


CHE FINE FANNO I RIFIUTI?

PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE E NATURALISTICA PER LE SCUOLE



Apple
=
UMIDO

Progetto
realizzato con



PARCO
REGIONALE
dei COLLI
EUGANEI



PROVINCIA
DI PADOVA

Assessorato all'Ambiente



Il Bacino Padova 4 si presenta

Con l'intento di dare continuità ai percorsi didattici già iniziati negli anni precedenti, il Consorzio Bacino di Padova Quattro presenta una nuova proposta di Educazione Ambientale per le scuole dei 21 Comuni consorziati, in collaborazione con l'Ente Parco dei Colli Euganei.

Il Progetto si propone di rafforzare nei ragazzi la consapevolezza dell'importanza che una corretta gestione dei rifiuti riveste nella più ampia finalità della tutela ambientale; le attività didattiche sono articolate in tre cicli, indicativamente annuali, che dalle nozioni fondamentali sulle tipologie di rifiuto e sulla raccolta differenziata accompagnano gradualmente gli studenti fino all'analisi critica delle piccole scelte quotidiane utili alla riduzione del volume dei rifiuti. Ogni ciclo è composto da lezioni frontali e laboratori, che coinvolgono in modo divertente e attivo i ragazzi, ed è affiancato da approfondimenti sulle varie tematiche affrontate (come, ad esempio, il processo di compostaggio) e da visite guidate agli impianti di smaltimento e recupero presenti nel territorio (allegato schema del progetto).

Il Bacino di Padova Quattro, convinto dell'importanza di una diffusa azione di educazione sulle giovani generazioni, investe molte energie sullo sviluppo del Progetto, che è totalmente finanziato dal Consorzio e che vede quest'anno, per la prima volta, la collaborazione dell'Ente Parco dei Colli Euganei, con lo scopo di creare un'importante sinergia tra istituzioni che operano in favore della tutela dell'ambiente e che si propongono di rafforzare il legame dei "cittadini di domani" con il proprio territorio.

PROPOSTE DI ATTIVITÀ

Le **attività didattiche** proposte sono costituite da **esperienze concrete** (laboratori) integrate con **lezioni** frontali, così che l'esperienza sia completamente compresa e interiorizzata.

Per questa ragione ogni intervento in classe è strutturato affiancando ad ogni laboratorio concreto una parte introduttiva ed una conclusiva. Ciò permetterà ai ragazzi di comprendere il collegamento dell'attività svolta con la vita di tutti i giorni, i limiti ed i comportamenti sostenibili riguardanti la tematica dei rifiuti. Gli **educatori** avranno sempre cura che tutto sia compreso dai ragazzi, soffermandosi eventualmente sugli argomenti che sembreranno più difficili.

Saranno inoltre proposte **visite agli impianti**, durante le quali si potrà comprendere le dimensioni del problema "rifiuti" e si potranno osservare le strutture necessarie per lo smaltimento e le prime fasi del recupero dei materiali provenienti dalla differenziazione domestica. Anche in questa occasione, l'educatore guiderà la comprensione del processo industriale.

Tutte le attività sono proposte e finanziate dal Bacino Padova Quattro.

PIANO TRIENNALE

Il progetto triennale vuole essere una traccia utile ad affrontare il tema dei rifiuti in modo organico e concreto; tuttavia non lo si vuole intendere come strumento rigido in quanto ogni attività può essere proposta in modo esauriente ed autonomo.

Il cammino che i ragazzi potranno affrontare partirà dalla scoperta di che cosa sono i rifiuti e punterà a far loro interiorizzare le linee guida per un concreto 'comportamento sostenibile (riduzione degli imballaggi, spesa consapevole).

I docenti che lo riterranno opportuno potranno scegliere solo alcune delle attività proposte o creare un percorso logico dell'esperienza adatto ai propri alunni.

Le attività, a seconda dei casi, potranno essere svolte in classe, negli impianti di riciclo o compostaggio (serre presso impianto Biosesa) oppure presso altre strutture attrezzate con strumenti idonei (Laboratorio di Educazione Naturalistica Casa Marina, Parco Colli Euganei).

Le medesime tematiche saranno affrontate secondo proposte e modalità differenziate in base alle diverse fasce d'età dei ragazzi (elementari e medie).

PRIMO CICLO: Scopriamo il rifiuto **Il rifiuto, una risorsa sconosciuta**

Strutturazione di attività che puntino alla "scoperta" dei rifiuti: capire che cosa sono e come questi possano essere trasformati da costo per la società a risorsa tramite il riciclo e il riutilizzo.

SECONDO CICLO: Chi si rivede! **Impariamo a riciclare.**

Il riciclo e il riutilizzo

Partendo da semplici laboratori di riutilizzo e riciclo capiremo come funzionano i grandi impianti di riciclaggio che smaltiscono i nostri rifiuti.

Si potrà scoprire anche come la natura non butti via niente.

TERZO CICLO: Rifiuta il rifiuto **Ridurre la produzione dei rifiuti**

Stimoli di riflessione e attività sul consumo critico (es: riduzione degli imballaggi, rifiuti ieri e oggi, filiera di approvvigionamento della merce, ecc.)

Dopo aver scoperto i rifiuti e i loro effetti nell'ambiente, stimoleremo riflessioni sui comportamenti sostenibili che puntino da una parte ad una riduzione delle quantità di rifiuto conferite, e dall'altra a produrre rifiuti che possano essere più facilmente riciclati

NOTE TECNICHE

E' possibile concordare incontri di programmazione per la costruzione dei percorsi didattici.

Ogni singola attività può coinvolgere al massimo due classi. Per i laboratori di riciclo e riutilizzo, sarà compito dei ragazzi portare da casa bottiglie in plastica, carta vecchia, ecc...



1° CICLO:

Questo ciclo si propone di far comprendere agli alunni che cosa sono i rifiuti, da dove provengono e come questi possono essere differenziati per le loro successive destinazioni. L'attività in classe degli educatori può essere preceduta da un lavoro effettuato con i docenti per raccogliere informazioni sui comportamenti tenuti dagli alunni in tema di rifiuti.

SPECIFICHE: Non sono richieste conoscenze di base sui rifiuti.

*Cosa sono
i rifiuti?*



SCOPRIAMO IL RIFIUTO

IL RIFIUTO, UNA RISORSA SCONOSCIUTA



Costruiamo i nostri cassonetti

DURATA: 2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 6/13 anni

Per comprendere cosa e quali siano i rifiuti, e quali siano loro possibili destinazioni, durante una prima fase viene proposto un gioco sulla differenziazione dei vari tipi di rifiuto.

Nella seconda fase, dopo aver compreso l'importanza di differenziare i rifiuti i ragazzi, divisi in gruppetti da 4 o 5, realizzeranno i contenitori per i diversi materiali. Verranno forniti piccoli bidoni che poi verranno rivestiti in legno o in cartone, a seconda dell'età dei partecipanti, ed infine colorati. Nel caso del rivestimento in legno si effettuerà un laboratorio di falegnameria con strumenti (seghe, martelli, ecc.) forniti dal Bacino Padova Quattro.



Ogni rifiuto al suo posto

DURATA: 2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 6/13 anni

Dopo aver capito cosa sono e che fine fanno i rifiuti, i ragazzi, sotto la guida dell'educatore, costruiranno un gioco utilizzando materiali di riciclo; vincerà la squadra in grado di differenziare al meglio i rifiuti messi a disposizione.

I ragazzi da un lato vedranno come dai rifiuti si possano costruire cose utili, dall'altro attraverso il gioco si sfideranno a differenziare il più possibile.



Visita agli impianti

Visitando la discarica e gli impianti di selezione e riciclo, i ragazzi si renderanno conto delle reali dimensioni del fenomeno dei rifiuti e dell'importanza della fase di differenziazione per consentire il riutilizzo o il riciclaggio dei materiali.

IMPIANTI VISITABILI:

- discarica
- cartiera
- centro di selezione e riciclaggio multimateriale
- vetreria
- impianto di compostaggio



Attraverso le attività proposte i ragazzi scopriranno i cicli della materia e i danni che si provocano nell'ambiente quando si abbandonano rifiuti non smaltiti. In particolare, seguendo il percorso del carbonio e le trasformazioni della sostanza organica, si verificherà come invece la natura sia maestra nel riciclare lo scarto facendolo diventare una risorsa.



Riutilizzare e riciclare

DURATA: 2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 6/13 anni

I ragazzi potranno creare oggetti con materiali riciclati, ingegnarsi e sbizzarrirsi nella loro realizzazione e decorazione dopo aver compreso la tecnica di base. Potranno realizzare: fogli con la carta riciclata e decorati con pigmenti o elementi naturali, mobiletti di cartone, un mini zoo di animali con la plastica delle bottiglie...

I bambini con queste tecniche potranno costruire i loro giochi, come ad esempio battaglia navale, camion, macchinette ecc. da utilizzare anche a scuola.

Alla scoperta del compost

DURATA: 2-3 ore

DOVE: in classe o a Casa Marina

ETÀ: 6/13 anni

DURATA: a scuola 1 ora per fare il compost + 2 ore per analizzarlo oppure 3 ore presso il Centro di Educazione Naturalistica Casa Marina.

Gli alunni potranno realizzare, a scuola o a Casa Marina, una compostiera con gli scarti delle loro merende e con i diversi materiali organici. Dopo un po' di mesi potranno andare a vedere i cambiamenti avvenuti e verificarli con l'utilizzo di lenti e microscopi così da individuare i microrganismi ed invertebrati che popolano il compost. Potranno inoltre scoprire l'humus e come è possibile utilizzare il compost prodotto.



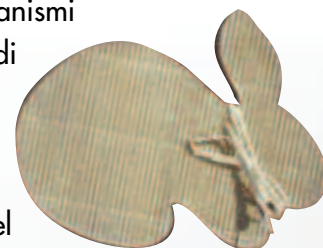
La natura maestra del riciclo

DURATA: 2-3 ore

DOVE: a Casa Marina

ETÀ: 6/13 anni

Dopo aver raccolto dall'ambiente una parte di terreno, i ragazzi potranno osservare i decompositori ed i detritivori scoprendo i meccanismi che permettono alla natura di riciclare ogni suo elemento per farlo diventare una risorsa. Per fare ciò si utilizzeranno lenti e microscopi presenti nel laboratorio.



RIVEDERE! IMPARIAMO A RICICLARE

IL RICICLO E IL RIUTILIZZO DEI RIFIUTI

Come posso riutilizzare i rifiuti?

Attività aggiuntiva

Con i vari materiali è possibile realizzare diversi oggetti specifici per le diverse ricorrenze, come le feste natalizie, il carnevale, la festa della mamma ecc.

SPECIALE FESTA DELLA MAMMA O FESTA DEL PAPÀ

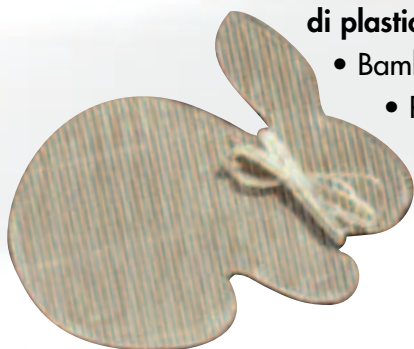
- Cofanetto di gioielli riutilizzando **bottiglie di plastica...**
- Maialino salvadanaio riutilizzando **bottiglie di plastica**
- Portaritratti riutilizzando **bottiglie di plastica**
- Portatovaglioli riutilizzando **bottiglie di plastica e cartoni di diversi imballaggi**
- Portachiavi riutilizzando **bottiglie di plastica**
- Vaso decorato riutilizzando **bottiglie di plastica**
- Lampade di vetro riutilizzando **bottiglie di vetro e carta riciclata**

SPECIALE CARNEVALE

- Maschere di carta pesta con la **carta riciclata**
- Maschera con riutilizzo di **sacchetti del pane**

SPECIALE ADDOBIAMO LA NOSTRA CLASSE

- Mobili di cartone riutilizzando **cartone degli scatoloni**
 - Stazione meteo riutilizzando **bottiglie di plastica**
 - Bambole con **stoffa**
 - Porta matite riutilizzando **bottiglie di plastica**



Visite alla discarica e agli impianti

Al fine di migliorare la comprensione sulle possibilità del processo di riciclaggio, è possibile effettuare una visita agli impianti che realizzano questo processo.

IMPIANTI VISITABILI:

- discarica
- cartiera
- centro di selezione e riciclaggio multimateriale
- vetreria
- impianto di compostaggio



3° CICLO:



Durante queste attività, i ragazzi avranno l'occasione di soffermarsi a riflettere sui propri comportamenti quotidiani e a confrontarli con i comportamenti sostenibili, valorizzando alcuni importanti accorgimenti come la riduzione dei volumi o la produzione di rifiuti che possano essere più facilmente riciclati. A tal fine viene utilizzata la metafora del contadino di ieri e di oggi, per prendere ad esempio una civiltà caratterizzata da stili di vita più sostenibili dal punto di vista della gestione dei rifiuti.

Come faccio a produrre meno rifiuti?



RIFIUTA IL RIFIUTO

RIDURRE LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI



I rifiuti di ieri e di oggi

DURATA: 2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 8/13 anni

Attraverso esempi concreti dell'utilizzo di materiali "di una volta" (esempio: una pannocchia, un cuscino di scartosi, una bambola, un tappo di tutoli), i ragazzi potranno identificare i bisogni della vita di un tempo e le conseguenti soluzioni adottate: semplici, ingegnose e prive di scarti e rifiuti!

Successivamente confronteranno gli stili di vita attuali partendo proprio dal dato di fatto: le masse di rifiuti da smaltire, a cui dovranno trovare un' altrettanto ingegnosa e sostenibile soluzione.



Quale rifiuto preferisco

DURATA: 2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 8/13 anni

Dopo aver compreso la diversità tra i vari tipi di rifiuti e imballaggi, i ragazzi si cimenteranno a fare una spesa sostenibile, che dovrà tenere conto anche della confezione dei prodotti e dell'energia necessaria per smaltirla e di come riutilizzare i diversi materiali.



Attraverso la successiva misurazione dei pesi dei vari materiali si confronteranno quindi le differenti quantità di energia utilizzate e si faranno le conseguenti deduzioni.

Il Paese sostenibile

DURATA: 2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 8/13 anni

L'attività è divisa in due fasi: nella prima i ragazzi impareranno a conoscere diversi tipi di soluzioni per la riduzione dei rifiuti o per il loro riutilizzo (ad esempio le caldaie a biomassa); nella seconda fase saranno formate delle squadre che costruiranno il loro paese sostenibile scegliendo le soluzioni ritenute più opportune. Attraverso diverse prove dovranno conquistarsi i diversi elementi necessari alla vita del paese (il supermercato, la scuola, la caldaia, il giardino, il depuratore ecc) scegliendo fra diverse soluzioni, sostenibili e non. Lo scopo del gioco è riuscire a costruire un paese sostenibile in termini economici e di vivibilità presente e futura.





APPROFONDIMENTI AGGIUNTIVI: I MATERIALI

A completamento ed integrazione dei tre cicli proponiamo una serie di interventi didattici che mirano ad approfondire le singole tipologie di materiali/rifiuti.

Anche in questo caso, l'insegnante può combinare liberamente le varie lezioni a seconda delle esigenze delle proprie classi.

Per ciascuna tipologia di materiale, a seconda dell'età degli alunni, può essere previsto uno specifico laboratorio di riutilizzo/riciclo.

Oltre alla descrizione approfondita dei materiali, potrà essere fatto cenno all'importante ruolo rivestito dal Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) ed in generale agli obblighi dei produttori di imballaggi.

DURATA: 1-2 ore

DOVE: in classe

ETÀ: 10/13 anni

TUTTOCARTA!

Il "rifiuto carta" (modalità di raccolta, dati, tipologie di carta...); il riciclo della carta e del cartone (cosa e quanto si recupera, come funziona un impianto,...); come si fa la carta?; cenni storici sull'origine ed uso del materiale in ambito civile ed industriale.

TUTTOVETRO!

Il "rifiuto vetro" (modalità di raccolta, dati...); il riciclo del vetro (quanto si recupera, come funziona una vetreria,...); come si fa il vetro?; cenni storici sull'origine ed uso del materiale in ambito civile ed industriale.

TUTTOPLASTICA!

Il "rifiuto plastica" (modalità di raccolta, dati...); il riciclo della plastica (cosa e quanto si recupera, come funziona un impianto,...); come si fa la plastica?; cenni storici sull'origine ed uso del materiale in ambito civile ed industriale; le materie plastiche.

TUTTOMETALLO!

I metalli e gli oggetti di alluminio; il riciclo dell'alluminio (cosa e quanto si recupera, come funziona un impianto,...); cenni storici sull'origine ed uso del materiale in ambito civile ed industriale.

TIPI PARTICOLARI: RIFIUTI INGOMBRANTI, BENI DUREVOLI E RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

Descrizione approfondita; il recupero e lo smaltimento; gli obblighi dei produttori nel recupero dei durevoli dismessi.

*Partecipa
anche tu
al progetto!*



Per informazioni e prenotazioni

NUMERO VERDE: 800.23.83.89

FAX: 049.9705428

E-MAIL: segreteria@bacinopadova4.it
dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 12.30
martedì e giovedì dalle 14.30 alle 17.00

RESPONSABILE DEL PROGETTO:

Gusella d.ssa Valentina

CELL.: 335.7012606

E-MAIL: progettoscuola@bacinopadova4.it

**Tutte le attività
sono proposte e finanziate
dal Bacino Padova Quattro.**



Progetto
realizzato da



PROVINCIA
DI PADOVA
Assessorato all' Ambiente



Via Cavour, 27/b - 35028 PIOVE DI SACCO (PD)
Tel. 049.9703885

www.bacinopadova4.it