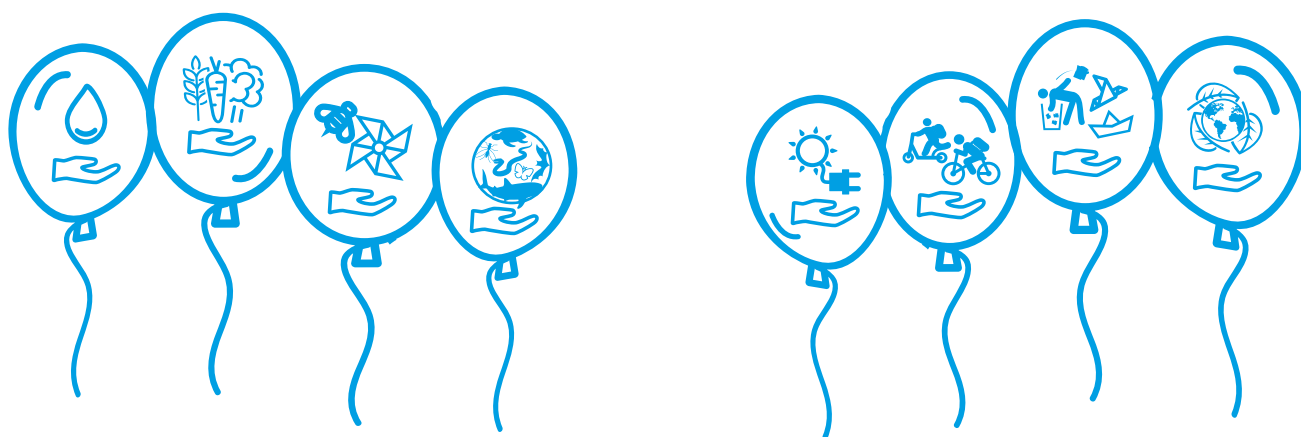




COMUNE di PADOVA  
SETTORE AMBIENTE  
e TERRITORIO

# PROPOSTE PER L'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

A.S. 2018/2019



*informare formare educare informare formare educare*



*Dirigente Settore Ambiente e Territorio:*  
Simone Dallai

*A cura di:*  
Daniela Luise


*Segreteria Informambiente:*  
Stefano Andreoli  
Pia Sbarra

*Grafica, editing e revisione testi:*  
Cinzia Rinzafrì

Agosto 2018

*Stampato su carta riciclata*

# Indice

Presentazione .....	7		
Informambiente .....	8		
Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile .....	9		
Educare alla sostenibilità .....	11		
Proposte didattiche e informazioni tecniche integrative .....	12		
Scadenze locali e nazionali .....	15		
Concorso "Raccogliamo Miglia Verdi" .....	19		
Corso di formazione per insegnanti "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: ripartire dall'ambiente" .....	23		
<b>I PROGETTI</b> .....	29		
I cambiamenti climatici nelle città .....	31		♣ ♦
Sostenibilandia .....	32	♥ ♣ ♦	
La sostenibilità a partire dagli elementi della Terra .....	33	♥ ♣ ♦	
L'insostenibile leggerezza del consumare .....	34		♣ ♦
Informa-rifiuti .....	35	♥ ♣ ♦	
Il Ri.Ri.Ri. - facciamo la differenziata. Imparare l'importanza della raccolta differenziata divertendosi .....	36	♠	
Introduciamo la raccolta differenziata a scuola .....	37		♣ ♦
Imparare il "porta a porta" (riservato alle scuole delle zone di Mortise e San Lazzaro) .....	38	♠ ♥ ♣ ♦	
Smart rifiuti. Educazione al corretto smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) .....	39		♣ ♦
Trash. Un mare di plastica .....	40		♣ ♦
Conosciamo l'elettrosmog: inquinamento elettromagnetico e salute .....	41	♥ ♣ ♦	
ABC: Acqua Bene Comune .....	42	♥ ♣	
Conoscere l'aria che respiriamo .....	43	♥ ♣ ♦	
Vado a scuola con gli amici (attiviamo un percorso in ogni scuola) .....	44	♥ ♣	
CAMMIN FACENDO... Progetto di mobilità sostenibile (riservato alle scuole Ferrari e Levi Civita).....	45	♥ ♣	
Conosco il mio quartiere .....	47	♥ ♣	
ABC della bici. Corso pratico per la manutenzione base della propria bicicletta .....	48		♣ ♦
Padova Solare .....	49	♥ ♣	
Energia a scuola .....	50	♥ ♣ ♦	
Ecospeed competition .....	51		♣
Trasforma il tuo giardino scolastico .....	52	♥ ♣ ♦	
L'orto a scuola .....	53	♠ ♥ ♣	
La biodiversità in città .....	55	♠ ♥ ♣	
Effetto farfalla .....	56	♠ ♥ ♣	
Il bosco vicino alla scuola .....	57	♥ ♣	
Zanzare stop! .....	58	♥ ♣	
<b>I LABORATORI</b> .....	59		
 In viaggio con una gocciolina .....	61	♠ ♥	
Il valore dell'acqua .....	62	♠ ♥ ♣	
Dalla falda al rubinetto – consumo responsabile .....	63	♥	
Inquinamento e depurazione .....	64	♥	
ABBECED..... d'acqua .....	65	♥ ♣	
Beviamocela tutta.....	66	♥ ♣	
Ciclo idrico e sistema idrogeologico .....	67	♥ ♣	
Padova città d'acque .....	68	♥ ♣ ♦	
Tutti barcarì .....	69	♠ ♥ ♣ ♦	
A.C.Q.U.A. L'acqua tra locale e globale .....	70		♦



Un orto... in terrazza .....	71	♠	♥	
Verdura comanda color! .....	72	♠	♥	
Orto in bottiglia .....	73		♥	
Il clima nel piatto .....	74			♣ ♦



Api e biomonitoraggio .....	75	♠	♥	♣
La vita segreta delle api .....	76		♥	
Api in città .....	77	♠	♥	♣ ♦
Conoscere l'aria che respiriamo .....	78			♣ ♦



La biodiversità in città.....	79	♠	♥	
L'ecosistema della golena .....	80	♠	♥	♣
Uno zoo per bombe di semi .....	81	♠	♥	♣
Biodiversi-gioco .....	82		♥	
Io, il cibo e il territorio .....	83		♥	♣ ♦
Pipistrelli in città .....	84		♥	♣ ♦
A scuola di biodiversità .....	85			♣ ♦



Caccia al tesoro sull'energia .....	86	♠	♥	♣
Abitare nel futuro.....	87		♥	♣
Eureka! .....	88		♥	♣
Energia per la città ideale .....	89		♥	♣
Sole, solo tu .....	90		♥	♣
Bioedilizia e certificazione energetica .....	91		♥	♣ ♦
Entriamo nel mondo delle energie rinnovabili .....	92		♥	♣ ♦



Camera d'aria chic .....	93			♣ ♦
--------------------------	----	--	--	-----



Il mago del riciclo .....	94	♠		
Nico e il lombrico .....	95	♠		
Dove lo metto .....	96		♥	
Carta riciclata .....	97		♥	♣
Giacinto .....	98		♥	♣
Luce in cassetta .....	99		♥	♣ ♦
Pimp the T-shirt .....	100		♥	♣ ♦
Professione Eco-designer .....	101			♣ ♦
Un continente di plastica .....	102			♣ ♦



Il risparmio energetico .....	103	♠	♥	♣
Abiti puliti .....	104		♥	♣ ♦
Terra .....	105		♥	♣ ♦
Navi a perdere .....	106			♣ ♦
Impronta ecologica .....	107			♣ ♦
Gli ecosceriffi e la rivincita delle coccinelle .....	108		♥	
Le nuove migrazioni: clima e rifugiati ambientali .....	109			♦



Alla scoperta dei Colli Euganei .....	110		♥	♣
Api e biodiversità. Percorso naturalistico alla scoperta del Monte Calbarina-Arquà Petrarca .....	111		♥	♣
Nella vecchia Masseria .....	112	♠	♥	♣

L'offerta formativa di AcegasApsAmga per il 2018/2019.....	113
La Grande Macchina del Mondo	
Centro Idrico Brentelle Padova	
Acqua Viva Acqua Creativa	
Acqua Ti Conosco	
Il Ciclo dell'Acqua	
Acqua Come Stai	
Termovalorizzatore di San Lazzaro Padova	
Attività Didattica all'Impianto	
Oasi Naturalistica di Villaverla (VI)	
Attività Didattica all'Oasi	



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

Mai come in questi ultimi anni si sente parlare di sostenibilità, al punto che sembra essere diventato un concetto radicato e condiviso dall'intera società, dal mondo della politica a quello dell'impresa, dalla pubblicità alla mondo della moda.

In molti casi però la diffusione nella cultura di massa della sostenibilità non coincide con una cultura e una pratica reali.

Ancora una volta è decisivo il ruolo della scuola, se vogliamo che un concetto complesso non venga ridotto ad un'etichetta. E se vogliamo che i cittadini di oggi ma soprattutto quelli di domani, siano consapevoli che la sostenibilità non riguarda solo l'ambiente, ma anche l'economia (consumi, povertà, nord e sud del mondo) e la società (diritti, lavoro, pace, salute, diversità culturali). E soprattutto che è una scelta di ogni giorno, che si traduce in comportamenti concreti e che ha bisogno di una cultura della complessità.

Ambiente, economia, società e la loro interconnessione si ritrovano – adattati all'età degli studenti – nel programma 2018-2019 di educazione alla sostenibilità che da oltre un decennio l'Assessorato all'Ambiente del Comune di Padova mette a disposizione di tutte le scuole cittadine.

Un'offerta formativa che quest'anno è ricca di venti progetti e cinquanta laboratori, e che spazia dai cambiamenti climatici al cibo, dal consumo critico ai rifiuti, dal riuso alla biodiversità, dalle risorse naturali alle energie rinnovabili.

Attività che, come nel caso di Vado a scuola con gli amici e dell'Orto a scuola diventano parte integrante della vita quotidiana degli studenti e degli insegnanti anche per più anni scolastici.

Un programma di proposte didattiche – curato da Informambiente, laboratorio territoriale di educazione ambientale del Comune di Padova – contraddistinto dall'approccio olistico sia nei contenuti che nella varietà dei metodi di apprendimento.

Confidiamo che questa proposta trovi il vostro interesse ed, ancora più necessaria, la vostra collaborazione. Sono le insegnanti e gli insegnanti che possono arricchire un percorso, e renderlo realmente parte del percorso di crescita dei ragazzi. Perché investire nell'educazione ambientale significa orientare il cambiamento verso una società sostenibile vissuta da cittadini attivi e consapevoli.

**Chiara Gallani**  
Assessore all'Ambiente



## Informambiente

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

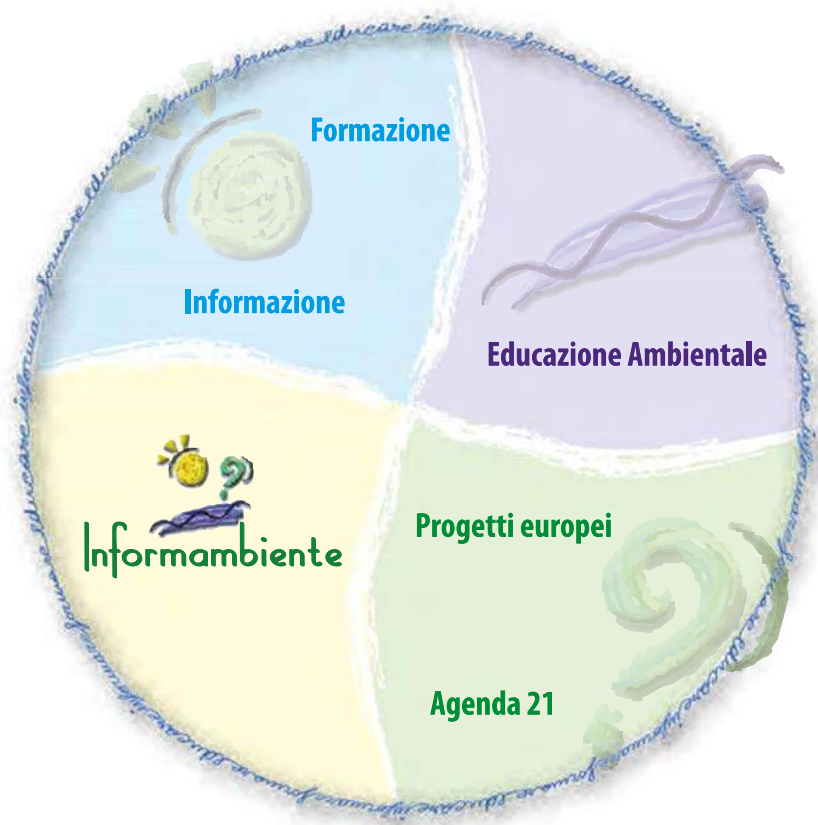
Ha come obiettivo la formazione alla cittadinanza attiva e responsabile nella scuola e sul territorio. Svolge l'importante ruolo di informazione e comunicazione verso la cittadinanza per promuovere una migliore qualità della vita in città. Non si tratta di un semplice sportello a cui rivolgersi per ottenere 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.

La risoluzione "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo Sostenibile" è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità. L'Agenda 2030 è in assoluto il primo accordo globale che definisce un programma d'azione globale che avrà un impatto su tutti i Paesi e sulle loro politiche nazionali. Tutti i Paesi sono chiamati a contribuire definendo una propria strategia, impegnandosi a monitorare e rendicontare i risultati conseguiti.

L'Europa ha recepito il documento ONU nel novembre 2016 (COM (2016) 739) con la Commissione "Il futuro sostenibile dell'Europa: prossime tappe. L'azione europea a favore della sostenibilità.

L'Italia ha elaborato la Strategia Nazionale di Sviluppo sostenibile adottata il 22.12.2017 a cui molte regioni stanno dando attuazione attraverso l'adozione di Strategie Regionali.

Questa strategia, frutto di un intenso lavoro tecnico e di un ampio e complesso processo di consultazione, ha lo scopo di indirizzare politiche, programmi e interventi per la promozione dello sviluppo sostenibile. È a tutti gli effetti il programma strategico per il Paese, una visione comune che pone le basi per il percorso strutturale di riforme in grado di affrontare le questioni ambientali, economiche e sociali ancora irrisolte.

La strategia Nazionale si struttura su 4 principi guida:

- Integrazione
- universalità
- inclusione
- trasformazione

e mette al centro il valore della persona.

L'adozione dell'Agenda 2030 e la relativa attuazione richiede l'impegno di tutte le componenti della società: imprese, istituzioni, terzo settore e società civile.

È necessario far crescere l'attenzione, le conoscenze e l'impegno per trasformare gli obiettivi dell'Agenda 2030 in strategie, politiche, azioni e progetti attraverso i quali realizzare passi concreti verso il benessere di tutti.

I 17 obiettivi di sviluppo sostenibile riguardano ambiti tra loro molto diversi: lavoro, istruzione, ambiente, inclusione sociale, genere, progresso sociale. Sono un pacchetto coerente ed integrato di aspirazioni che il mondo, attraverso l'impegno delle nazioni, si impegna a raggiungere entro il 2030.

In sintesi gli obiettivi:

- si rivolgono indistintamente a tutti i Paesi del mondo;
- adottano una visione integrata della sostenibilità permettendo di cogliere la complessità delle problematiche attuali e i legami che le attraversano;
- sono fondati su 5 aree essenziali: persone, pianeta, prosperità, pace, partnership;
- sono orientati alla ricerca di soluzioni innovative.

L'Agenda riconosce lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali e la presenza di sfide comuni che tutti i Paesi sono chiamati ad affrontare.

### **GOAL 4 – FORNIRE UNA EDUCAZIONE DI QUALITÀ, EQUA E INCLUSIVA, E OPPORTUNITÀ DI APPRENDIMENTO PER TUTTI**

In questo ambito ci interessa approfondire il GOAL 4 che si occupa di Educazione e che vede come obiettivi generali:

- accesso aperto all'istruzione per ogni donna ed ogni uomo;
- garanzia ad ogni ragazza e ragazzo di libertà equità e qualità nel completamento dell'educazione primaria e secondaria;
- eliminare le disparità di genere nell'istruzione.

Il GOAL 4.7 è così declinato: “Garantire entro il 2030 che tutti i discenti acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile, anche tramite una educazione volta ad uno sviluppo e uno stile di vita sostenibile, ai diritti umani, alla parità di genere, alla promozione di una cultura pacifica e non violenta, alla cittadinanza globale e alla realizzazione delle diversità culturali e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile”.

La scuola ha un ruolo propulsivo nell’opera di educare ed istruire i giovani di oggi che 2030 avranno l’età per essere cittadini consapevoli del loro tempo ed attivi delle competenze che vedono l’umanità coinvolte. Per approfondimenti:

[www.minambiente.it/pagina/legenda-2030-lo-sviluppo-sostenibile](http://www.minambiente.it/pagina/legenda-2030-lo-sviluppo-sostenibile)



## 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. I progetti possono essere condotti dal personale di Informambiente o da personale esterno qualificato incaricato dal Comune di Padova sempre sotto la supervisione di Informambiente.

### I LABORATORI

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

Dove indicato, 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](http://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 il modulo di adesione del progetto e del laboratorio (visibile nelle pagine seguenti e accessibile solo on-line su [www.padovanet.it](http://www.padovanet.it) nella pagina web "Proposte per l'educazione alla sostenibilità") **entro e non oltre sabato 20 ottobre 2018**. 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.

Una volta selezionato il progetto, l'insegnante potrà eventualmente scegliere anche un laboratorio (uno solo) tra tutti quelli presenti nel successivo menù a tendina. In questo opuscolo i laboratori sono suddivisi per tematica affrontata (acqua, alimentazione, aria, biodiversità, energia, rifiuti e riciclo, sostenibilità); la tematica del laboratorio dovrà essere coerente con quella del progetto scelto.

Si invita l'insegnante referente a fornire i recapiti telefonici e di posta elettronica personali, al fine di garantire una gestione efficace delle attività.

I campi segnati in rosso vanno obbligatoriamente compilati.



**Comune di Padova**  
Settore Ambiente e Territorio

**PROPOSTE DI EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA'**  
**a.s. 2018/2019**

Scheda di adesione

- La richiesta deve riferirsi ad una singola classe. Non possono essere inserite singole richieste riferite a più classi.
- Al termine dell'invio, il modulo di richiesta in formato pdf verrà inoltrato direttamente ad Informambiente e agli indirizzi e mail della scuola e dell'insegnante referente.
- La prenotazione va effettuata entro sabato 6 ottobre 2018.

**Grado scuola**

Infanzia   
  Primaria   
  Secondaria I grado   
  Secondaria II grado

SCELTA - Scuola dell'infanzia

PROGETTO

LABORATORIO (scelta facoltativa)

denominazione scuola

via / piazza  n.

telefono

posta elettronica scuola

classe partecipante 
 sezione 
 n. alunni

insegnante referente 
 telefono referente

posta elettronica referente

altri eventuali insegnanti coinvolti nell'attività e loro recapiti:

eventuali note:

mese, giorni e orari della settimana preferenziali:

Dichiaro di aver preso visione delle informazioni tecniche riportate nell'opuscolo "Proposte per l'educazione alla sostenibilità" riguardanti le modalità organizzative e di svolgimento dei progetti e dei laboratori.

**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 nei quali l'insegnante può organizzare dei momenti di riflessione in classe o integrare progetti in fase di realizzazione.

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.

### 2018

#### **SETTIMANA EUROPEA DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE: dal 16 al 22 settembre 2018**

La Settimana della Mobilità Sostenibile è giunta alla sua 16ma edizione. Il tema per il 2018 sarà la "multimodalità", ossia combinare diverse modalità di trasporto e mezzi all'interno dello stesso viaggio o per viaggi diversi. Lo slogan scelto è "Cambia e vai". Per i cittadini abbracciare il concetto di multimodalità significa ripensare il modo in cui ci si muove nelle città e avere la volontà di sperimentare nuove forme di mobilità, per le amministrazioni richiede la volontà di supportare metodi di trasporto alternativi. Provare nuovi modi per spostarsi permette di vivere le nostre città in un modo diverso.

#### **RACCOGLIAMO MIGLIA VERDI: dal 1 al 27 ottobre 2018**

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 "Percorsi sicuri casa-scuola". Percorsi che permettono ai bambini di raggiungere la propria scuola in autonomia o accompagnati da genitori, nonni o zii volontari e consentono loro di camminare e chiacchierare con gli amici, conoscere il quartiere, accrescere progressivamente l'autonomia e l'autostima, vivere piccole esperienze quotidiane. Percorsi che offrono ai genitori una valida e sicura alternativa all'accompagnamento in auto. Per approfondimenti: pag. 21 - Concorso "Raccogliamo Miglia Verdi".

#### **GIORNATA MONDIALE DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE: 14 ottobre 2018**

Durante la seconda Giornata Mondiale dell'Educazione Ambientale scuole, centri di educazione ambientale, istituzioni pubbliche, associazioni, musei, ... sono invitati ad organizzare una serie di eventi:

- per sottolineare l'importanza dell'educazione ambientale e la sua trasversalità a tutte le discipline
- per concentrarsi sulla complessità delle sfide in un mondo in cui tutto è sempre più interconnesso
- per cambiare la percezione della relazione umana con l'ambiente
- per rendere le persone consapevoli di un cambiamento verso società più rispettose dell'ambiente, più vivibili e più eque.

Il coordinamento della Giornata Mondiale sarà curato dalla rete mondiale di educatori ambientali che ogni due anni danno anche vita ai congressi WEEC – World Environmental Education Congress. In Italia il segretariato nazionale è rappresentato dall'Istituto Scholé, presso la Casa dell'Ambiente di Torino.

#### **GIORNATA NAZIONALE DEL CAMMINARE: 14 ottobre 2018**

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 camminare non è solo una sana abitudine che fa bene al corpo e allo spirito ma è anche un impegno civile, un gesto naturale che ha la potenzialità di innescare un ciclo virtuoso per un nuovo stile di vita che renda marginale l'uso dell'auto e contribuisca allo sviluppo sostenibile. 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.

**GIORNATA MONDIALE DELL'ALIMENTAZIONE: 16 ottobre 2018**

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 2018: "Obiettivo per lo sviluppo sostenibile: Fame o". Il diritto al cibo è un diritto basilare. Investire in sistemi di alimentazione sostenibili e sviluppo rurale significa affrontare alcune delle principali sfide globali, dal nutrimento della popolazione in crescita alla protezione del clima globale, ed affrontare alcune delle cause alla base della migrazione e del dislocamento.

**SETTIMANA EUROPEA PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI: dal 17 al 25 Novembre 2018**

La Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR), giunta alla decima edizione, è un'iniziativa che punta a promuovere azioni e pratiche di sensibilizzazione in materia di gestione sostenibile delle risorse e dei rifiuti. Tema dell'edizione di quest'anno sono i "Rifiuti pericolosi", che rappresentano un rischio maggiore per la nostra salute e il nostro ambiente rispetto ad altri tipi di rifiuti. Pertanto ai partecipanti sarà chiesto di sviluppare azioni che promuovano idee e abitudini finalizzate a ridurre i rifiuti con contenuti pericolosi e sulla necessità di un loro corretto smaltimento, dando spazio alla creatività.

È possibile iscriversi alla SERR 2018 da sabato 1 settembre a mercoledì 31 ottobre, collegandosi al sito [www.ewwr.eu](http://www.ewwr.eu) e registrando la propria azione.

**GIORNATA NAZIONALE DEGLI ALBERI: 21 Novembre 2018**

La Giornata Nazionale degli Alberi, istituita dalla legge 10/2013, viene celebrata ogni 21 novembre al fine di perseguire attraverso la valorizzazione dell'ambiente e del patrimonio arboreo e boschivo, l'attuazione del protocollo di Kyoto e richiamare l'attenzione pubblica sulla funzione degli alberi per l'ambiente, il territorio, la vivibilità delle città.

In occasione dell'evento il Comune di Padova in collaborazione con Associazioni, Enti, Scuole, promuove iniziative per sviluppare nella cittadinanza la conoscenza degli alberi presenti nei parchi e nei giardini e la loro funzione per la salute di tutti ma anche il valore culturale che tradizionalmente assumono dalla cultura locale.

---

## 2019

**GIORNATA NAZIONALE CONTRO LO SPRECO ALIMENTARE: 5 febbraio 2019**

La Giornata Nazionale contro lo spreco alimentare ideata e istituita dal Ministero dell'Ambiente in collaborazione con la campagna Spreco Zero e Università di Bologna. Ha come finalità la riduzione degli sprechi nelle fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e somministrazione di prodotti alimentari e farmaceutici. Si rivolge alle giovani generazioni al fine di sensibilizzare i consumatori e le istituzioni sulle materie oggetto di legge.

**M'ILLUMINO DI MENO: febbraio 2019**

Giunge alla quindicesima 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.

**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.

#### **EARTH DAY: 22 aprile 2019**

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.

#### **FESTIVAL DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE: maggio 2019**

Il Festival dello Sviluppo Sostenibile, giunto alla 3<sup>a</sup> edizione, ha l'obiettivo di coinvolgere fasce sempre più ampie della popolazione sui temi della sostenibilità e di stimolare decisori privati e pubblici perché assumano iniziative concrete e rilevanti per migliorare le condizioni economiche, sociali e ambientali del nostro Paese. Inoltre il Festival vuole dare voce ai cittadini, imprese, amministrazioni locali e società civile per favorire il confronto e la condivisione di best practice sui temi dell'Agenda 2030. È infatti fondamentale una collaborazione di tutte per far sì che lo sviluppo sostenibile diventi la cornice di riferimento dell'agenda nazionale, politica ed economica.

#### **FESTIVAL AMBIENTE E CULTURA: maggio 2019**

Il Festival Ambiente e Cultura nasce come un contenitore delle molte iniziative che il Settore Ambiente e Territorio organizza per promuovere una riflessione su tematiche di particolare rilevanza sociale e ambientale. Il programma è pensato e realizzato nel nostro territorio e per il nostro territorio, mantenendo uno stretto e significativo dialogo con le realtà artistiche, culturali, istituzionali ed imprenditoriali, con lo scopo di portare all'attenzione del pubblico diverse tematiche ambientali.

#### **GIORNATA MONDIALE DELL'AMBIENTE: 5 giugno 2019**

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. È la giornata nella quale tutte le persone sono invitate a prendersi cura della Terra, o fare qualcosa per essere parte del cambiamento. La Terra è biodiversità, è risorse naturali, è acqua, cibo, aria.



# IL CONCORSO "RACCOGLIAMO MIGLIA VERDI"



Raccogliamo Miglia Verdi, quest'anno alla sua quattordicesima 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 1 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

1 ottobre – 27 ottobre 2018

## TERMINE PER L'ISCRIZIONE

22 settembre 2018

## TERMINE PER LA CONSEGNA DEI MATERIALI OBBLIGATORI

17 novembre 2018

## 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 "Vado a scuola con gli amici - Percorsi sicuri casa-scuola", realizzando un’attività propedeutica all’attivazione nell’anno scolastico 2018-19 dei percorsi casa-scuola.

## I PERCORSI SICURI CASA-SCUOLA

- offrono ai genitori una valida e sicura alternativa all’accompagnamento in auto
- consentono ai bambini di vivere piccole esperienze quotidiane che tutti, fino a pochi anni fa, abbiamo potuto fare: camminare e chiacchierare con gli amici, conoscere il quartiere individuando propri punti di riferimento, accrescere progressivamente l’autonomia, l’autostima, la consapevolezza di saper affrontare quelle situazioni che fanno parte del vivere in città
- permettono ai bambini di raggiungere la propria scuola in totale autonomia o accompagnati da genitori, nonni o zii volontari.

Attraverso processi di sensibilizzazione e di informazione si intende incentivare i genitori a lasciare a casa l’auto o – qualora non fosse possibile – ad accordarsi per fare, a turno, un unico viaggio (car-pooling) portando più bambini nella stessa auto.

4 buoni motivi per attivare i Percorsi Sicuri Casa-Scuola:

- consentono ai bambini di incontrarsi e di parlare tra loro prima di andare a scuola
- insegnano ai bambini a gestire parte del loro tempo, a superare gli ostacoli che gradualmente incontrano, rendendoli più autonomi e più responsabili
- stimolano lo sviluppo psico-fisico del bambino, perché è provato che andare a scuola a piedi o in bici non è solo un esercizio fisico ma influisce positivamente sull’umore e sulla capacità di concentrazione, sull’immagine di sé e sulla capacità di autogestione
- riducono il numero di automobili davanti alla scuola e l’inquinamento da esse derivante, tutelando così la sicurezza e la salute dei bambini (non solo quelli che camminano per strada ma anche quelli che, accompagnati in auto, sono esposti nell’abitacolo a tassi d’inquinamento più elevati di quelli esistenti all’esterno).


## OBIETTIVI EDUCATIVI DEL CONCORSO

- Sviluppare la conoscenza del proprio quartiere
- Acquisire consapevolezza dell'inquinamento provocato dalle auto private
- 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.

## Il modulo online di adesione al concorso "Raccogliamo Miglia Verdi"



**Comune di Padova**  
Settore Ambiente e Territorio

**Concorso "Raccogliamo Miglia Verdi"**  
a.s. 2018/2019

Scheda di adesione

- La richiesta deve riferirsi ad una singola classe. Non possono essere inserite singole richieste riferite a più classi.
- Al termine dell'invio, il modulo di richiesta in formato pdf verrà inoltrato direttamente ad Informambiente e agli indirizzi e mail della scuola e dell'insegnante referente.
- La prenotazione va effettuata entro sabato 22 settembre 2018.

Grado scuola

Primaria  Secondaria I grado

denominazione scuola

via / piazza  n.

telefono

posta elettronica scuola

classe partecipante  sezione  n. alunni

insegnante referente  telefono referente

posta elettronica 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'istituzione. 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.

Annullo Conferma

# 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.*



# Proposte didattiche

## E INFORMAZIONI TECNICHE INTEGRATIVE

### DESCRIZIONE

Il 1° gennaio 2016 sono entrati in vigore a livello internazionale l'Agenda globale per lo sviluppo sostenibile ed i relativi Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) adottati all'unanimità dagli Stati membri delle Nazioni Unite, che si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. L'Agenda 2030 e gli SDGs costituiscono il nuovo quadro di riferimento per lo sviluppo sostenibile, dopo la conclusione della fase degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDGs).

La realizzazione dei nuovi Obiettivi di sviluppo, a carattere universale, è rimessa all'impegno di tutti gli Stati: l'attuazione a livello nazionale, declinata nell'adozione di "strategie nazionali di sviluppo sostenibile", come quella approvata dal nostro Paese nel dicembre 2017, non è più circoscritta alla dimensione economica dello sviluppo ma inscindibilmente affiancata alla realizzazione degli altri due pilastri fondamentali, l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente.

L'Agenda globale comprende 17 Obiettivi articolati in 169 'target' o traguardi.

Gli obiettivi, interconnessi e indivisibili, bilanciano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: crescita economica, inclusione sociale, tutela dell'ambiente, estendendo l'Agenda 2030 dal solo pilastro sociale previsto dagli Obiettivi del Millennio agli altri due pilastri, economico ed ambientale.

Gli SDGs si incardinano sulle cosiddette cinque P:

- **Persone:** eliminare fame e povertà in tutte le forme e garantire dignità e uguaglianza;
- **Prosperità:** garantire vite prospere e piene in armonia con la natura;
- **Pace:** promuovere società pacifiche, giuste e inclusive;
- **Partnership:** implementare l'agenda attraverso solide partnership;
- **Pianeta:** proteggere le risorse naturali e il clima del pianeta per le generazioni future.

La complessa definizione dell'Agenda 2030 ha visto un elevato livello di partecipazione non solo del sistema delle Nazioni Unite e degli Stati membri, ma anche di attori della società civile internazionale, con conseguente ampia produzione di proposte e documenti che ha reso complessa la sintesi in un testo unitario. L'adozione dell'Agenda globale delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile e degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile 2030 rappresenta un evento storico da più punti di vista, in quanto:

- è stato espresso un chiaro giudizio sull'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo, non solo sul piano ambientale, ma anche su quello economico e sociale: si è quindi superata l'idea che la sostenibilità sia una questione esclusivamente ambientale e si è affermata una visione integrata delle diverse dimensioni dello sviluppo;
- tutti i paesi sono chiamati a contribuire allo sforzo necessario a portare il mondo su un sentiero sostenibile, senza più distinzione tra paesi sviluppati, emergenti e in via di sviluppo. Pertanto ogni paese deve impegnarsi a definire una propria strategia di sviluppo sostenibile, che consenta di raggiungere i relativi obiettivi, rendicontando sui risultati conseguiti all'interno di un processo coordinato dall'ONU;
- l'attuazione dell'Agenda richiede un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese al settore pubblico, dalla società civile alle istituzioni filantropiche, dalle università e centri di ricerca agli operatori dell'informazione e della cultura.

La formazione allo sviluppo sostenibile diventa centrale nell'attuazione delle politiche dell'Agenda 2030. Formare i giovani ad un approccio più attento alle relazioni tra persone, ambiente e benessere: un obiettivo che la scuola non può lasciarsi sfuggire.

### OBIETTIVI

- Conoscere gli obiettivi dell'Agenda 2030: documenti internazionali, europei e nazionali;
- Rilanciare l'educazione allo sviluppo sostenibile;

- Progettare l'educazione alla sostenibilità lungo tutto il percorso scolastico;
- Approfondire la relazione tra ambiente, persone e benessere dentro e fuori la scuola;
- Declinare gli indicatori ONU a definire l'utilizzo scolastico.

## DESTINATARI

Il corso è aperto agli insegnanti delle scuole di Padova, dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di secondo grado. Numero massimo 25 partecipanti.

## NOTE E PROGRAMMA

Il corso si terrà da novembre 2018 a febbraio 2019 dalle ore 16.30 alle ore 19.00 presso la sede di Informambiente.

Le iscrizioni dovranno pervenire entro il 20 ottobre 2018 compilando il modulo online alla pagina web:

<http://www.padovanet.it/informazione/corso-di-formazione-insegnanti>

Il programma di massima qui riportato potrebbe subire delle variazioni.

### Programma del corso

#### **1° incontro:**

Introduzione generale ai temi del corso – L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile – La strategia nazionale per lo Sviluppo Sostenibile – Il ruolo della Regione e dell'Università.

#### **2° incontro:**

Obiettivi del corso e metodologia – Città e comunità sostenibili: una ricerca tra le città italiane – Le leve fondamentali: i vettori della sostenibilità.

#### **3° incontro:**

Laboratorio: Presentazione dei 17 obiettivi (Goals) dell'Agenda 2030 e definizione dei gruppi di lavoro sui 5 macrotemi della Strategia italiana (Persone, Prosperità, Pace, Partnership, Pianeta).

#### **4° incontro:**

Persone: contrastare la povertà e l'esclusione sociale, garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano, promuovere la salute e il benessere.

#### **5° incontro:**

Pianeta: arrestare la perdita di biodiversità, garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali, creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali.

#### **6° incontro:**

Prosperità: Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili, affermare modelli sostenibili di produzione e consumo, decarbonizzare l'economia.

#### **7° incontro:**

Pace: Promuovere una società nonviolenta e inclusiva, eliminare ogni forma di discriminazione, assicurare legalità e giustizia.

#### **8° incontro:**

Partnership: ogni tema approfondito va gestito con attenzione alla trasversalità, condivisione degli obiettivi e realizzazione tra diversi soggetti – progettazione partecipata – Banca Etica: il mondo della finanza.

9° incontro:  
Laboratorio.  
10° incontro:  
Laboratorio.

I progetti elaborati dai gruppi di lavoro verranno presentati pubblicamente durante il Festival Ambiente e Cultura, che si svolgerà a Padova nel maggio 2019.

### Modulo online di adesione al corso

 <b>Comune di Padova</b> Settore Ambiente e Territorio	
<b>Corso di formazione per insegnanti</b> <b>Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: ripartire dall'ambiente</b> <b>a.s. 2018/2019</b> Scheda di adesione	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al termine dell'invio, il modulo di richiesta in formato pdf verrà inoltrato direttamente ad Informambiente e agli indirizzi e-mail dell'insegnante e della scuola.</li> <li>• La prenotazione va effettuata entro sabato 6 ottobre 2018.</li> </ul>	
<b>Grado scuola</b>	
<input type="checkbox"/> Infanzia <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secondaria I grado <input type="checkbox"/> Secondaria II grado	
<b>SCUOLA DI APPARTENENZA</b> denominazione scuola <input type="text"/>	
via / piazza <input type="text"/>	n. <input type="text"/>
telefono scuola <input type="text"/>	
posta elettronica scuola <input type="text"/>	
<b>INSEGNANTE</b> cognome e nome <input type="text"/>	
telefono <input type="text"/>	
posta elettronica <input type="text"/>	
eventuali note: <input style="width: 100%; height: 50px;" type="text"/>	
<input type="checkbox"/> <b>Privacy</b> <small>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.</small>	
<input type="button" value="Annulla"/> <input type="button" value="Conferma"/>	



# 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](mailto: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



## La sostenibilità a partire dagli elementi della terra

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Un percorso di conoscenza, adattato in base all'età dei partecipanti, sulla sostenibilità del mondo a partire dagli elementi naturali (terra, aria e acqua) del nostro pianeta.

Attraverso lavori di gruppo, simulazioni, giochi/attività i bambini e i ragazzi potranno sviluppare coscienza del loro ruolo attivo per la sostenibilità e contro l'inquinamento.

### OBIETTIVI

- Riflettere sul tema della sostenibilità ambientale, economica e sociale.
- Individuare i comportamenti negativi che incentivano l'inquinamento.
- 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.

### FASI

- **Primo incontro "Terra":** diversità dei frutti della Terra, la distribuzione ingiusta della terra nel mondo.
- **Secondo incontro "Aria":** l'impatto del singolo nell'inquinamento atmosferico, consapevolezza di una corretta differenziazione dei rifiuti, i disboscamenti.
- **Terzo incontro "Acqua":** quanta acqua viene consumata nel mondo, l'impronta ecologica del singolo e del mondo.
- **Quarto incontro "Cosa possiamo fare noi?":** le fonti di energia, costruzione collettiva di un vademecum sui comportamenti positivi e sostenibili di ogni studente.

### DESTINATARI

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

### NOTE

Quattro incontri da due ore ciascuno, che si svolgeranno in aula o in giardino (se il tempo e la stagione lo permette).

L'aula dev'essere dotata di Lim o di videoproiettore.

### 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.

### NOTE

Il progetto verrà declinato con complessità differente a seconda del grado scolare.

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

- *YouthXchange.*
- *La sostenibilità entra in città.*
- *Le buone pratiche in Comune a Padova* (opuscoli o schede).
- *Ne faccio un Kilo e mezzo al giorno...*- 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

# 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

## Il Ri.Ri.Ri. - FACCIAMO LA DIFFERENZIATA.

### IMPARARE L'IMPORTANZA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DIVERTENDOSI

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Coinvolgere i bambini fin da piccolissimi nella comprensione della raccolta differenziata, le motivazioni, i materiali, le modalità di smaltimento sembrano cose da grandi, ma grandi davvero!

Ecco perché sarà il Ri.Ri.Ri., un gigante buono, ad accompagnare i bambini nel grande viaggio che affronteranno per comprendere perché fare la raccolta differenziata, ma soprattutto perché convincere i “grandi” a farla sempre meglio!

I bambini parteciperanno a due laboratori di teatro attivo, in cui attraverso delle teatralizzazioni dell'argomento e usando come medium personaggi della fantasia oltre che giochi motori e di ruolo, svilupperanno le conoscenze adeguate per affrontare il tema rifiuti e raccolta differenziata.

L'obiettivo primario è coinvolgere i bambini e lasciare un terreno fertile per far nascere nuove interpretazioni dell'argomento. Durante questi laboratori creeranno un lapbook personale da portare in famiglia, che fungerà da quaderno-verifica degli argomenti trattati ma anche come primo strumento di coinvolgimento dei genitori e dei fratelli.

#### OBIETTIVI

- Conoscere i materiali, i rifiuti, la raccolta differenziata.
- Conoscere il significato delle parole chiave legate alla raccolta differenziata.
- Generare nuove idee per azioni e iniziative future a livello locale.
- Essere veicolo attivo e promotore del “porta a porta” nella propria famiglia.
- Creare uno strumento/performance di promozione delle buone pratiche di sviluppo sostenibile.

#### FASI

- Laboratorio teatrale per conoscere il Ri.Ri.Ri.
- Laboratorio manuale di costruzione del lap book (al termine del laboratorio verranno forniti agli insegnanti brochure e materiale per terminare il lavoro in classe).
- Laboratorio manuale creativo per la costruzione con i bambini di marionette/burattini in materiale riciclato.
- Laboratorio di teatro attivo e di interpretazione con i materiali prodotti.

#### DURATA

Quattro incontri di 45 minuti ciascuno.

#### DESTINATARI

Scuole dell'infanzia (5 anni).

#### NOTE

Su richiesta è possibile fornire agli insegnanti 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

## 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!*

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

### 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

## Imparare il “porta a porta” (RISERVATO ALLE SCUOLE DELLE ZONE DI MORTISE E SAN LAZZARO)

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'Amministrazione Comunale ha introdotto il “porta a porta” in varie zone della città per un totale di circa 85.000 abitanti e ha in previsione di estenderlo a tutto il territorio comunale nei prossimi tre anni.

Da ottobre 2018 la nuova modalità di raccolta differenziata dei rifiuti sarà introdotta nei rioni di Mortise e San Lazzaro.

Coinvolgere i ragazzi in un percorso di approfondimento sulle modalità della raccolta differenziata diventa il tramite per realizzare correttamente la raccolta rifiuti a casa e a scuola.

Il progetto permette di affiancare il percorso di cambiamento a cui la scuola dovrà adeguarsi.

### ATTIVITÀ

- Lezioni/workshop introduttivo sui rifiuti.
- Raccolta di dati sulla produzione dei rifiuti di ogni classe e analisi degli acquisti e dei comportamenti.
- Analisi delle modalità di raccolta.
- Laboratorio creativo.

### OBIETTIVI

- Acquisire i concetti di raccolta differenziata, riciclaggio e riduzione dei rifiuti.
- Comprendere le tecniche di recupero e smaltimento dei rifiuti.
- Migliorare la raccolta differenziata a scuola.

### DESTINATARI

Scuole dell'infanzia.  
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 *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

# Smart rifiuti

## EDUCAZIONE AL CORRETTO SMALTIMENTO DI RIFIUTI ELETTRICI E ELETTRONICI (RAEE)

### 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:

- i rifiuti elettronici sono una quota sempre più consistente dei rifiuti prodotti dalla comunità;
- i rifiuti elettronici, 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 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

# Trash. Un mare di plastica

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Dove metteremo la marea di rifiuti che quotidianamente produciamo? Perché ci ostiniamo a buttare via cose che un tempo si utilizzavano fino all'usura completa? Centocinquant'anni fa abbiamo creato un materiale leggero, resistente e poco costoso: ora potremmo dire che "anneghiamo nella plastica", perché un sacchetto di plastica ha una vita lavorativa di quindici minuti...

## OBIETTIVI

- Riflettere su ciò che buttiamo in termini non solo quantitativi, ma anche etici e ambientali.
- Comprendere come le nostre abitudini di consumatori possano avere una forte ricaduta sull'ambiente e sulle vite di molti esseri umani.
- Offrire la possibilità di contribuire ad arrestare il flusso di materiali plastici, riciclando di più e usandone molta meno.

## FASI

- **Primo incontro:** una riflessione con attori impegnati e artisti visionari, sul nostro ruolo di creatori di spazzatura a tempo pieno. Brainstorming conclusivo.
- **Secondo incontro:** approfondimento sul tema dell'inquinamento del Pianeta, con un focus sulla plastica (se ne ricicla solo il 18%, ne finiscono in mare 8 mln di tonnellate). Brainstorming conclusivo.
- **Terzo incontro:** i rifiuti come opere d'arte. Si realizzeranno mandala collettivi portando in classe rifiuti di plastica.

## DESTINATARI

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

## DURATA

Tre incontri di due ore ciascuno.

## NOTE

È necessario disporre di un'aula spaziosa dotata di Lim o di videoproiettore.

## 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<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>).  
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 corposità 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

## Vado a scuola con gli amici

### (ATTIVIAMO UN PERCORSO IN OGNI SCUOLA)

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Andare a scuola senza automobile e con gli amici potrebbe diventare prassi consolidata e un'occasione per migliorare la salute, la sicurezza, l'ambiente, l'autonomia, la socialità, la propria scuola, il proprio quartiere.

Questo progetto ha lo specifico obiettivo di accompagnare gli insegnanti, i ragazzi e i genitori nell'attivazione dei percorsi casa-scuola.

Dall'anno scolastico 2004-2005 il Comune di Padova promuove il progetto "Vado a scuola con gli amici" e il concorso annuale "Raccogliamo Miglia Verdi" per coinvolgere diversi soggetti nell'attivazione dei percorsi sicuri casa-scuola: un percorso condiviso di progettazione per sviluppare insieme azioni e impegni comuni.

Attraverso il coinvolgimento, insieme ai bambini e agli insegnanti, anche di genitori (o altri familiari) il progetto si propone di sensibilizzare rispetto al problema dell'inquinamento ambientale e a sollecitare pratiche di vita rispettose dell'ambiente e dei tempi di vita delle persone.

#### OBIETTIVI

- Attivare percorsi sicuri casa-scuola.
- Ridurre il traffico generato dall'accompagnamento dei figli a scuola e l'inquinamento atmosferico da esso derivante, attraverso la promozione di modalità di spostamento sostenibili alternative all'automobile.
- Tutelare la salute dei bambini favorendone lo sviluppo psicofisico.
- Ricreare un ambiente urbano sicuro e coeso dove i bambini possano fare liberamente le loro esperienze.
- Fornire ai bambini gli elementi di educazione stradale necessari.

#### ATTIVITÀ

- Somministrazione questionario su sicurezza e autonomia rivolto ai bambini e ai genitori.
- Coinvolgimento di genitori e nonni.
- Raccolta dati sui percorsi attivabili.
- Educazione stradale.
- Incontri con i genitori.
- Interventi di approfondimento sull'inquinamento dell'aria in città.
- Incontri su mobilità sostenibile.

#### DESTINATARI

Scuole primarie.  
Scuole secondarie di primo grado.

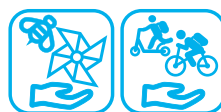
#### NOTE

Su richiesta è possibile fornire agli insegnanti dvd, cd e opuscolo *Vado a scuola con gli amici*; l'opuscolo si può richiedere anche per gli studenti. Gli insegnanti possono richiedere gratuitamente anche la mostra didattica *Vado a scuola con gli amici*.

Tutte le attività saranno supportate da 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

## CAMMIN FACENDO... Progetto di mobilità sostenibile (RISERVATO ALLE SCUOLE FERRARI E LEVI CIVITA)

Il Comune di Padova ha ottenuto un finanziamento dal Ministero dell'Ambiente per la realizzazione del progetto "CAMMIN FACENDO... Mobilità sostenibile a Padova". Un progetto che ha come obiettivo la realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale dalla Stazione Ferroviaria alla Zona Industriale. Il percorso attraversa anche Camin e prevede la riqualificazione dell'asse ferroviario dismesso, prendendo spunto dal progetto partecipato realizzato dagli studenti delle scuole secondarie di primo grado Levi Civita nell'anno scolastico 2004-2005 con il contributo di diverse realtà attive nel territorio. Il progetto prevede il coinvolgimento delle scuole del territorio per la realizzazione di percorsi sicuri casa-scuola e casa-lavoro.

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il percorso scolastico mira a fornire le conoscenze di base sull'inquinamento dell'aria in città e sull'esperienza dei percorsi casa-scuola in generale e nello specifico a Padova. In particolare è finalizzato all'attivazione di piedibus (alunni a piedi con adulti volontari), millepiedi (alunni a piedi che si spostano autonomamente) e per la prima volta a Padova esperienze di bici-bus.

Si tratta di un percorso partecipato nel quale vengono coinvolti:

- gli insegnanti che hanno un ruolo fondamentale sia a livello educativo che logistico per garantire la prosecuzione nel tempo dell'esperienza. Inoltre si mira ad attivare negli insegnanti, ove possibile, l'incentivazione dell'uso della bici per recarsi al lavoro o dell'attivazione del car-pooling con altri colleghi;

- i genitori che vengono coinvolti nel percorso educativo con incontri specifici sia per rassicurarli sia per coinvolgerli attivamente nell'esperienza quali protagonisti insieme ai figli;

- le realtà locali (associazioni, commercianti) che parteciperanno al progetto dando supporto alla realizzazione sia del percorso formativo ognuno per la propria specificità sia nella fase di realizzazione come supporto all'accompagnamento dei ragazzi e come vigilanza.

### OBIETTIVI

- 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...).
- Coinvolgere insegnanti, genitori, esperti, nonni, vigili e abitanti del quartiere.
- Favorire l'autonomia e la socializzazione dei

bambini.

- Realizzare attività di educazione stradale.
- 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.
- Attivazione di percorsi casa-scuola.

### ATTIVITÀ

- indagine sulla distanza casa-scuola degli alunni;
- attività di inquadramento del contesto di analisi (percezione tragitto casa-scuola tramite disegni);
- prima uscita di conoscenza nel quartiere;
- attività di riflessione in classe sui fattori di rischio (luoghi sicuri/pericolosi);
- analisi di approfondimento sul percorso casa-scuola su planimetria;
- uscita nel quartiere per effettuare rilevazioni concrete e successive analisi in classe;
- sperimentazione dei possibili percorsi con la Polizia Locale;
- laboratori con la polizia locale sulla sicurezza stradale e comportamento sicuro;
- laboratori sull'uso della bicicletta e inquinamento dell'aria;
- sensibilizzazione dell'ambiente sociale della zona (abitanti, negozianti, ...) e coinvolgimento delle famiglie;
- coinvolgimento degli insegnanti e personale scolastico per individuare modalità alternative all'auto e/o collettive per recarsi al lavoro;
- sperimentazione piedibus (percorsi con supervisione adulto)/bicibus (tragitti su due ruote).

### 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, cd e opuscolo *Vado a scuola con gli amici*; l'opuscolo si può richiedere anche per gli studenti.

Gli insegnanti possono richiedere gratuitamente anche la mostra didattica *Vado a scuola con gli amici*.

### 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.

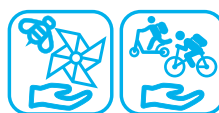
Sono inoltre previsti tre incontri per la co-progettazione e il coordinamento con gli insegnanti coinvolti e il personale di Informambiente.

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:



# 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](mailto: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



## 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.

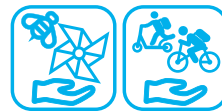
## NOTE

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

## 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.

## 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 e del Settore Verde, Parchi e Agricoltura Urbana.

Per le classi che hanno già aderito all'"Orto a scuola" e intendono proseguire l'esperienza saranno proposte le seguenti attività.

### 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.

### **Dal quarto anno di progetto**

- Incontro degli insegnanti con l'esperto;
- realizzazione di un semenzaio e approfondimenti sulla cura delle piantine;
- trasferimento piantine nell'orto scolastico;
- supporto dell'esperto per la gestione dell'orto;
- approfondimento sul ciclo dei rifiuti in natura e realizzazione della compostiera scolastica;
- corso di compostaggio;
- visita agli orti urbani di Padova.

### **ATTIVITÀ DI FINE ANNO SCOLASTICO**

#### **PER TUTTI**

Si chiede ad ogni scuola aderente di organizzare una giornata con i genitori per la presentazione del progetto e dei suoi risultati. Avvisando con anticipo è possibile avere rappresentanti del Comune di Padova.

#### **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 possibili in un percorso integrato e multidisciplinare.

Su richiesta è possibile fornire:

- L'opuscolo "La biodiversità in città".
- L'insegnante può trovare on line i seguenti supporti didattici:
- Video "L'orto a scuola" [www.padovanet.it/informazione/lorto-scuola-2018](http://www.padovanet.it/informazione/lorto-scuola-2018)
- "Adotta una verdura" [www.padovanet.it/sites/default/files/attachment/adotta%20una%20verdura.pdf](http://www.padovanet.it/sites/default/files/attachment/adotta%20una%20verdura.pdf)

### **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 gli opuscoli:

- *La biodiversità in città*

- *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](http://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.

### METODOLOGIA

Tutto il percorso utilizzerà il linguaggio del gioco, dell'osservazione e della sperimentazione. In particolare nella parte finale la manualità – soprattutto lo studio e la messa in pratica di attività e strumenti che siano in grado di modificare il reale – sarà la parte predominante. Creare abilità e volontà, soprattutto nei più piccoli, per pensare metodi e strumenti utili al cambiamento.

### 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 gli opuscoli:

- *La biodiversità in città*

- *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



## Il bosco vicino alla scuola

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'avanzamento dell'urbanizzazione nel nostro territorio comunale ha relegato i concetti di "aree naturali" e "biodiversità" a componenti distanti dalla realtà cittadina e dai bisogni dei suoi abitanti. L'abbandono spaziale e temporale causato da questo fenomeno ha tuttavia permesso ad alcune aree non edificate di evolversi verso uno stadio naturale. Queste aree però vengono spesso percepite come un elemento paesaggistico negativo per la loro non conformità ai canoni estetici e ricreativi urbani.

Il progetto si prefigge quindi di riavvicinare la comunità locale ai boschi selvatici urbani, importanti isole di naturalità in un contesto urbano, facendone capire la funzione e le dinamiche ecologiche.

### OBIETTIVI

- Introdurre i concetti di natura e biodiversità.
- Approfondire i concetti legati alla biodiversità urbana, con particolare riferimento ai boschi selvatici del territorio comunale.
- Promuovere lo spirito di ricerca e osservazione degli studenti con attività pratiche ed interattive in aula e all'aperto.
- Valorizzare la presenza delle aree verdi urbane spontanee e sensibilizzare sulla loro funzione ecosistemica.
- Fornire degli elementi base per il riconoscimento di essenze tipiche della flora urbana e delle specie esotiche.

### FASI

Il progetto prevede:

- Un incontro in classe di presentazione della natura urbana (ore 2)
- Un'uscita ludico-didattica in un bosco selvatico urbano (ore 2)
- Un incontro in classe per la realizzazione di un erbario (ore 2)
- Un laboratorio digitale di identificazione delle piante del bosco urbano (ore 2)
- Un laboratorio fitogeografico per identificare la provenienza delle specie alloctone a maggior impatto sugli ambienti urbani (ore 2)

### DESTINATARI

Scuole primarie.  
Scuole secondarie di primo grado.

### NOTE

Massimo 25 studenti.  
Periodo consigliato: autunno e primavera/estate.

#### 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

## Zanzare stop!

### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le zanzare sono fortemente influenzate dai parametri climatici; è noto che la durata dello sviluppo embrionale dipende quasi interamente dalla temperatura che regola la schiusa delle uova.

Per quanto concerne la risposta ai cambiamenti del clima, le zanzare mostrano una significativa capacità di adattamento ai diversi fattori climatici.

E' risaputo che nel corso degli ultimi decenni, numerose specie invasive di zanzare sono state inavvertitamente introdotte in Europa dove hanno potuto proliferare.

Numerosi studi condotti in tutto il mondo hanno evidenziato il ruolo dei fattori climatici nel condizionare l'introduzione o la ricomparsa di malattie infettive in aree geografiche dove prima erano scomparse o assenti. Tra queste malattie più o meno conosciute anche in occidente, alcune sono direttamente collegabili alle zanzare che per la loro sopravvivenza e riproduzione stabiliscono un rapporto molto stretto con gli esseri umani.

### OBIETTIVI

- Approfondire la conoscenza della biologia e dei comportamenti delle zanzare in ambiente urbano
- Trattare il problema delle specie alloctone invasive e delle responsabilità umane nella gestione della biodiversità
- Approfondire la conoscenza dei rischi sanitari correlati a questi insetti
- Conoscere l'influenza dei cambiamenti climatici sull'introduzione di nuove specie invasive capaci di trasmettere malattie a persone e animali
- Saper distinguere zanzare e pappataci da altri insetti innocui
- Inserire come ultimo punto dell'elenco puntato, con la stessa formattazione

### DESTINATARI

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

### NOTE

Il progetto prevede un colloquio preventivo con gli insegnanti per definire lo sviluppo del progetto.

Per le scuole primarie è previsto esclusivamente un incontro di due ore con personale tecnico che presenterà il ciclo vitale dell'insetto e le sue esigenze ambientali, oltre che i comportamenti corretti da tenere.

# I LABORATORI DIDATTICI



*Per la realizzazione dei progetti e dei laboratori per l'anno scolastico 2018/2019, Informambiente si avvale della collaborazione di:*

*A.P.P.L.E. (Associazione Padovana Prevenzione e Lotta all'Elettrosmog), Aiab Veneto (Associazione Italiana Agricoltura Biologica), Alberto Riello, Altragricoltura Nord-Est, Amissi delle Api, Associazione Angoli di Mondo-Cooperazione tra i Popoli onlus, Associazione Ardea, Associazione Energoclub, Associazione Fratelli dell'Uomo, Associazione Istituto Ecoambientale, Associazione La Mente Comune, Associazione Nairi Onlus, Associazione di Promozione Sociale NUTRimenti, Cosa Vostra, Marisa Merlin, Museo della Navigazione Fluviale, Cooperativa Sestante di Venezia, Cooperativa Limosa, Cooperativa Sociale Terra di Mezzo, 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 desabbiatura 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.



## Tutti barcari



Il mondo della navigazione fluviale è un mondo che appartiene alla civiltà dell'uomo, fin dalle sue origini. Il Veneto in particolare deve il suo sviluppo alla navigazione interna. Si pensi ai collegamenti giornalieri fra l'entroterra, la laguna di Venezia, il mare. Persone e merci si sono mosse in barca. Il barcaro è l'imprenditore, il mestierante, l'artista della navigazione, del trasporto, della comunicazione. Nell'area padovana si è dimenticato il legame con questo passato recente, che non è solo Storia (il borgo fluviale di Battaglia Terme fu uno dei maggiori porti interni italiani) ma è anche una prospettiva per un futuro sostenibile.



- Conoscere il mondo della navigazione interna e la storia del territorio fra i Colli Euganei e la laguna di Venezia, attraverso la Visita al Museo della Navigazione Fluviale ed ai principali manufatti idraulici del borgo fluviale di Battaglia Terme
- Sperimentare il metodo della navigazione senza motore.



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



Tre moduli a scelta dell'insegnante:

- visita guidata al Museo; successivo spostamento alla conca di navigazione con messa in funzione. Durata 2 ore
- visita guidata al Museo; successivo spostamento alla conca di navigazione con messa in funzione; imbarco sul Burceto, tradizionale imbarcazione in legno, priva di motore. Attraversamento del Canale Battaglia con le antiche tecniche dei barcari. Durata 4 ore.
- **solo scuole secondarie di secondo grado:** visita guidata al Museo di 4ore, come da modulo b) + navigazione fino al Castello del Catajo (30 minuti in più) con prove di voga a bordo.



È a carico della scuola il trasporto della/e classe/i a Battaglia Terme presso la sede del Museo della Navigazione Fluviale.



## 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.



## 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.  
Scuole primarie.



Due incontri di due ore ciascuno.





## 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.



## Il clima nel piatto

Per la prima volta nella storia dell'uomo sul Pianeta convivono obesità e denutrizione, spreco e penuria di cibo. Nel prossimo futuro, il cambiamento climatico aggraverà la sicurezza alimentare, la piaga della fame e della malnutrizione.

Il percorso si articola in tre incontri:



- Il cambiamento climatico e di come uscire dal circolo vizioso che lega gli impatti del cambiamento climatico al cibo: ogni processo della filiera del cibo ha un impatto rilevante sulle emissioni di gas serra, sull'uso del suolo, sul consumo delle risorse naturali. Brain-storming conclusivo.
- Le proposte tese a risolvere il problema, come ad esempio praticare l'agricoltura senza impiego di fertilizzanti, antiparassitari, antibiotici e l'allevamento e la pesca non intensivi; sostenere le piccole comunità di agricoltori, allevatori e pescatori attraverso il Commercio Equo e Solidale; riduzione degli sprechi attraverso un'alimentazione sana con prodotti locali. Brain-storming conclusivo.
- Visita guidata ad una bottega di Commercio Equo e Solidale, in cui la classe potrà conoscere alcuni prodotti alimentari biologici che provengono da filiere sostenibili.



- 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
- Preferire una dieta sana, varia ed equilibrata.



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



Tre incontri di due ore ciascuno.



È necessario disporre di un'aula spaziosa dotata 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.



## Api in città



Le api di città sono delle vere e proprie sentinelle della qualità ambientale urbana: la loro presenza assicura l'impollinazione, cioè la riproduzione di molte delle piante. Queste a sua volta costituiscono la base alimentare di molti esseri viventi, fra i quali l'essere umano.

Le piante inoltre garantiscono la rigenerazione dell'aria che respiriamo.

L'azione delle api è pertanto vitale per l'essere umano e la loro presenza in città indica l'assenza di concentrazioni di inquinanti e la presenza di una flora diversificata.

Le piante in città offrono ombra nelle calde giornate assolate, protezione dal vento, parchi ricchi di fioriture, un piacevole e rilassante paesaggio. Grazie alle api.



- Far conoscere il mondo degli insetti sociali di città, in particolare le api che vivono lungo le aste fluviali di Padova.



Scuole dell'infanzia.

Scuole primarie.

Scuole secondarie di primo grado.

Scuole secondarie di secondo grado.



Due moduli a scelta dell'insegnante:

### a) uscita didattica della durata di 4 ore

- navigazione del Canale Piovego a bordo della barca elettrica Delta Nova con partenza dalle Porte Contarine (o altra sede di imbarco)
- visita alla Barca delle Api e della flora e fauna fluviale
- visita all'area monumentale Cinquecentesca veneziana lungo il Piovego, nella quale si trovano trentennali alberi da frutta: essi offrono una fioritura cronologicamente differenziata che favorisce la stanzialità degli alveari e l'osservazione didattica delle api;

### b) uscita didattica della durata di 8 ore

- navigazione del Canale Piovego a bordo della barca elettrica Delta Nova con partenza dalle Porte Contarine (o altra sede di imbarco)
- visita alla Barca delle Api e della flora e fauna fluviale
- visita all'area monumentale Cinquecentesca veneziana lungo il Piovego, nella quale si trovano trentennali alberi da frutta: essi offrono una fioritura cronologicamente differenziata che favorisce la stanzialità degli alveari e l'osservazione didattica delle api
- continuazione del percorso sul fiume Bacchiglione fino a Voltabarozzo.



Minimo 2 classi, massimo 70 passeggeri

Sono a carico della scuola gli eventuali costi di trasporto per il raggiungimento del luogo di inizio dell'attività



## 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 erbetto.



## 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

## BIODIVERSITÀ



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 (agro-biodiversità) 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.





## Energia per la città ideale



Il Consiglio dei Ragazzi redige il “piano energetico” per la Città Ideale, per sfruttare le energie rinnovabili, tagliare gli sprechi, abbattere l’uso di energia fossile e ridurre le emissioni. Ed infine riflettere sull’applicazione di questi concetti: dalla biomassa all’energia eolica, dal solare termico al fotovoltaico.

Primo incontro: lettura di “Leonia”, tratta da “Le città invisibili” di Italo Calvino: città-simbolo della schizofrenia consumistica che consuma e spreca. Poi si 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.

Secondo incontro: dopo aver preso coscienza della situazione ambientale su cui è urgente intervenire, si responsabilizzano i ragazzi nominandoli progettisti della loro città.

Attività di laboratorio manuale: pensare e progettare la città ideale.



- Suscitare un approccio critico su ambiente ed energia.
- Conoscere le risorse del territorio, contribuire a ridurre lo spreco e le emissioni.



Scuole primarie (ultimo anno).

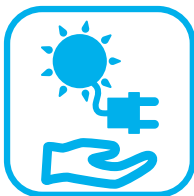
Scuole secondarie di primo grado (ultimo anno).



Due incontri di due ore.



Lim o pc portatile e videoproiettore, schede di lavoro, carta, cartone e materiali di recupero.



## 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.



I materiali per la realizzazione delle lampade verranno fornite dagli operatori.



## 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 disporre.



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](http://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<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>).  
 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).



## Navi a perdere



È uno dei meno conosciuti fenomeni umani e che coinvolge più ambiti: le mafie, la salute e l'ambiente, in particolare il mare. Quello delle navi a perdere, ufficialmente scomparse e probabilmente fatte affondare perché contenenti materiale nocivo e tossico, rappresenta una delle pagine più oscure del nostro Paese. Ed è ora di far luce su di esso. Attraverso presentazioni digitali e materiale didattico sviluppato appositamente per il laboratorio, gli alunni conosceranno il grave fenomeno delle “navi a perdere”, ancora poco conosciuto e spesso poco ripreso dai giornali. Eppure quella delle navi a perdere rappresenta una parte di storia molto importante del nostro Paese che coinvolge fedeli servitori dello Stato, venuti prematuramente a mancare, e di giornalisti (come Ilaria Alpi) che hanno pagato con la vita il loro coraggio nel far luce su certe dinamiche criminali.



- Comprendere e sviluppare la cultura della legalità a partire da una corretta informazione
- Apprendere come l'ambiente marino sia stato compromesso dalle navi a perdere
- Conoscere la storia di importanti uomini e donne del nostro Paese, come Natale De Grazia e Ilaria Alpi.
- Sviluppare coscienza critica sul fenomeno delle navi a perdere.



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



Un incontro di due ore.



È necessario disporre 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.



## Gli ecosceriffi e la rivincita delle coccinelle



Il racconto come dimensione attraverso la quale raggiungere la sensibilità dei più piccoli. Inizia l'avventura e, attraverso l'esplorazione del protagonista, esattamente uno come loro, cresce la consapevolezza del fatto che ognuno di noi può fare la propria parte per rispettare e rendere migliore il mondo in cui viviamo.

Prima fase: si stimolano i bambini a definire cosa sono per loro ambiente e natura, cos'è naturale e cos'è artificiale, a riflettere sulla relazione tra uomo e ambiente, a riconoscere che l'impatto delle attività antropiche (inquinamento, rifiuti, emissioni, ecc.) può cambiare se siamo disposti a rivedere il nostro comportamento adottando alcune semplici nuove regole.

Seconda fase: una volta presa coscienza della situazione ambientale su cui è urgente intervenire, si responsabilizzano i bambini nominandoli Ecosceriffi con la paletta bifronte (verde e rosso) da loro stessi realizzata. Ai bambini sarà raccontata una storia, il cui filo conduttore è rappresentato dalle coccinelle, insetti particolarmente sensibili all'inquinamento. Durante il racconto gli Ecosceriffi dovranno segnalare tutti i comportamenti negativi del protagonista che provocano la scomparsa delle coccinelle. Dovranno quindi rielaborare la storia con comportamenti da "paletta verde" in modo da aiutare le coccinelle a "salvare la terra".



- Stimolare una relazione più stretta con l'ambiente che ci circonda.
- Contribuire al cambiamento del comportamento quotidiano in relazione all'utilizzo di energia, risorse, acqua.
- Accrescere la fiducia nelle proprie capacità di agire sul mondo degli adulti.



Scuole primarie (primo e secondo anno).



Un incontro di due ore.



Lim o pc portatile e videoproiettore, colori, fogli di carta, forbici, colla, bastoncini di legno, schede di lavoro, scenografia di supporto al racconto.



## 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 medicinali 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 due classi).



Percorso/passeggiata sul Monte Calbarina, Arquà Petrarca, Parco Regionale dei Colli Euganei con al termine laboratorio/gioco su biodiversità ed equilibri sistemici.  
Durata 4 ore.



Riservato esclusivamente alle classi che aderiscono al progetto "L'orto a scuola".  
Il trasporto è a carico del comune.

Dato il numero limitato di posti disponibili, avranno priorità le classi alle quali nello scorso anno scolastico non è stato concesso questo laboratorio.

Non saranno invece accettate richieste da parte delle classi che lo hanno già precedentemente usufruito.



## Api e biodiversità

### 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).



Riservato esclusivamente alle classi che aderiscono al progetto "L'orto a scuola".  
Il trasporto è a carico del comune.

Dato il numero limitato di posti disponibili, avranno priorità le classi alle quali nello scorso anno scolastico non è stato concesso questo laboratorio.

Non saranno invece accettate richieste da parte delle classi che lo hanno già precedentemente usufruito.



## 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 dell'infanzia (5 anni).  
 Scuole primarie.  
 Scuole secondarie di primo grado.  
 (Gruppi di due classi).



Visita guidata presso la fattoria didattica "La Masseria di Polverara" con laboratorio di caseificazione in Masseria (facciamo il formaggio). Durata 4 ore.



Il trasporto è a carico del comune.  
 Riservato esclusivamente alle classi che aderiscono al progetto "L'orto a scuola".  
 Dato il numero limitato di posti disponibili, avranno priorità le classi alle quali nello scorso anno scolastico non è stato concesso questo laboratorio.  
 Non saranno invece accettate richieste da parte delle classi che lo hanno già precedentemente usufruito.



# L'offerta formativa di AcegasApsAmga

PER IL 2018/2019

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/](http://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.

## ACQUA VIVA ACQUA CREATIVA

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

Dopo una prima parte di accoglienza, presentazione e conoscenza del Centro Idrico, i bambini giunti all'aula didattica familiarizzeranno con l'elemento acqua imparando, attraverso attività esperienziali e musicali, come sia presente nei cibi, nell'aria e nel corpo umano. Nel finale, riflessione sull'importanza dell'acqua con suggerimenti pratici per averne sempre cura, a seguito della realizzazione di un manufatto artistico con materiali di riciclo. A supporto del percorso sono previsti vari esperimenti/giochi.

## ACQUA TI CONOSCO

**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 attività esperienziali e la body percussion. L'attività si conclude con un laboratorio didattico: attraverso semplici esperimenti scientifici i bambini scoprono più approfonditamente l'elemento acqua nelle sue diverse forme.

## IL CICLO DELL'ACQUA

**Per le classi 3e, 4e e 5e 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 e esploreranno le proprietà chimiche e fisiche dell'acqua attraverso un approccio intuitivo, divertente e interattivo. Suddivisi in piccoli gruppi gli alunni saranno invitati a diventare veri "scienziati dell'acqua" all'interno di un contesto laboratoriale, sperimentano le innumerevoli proprietà dell'acqua a occhio nudo e attraverso i microscopi professionali. Un feedback immediato conclude al meglio il programma offerto.

## ACQUA COME STAI

**Per le classi 3e delle scuole secondarie di primo grado e le 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 nutrini 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<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> e 5<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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).



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

LABORATORIO TERRITORIALE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

via dei Salici, 35 - 35125 Padova - Tel 0498205021 - Fax 0498237527  
**informambiente@comune.padova.it**  
**pec: ambiente@pec.comune.padova.it**

*informare formare educare informare formare educare*