design e un nuovo modo di intendere la progettazione e la produzione.
- Saper riutilizzare materiali di post consumo.
- Stimolare a trovare la soluzione a problemi costruttivi, la progettualità, la manualità e il senso della collettività.
- Progettare e costruire oggetti di design utili, andare al di là del ludico, stimolare alla responsabilità individuale nella cura dei dettagli.
- Avere gratificazione dalla soluzione di un problema e dalla realizzazione di un manufatto realmente utile.



Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri: il primo di un'ora, il secondo di quattro ore.

Un continente di plastica

DAL PRIMO CATINO AL CONTINENTE DI PLASTICA



Il tema dei rifiuti di plastica sarà trattato attraverso una breve introduzione per immagini e video della storia della plastica fino alle ultime ricerche su nuovi materiali non inquinanti. Passando poi alle immagini del continente di plastica galleggiante, dell'inquinamento marino e dei suoi effetti dovuto prevalentemente ai comportamenti di tutti noi. Verranno successivamente proposte azioni positive quali le reinterpretazioni di artisti contemporanei su questo problema.



- Conoscere un aspetto dell'inquinamento marino e i suoi effetti.
- Educare al riuso di materiali e alla consapevolezza delle responsabilità sia individuali che collettive.
- Conoscere le interpretazioni delle opere di artisti contemporanei.
- Creare un manufatto di grande dimensione che offra suggestioni anche ad altri.
- Mettere in relazione varie discipline: storia, chimica, scienze, arte, ...



Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di tre ore.



Il risparmio energetico



Prima ancora di produrre energia pulita da fonti rinnovabili, c'è la necessità di ridurre i nostri consumi con intelligenza e fantasia. Il percorso unirà grandi tecnologie e piccoli esperimenti, lasciando segni concreti e subito applicabili a casa e a scuola. Dall'analisi di una nostra giornata tipo, si vedrà in che modo si possono limitare i consumi, dall'acqua per lavarsi i denti, alla luce a scuola, al riscaldamento a casa.



- Conoscere l'energia e le tematiche inerenti il risparmio energetico.
- Imparare a rispettare l'ambiente e le sue risorse.
- Stimolare la fantasia e l'abilità manuale nell'individuazione di stili di vita più sostenibili per l'ambiente.
- Capire che le risorse a nostra disposizione (acqua, cibo, ossigeno) devono essere trattate con cura e rispetto perché tutti possano continuare a disporne.



Scuole dell'infanzia.
Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.



Un incontro di quattro ore.

Abiti puliti



Quando le grandi firme della moda lanciano una nuova collezione, cifre astronomiche vengono spese per la campagna pubblicitaria. Ma altrettanto denaro non viene investito in sicurezza per la salute dell'ambiente e dei lavoratori che, non solo nel Sud del Mondo, lavorano nelle fabbriche di abbigliamento.

Il percorso si articola in tre incontri.



- Primo incontro (teorico): la visione di alcuni filmati premetterà di conoscere la Campagna Abiti Puliti (www.abitipuliti.org) e la filiera produttiva del capo di abbigliamento per eccellenza: il jeans. Il suo ciclo di vita, l'impatto ambientale dalla coltivazione della pianta alle fasi di lavorazione, le condizioni di vita degli operai che li producono, ricevendo solo l'1% dell'intero guadagno. Brainstorming conclusivo.
- Secondo incontro (pratico-creativo): per suggerire un'alternativa sostenibile, ovvero allungare il ciclo di vita degli abiti, verranno portati in classe alcuni jeans usati. Mettendo in gioco capacità critiche e creatività, con tempere e pennelli verranno realizzati direttamente sui jeans degli slogan atti a contrastare le pratiche scorrette delle multinazionali dell'abbigliamento nei confronti dell'ambiente e dei lavoratori.
- Terzo incontro (visita guidata facoltativa): si apriranno le porte di una bottega di oggetti usate, in cui la classe avrà modo di simulare le normali attività di selezione, stima e allestimento di uno spazio-vetrina in cui troveranno collocazione anche i loro jeans decorati con gli slogan.



- Riflettere su ciò che indossiamo in termini non solo estetici, ma anche etici e di qualità.
- Comprendere come le nostre abitudini di consumatori possano avere una forte ricaduta sull'ambiente e sulle vite dei lavoratori.
- Offrire la possibilità di ri-valutare i beni materiali in un'ottica di riduzione degli sprechi e di stili di vita più sobri.



Scuole primarie (classi 4^e, 5^e).
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Tre incontri di due ore (di cui una visita facoltativa ad una bottega di oggetti usati).



I materiali sono a carico dell'Associazione.
È necessario disporre di un'aula spaziosa dotata di LIM o di videoproiettore.

Terra

DI COSA VOGLIAMO SIA FATTA



Laboratorio artistico che proporrà il tema della tutela ambientale attraverso l'approfondimento del significato della parola "Terra".

Per tutti: utilizzando materiale organico e inorganico, contenitori e materiali vari di recupero, si comporrà tridimensionalmente la parola "Terra" e il suo doppio speculare. Il materiale organico e quello inorganico daranno una connotazione diversa alla stessa parola. Ognuno, o ogni gruppo, scriverà la parola "Terra" nel modo che corrisponde alla propria idea di ambiente, scegliendo i materiali e le forme più consone. Si andranno inoltre a conoscere i tempi di degradazione dei vari materiali di scarto se rilasciati nell'ambiente.

Per i ragazzi più grandi: breve introduzione per immagini di installazioni di Land Art e breve esposizione del loro significato e storia.



- Riflettere sul nostro rapporto con il Pianeta che ci ospita.
- Avere consapevolezza dei tempi di degradazione dei materiali rilasciati nell'ambiente e il loro effetto.
- Vedere tangibilmente e nel tempo il diverso sviluppo dei materiali di scarto che si producono.
- Acquisire dei concetti fondamentali quali il rispetto della Natura e dei suoi tempi attraverso il gioco e la creatività..
- Educazione al riuso di materiali.
- Sperimentare la creazione di una installazione di Arte Contemporanea.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Un incontro di tre ore (per scuole primarie e secondarie di primo grado).
Un incontro di quattro ore (per le scuole secondarie di secondo grado).

Fair phone – fair flower



Apparentemente nulla accomuna uno smartphone e un fiore come la rosa. In realtà, analizzando le filiere produttive di questi due beni di consumo normalmente presenti nelle nostre vite, si scoprirà come le storie di sfruttamento delle risorse ambientali, idriche e del sottosuolo, e lo sfruttamento dei lavoratori nei processi produttivi, si intreccino continuamente.

Il percorso si articola in due incontri.



- Primo incontro - Con l'ausilio di inchieste di autorevoli giornalisti, si approfondirà qual è l'impatto dei nostri smartphone sull'ambiente e sulle persone (in Italia si stimano 122 telefoni cellulari ogni 100 persone). Nel parlare di tecnologia e sostenibilità sociale ed ambientale verranno affrontati i temi dell'estrazione di minerali come il coltan, l'assemblaggio nelle catene di montaggio in condizioni a volte disumane, lo smaltimento illegale dei rifiuti tecnologici.
- Secondo incontro - Attraverso lavori di gruppo e il supporto di filmati, si ripercorrerà l'incredibile viaggio di una tipologia di prodotto agricolo protagonista del commercio internazionale: i fiori recisi. Analizzando in particolare il caso delle rose coltivate nelle serre del Kenya, si scopriranno i passaggi della "filiera dei fiori" e le terribili implicazioni ambientali e sociali che essa troppo spesso nasconde. Scegliere di non acquistare fiori recisi, se non certificati Fair Trade, potrebbe essere già un buon inizio!



- Cominciare a diventare consumatori più consapevoli.
- Fare scelte più etiche negli acquisti.
- Informarsi sulla provenienza dei prodotti, sulla loro eticità e sul loro impatto ambientale.



Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri di due ore ciascuno.



I materiali sono a carico dell'Associazione.
È necessario disporre di un'aula spaziosa dotata di LIM o di videoproiettore.

Impronta ecologica



Partendo dalla consapevolezza che i nostri stili di vita modificano profondamente l'ambiente che ci circonda, i ragazzi si troveranno a scoprire i problemi di una società poco attenta alla sostenibilità individuando dapprima le conseguenze e poi scegliendo le soluzioni più adatte.

Attraverso un gioco di ruolo basato sull'immedesimazione in categorie di adulti alla ricerca di stili di vita sostenibili, i ragazzi dovranno dapprima scoprire e analizzare le conseguenze che le azioni quotidiane hanno sull'ambiente, per poi cooperare per la ricerca di soluzioni condivise. Impareranno così il concetto di impronta ecologica, calcoleranno la loro personale impronta sull'ambiente e attraverso il brainstorming troveranno la soluzione per ridurla e delineare uno stile di vita nuovo e sostenibile.



- Riflettere sulle nostre abitudini.
- Comprendere come i nostri stili di vita alterino l'ambiente e condizionino gli altri abitanti del pianeta.
- Far crescere la consapevolezza dell'importanza dei gesti quotidiani.
- Imparare a ragionare, cooperare e agire.



Scuole secondarie di primo grado.
Scuole secondarie di secondo grado.



Due incontri di due ore ciascuno.

Le nuove migrazioni

CLIMA E RIFUGIATI AMBIENTALI



Da sempre persone e interi popoli si sono spostati verso altri territori a causa del degrado dell'ecosistema. Le ondate migratorie – verso le città del proprio o di altri Paesi – sono sempre state una costante nella storia dell'umanità ma, a differenza del passato, i flussi migratori che si prospettano e si ipotizzano sono alquanto allarmanti: entro il 2050 duecento milioni di persone saranno costrette ad abbandonare le proprie terre.

L'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati ha dichiarato che la prima causa di migrazione nel mondo è collegata al degrado ambientale. Si calcola che il numero dei rifugiati ambientali aumenterà in maniera esponenziale nei prossimi anni: persone costrette a scappare dai cambiamenti climatici, da alluvioni e uragani, dalla desertificazione e dall'innalzamento del livello del mare nonché dalle guerre per il controllo delle materie prime. Chi sono e chi saranno i nuovi migranti?



- Riflettere sugli effetti provocati dai cambiamenti climatici e ambientali.
- Condurre l'alunno alla consapevolezza che molte delle attuali migrazioni sono dovute al degrado dell'ecosistema.
- Prendere coscienza dei problemi legati al mutamento delle condizioni ambientali e riflettere sui futuri scenari politico-economici.
- Acquisire una visione “globale” dei problemi legati ai cambiamenti climatici.



Scuole secondarie di secondo grado.



Tre incontri di due ore ciascuno.

Il laboratorio dovrà essere preceduto da un incontro preliminare tra il formatore e il docente.



È richiesto l'utilizzo di un pc con videoproiettore o di una Lim.

Alla scoperta dei Colli Euganei

PERCORSO NATURALISTICO ALLA SCOPERTA DEI MITI E DELLE LEGGENDE DELLA ZONA DEL MONTE CALBARINA – ARQUÀ PETRARCA



L'agricoltura è l'insieme delle attività volte a soddisfare i bisogni alimentari dell'essere umano. I primitivi si alimentavano grazie alla raccolta di piante, bacche, frutti e radici spontanee oltre che in minor parte, con la caccia di animali.

Le tribù primitive dipendevano dalle risorse naturalmente presenti nel territorio non solo per l'alimentazione ma anche per il benessere fisico; le piante oltre ad essere la principale risorsa alimentare erano anche l'unica risorsa medica; la cura della persona e la salvezza stessa della tribù erano affidate alla conoscenza dei medicamenti derivati dalle piante naturalmente presenti nel territorio.

Con la crescita della popolazione e delle esigenze della comunità, la raccolta di piante spontanee non era più sufficiente e l'uomo primitivo sviluppò così le prime forme di agricoltura.



- Riconoscere le piante spontanee commestibili.
- Riconoscere le piante spontanee utili per la salute, per finalità cosmetiche e di benessere psico-fisico.
- Conoscere la stagionalità.
- Scoprire com'è nato il primo orto.
- Comprendere la relazione tra piante spontanee e agricoltura.
- Far conoscere alcune leggende e miti che riguardano le particolari risorse naturali presenti nella zona del Monte Calbarina.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
(Gruppi di minimo una classe).



Un incontro di quattro ore (visita guidata sul sentiero n°8 Monte Calbarina).



Il laboratorio è comprensivo del trasporto.
Riservato esclusivamente alle classi che aderiscono al progetto "Orto a scuola".

Api e biodiversità nei Colli Euganei

PERCORSO NATURALISTICO ALLA SCOPERTA DEI MITI E DELLE LEGGENDE DELLA ZONA DEL MONTE CALBARINA – ARQUÀ PETRARCA



Le api hanno un ruolo fondamentale per tutto l'ecosistema e l'uomo negli anni ha imparato ad allevarle per produrre miele, propoli, pappa reale e cera. Nel corso degli ultimi decenni questi piccoli ma importanti insetti sono sempre più in pericolo e il ruolo dell'apicoltore è fondamentale non solo per produrre miele ma anche per la sopravvivenza delle api.

È importante sin da bambini imparare a conoscere le piante in base al loro uso (commestibile, medico, cosmetico) e soprattutto capire il beneficio prodotto dalla sinergia positiva e rispettosa dell'uomo con la natura (in questo caso le api).



- Riconoscere le piante spontanee commestibili.
- Riconoscere le piante spontanee utili per la salute.
- Scoprire l'importanza delle api per la biodiversità.
- Conoscere i segreti del lavoro dell'apicoltore.
- Conoscere i prodotti dell'alveare e come si ottengono.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
(Gruppi di minimo una classe).



Un incontro di quattro ore (visita guidata sul sentiero n°8 Monte Calbarina).



Il laboratorio è comprensivo del trasporto.
Riservato esclusivamente alle classi che aderiscono al progetto "Orto a scuola".

Nella vecchia Masseria

VISITA GUIDATA PRESSO FATTORIA DIDATTICA



La vita a contatto con gli animali sviluppò tutti quei prodotti che vengono comunemente chiamati prodotti secondari dell'allevamento: uova, latte, lana, pellame, ecc.

I bambini saranno invitati ad osservare gli utensili e le tecniche che l'uomo ha sviluppato nei secoli scorsi per coltivare con minor fatica i prodotti della terra oltre che la lavorazione antica e non industriale dei prodotti derivati dall'agricoltura e dall'allevamento. Conoscere le tecniche e gli strumenti non ha solo un valore puramente storico ma permette di comprendere come ogni parte della pianta venisse utilizzata in diversi aspetti della vita del contadino e come la vita stessa fosse subordinata alle stagioni e al tipo di coltivazione tipica della regione.

Attraverso la visita guidata presso la fattoria didattica "La Masseria di Polverara" i bambini potranno respirare l'atmosfera della vita in una fattoria pre-agricoltura industriale. Al termine della visita guidata i bambini parteciperanno in maniera attiva alla trasformazione di un prodotto dell'allevamento: il formaggio.

L'approccio laboratoriale e di tipo operativo avvicinerà i bambini concretamente alle origini del cibo che consumano ogni giorno.



- Conoscere e osservare gli strumenti del contadino, prima dell'agricoltura industriale.
- Osservare come venivano usati i prodotti della terra assolvendo a tutti i bisogni di una famiglia.
- Conoscere com'era concepito l'orto nel secolo passato.
- Sperimentare la trasformazione di un prodotto casereccio che si trova sulla tavola comunemente e che nel secolo scorso si produceva in casa: il formaggio.



Scuole primarie.
Scuole secondarie di primo grado.
(Gruppi di minimo una classe fino a quattro classi).



Un incontro di quattro ore.



Il laboratorio è comprensivo del trasporto.
Riservato esclusivamente alle classi che aderiscono al progetto "Orto a scuola".

L'offerta formativa di AcegasApsAmga per il 2017/2018

Grazie alla collaborazione tra Informambiente e AcegasApsAmga - società del gruppo Hera, le scuole di Padova potranno scegliere anche tra **progetti, visite guidate e laboratori** che costituiscono l'offerta formativa di AcegasApsAmga destinata gratuitamente a tutte le fasce scolastiche: infanzia, primarie e secondarie di primo grado.

Per ulteriori informazioni: www.acegasapsamga.it/scuola/

LA GRANDE MACCHINA DEL MONDO

Per le scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado.

La Grande Macchina del Mondo raccoglie e organizza molteplici progetti sui temi dell'acqua, dell'energia e dell'ambiente, supportati da materiale didattico.

I più piccoli potranno avvicinarsi alle tematiche ambientali attraverso attività sensoriali, giochi e lezioni animate capaci di muovere l'intuizione e la fantasia, mentre i più grandi potranno mettere alla prova la propria creatività con laboratori didattici, visite agli impianti, momenti di confronto e di brainstorming.

CENTRO IDRICO BRETELLE PADOVA

Al Centro Idrico Brentelle vengono proposte attività didattiche differenti per specifiche fasce d'età della durata complessiva di circa 3 ore.

AcegasApsAmga sostiene tutte le spese compreso il trasporto, pertanto non sono previsti costi a carico della scuola. Fornirà inoltre materiali didattici/informativi sulla risorsa idrica.

L'ILLUSTRATORIE

Per le scuole dell'infanzia (4 e 5 anni) e classi 1° e 2° delle scuole primarie

Il percorso esperienziale accompagnerà i bambini nel creare e illustrare la storia dell'acqua.

Dopo una prima parte di accoglienza, presentazione e conoscenza del Centro Idrico, i bambini giunti all'aula didattica familiarizzeranno con l'elemento acqua nelle sue varie forme, anche attraverso la sperimentazione attiva. Nel finale, riflessione sull'importanza dell'acqua con suggerimenti pratici per averne sempre cura, a seguito della realizzazione di un libretto artistico con materiali a scelta. A supporto del percorso sono previsti vari esperimenti/giochi.

ALLA SCOPERTA DELL'ACQUA

Per le scuole primarie

La prima parte del percorso ritmico-esperienziale sarà incentrata sull'accoglienza, sulla presentazione e conoscenza del Centro Idrico, sull'approfondimento su chi porta l'acqua e come.

La seconda parte di narrazione e motricità si svolgerà attraverso la danza e la body percussion.

CICLO DELL'ACQUA

Per le classi 3°, 4° e 5° delle scuole primarie e le scuole secondarie di primo grado

Sono previste due fasi distinte, anche se strettamente collegate a comporre la proposta formativa, che vuole essere di conoscenza e approfondimento concreto rispetto allo studio in aula. Dopo una prima parte di presentazione e conoscenza del Centro Idrico, gli studenti approfondiranno il ciclo dell'acqua attraverso un approccio intuitivo, divertente e interattivo. Suddivisi in piccoli gruppi gli alunni sperimentano le innumerevoli proprietà dell'acqua a occhio nudo e attraverso i microscopi professionali.

Un feedback immediato conclude al meglio il programma offerto.

LE 4 "R"

Per le classi 5° delle scuole primarie e le classi delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

L'obiettivo dell'attività è creare un collegamento tra i due grandi temi dell'acqua e dei rifiuti, permettendo agli alunni di diventare consumatori più attenti e consapevoli.

Dopo un'iniziale presentazione, gli alunni scopriranno e sperimenteranno le 4 "R" (riduzione, riutilizzo, riciclo, recupero). La conclusione del percorso si strutturerà quindi a livello artistico, imparando una tecnica base per riutilizzare la carta e la plastica.

ACQUA, COME STAI?

Per le classi 3^e delle scuole secondarie di primo grado e le classi delle scuole secondarie di secondo grado.

L'attività ha l'obiettivo di scoprire lo stato di salute dell'acqua come in un vero e proprio laboratorio scientifico e di approfondire cosa sono gli inquinanti, perché si possono trovare in grandi quantità nell'acqua, come si possono ridurre. Dopo una breve introduzione sul ciclo dell'acqua e sul concetto di inquinanti, gli alunni suddivisi in piccoli gruppi analizzeranno vari campioni d'acqua potabile e non potabile (provenienti da fonti diverse) grazie all'uso di un apposito kit che metterà in luce le caratteristiche chimiche dell'acqua (pH, durezza carbonatica, alcalinità, presenza di nutrienti ed eventuali inquinanti).

TERMOVALORIZZATORE DI SAN LAZZARO PADOVA

L'attività didattica svolta all'impianto, della durata complessiva di circa 3 ore, vuole essere di conoscenza concreta e approfondimento rispetto allo studio in aula.

AcegasApsAmga sostiene tutte le spese compreso il trasporto, pertanto non sono previsti costi a carico della scuola. Fornirà inoltre materiali didattici/informativi.

ATTIVITÀ DIDATTICA ALL'IMPIANTO

Per le classi 3^e, 4^e e 5^e delle scuole primarie e le scuole secondarie di primo grado.

La proposta formativa è composta in tre fasi distinte ma strettamente collegate:

- **Sapere** – con linguaggio chiaro e ricorrendo a esempi vicini al mondo dei ragazzi, si spiegherà a cosa serve e come funziona l'impianto: conferimento dei rifiuti, produzione di energia elettrica, depurazione dei fumi.
- **Vedere** – suddivisi in "squadre" gli alunni vedranno la sala controllo e la fossa dei rifiuti. L'esperienza visiva diretta avrà un forte impatto emozionale.
- **Scegliere** – le nozioni di 4R e raccolta differenziata verranno rafforzate con l'attività ludica "spesa ben spesa", un gioco di carte che permette di riflettere su cosa ognuno di noi può fare, a partire dalle scelte dei prodotti che si mettono nel carrello della spesa.

OASI NATURALISTICA DI VILLAVERLA (VI)

L'attività didattica all'oasi ha una durata complessiva di circa 3 ore.

AcegasApsAmga sostiene tutte le spese ad esclusione del costo del trasporto che è a carico della scuola. Verranno forniti da AcegasApsAmga materiali didattici/informativi sulla risorsa idrica.

ATTIVITÀ DIDATTICA ALL'OASI

Per le classi 3^e delle scuole d'infanzia e le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado.

L'attività didattica si articola in tre momenti:

- **Visita alla Mostra didattica** – grazie alla mostra "Acqua, sinonimo di vita" si potranno apprendere alcuni concetti base sul fenomeno delle risorgive, sull'importanza e la delicatezza dell'equilibrio idrogeologico del territorio, sulla conformazione dell'Oasi e delle falde, sulla struttura dell'acquedotto di Padova e sull'importanza di un uso razionale della risorsa idrica.
- **Percorso natura** – il percorso tocca risorgive (tra cui quella che contribuisce ad alimentare il fiume Bacchiglione), il pozzo "spia" (piezometro) dotato di strumento misurazione e registrazione del livello dell'acqua sotterranea, fabbricati idraulici (tra cui il vecchio fabbricato di presa costruito nel 1887 che alloggia 50 pozzi), la camera sotterranea dentro la quale si possono vedere dei vecchi pozzi che erogano acqua spontaneamente da oltre un secolo.
- **Approfondimento a scelta tra:** L'acqua e i suoi abitanti (attività pratica); La qualità dell'acqua (attività pratica); Le antiche mura della casa colonica: una lettura geologica del paesaggio che ci circonda (lavoro di gruppo); L'ecosistema bosco (lavoro di gruppo); I piccoli animali che ci circondano (lavoro di gruppo).



informare formare educare informare formare educare

**COMUNE DI PADOVA - SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO
INFORMAMBIENTE**

LABORATORIO TERRITORIALE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

via dei Salici, 35 - 35124 Padova - Tel 0498205021 - Fax 049 8237527
informambiente@comune.padova.it | pec: ambiente@comune.padova.legalmail.it