

EDUCAZIONE AMBIENTALE

Se si considera l'educazione ambientale un mezzo fondamentale per promuovere la trasformazione dei comportamenti nel rapporto tra uomo e ambiente, bisogna cominciare questa attività fin da bambini.

Attraverso i laboratori didattici che proponiamo, si inizia un graduale processo di sensibilizzazione del giovane nei confronti del mondo circostante, inteso come intreccio di sistemi naturali ed antropici.

Gli obiettivi fondamentali sono:

- Far insorgere nei giovani la coscienza della necessità della partecipazione di ognuno al benessere del pianeta nelle sue componenti naturali ed antropiche;
- Rendere consapevoli i giovani della portata delle azioni individuali e dell'effetto sull'ecosistema anche lontane nel tempo e nello spazio;
- Trasmettere la coscienza che per il benessere dell'uomo è necessaria una natura in buona salute;
- Modificare i comportamenti e far guardare con occhio diverso una realtà dove essi trascorrono la maggior parte della vita.

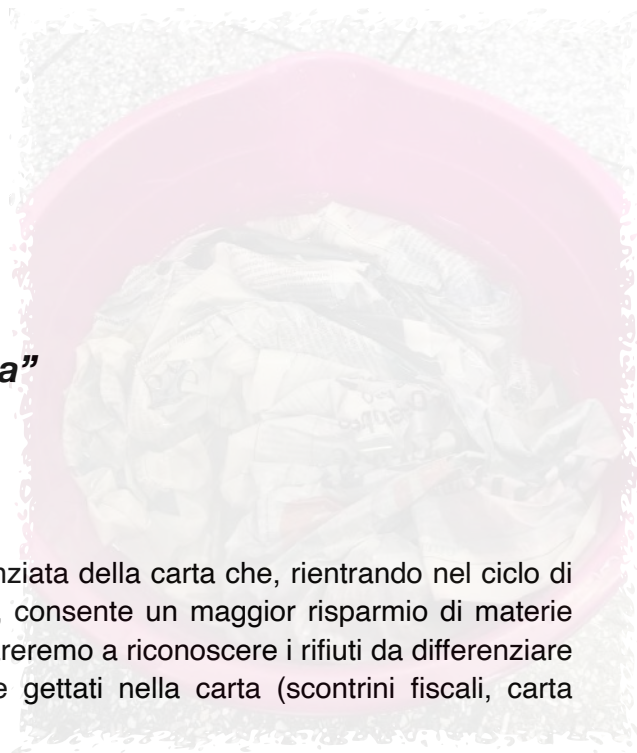
I laboratori proposti, declinati con un linguaggio adatto all'età dei ragazzi con cui siamo chiamati a lavorare, possono permettere la realizzazione di diversi percorsi di educazione ambientale, in funzione delle esigenze dei docenti, che tocchino diversi temi:

- Il tema dei rifiuti, visto sia come una risorsa da riutilizzare, che un problema da prevenire, riducendone il più possibile la produzione;
- Il tema dell'acqua, un bene sempre più prezioso e difficile da trovare incontaminato in natura a causa delle attività antropiche che ne richiedono sempre una maggiore quantità e ne causano un forte inquinamento;
- Il tema delle energie rinnovabili strettamente connesso all'inquinamento atmosferico e all'effetto serra, che sta alterando l'equilibrio climatico del nostro pianeta in un tempo estremamente breve.

TEMA	LABORATORIO	ETÀ INDICATA PER LA SCUOLA PRIMARIA	ETÀ INDICATA PER LA SCUOLA SECONDARIA
Da rifiuti a risorse	La carta riciclata	da 7 a 10 anni	da 11 a 13 anni
	Giocare coi rifiuti	da 6 a 10 anni	da 11 a 12 anni
	Il mater-bi e il rifiuto organico	da 6 a 10 anni	da 11 a 12 anni
Ridurre i rifiuti	Comperare rifiuti? No grazie	da 9 a 10 anni	da 11 a 13 anni
	Il compostaggio domestico e il rifiuto organico	da 9 a 10 anni	da 11 a 13 anni
Acqua bene prezioso	L'acqua fonte di vita		da 11 a 13 anni
	I passaggi di stato dell'acqua	da 7 a 8 anni	
	L'acqua e le sue proprietà	da 9 a 10 anni	da 11 a 13 anni
	L'acqua sporca o pulita	da 8 a 10 anni	
Energia e atmosfera	Le energie rinnovabili	da 9 a 10 anni	da 11 a 13 anni
	L'effetto serra e il risparmio energetico	da 9 a 10 anni	da 11 a 12 anni

* Il modulo "L'acqua fonte di vita" dura 3 ore.

Tutti i laboratori durano circa 2 ore e prevedono il coinvolgimento di una classe alla volta. A seguire si allegano le schede singole dei laboratori didattici:



Laboratorio Modulo 1 - "La carta riciclata"

Scuola Primaria e Secondaria 1° grado

Durata: 2 ore

Obiettivo

Scopriremo insieme l'importanza della raccolta differenziata della carta che, rientrando nel ciclo di produzione industriale di manufatti in carta e cartone, consente un maggior risparmio di materie prime (cellulosa=alberi) ed il riutilizzo di un rifiuto. Impareremo a riconoscere i rifiuti da differenziare come carta (Tetra Pak) e quali non possono essere gettati nella carta (scontrini fiscali, carta plastificata e carta sporca).

Svolgimento

Vedremo insieme come viene prodotta la carta e, in modo artigianale/casalingo, riprodurremo in classe un ciclo di produzione della carta realizzando un foglio, riutilizzando vecchi giornali e fogli di carta scritti recuperati proprio dal cestino della classe.

È auspicabile far realizzare almeno un foglio per ciascuno e prevederne per gli assenti.

Materiale da predisporre in classe prima del laboratorio

Un paio di giorni prima del laboratorio è necessario preparare con gli alunni, in ciascuna classe, un secchio di acqua in cui verranno messi a macerare dei pezzetti di circa 3x3 cm di vecchi giornali o di fogli da quaderno usati o di ritagli delle schede didattiche (NO riviste patinate, NO volantini pubblicitari, NO fogli con scotch o graffette).

Materiale da portare in classe da parte degli alunni:

- n. 1 quotidiano per ciascuno per il processo di asciugatura del foglio;
- n. 1 pezzo di stoffa in COTONE o LINO BEN STIRATO di circa 50x70 cm (un vecchio lenzuolo o una federa sarebbero perfetti) per stendere il foglio.

Sarebbe ideale svolgere questa attività in un'aula laboratorio o comunque la scuola dovrà garantire la disponibilità di alcuni tavoli liberi oppure di una superficie ampia (pavimento di una zona poco utilizzata) per il processo di asciugatura dei manufatti (fogli di circa 30x40 cm), che durerà circa 24-36 ore. Sarà necessario inoltre avere la possibilità di accedere ad un punto acqua (lavabo).

Materiale fornito

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura di tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento dell'attività che si terrà in classe (vaschetta, telai, ecc).



Laboratorio Modulo 3 - “Il Mater-Bi® e il rifiuto organico”

Scuola Primaria e Secondaria 1° grado

Durata: 2 ore

Obiettivo

Conosceremo insieme un nuovo materiale, il Mater-Bi®, derivato dalla ricerca italiana.

È un materiale biodegradabile e compostabile. Cercheremo di capire come la ricerca scientifica ci può venire in aiuto, per trovare soluzioni meno impattanti da un punto di vista ambientale.

È la natura stessa che ci fornisce numerosissime materie prime (nel caso del Mater-Bi® si tratta dell'amido di mais) che opportunamente lavorate e trasformate, permettono di realizzare gli oggetti più disparati, anche di uso comune, che al termine del loro utilizzo si trasformano, attraverso i normali cicli biologici della decomposizione, senza inquinare e danneggiare l'ambiente in cui viviamo.

Ecco perché per la raccolta del rifiuto organico (umido) si usano i sacchetti a base di amido di mais certificati UNI EN 13432:2002 che solitamente vengono distribuiti anche alle casse di negozi e supermercati.

Svolgimento

All'inizio della lezione faremo un semplice “esperimento” che dimostrerà il principio della biodegradabilità/compostabilità del Mater-Bi®, ponendo alcuni mattoncini di Mater-Bi® e delle chips di polistirolo in acqua e vedremo come in breve tempo, i due materiali si comportano in modo completamente diverso.

Nella prima parte dell'intervento passeremo in rassegna tutta una serie di manufatti realizzati in Mater-Bi® (piatti, posate, bicchieri, imballaggi, ecc) che, anche in seguito all'introduzione della normativa sul monouso/usa e getta, sono diventati oggetti di uso comune, soprattutto nella ristorazione.

Nella seconda parte ci cimenteremo nella creazione di manufatti, anche artistici, utilizzando questi mattoncini di diversi colori, modellandoli ed “incollandoli” tra loro, semplicemente utilizzando un panno umido.

Materiale da portare in classe da parte degli alunni:

- n. 1 sacchetto (shopper) in Mater-Bi® tipo quelli distribuiti alle casse di negozi e supermercati.

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura di un sacco da circa 40 lt di mattoncini colorati e di tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento dell'attività che si terrà in classe. La scuola non dovrà fornire nulla, solo la possibilità di accedere ad un punto acqua (lavabo).



Laboratorio Modulo 4 - “Comprare rifiuti? No, grazie!”
Scuola Primaria e Secondaria 1° grado
Durata: 2 ore

Obiettivo

Guarderemo con “occhi nuovi” la borsa della spesa e impareremo a non comprare prodotti con imballaggi inutili o difficilmente riciclabili che poi diventeranno inevitabilmente dei rifiuti.

Così facendo creeremo una “nuova generazione” di consumatori attenti ed informati.

Svolgimento

Discuteremo insieme in classe i risultati dei questionari compilati a casa dalle singole famiglie di ciascun alunno. Scopriremo come alcuni imballaggi sono uguali solo in apparenza e scopriremo quali prodotti si possono ottenere riciclando quegli stessi imballaggi. Al tempo stesso scopriremo quali imballaggi è meglio evitare di acquistare in quanto non completamente riciclabili.

Materiale da predisporre in classe prima del laboratorio:

Almeno 30 giorni prima del laboratorio, consegneremo a ciascun alunno una scheda/questionario di rilevamento dati “BORSA DELLA SPESA” da compilare a casa.

Almeno 15 giorni prima del laboratorio le schede compilate e riconsegnate all’insegnante dovranno esserci spedite via posta.

Sarà importante comunicare con precisione la provenienza dei questionari, indicando nome dell’istituto, grado, classe e sezione in modo da poter riportare in modo corretto la rielaborazione dei dati che verranno poi analizzati in classe.

Materiale da portare in classe da parte degli alunni:

alcuni dei rifiuti (puliti) prodotti più comunemente dalle proprie famiglie per affrontare una discussione di approfondimento.

Laboratorio di Educazione Ambientale “Comprare rifiuti? No, grazie!”

Facendoti aiutare dai tuoi familiari, segna quanti di questi oggetti sono presenti in casa nel momento in cui stai compilando la tabella.

SCHEDA “LA BORSA DELLA SPESA”

OGGETTO	QUANTITÀ
sacchetti della spesa in PLASTICA	
sacchetti della spesa in MATER-BI®	
sacchetti della spesa in STOFFA o IUTA	
cassette di legno per la frutta	
cassette di plastica per la frutta	
cassette di cartone per la frutta	
contenitori per uova in CARTONE	
contenitori per uova in CARTONE e PLASTICA	
contenitori per uova in PLASTICA	
buste o sacchetti di plastica per riso, pasta, pizza da asporto, dadi, ecc	
vaschette di plastica per frutta, formaggi, affettati, ecc	
vassoi in polistirolo per frutta, carne, pesce, affettati, ecc	
involucri in plastica per cioccolato, brioche, biscotti, snack e merendine	
involucri in cellophane per confezioni (latte, succhi di frutta, acqua)	
contenitori per bevande (latte o succhi) in materiale poliaccoppiato (Tetra Pak)	
contenitori per bevande (latte o succhi) in vetro	
vasetti in vetro per conserve, sott'aceto/olio, yogurt, tonno, marmellate, ecc	
bottiglie in vetro per vino, olio, bibite, ecc	
bottiglie in vetro per acqua	
bottiglie in plastica per bibite o olio	
bottiglie in plastica per acqua	
flaconi/bottiglie in plastica per detersivi, shampoo, ammorbidenti, ecc	
latte, lattine e scatolette metalliche per olio, fagioli, tonno, bibite, ecc	
scatole in cartone per riso, pasta, pizza da asporto, dadi, ecc	
involucri in cartone per confezioni (latte, succhi di frutta, yogurt, ecc.)	
custodie per cd e dvd	

Scuola Primaria Secondaria di 1° grado di _____

A.S. 2023-2024 - Classe _____ - mese del controllo _____

Laboratorio Modulo 6P - "I passaggi di stato dell'acqua"

Scuola Primaria

Durata: 2 ore

Obiettivo

Scopriremo insieme le caratteristiche di uno degli elementi più importanti del ciclo vitale: l'acqua. Comprenderemo perché è importante non sprecarla e non inquinarla con sostanze e materiali che derivano dalle nostre azioni quotidiane: lavarsi i denti o buttare l'olio da frittura negli scarichi, ecc. Comprenderemo perché mari e laghi si ghiacciano solo in superficie e cosa avviene nelle nuvole quando cade la pioggia.

Svolgimento

Suddivisi in più gruppi faremo due esperimenti che ci faranno capire come si comporta l'acqua in differenti condizioni ambientali.

Alcuni gruppi metteranno a bollire in un pentolino l'acqua potabile presa dal rubinetto e, aiutati da un adulto, posizioneranno uno specchio sopra il pentolino fumante per osservare il fenomeno della condensazione dell'acqua.

Gli altri gruppi metteranno dei cubetti di ghiaccio in una vaschetta osserveranno cosa accade e misureranno la temperatura con un termometro.

Se la scuola dispone di una cella frigorifera, in un piccolo beacker di vetro metteremo in cella 50 ml di acqua e vedremo che accade dopo circa un'ora.

Tutti i gruppi svolgeranno tutti gli esperimenti a turnazione.

Aula da predisporre da parte della scuola

Sarebbe ideale svolgere questa attività in un'aula laboratorio o comunque avere la possibilità di accedere ad un'aula poco utilizzata, ad un punto acqua e ad una presa elettrica.

Sarà necessario inoltre avere a disposizione un frigorifero con cella freezer.

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura del materiale necessario allo svolgimento dell'attività (fornelletto elettrico, contenitori graduati, termometro e ghiaccio).

Laboratorio Modulo 6S - "L'acqua: fonte di vita"

Scuola Secondaria 1° grado

Durata: 3 ore

Obiettivo

L'acqua è elemento base per la vita. Ogni essere vivente è fatto per lo più di acqua. Purtroppo a causa dell'inquinamento dell'acqua oggi una parte dell'umanità non dispone di acqua potabile a sufficienza.

Con alcuni semplici esperimenti, osserveremo come si comportano in acqua alcune sostanze che formano soluzioni, miscugli o emulsioni, utilizzando sale, sabbia, olio e sapone liquido.

Con un kit di analisi chimica, scopriremo i parametri dell'acqua da rubinetto della scuola controllando nitriti, nitrati, solfati, cloruri e ph.

Svolgimento

Suddivisi in 4 gruppi faremo 4 esperimenti che ci faranno capire come si comporta l'acqua in differenti condizioni a contatto con diversi materiali.

Un gruppo lavorerà su un miscuglio: sabbia e sale.

Un gruppo metterà a bollire acqua normale e acqua distillata, durante la bollitura, in una vaschetta, verranno immersi dei cubetti di ghiaccio e si osserverà cosa succede (vedi "I passaggi di stato dell'acqua").

Un gruppo metterà del sapone in acqua da rubinetto, poi in acqua distillata e ancora in acqua da rubinetto con aggiunta di olio vegetale.

Un gruppo farà l'analisi chimica dell'acqua da rubinetto utilizzando l'apposito kit ed i relativi indicatori chimici. **Tutti i gruppi svolgeranno i 4 esperimenti a turnazione.**

Al termine produrremo un detersivo biologico, a basso impatto ambientale utilizzando dei comuni ingredienti naturali.

Materiale da portare in classe da parte degli alunni

- n. 1 bottiglietta VUOTA, PULITA e dotata di TAPPO (tipo quella dell'acqua da mezzo litro).

Aula da predisporre da parte della scuola

Sarebbe ideale svolgere questa attività in un'aula laboratorio o comunque avere la possibilità di accedere ad un'aula poco utilizzata, ad un punto acqua e ad una presa elettrica.

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura del materiale necessario allo svolgimento dell'attività (fornelletto elettrico, frullatore, contenitori graduati, termometri, carta filtro, acqua distillata, sabbia, sale, olio, aceto, limoni, ghiaccio, kit di analisi chimica).

Laboratorio Modulo 7P - “L’acqua e le sue proprietà”

Scuola Primaria

Durata: 2 ore

Obiettivo

L’acqua è elemento base per la vita. Con piccoli esperimenti scopriremo come si presenta l’acqua in natura, i suoi passaggi di stato e le sue proprietà.

Esamineremo la differenza fra acqua potabile ed acqua distillata e indagheremo come si comportano in acqua alcune sostanze che formano soluzioni, miscugli o emulsioni, utilizzando sale, sabbia, olio e sapone liquido.

Alla fine dell’attività ne sapremo di più e saremo più attenti a non sprecarla e a non inquinarla.

Svolgimento

Suddivisi in 4 gruppi faremo 4 esperimenti che ci faranno capire come si comporta l’acqua in differenti condizioni a contatto con diversi materiali.

Un gruppo lavorerà su un miscuglio: sabbia in acqua che successivamente verrà filtrata.

Un gruppo lavorerà su una soluzione: sale in acqua che successivamente verrà filtrata.

Un gruppo metterà a bollire acqua normale e acqua distillata, durante la bollitura, in una vaschetta, verranno immersi dei cubetti di ghiaccio e si osserverà cosa succede (vedi “I passaggi di stato dell’acqua”). Verrà successivamente posizionato uno specchio sopra l’acqua bollente per assistere al fenomeno della condensazione dell’acqua.

Un gruppo metterà olio e sapone in acqua da rubinetto e in acqua distillata e osserverà come si comporta l’acqua nei due casi.

Tutti i gruppi svolgeranno i 4 esperimenti a turnazione.

Aula da predisporre da parte della scuola

Sarebbe ideale svolgere questa attività in un’aula laboratorio o comunque avere la possibilità di accedere ad un’aula poco utilizzata, ad un punto acqua e ad una presa elettrica.

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura del materiale necessario allo svolgimento dell’attività (fornelletto elettrico, frullatore, contenitori graduati, termometro, carta filtro, sabbia, sale, acqua distillata, olio, ghiaccio).



Laboratorio Modulo 9P/7S - “Le energie rinnovabili”
Scuola Primaria e Secondaria 1° grado
Durata: 2 ore

Parte teorica

Attraverso una presentazione con una serie di slide scopriremo il funzionamento delle principali fonti di energia rinnovabile, cominciando da quella più nota, l'energia idroelettrica, passando poi a tutte le altre: energia geotermica, energia eolica, energia solare termica e fotovoltaica, finendo con l'acqua fonte inesauribile di idrogeno, l'energia del futuro.

Con gli studenti della Secondaria faremo delle riflessioni sull'importanza della ricerca e dell'innovazione nel campo energetico e quali possibili sviluppi per il futuro, anche dal punto di vista occupazionale.

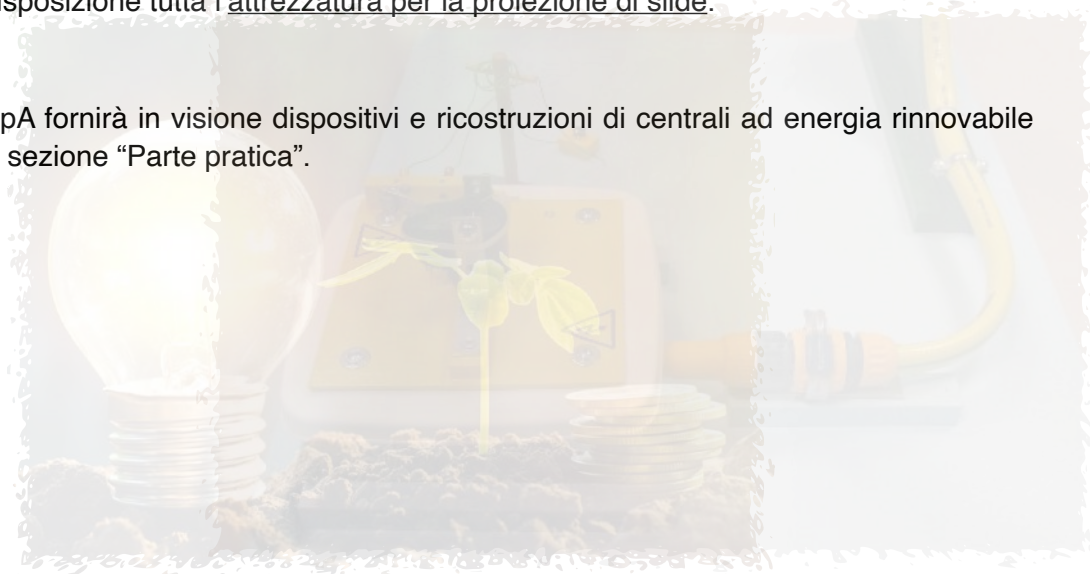
Parte pratica

Vedremo insieme alcuni strumenti funzionanti a energia solare fotovoltaica (tegola fotovoltaica) e alcuni plastici di centrali ad energia rinnovabile: campo fotovoltaico, centrale idroelettrica, aerogeneratore, l'auto a idrogeno, la pala eolica e la cara e vecchia “carica a manovella”.

Aula da predisporre da parte della scuola

Sarà necessario avere la possibilità di accedere ad un punto acqua (lavabo/rubinetto) per l'aggancio di un tubo da irrigazione per alimentare il modellino della centrale idroelettrica. Sarà necessario avere disposizione tutta l'attrezzatura per la proiezione di slide.

Servizi Comunali SpA fornirà in visione dispositivi e ricostruzioni di centrali ad energia rinnovabile come indicato nella sezione “Parte pratica”.





Laboratorio Modulo 10P/8S - “L’effetto serra ed il risparmio energetico”
Scuola Primaria e Secondaria 1° grado
Durata: 2 ore

Parte teorica

Cos’è l’effetto serra? Quali sono le sue conseguenze? Come lo possiamo prevenire?

Con gli studenti della Secondaria rifletteremo anche sulla composizione dell’atmosfera, il sottile strato di gas che protegge il nostro pianeta e permette la vita.

Tramite la presentazione di slide vedremo insieme le conseguenze dell’effetto serra.

L’energia migliore è comunque quella che non viene consumata e quindi importante parlare di risparmio energetico.

Comenteremo in classe i risultati elaborati del questionario compilato a casa sul tema del consumo energetico.

Parte pratica

Vedremo insieme dei modellini atomici tridimensionali, per comprendere le reazioni chimiche di combustione, per capire cosa è la CO₂ e da cosa si sviluppa.

Materiale da predisporre in classe prima del laboratorio:

Gli studenti dovranno compilare, con almeno 10 giorni di anticipo, il questionario sotto riportato che sarà poi utilizzato, in classe, come base di partenza per la discussione sul risparmio energetico.

Aula da predisporre da parte della scuola

Sarebbe ideale svolgere questa attività in un’aula laboratorio o comunque avere la possibilità di accedere ad un aula poco utilizzata, ad un punto acqua e ad una presa elettrica. Sarà necessario avere disposizione tutta l’attrezzatura per la proiezione di slide.

Servizi Comunali SpA fornirà in visione modellini tridimensionali degli atomi e la elaborazione dei questionari compilati dagli studenti.

Laboratorio Modulo 11P/S - "Il legno riciclato"

Scuola Primaria e Secondaria di 1° grado

Durata: 2 ore

Obiettivo

Conosceremo insieme il legno naturale e le sue diverse lavorazioni. Scopriremo come viene riciclato e i vantaggi del suo riutilizzo, se correttamente conferito presso i Centri Comunali di Raccolta Rifiuti (isole ecologiche).

Svolgimento

Realizzeremo dei manufatti con del truciolare artigianale, mescolando segatura vagliata, colla da parati e gesso. L'impasto così ottenuto verrà successivamente pressato e tagliato con stampi da biscotti. I manufatti dovranno poi essere sottoposti a un processo di asciugatura di qualche giorno all'interno di cassetine per poi essere dipinti.

Materiale da portare in classe da parte degli alunni

I ragazzi dovranno portare da casa alcuni vecchi quotidiani per ricoprire i banchi di lavoro, alcune cassettine di legno o cartone dove mettere ad asciugare i manufatti, un grembiule per non sporcarsi e, chi li avesse, stampini di metallo per biscotti.

Aula da predisporre da parte della scuola

Sarebbe ideale svolgere questa attività in un'aula laboratorio o comunque avere la possibilità di accedere ad un aula poco utilizzata, ad un punto acqua e ad una presa elettrica.

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura del materiale necessario allo svolgimento dell'attività (segatura, setacci, colla da parati, colla vinilica, gesso in polvere, vaschette, spatole, stampi per biscotti).



Laboratorio Modulo 0P/S - “ABC... Differenziata”

Scuola Primaria e Secondaria di 1° grado

Durata: 1 ora

Obiettivo

Conosceremo insieme l'importanza della raccolta differenziata che consente di avviare a riciclo la maggior parte dei rifiuti che vengono prodotti a casa, a scuola, nei negozi e nelle aziende. Scopriremo che i rifiuti in realtà sono delle risorse che non possono essere sprecate. Analizzeremo insieme come deve essere svolta la separazione ed il relativo conferimento dei rifiuti nel Comune in cui ci troviamo.

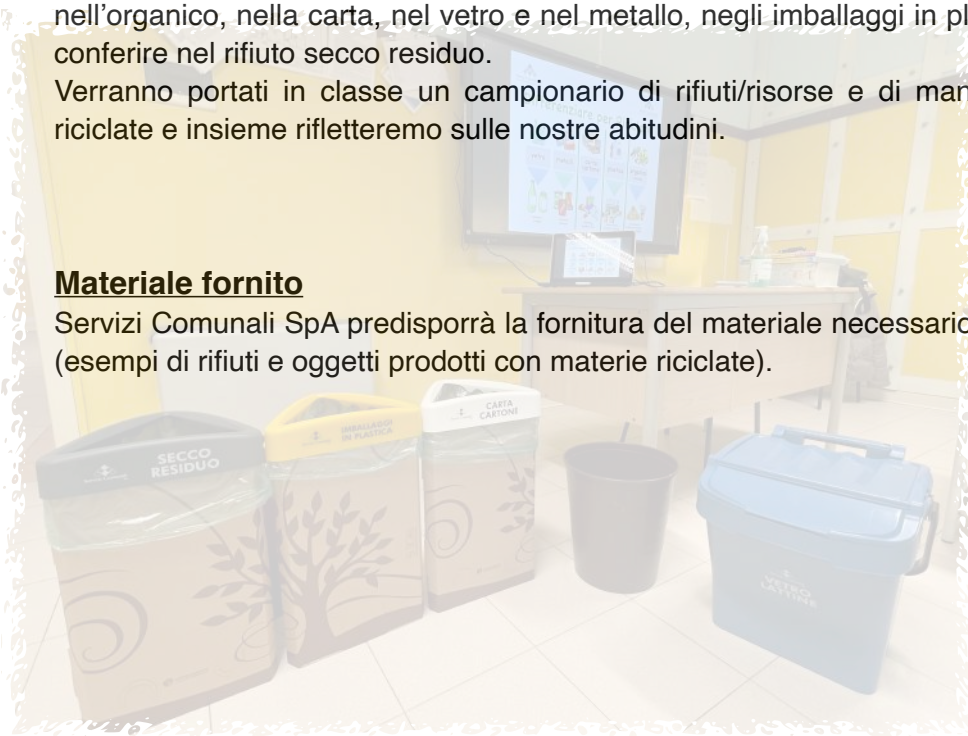
Svolgimento

Attraverso la proiezione di slide con immagini semplici ed immediate impareremo cosa va conferito nell'organico, nella carta, nel vetro e nel metallo, negli imballaggi in plastica e infine cosa resta da conferire nel rifiuto secco residuo.

Verranno portati in classe un campionario di rifiuti/risorse e di manufatti realizzati con materie riciclate e insieme rifletteremo sulle nostre abitudini.

Materiale fornito

Servizi Comunali SpA predisporrà la fornitura del materiale necessario allo svolgimento dell'attività (esempi di rifiuti e oggetti prodotti con materie riciclate).



Al termine dei laboratori, agli studenti, oltre al gadget che può essere una matita in legno riciclato o un set da n. 6 pezzi di piccole matite colorate in legno riciclato in un contenitore di carta riciclata, viene consegnato il seguente depliant educativo-illustrativo:

Gioca con noi a "voler bene" ai rifiuti!

Hai presente i camion che raccolgono la spazzatura ogni mattina all'alba di fronte a casa tua? Ecco, quelli siamo noi! E ci occupiamo di una faccenda abbastanza "scomoda": **i tuoi rifiuti**. Ma con un modo di pensare diverso, opposto a quello degli altri: a noi i rifiuti non fanno schifo, **noi amiamo i rifiuti!** Li amiamo a tal punto da pensare che solo il 5 per cento di ciò che gettiamo nella spazzatura è realmente un rifiuto! Tutto il resto, ovvero il 95 per cento, è **uno stato di passaggio della materia**, che prenderà altre forme, servirà a nuovi scopi, verrà posseduto e utilizzato da altre persone.

Per fare in modo che questo accada, però, abbiamo bisogno anche di te: dobbiamo impegnarci insieme per avviare questi "non rifiuti" alla loro seconda, terza, quarta, quinta vita. E dobbiamo farlo sempre, **in ogni momento**: quando scartiamo una caramella, quando mangiamo un gelato, quando temperiamo una matita, quando sprepariamo la tavola, quando beviamo una bibita o mastichiamo una gomma. Possiamo sbarazzarci a caso di un rifiuto e la faccenda è chiusa. Altrimenti **possiamo ridargli vita e questo è magico**, semplice come un gioco.

L'unica regola per giocare è "trattare bene" quel rifiuto: differenziarlo dagli altri e conferirlo laddove ci insegnano. Noi ogni anno raccogliamo circa 165 mila tonnellate di rifiuti e "vogliamo bene" a quasi 130 mila tonnellate di "non rifiuti", solo con il tuo aiuto possiamo **umentare la nostra voglia di voler bene**.



Via Suardo 14/a
24067 Sarnico (BG)

www.servizicomunali.it

TUTTO TORNA

NON BRUCIARE IL PASSATO. NOI SIAMO IN GRADO DI GARANTIRGLI UN GRANDE FUTURO



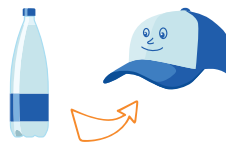
NON BRUCIARE IL PASSATO,
NOI SIAMO IN GRADO DI GARANTIRGLI UN GRANDE FUTURO

Il gioco della rumenta: sai quanti anni impieghiamo ad andarcene?

PRODOTTO	TERRENO	MARE
Bottiglie/sacchi di plastica	100-1000 ANNI	450 anni
Bottiglie in vetro	Indeterminato	Indeterminato
Schede telefoniche e simili	100 - 1000 anni	1000 anni
Piatti e posate di plastica	100-1000 anni	100-1000 anni
Contenitori in polistirolo	100-1000 anni	100-1000 anni
Lattine d'alluminio per bibite	50 - 100 anni	200 anni
Pannolini usa e getta	200- 500 anni	450 anni
Gomme da masticare	5 anni	5 anni
Mozziconi di sigaretta	1-2 anni	2-5 anni
Indumenti di cotone	1 anno	8-10 mesi
Torsoli di mela	1 mese	1 mese
Fiammiferi o cerini	6 mesi	14 mesi
Fazzoletti/tovaglioli di carta	6 mesi	1 mese
Giornali	4-12 mesi	2 mesi

IMBALLAGGI IN PLASTICA

Le tue bottiglie di plastica possono dar vita ad un capo di abbigliamento.



VETRO

Da una vecchia bottiglia può nascere una nuova bottiglia.



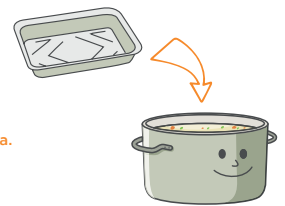
CARTA E CARTONE

Un vecchio foglio scarabocchiato può dar vita ad un nuovo libro.



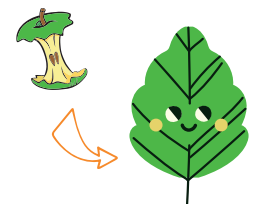
METALLI

Da una vaschetta in alluminio può nascere un utensile da cucina.



ORGANICO

I residui domestici possono dar vita ad un compost di qualità per il tuo giardino.



FAI ANCHE TU LA DIFFERENZA...

UN PICCOLO GESTO PER UN MONDO PIÙ PULITO!

L'azienda propone inoltre, a seconda delle necessità riportate dai soci o a seguito di modifiche o introduzioni di nuove indicazioni legislative e operative che coinvolgono entrambe le parti, convegni formativi che hanno l'obiettivo di sciogliere dubbi e perplessità alle amministrazioni comunali o l'introduzione, con l'intervento di relatori professionisti, di nuove disposizioni. Di seguito le locandine degli eventi più significativi degli ultimi anni:

03 ottobre 2024 - Convegno "Il controllo analogo - Gli organi di governo e le loro funzioni nella società in house"

IL CONTROLLO ANALOGO

Gli organi di governo e le loro funzioni nelle società in house

SCALETTA

h 10.00 Apertura dei lavori
h 12.30 Spazio a domande ed interventi
h.13.00 Light Lunch Buffet

RELATORI

Dott. Enrico de Tavonatti
Avv. Alberto Salvadori
Avv. Aldo Coppetti

Gentilissimo Sig. Sindaco,

le recenti elezioni hanno modificato significativamente la compagine azionaria, suggerendo l'opportunità di un'occasione informale dove condividere le modalità di funzionamento della nostra società.

Il complesso sistema che regola l'affidamento In House, e i relativi obblighi in capo alle amministrazioni affidanti, suggerisce un approfondimento delle disposizioni di legge e dei regolamenti aziendali.

Come d'abitudine, l'azienda propone un confronto sulle indicazioni legislative attraverso una lettura dei propri consulenti legali che testimonieranno la corrispondenza del dettato di legge all'azione del Consiglio di Amministrazione.

Pertanto, siete invitati ad un incontro conoscitivo delle modalità di funzionamento della vostra società In House.

Ritenendo l'argomento di particolare interesse per la parte politica, ma anche per gli uffici amministrativi e tecnici del suo Comune, è gradita una conferma del numero di partecipanti di ciascun ente, essendo i posti obbligatoriamente limitati.

Nell'augurio di aver interpretato al meglio le vostre aspettative, la invitiamo a confermare la sua presenza e quella dei suoi colleghi.

Ringraziandola per l'attenzione, porgo cordiali saluti.

Per Servizi Comunali S.p.A.

Il Direttore Generale
Enrico de Tavonatti



Per informazioni:

I.muji@servizicomunali.it
035 91 41 22 int 1

03 ottobre 2024

presso Airport Hotel Via Don Ubiali 1 - Bagnatica (BG)



Servizi Comunali SpA

20 febbraio 2020 - Convegno “Il metodo tariffario MTR” - Introduzione sistema ARERA



ARERA: IL METODO TARIFFARIO MTR

Giovedì 20 febbraio 2020 ore 09:30 – 15.00
Presso CASCINA CLARABELLA
in Via E. Mattei Snc, 25040 Corte Franca (BS)

09.30 » REGISTRAZIONE E WELCOME COFFEE

10.00 » SALUTI E INTRODUZIONE LAVORI

Enrico de Tavonatti, Direttore Generale di Servizi Comunali S.p.A.

10.15 » INTRODUZIONE ARERA

COSTI EFFICIENTI DI COMPETENZA DEGLI ENTI LOCALI
PIANO ECONOMICO FINANZIARIO 2020

Relatori: **Geom. Raffaele Albanese** Amministratore unico di Consultingas S.r.l.
Dott. Daniel Calissi Resp. Ufficio Tributi di Servizi Comunali S.p.A.

APPROFONDIMENTI E CONCLUSIONI

13.00 » PRANZO – CENTOTTANTA cantina&cucina
presso CASCINA CLARABELLA

Ai fini della partecipazione al convegno è necessario l’invio del modulo allegato entro il giorno 17/02/2020 all’indirizzo l.muji@servizicomunali.it