

Con il
patrocinio di



Provincia di
PADOVA



Provincia di
VICENZA

AMBIENTE, UNA RISORSA DA CONDIVIDERE



PREMIO COPERTINA 2026
Concorso "LA NATURA INSEGNA"
realizzato dalla classe 3ªA
della Scuola primaria
"G. Marconi"
di Campo San Martino (PD)

Sommario

Introduzione	3
Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile	4
Percorsi didattici proposti	5
Attività didattiche proposte	5
Come aderire al progetto	6
Concorso "LA NATURA INSEGNA"	8
Infanzia	9
Primaria	11
Secondaria di I grado	17
Secondaria di II grado	20
Le visite didattiche	23

Introduzione

LA MISSIONE DEL PROGETTO SCUOLE: EDUCAZIONE AMBIENTALE DAL 1996

Il Progetto Scuole di ETRA offre percorsi didattici, tanti cammini per conoscere e imparare a rispettare le risorse del nostro territorio.

Siamo le operatrici e gli operatori del gruppo ETRA Academy, esperti nelle discipline naturalistiche, biologiche e geologiche, affiancati da esperti/e esterni. Il nostro lavoro consiste nell'accompagnare studenti e studentesse, la futura cittadinanza e tutte le figure professionali nella comprensione del complesso mondo della gestione idrica, della raccolta differenziata, dell'uso sostenibile delle risorse e della salvaguardia della biodiversità.

La nostra forza è il saper raccontare questi argomenti con parole semplici e con la stessa passione con cui noi stessi ci siamo avvicinati a questi temi.

LE FINALITÀ DEL PROGETTO SCUOLE: ESSERE CITTADINE E CITTADINI CONSAPEVOLI E RESPONSABILI

Siamo tutti cittadini e cittadine di uno stesso territorio e allo stesso tempo dello stesso pianeta: dobbiamo imparare a rispettarlo e a usarne le risorse in modo sostenibile.

Gli obiettivi che ETRA si pone possono essere raggiunti solamente formando persone che sappiano muoversi con consapevolezza nel proprio territorio, in un periodo storico peculiare e caratterizzato da grandi cambiamenti.

Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU

Per delineare i nostri obiettivi e creare dei percorsi didattici organici ed esaustivi, abbiamo scelto di seguire le finalità degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU (SDGs).

Questi obiettivi possono guidarci verso un futuro più sostenibile ed equo, nel rispetto delle risorse che abbiamo a disposizione. Siamo certi che attraverso una didattica e divulgazione di qualità questa strada possa essere praticabile, per quanto tortuosa.

ETRA ACADEMY E GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE DELL'AGENDA 2030 DELL'ONU

Il Progetto Scuole si lega a 9 dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030.

OBIETTIVI COMUNI A TUTTI I PERCORSI DIDATTICI

Obiettivo 4: Educazione di qualità

Obiettivo 11: Città e comunità sostenibili

Obiettivo 13: Lotta contro il cambiamento climatico

ACQUA:

Obiettivo 6: Acqua pulita e servizi igienico-sanitari

RIFIUTI:

Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabili

ENERGIA:

Obiettivo 7: Energia pulita e accessibile

Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabili

SOSTENIBILITÀ:

Obiettivo 2: Sconfiggere la fame

Obiettivo 12: Consumo e produzione responsabili

BIODIVERSITÀ:

Obiettivo 14: La vita sott'acqua

Obiettivo 15: La vita sulla terra



Percorsi didattici proposti

DALL'INFANZIA ALLA SECONDARIA DI I GRADO

COME SI SVOLGONO I PERCORSI DIDATTICI DEL PROGETTO SCUOLE

Al momento dell'iscrizione ogni classe potrà scegliere un percorso didattico e una eventuale visita didattica.

Il percorso didattico sarà articolato in un incontro in classe della durata di 2 ore, che si articolerà in una parte teorica e una laboratoriale pratica.

Ogni classe ha la possibilità di scegliere una visita presso uno dei nostri impianti o di un parco che collabora con ETRA Academy.

Tutte le informazioni relative a queste uscite si trovano al capitolo "Le visite didattiche" a pag. 23.

Attività didattiche proposte

SECONDARIA DI II GRADO

Per la scuola Secondaria di II grado è possibile scegliere singoli incontri (per un massimo di due per classe, ognuno della durata di 1 ora). È preferibile scegliere un percorso tematico articolato in due interventi. Questo per una maggiore valenza didattica.

Alle classi verrà data anche la possibilità di scegliere una visita presso uno dei nostri impianti o di un parco che collabora con ETRA Academy.

Tutte le informazioni relative a queste uscite sono disponibili al capitolo "Le visite didattiche" a pag. 23.

Si ricorda che gli interventi a tema Acqua e Rifiuti sono riservati ai Comuni che hanno i relativi servizi gestiti da ETRA S.p.A.

Come aderire al progetto

Prenotazione obbligatoria dal 10 settembre al 10 ottobre 2026.

Salvo chiusura anticipata per esaurimento dei posti disponibili.

ADERISCI IN 4 PASSI:

1. Compila il modulo di adesione che trovi nel sito di ETRA
www.etraspa.it > ETRA Academy > Progetto Scuole
(se hai dubbi [consulta la guida all'iscrizione](#)).
2. Ti contatteremo telefonicamente o via e-mail entro il 31 gennaio per concordare le date e gli orari degli interventi.
3. Riceverai poi via mail:
 - il calendario delle attività concordate,
 - il regolamento "La mia scuola partecipa!",
 - i moduli sicurezza per la visita didattica (se è stata scelta).
4. Invia il regolamento, compilato e sottoscritto, a **progettoscuole@etraspa.it**. Nel caso di visite didattiche compila e sottoscrivi i moduli sicurezza: sono obbligatori per entrare negli impianti gestiti da ETRA.

NB: In caso di mancato accoglimento della richiesta, per esaurimento dei posti disponibili, riceverai una comunicazione entro il 31 gennaio.

DISDETTA

Qualora la scuola, per gravi e giustificati motivi, rinunciasse alle attività concordate, dovrà comunicarlo tempestivamente alla segreteria del Progetto Scuole, utilizzando nella comunicazione di disdetta la carta intestata dell'Istituto, firmata dal Dirigente scolastico.

La comunicazione dovrà pervenire alla segreteria del Progetto Scuole almeno 15 giorni prima della data fissata, superati i quali verrà richiesto di versare l'intero costo dell'attività, corrispondente a 80€ + IVA per ogni intervento disdetto.

Anche la mancata comunicazione comporterà l'addebito alla scuola dei costi delle attività prenotate.

CONTRIBUTO FINANZIARIO PER LE ATTIVITÀ DIDATTICHE

ETRA ha previsto una somma a fondo perduto per la realizzazione delle attività didattiche interamente o in parte finanziate. Le attività si svolgeranno fino a esaurimento di tale somma.

Resteranno a totale carico delle scuole le spese di trasporto per il raggiungimento degli impianti e dei parchi didattici.

VALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI



È molto importante per noi ricevere i tuoi feedback: al termine del percorso didattico ricordati di compilare il modulo online di valutazione

Compila qui

Contatti Progetto Scuole - ETRA Academy

La segreteria del Progetto Scuole è attiva dal lunedì al venerdì dalle ore **8.30** alle ore **13.00**.

Per informazioni sull'**ISCRIZIONE** e per **TUTTE le scuole secondarie di II grado**:

- Invia una mail a **progettoscuole@etraspa.it**
- In **caso di urgenza** chiama il numero: **348 228 4169** o **049 809 8505**

Per **le scuole dei comuni in provincia di Padova***:

- Invia una mail a **scuole@ideeverdi.it**
- In **caso di urgenza** chiama il numero: **049 915 0721**

Per **le scuole dei comuni in provincia di Vicenza***:

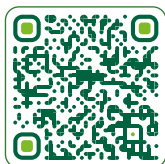
- Invia una mail a **segreteria@biosphaera.it**
- In **caso di urgenza** chiama il numero: **0445 171 6489**

* Per le questioni riguardanti gli appuntamenti fissati utilizzare il contatto di riferimento ricevuto dalla cooperativa nella mail di conferma.

Concorso “LA NATURA INSEGNA”

DEDICATO ALLE SCUOLE DELL'INFANZIA, PRIMARIE E SECONDARIE DI I GRADO

Il concorso ha l'obiettivo di stimolare nelle scuole azioni concrete di cambiamento degli stili di vita, attraverso esperienze, elaborati, ricerche e approfondimenti sui temi acqua, rifiuti, energia, sostenibilità e biodiversità.



Per conoscere i premi, le modalità di partecipazione e le attività da svolgere, consulta la pagina dedicata nel nostro sito.

Scopri di più

SEPARATI IN CLASSE

La raccolta differenziata a scuola

Il progetto Separati in Classe punta a coinvolgere a 360° il mondo scolastico, comprese le famiglie degli studenti e delle studentesse, dando gli strumenti e le regole per raggiungere l'obiettivo “**si ricicla a scuola come a casa**”.



Per tutte le informazioni e conoscere l'impegno della scuola nel progetto, consulta la pagina dedicata nel nostro sito.

Scopri di più

Infanzia:

PERCORSI DIDATTICI

Le attività in classe sono condotte con un approccio ludico e suggestivo, facendo vivere ai/ alle bambini/e le tematiche dei rifiuti, dell'acqua e dello spreco di cibo in modo interattivo e stimolante. Ogni incontro durerà 2 ore.

Ricordiamo che è possibile scegliere solo un percorso didattico per ogni classe.

Acqua



In viaggio con Celestina

Rifiuti



Le magie di Plastik e Tinà

Casa casina, chi abita qui?

Sostenibilità



Dalla terra alla tavola

IN VIAGGIO CON CELESTINA

Grazie a una lettura animata interattiva i/le bambini/e si immergeranno nella storia di una gocciolina d'acqua, che compirà un viaggio indimenticabile alla scoperta del ciclo idrico. In questa attività avranno la possibilità di conoscere da dove arriva l'acqua che esce dai rubinetti e potranno riflettere sul ruolo dell'umanità nel rispettare la risorsa idrica.

LE MAGIE DI PLASTIK E TINÀ

Un libro, due protagonisti e tante magie possibili solo grazie al riciclo.

Assieme a Plastik e Tinà, due personaggi costruiti con materiale di recupero, i/le bambini/e impareranno a maneggiare e quindi a riconoscere diversi materiali di uso comune, in particolare la plastica e l'alluminio, e scopriranno quale trucco consente a questi oggetti di trasformarsi magicamente in nuovi beni!

CASA CASINA, CHI ABITA QUI?

Una magica storia sul rifiuto umido che narra di come tanti piccoli e simpatici rifiuti vengano trasformati come per magia da un lombrico in una terra speciale, che farà crescere delle piante fantastiche. Al termine del racconto sarà proposta un'attività pratica per capire cosa va gettato nell'umido e cosa no, anche a casa.

DALLA TERRA ALLA TAVOLA

Conoscere il viaggio del cibo per imparare a non sprecarlo.

Un racconto animato farà comprendere tutti i passaggi che compie il cibo per arrivare nelle nostre case e l'importanza di non sprecarlo.

L'incontro si concluderà con un'attività di educazione alimentare, per imparare a mangiare tutto senza buttare o avanzare niente.

Primaria:

PERCORSI DIDATTICI CLASSI I E II

Le attività in classe sono condotte con un approccio ludico e suggestivo, facendo vivere agli/alle alunni/e le tematiche dei rifiuti, dell'acqua e dello spreco di cibo in modo interattivo e stimolante.

Il percorso didattico avrà una durata complessiva di 2 ore.

Ricordiamo che è possibile scegliere solo un percorso didattico per ogni classe.

Acqua



In viaggio con Celestina

Rifiuti



Le magie di Plastik e Tinà

Casa casina, chi abita qui?

Sostenibilità



Dalla terra alla tavola

IN VIAGGIO CON CELESTINA

Grazie a una lettura animata interattiva i/le bambini/e si immergeranno nella storia di una gocciolina d'acqua, che compirà un viaggio indimenticabile alla scoperta del ciclo idrico. In questa attività avranno la possibilità di conoscere da dove arriva l'acqua che esce dai rubinetti e potranno riflettere sul ruolo dell'umanità nel rispettare la risorsa idrica.

LE MAGIE DI PLASTIK E TINÀ

Un libro, due protagonisti e tante magie possibili solo grazie al riciclo.

Assieme a Plastik e Tinà, due personaggi costruiti con materiale di recupero, i/le bambini/e impareranno a maneggiare e quindi a riconoscere diversi materiali di uso comune, in particolare la plastica e l'alluminio, e scopriranno quale trucco consente a questi oggetti di trasformarsi magicamente in nuovi beni!

CASA CASINA, CHI ABITA QUI?

Una magica storia sul rifiuto umido che narra di come tanti piccoli e simpatici rifiuti vengano trasformati come per magia da un lombrico in una terra speciale, che farà crescere delle piante fantastiche. Al termine del racconto sarà proposta un'attività pratica per capire cosa va gettato nell'umido e cosa no, anche a casa.

DALLA TERRA ALLA TAVOLA

Conoscere il viaggio del cibo per imparare a non sprecarlo.

Un racconto animato farà comprendere tutti i passaggi che compie il cibo per arrivare nelle nostre case e l'importanza di non sprecarlo.

L'incontro si concluderà con un'attività di educazione alimentare, per imparare a mangiare tutto senza buttare o avanzare niente.

Primaria:

PERCORSI DIDATTICI CLASSI III, IV E V

Il percorso didattico si sviluppa in un incontro di 2 ore, con una prima parte teorica e una seconda parte laboratoriale.

Acqua



Acqua potabile?

Non c'è acqua da perdere

Microorganismi e depurazione dell'acqua

Faldabox

Rifiuti



L'ABC della raccolta differenziata

Micro-macro

Carta e ricarta

Pensa, riduci e crea: la filiera del rifiuto

Energia



L'energia e le energie rinnovabili

Sostenibilità



+cibo -spreco

Non mi abbandonare

SuppOrto all'ORTO

Biodiversità



W la biodiversità

■ ACQUA POTABILE?

Qual è il viaggio che l'acqua deve compiere prima di arrivare alle nostre case? Gli/Le alunni/e impareranno come l'acqua viene prelevata, trattata e distribuita, quali sono i diversi tipi di acqua e come si legge "l'etichetta" dell'acqua dell'acquedotto. Inoltre, saranno in grado di verificare la qualità dell'acqua che esce dai rubinetti della scuola.

■ NON C'È ACQUA DA PERDERE

(Per le classi IV e V)

L'acqua dolce e potabile è un bene prezioso e non rinnovabile. Prima di arrivare alle nostre case l'acqua viene prelevata da fiumi, laghi, pozzi, risorgive e, dopo averla utilizzata, viene rilasciata nei tubi di scarico. Cambiamenti climatici e sprechi ne limitano la disponibilità, per questo è necessario che ognuno faccia la propria parte. Attraverso questo percorso gli/le alunni/e verranno sensibilizzati sul tema del risparmio idrico.

■ MICRORGANISMI E DEPURAZIONE DELL'ACQUA

(Per le classi IV e V)

Attraverso esperimenti e prove di pulizie di acqua sporca, memory e osservazioni di microrganismi il laboratorio fa capire cosa succede all'acqua dopo l'uso domestico e come funziona il sistema fognario, approfondendo l'importanza della depurazione per la tutela dei corsi d'acqua e i comportamenti utili a limitare l'inquinamento.

■ FALDABOX

Da dove viene l'acqua che beviamo?

Si partirà dalla distribuzione dell'acqua sulla terra, per poi passare a come e perché l'acqua si accumula in falda acquifera. Con l'utilizzo di modellini autoprodotti gli/le alunni/e potranno sperimentare le dinamiche di falda, il bilancio dell'acqua in ingresso e in uscita e conoscere i differenti tipi di pozzi, per poi arrivare alla comprensione dell'intera struttura dell'acquedotto.

■ L'ABC DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

In questo percorso gli/le alunni/e impareranno come si differenziano i rifiuti, dove vanno a finire e come possono essere recuperati. Piccoli accorgimenti e attenzioni che permettono di fare scelte giuste per agevolare il corretto riuso o smaltimento di tutto ciò che risulta essere rifiuto. Ridurre i consumi, riusare e riciclare diventeranno comportamenti automatici.

■ MICRO-MACRO

Il suolo, la materia organica e gli organismi che la trasformano.

Gli/Le alunni/e avranno a disposizione una serie di strumenti di indagine con cui scoprire ed entrare in contatto con l'ecosistema del suolo. Saranno messi a disposizione degli stereomicroscopi e un microscopio digitale con videocamera, da collegare alla LIM. Un campione di suolo sarà analizzato utilizzando pinzette, lente, microscopio, vaschette e capsule Petri, con una scheda di riconoscimento dei microrganismi.

CARTA E RICARTA

Trasformiamo la classe in una cartiera! Dopo una breve introduzione sulla storia della carta e sul risparmio di risorse nel processo di riciclo, gli/le alunni/e si cimenteranno nella produzione di carta riciclata artigianale. Si chiede di portare diversi tipi di carta (cartoncino, carta di giornale, riviste, carta forno, carta vetrata, ecc) che serviranno per costruire un piccolo libretto per capire quali tipi di carta vanno messi nella raccolta e quali no.

PENSA, RIDUCI E CREA: LA FILIERA DEL RIFIUTO

La natura ci può insegnare come ogni risorsa che si trasforma in rifiuto può di nuovo tornare ad essere risorsa. Nulla viene scartato! Si chiederà alla classe di pensare a quali risorse l'umanità utilizza per produrre ciò che ogni giorno consuma e ciò che si trasforma poi in rifiuto. Si scopriranno poi quali materiali vengono utilizzati per costruire diversi oggetti di uso comune, quali possono essere riciclati e qual è il ciclo di vita di ognuno.

L'ENERGIA E LE ENERGIE RINNOVABILI

(Per la classe V)

Si presenteranno i concetti base e le fonti di energie rinnovabili, cercando di approfondire l'argomento in base alla classe e portando esempi concreti del nostro territorio. A supporto di ciò, gli/le alunni/e, divisi in gruppi, condurranno esperimenti di laboratorio con kit didattici per comprendere la produzione e trasformazione delle energie rinnovabili.

+CIBO -SPRECO

(Per le classi IV e V)

Questo laboratorio trasforma gli studenti in consumatori consapevoli, guidandoli a comprendere l'impatto della spesa e il valore degli alimenti. Attraverso un approccio dinamico che unisce quiz a squadre e un avvincente gioco di ruolo con tessere interattive, la classe si sfiderà a gestire la spesa settimanale, organizzare il frigo e comporre cene bilanciate senza accumulare scarti: buone abitudini quotidiane che saranno riassunte per condividerle anche in famiglia.

NON MI ABBANDONARE

(Per le classi IV e V)

Da rifiuto a risorsa è una lunga storia ma siamo sicuri di conoscerla per tutti i rifiuti? Cosa succede se un rifiuto non entra subito nel ciclo del riciclo? Quale sarà il suo destino? Dopo aver scoperto i pericoli ed i danni che un rifiuto abbandonato può causare, gli alunni e le alunne verranno invitati a creare un librogame con diversi scenari sul destino di diverse tipologie di rifiuto.

SUPPORTO ALL'ORTO

La realizzazione di un orto scolastico è un'attività ad alto valore didattico e culturale. Oltre alla fornitura del compost nelle quantità a voi necessarie, un esperto di ETRA Academy illustrerà in un incontro in classe il valore agronomico di questo ammendante, le modalità per produrlo da soli e il processo industriale che ETRA utilizza per trasformare l'umido domestico in compost e biogas.

ETRA fornirà gratuitamente il compost necessario all'orticoltura, alla pacciamatura e alla coltivazione in vaso delle vostre piante.

Suggeriamo di concordare la fornitura per l'autunno: il periodo migliore per utilizzarlo nell'orto per la preparazione del terreno.

W LA BIODIVERSITÀ

(Per le classi IV e V)

Lungo le rive di un fiume o in un piccolo stagno si nascondono piccoli mondi che agli occhi sono quasi invisibili. Piccoli organismi viventi che vivono in equilibrio tra loro ricoprendo ruoli specifici nel loro ecosistema. Durante la lezione gli alunni e le alunne avranno modo di vederli imparare a conoscerli, capire che ruolo e che relazione hanno nel loro piccolo mondo.

Secondaria di I grado:

PERCORSI DIDATTICI

Il percorso didattico si sviluppa in un incontro di 2 ore, con una prima parte teorica e una seconda parte laboratoriale.

Acqua



Acqua potabile?

Microrganismi e depurazione dell'acqua

La nostra impronta idrica

Rifiuti



L'ABC della raccolta differenziata

Lego Trade: il mercato delle 3R

Energia



L'energia e le energie rinnovabili

Sostenibilità



Chef antispreco

Letteralmente littering

E tu che impronta hai?

Clima e scenari futuri

SuppOrto all'ORTO

Biodiversità



Biodiversità, acqua e servizi ecosistemici

ACQUA POTABILE?

Qual è il viaggio che l'acqua deve compiere prima di arrivare alle nostre case? Gli/le alunni/e impareranno come l'acqua viene prelevata, trattata e distribuita, quali sono i diversi tipi di acqua e come si legge "l'etichetta" dell'acqua dell'acquedotto. Inoltre, saranno in grado di verificare la qualità dell'acqua che esce dai rubinetti della scuola.

MICRORGANISMI E DEPURAZIONE DELL'ACQUA

Un piccolo robot, nei panni di una goccia d'acqua, accompagnerà gli studenti in un viaggio nel tempo. Partendo da un ambiente privo della presenza dell'uomo e proseguendo fino ai giorni nostri, gli studenti dovranno svolgere più ricerche alla scoperta di quali processi depurativi e quali fonti di inquinamento abbiano caratterizzato i differenti periodi storici. Saremo in grado di valutare l'inquinamento dell'acqua nei diversi ambienti?

LA NOSTRA IMPRONTA IDRICA

Quanta acqua consumiamo ogni giorno? Oltre all'acqua consumata per bere, lavarci e pulire c'è un'importante frazione d'acqua che si nasconde dietro il nostro stile di vita e le nostre abitudini. Lo shopping e l'abbigliamento sono un ottimo esempio da cui partire per comprendere questo fenomeno e ripensare al nostro modo di consumare, per capire come possiamo contribuire al cambiamento con piccole scelte quotidiane.

L'ABC DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Dopo aver scoperto il corretto metodo di smaltimento delle differenti tipologie di rifiuto ed aver compreso quale destino hanno i materiali riciclati, la classe si sfiderà in un quiz trivial sull'orgoglio.

Riusciranno le squadre a rispondere in modo corretto alle domande poste? Tutti i rifiuti finiranno nel contenitore corretto?

LEGO TRADE: IL MERCATO DELLE 3R

Un gioco di ruolo sullo sviluppo sostenibile con i mattoncini più famosi al mondo. La classe verrà divisa in squadre che si sfideranno nella produzione di beni secondo le regole dell'economia circolare. I beni saranno immessi sul mercato cercando anche di ridurre le emissioni di CO₂ o pagando per compensarle. Vincerà chi raggiungerà i propri obiettivi in maniera più sostenibile!

L'ENERGIA E LE ENERGIE RINNOVABILI

Si presenteranno i concetti base e le fonti di energia rinnovabili, cercando di approfondire l'argomento in base alla classe e portando esempi concreti del nostro territorio. A supporto di ciò, gli/le alunni/e, divisi in gruppi, condurranno esperimenti di laboratorio con kit didattici per comprendere la produzione e trasformazione delle energie rinnovabili.

CHEF ANTISPRECO

Lo spreco alimentare e le sue implicazioni ambientali. Gli/Le alunni/e impareranno come le loro scelte alimentari possono influire sulla loro impronta ecologica e come possano adottare comportamenti virtuosi per ridurre lo spreco di cibo. Per finire, divisi in squadre, la classe si sfiderà nella creazione di vari menù sostenibili e antispreco.

LETTERALMENTE LITTERING

Cos'è il "littering"? Lo conosceremo durante questa attività, in una lezione interattiva in cui gli/le alunni/e si sfideranno in diversi giochi grazie ai quali verranno introdotti i concetti di rifiuto e inquinamento, includendo esempi concreti di buone pratiche. Conosceremo poi l'impatto del littering nei vari aspetti della società e dell'ambiente.

E TU CHE IMPRONTA HAI?

Comprenderemo l'impatto che l'uomo ha sul pianeta mediante lavori di gruppo e il confronto tra gli/le alunni/e. Parleremo di sostenibilità ambientale, di impronta ecologica, della carbon footprint e dell'overshoot day. Verranno valutate le azioni di ogni giorno, per capire quanto e come influenzano la nostra impronta sul pianeta Terra.

CLIMA E SCENARI FUTURI

L'attività permetterà di approfondire diverse tematiche correlate ai cambiamenti climatici: dal territorio, al clima e agli stili di vita delle persone. Impareremo ad osservare cosa sta cambiando al giorno d'oggi, confrontandoci e analizzando dati scientifici, con i quali si possono delineare scenari futuri, ai quali dovremo prepararci.

SUPPORTO ALL'ORTO

La realizzazione di un orto scolastico è un'attività ad alto valore didattico e culturale. Oltre alla fornitura del compost nelle quantità a voi necessarie, un esperto di ETRA Academy illustrerà in un incontro in classe il valore agronomico di questo ammendante, le modalità per produrlo da soli e il processo industriale che ETRA utilizza per trasformare l'umido domestico in compost e biogas. ETRA fornirà gratuitamente il compost necessario all'orticoltura, alla pacciamatura e alla coltivazione in vaso delle vostre piante. Sugeriamo di concordare la fornitura per l'autunno: il periodo migliore per utilizzarlo nell'orto per la preparazione del terreno.

BIODIVERSITÀ, ACQUA E SERVIZI ECOSISTEMICI

Perché è importante preservare la biodiversità? La risposta può essere più complessa di quanto sembri: in questa lezione osserveremo veramente da vicino la biodiversità nascosta che abita le nostre acque dolci e faremo delle attività di approfondimento sui servizi ecosistemici, con un approccio pratico e concreto che ci farà comprendere come tutto ciò che facciamo si regga sul corretto funzionamento del nostro pianeta.

Secondaria di II grado:

ATTIVITÀ PROPOSTE

Pur essendo possibile scegliere singoli incontri su argomenti diversi (per un massimo di due per classe, ognuno della durata di 1 ora), è certamente preferibile scegliere un unico percorso tematico articolato in due interventi per ogni classe, per una maggiore valenza didattica.

Acqua



Qualità dell'acqua e risparmio idrico

Microrganismi e depurazione dell'acqua

Rifiuti



Analisi dei rifiuti

Il flusso dei rifiuti, numeri e percentuali

Rifiuti urbani pericolosi

Non mi abbandonare

Energia



Energie rinnovabili e risparmio energetico

Sostenibilità



Riduzione dei rifiuti: verso un nuovo modello economico

Introduzione all'impronta ecologica

Biodiversità



Introduzione alla biodiversità

■ QUALITÀ DELL'ACQUA E RISPARMIO IDRICO

L'acqua: sostanza semplice e scontata. Ma è davvero così?

Un occhio al nostro territorio, ricco della preziosa risorsa da tutelare, e uno sui consumi di ognuno e sui loro effetti a livello globale.

■ MICRORGANISMI E DEPURAZIONE DELL'ACQUA

Come viene restituita l'acqua all'ambiente dopo che l'uomo l'ha utilizzata per le sue attività? Grazie a questo incontro, capiremo quanto i batteri sono importanti nel chiudere il ciclo idrico artificiale, scoprendo che il vero segreto non sta nell'ingegno umano ma è da sempre custodito dalla natura.

■ ANALISI DEI RIFIUTI

(Consigliato per tutte le classi I)

Incontro formativo per familiarizzare con i concetti elementari (ma non scontati) della raccolta differenziata, che è sempre in evoluzione. Capiremo che la raccolta differenziata è un'arte che si impara, partendo dall'analisi dei materiali per arrivare al destino dei rifiuti.

■ IL FLUSSO DEI RIFIUTI, NUMERI E PERCENTUALI

(Per classi IV-V)

Quanti rifiuti produciamo e qual'è il loro destino? Analizziamo il fenomeno e i processi in modo scientifico, con i dati sui rifiuti dei Comuni di ETRA.

■ RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

Siamo circondati da Rifiuti Urbani Pericolosi che mettono a rischio la nostra salute, ma spesso non ne siamo consapevoli. Impariamo a classificarli e a ridurre la produzione analizzando i rifiuti pericolosi più comuni.

■ NON MI ABBANDONARE

Il vero dramma è quando la plastica finisce nell'ambiente.

Impareremo a conoscere meglio le materie plastiche, la loro composizione, le tipologie, cosa sono gli imballaggi e come si riciclano, che fine fa "l'altra" plastica. Approfondiremo l'inquinamento che la plastica produce sugli ecosistemi quando viene abbandonata e come si rischia che dal mare (anche dal nostro Mediterraneo) finisca nei nostri piatti. Coinvolgendo la classe si cercheranno soluzioni alternative per limitare l'abuso di plastica e per responsabilizzare ognuno a fare la differenza mettendo in atto stili di vita il più possibile "plastic free".

■ ENERGIE RINNOVABILI E RISPARMIO ENERGETICO

Una breve carrellata sulle principali fonti energetiche e un approfondimento sul corretto utilizzo dell'energia per cercare di rispondere alla domanda: qual'è la migliore energia? Ovviamente quella che non serve usare!

RIDUZIONE DEI RIFIUTI: VERSO UN NUOVO MODELLO ECONOMICO

La produzione dei rifiuti è un'inevitabile conseguenza del progresso o è un campanello d'allarme che ci mette in guardia su alcuni aspetti del nostro sistema economico?

Aumentare il benessere riducendo gli acquisti ambientalmente dannosi è il primo passo per ridurre i rifiuti.

INTRODUZIONE ALL'IMPRONTA ECOLOGICA

Cerchiamo di capire e calcolare il vero costo di prodotti e servizi in termini di consumo di suolo, energia e acqua: quanti "pianeta Terra" sono necessari per sostenere il nostro ritmo di consumo delle risorse?

INTRODUZIONE ALLA BIODIVERSITÀ

Introdurremo il tema della biodiversità e dei servizi ecosistemici a essa associati attraverso esempi concreti tratti anche dagli ecosistemi del nostro territorio.

SCOPRI LE OPPORTUNITÀ DI LAVORO IN ETRA!

Profili con competenze tecniche (in ambito chimico, biologico, costruzioni, idraulico, meccanico, elettrico, ecc.) o amministrative: in ETRA lavorano tantissime figure diverse che ogni giorno si interfacciano per gestire il servizio idrico e ambientale del territorio.

È possibile organizzare un incontro di orientamento presso la vostra scuola per una o più delle vostre classi pre-diploma in modo da presentare l'azienda e le sue opportunità lavorative.

Per richiedere l'incontro e per avere tutte le informazioni scrivete a:

progettoscuole@etraspa.it

Le Visite didattiche

Ogni classe ha l'opportunità di richiedere una visita a un impianto ETRA o un parco che collabora con ETRA.

Ricorda che:

- Per poter visitare gli impianti gestiti da ETRA è obbligatorio inviare i moduli (richiesta della visita e disposizioni di sicurezza) compilati e sottoscritti dall'insegnante referente e dagli accompagnatori. I moduli verranno messi a disposizione da ETRA al momento dell'adesione.
- Non tutti gli impianti gestiti da ETRA possono essere visitati nei mesi invernali.
- In caso di interventi straordinari agli impianti la visita potrebbe essere annullata.
- Si raccomanda la puntualità, per motivi di sicurezza **non si potrà accedere agli impianti prima dell'orario previsto e non si potranno prolungare le visite in caso di ritardo.**
- In caso di eventuali disdette delle visite da parte della scuola, vedi il capitolo "Disdetta" (pag. 6).
- La visita degli impianti e delle strutture non gestiti da ETRA va concordata direttamente con i referenti esterni (verrete contattati via mail dalla segreteria del Progetto Scuole per avere i riferimenti).
- La visita agli impianti aziendali è sempre gratuita, mentre la visita ai parchi didattici è finanziata in parte o in tutto da ETRA. Ricordiamo che **il trasporto è sempre a carico della scuola.**
- Budget e disponibilità di uscite dipendono da ETRA e dai suoi operatori, in caso di termine del budget o degli slot disponibili, si farà riferimento alla data di iscrizione.

Di seguito le visite didattiche disponibili:

Visita didattica	Durata (ore)	Consigliata per i percorsi su	Infanzia	Primaria		Secondaria	
				I-II	III-IV-V	I grado	II grado
Depuratore di Bassano del Grappa	1	Acqua, sostenibilità			■ (dalla IV)	■	■
Centro Biotrattamenti di Camposampiero	1	Acqua, rifiuti, sostenibilità				■	■
Centro Biotrattamenti di Vigonza	1	Acqua, rifiuti, sostenibilità			■ (dalla IV)	■	■
Centrale idrica di Oliero	1	Acqua			■ (dalla IV)	■	■
Centrale idrica "Fontane Bianche" di S. Giustina in Colle	1	Acqua			■	■	■
Lago e centrale idrica di Camazzole	2	Acqua, biodiversità			■	■	■
Palude di Onara ^(*)	2	Acqua, biodiversità	■	■	■	■	■
Parco la Fenice ^(*)	4	Energia			■	■	■

^(*) Interventi non ETRA

DEPURATORE DI BASSANO DEL GRAPPA

Via SS. Fortunato e Lazzaro, Bassano del Grappa (VI)

Un impianto di depurazione non è altro che un complesso allevamento di microrganismi! Visitando questo impianto potremo scoprire con i nostri occhi un particolare ciclo vitale: dall'arrivo dei reflui fognari, alle vasche di ossidazione fino al rilascio nel ricettore idrico dell'acqua depurata.

CENTRO BIOTRATTAMENTI DI CAMPOSAMPIERO

Via della Centuriazione, Camposampiero (PD)

Il centro Biotrattamenti di Camposampiero è composto di tre sezioni impiantistiche: un depuratore di acque reflue urbane, un digestore anaerobico in grado di trattare diversi substrati organici e una sezione di cogenerazione che utilizza il biogas prodotto dal digestore per produrre energia elettrica e termica.

CENTRO BIOTRATTAMENTI DI VIGONZA

Via S. Gregorio Barbarigo, Perarolo di Vigonza (PD)

L'impianto presenta una sezione dedicata al trattamento delle acque reflue fognarie e una per il trattamento del verde e delle ramaglie, provenienti dalla raccolta differenziata.

L'impianto produce compost destinato all'agricoltura e al settore florovivaistico.

CENTRALE IDRICA DI OLIERO

Via Oliero di Sopra, Valstagna (VI)

Visita alla centrale idrica con il salto d'acqua più alto d'Europa. Questo impianto pompa l'acqua, con un unico salto di oltre 1000 m di dislivello, da Oliero fino alla vasca di raccolta di Col d'Astiago, sull'Altopiano dei Sette Comuni.

È possibile completare l'uscita visitando le Grotte di Oliero, poste a pochi metri dalla centrale idrica (intervento da concordare direttamente con l'ente gestore).

CENTRALE IDRICA "FONTANE BIANCHE" DI SANTA GIUSTINA IN COLLE

Via Fontane Bianche, Fratte di Santa Giustina in Colle (PD)

La Centrale idrica contribuisce, insieme ad altre centrali, ad alimentare la rete acquedottistica di ETRA con acqua di falda di buona qualità. Il territorio è quello del bacino del fiume Brenta, ricco di acque sia sotterranee che superficiali e caratterizzato da un equilibrio delicato su cui insistono molteplici attività industriali e agricole.

È possibile completare l'uscita visitando le risorgive di Fratte, poste a pochi metri dalla centrale idrica (intervento da concordare direttamente con l'ente gestore).

LAGO E CENTRALE IDRICA DI CAMAZZOLE

Via maglio, Carmignano di Brenta (PD)

Un piccolo lago tra Carmignano di Brenta e Fontaniva, nato dagli scavi di una vecchia cava sul fiume Brenta. Il lago si trova nella zona delle risorgive, all'interno dell'area naturale protetta del Medio Brenta. È presente una centrale idrica che fornisce acqua a più di 600 mila abitanti del Veneto e una flora e una fauna tutte da scoprire.

PALUDE DI ONARA (*)

Via Asilo 10, Onara di Tombolo (PD)

Conseguenza della vivacità del fiume Brenta sono gli affioramenti d'acqua che percorrono la linea delle risorgive. Alcuni di essi danno vita a fiumi, altri a paludi.

Andremo a visitare uno di questi fenomeni meravigliosi della natura, un ambiente unico in Europa e presente già durante l'ultima glaciazione, ricco di flora e fauna caratteristiche.

Dopo aver fatto l'iscrizione tramite il sito di ETRA la scuola dovrà contattare il responsabile delle Palude di Onara, previo accordo con la segreteria del Progetto Scuole.

PARCO LA FENICE (*)

Lungargine Rovetta 28, Padova

I/le ragazzi/e sono invitati/e a scoprire, attraverso un percorso a tappe, i principali strumenti tecnologici e le principali fonti e forme di energia alternativa.

Dopo aver fatto l'iscrizione tramite il sito di ETRA la scuola sarà contattata dalla segreteria del parco per fissare la data della visita.



PRESENTA



**CON MR. BYDON IMPARERAI A DIFFERENZIARE
CORRETTAMENTE I RIFIUTI GIOCANDO!**

Scarica il gioco su smartphone e tablet!



Anche su PC e LIM!

Trovi tutte le informazioni e il gioco su
www.etraspa.it > ETRA Academy > Mr. Bydon app



www.etraspa.it