



Fondazione
Coca-Cola
HBC
Italia

FABBRICHE APERTE



Acqua e Riciclo a regola d'arte

GUIDA DOCENTI

A.S. 2016-2017

FABBRICHE APERTE



Dal 2013 **Fabbriche Aperte**, il progetto educativo di **Fondazione Coca-Cola HBC Italia**, informa e coinvolge in modo nuovo e proattivo i giovani studenti sulle tematiche di sostenibilità ambientale.

Quest'anno **Fondazione Coca-Cola HBC Italia** promuove la quinta edizione di Fabbriche Aperte, che si declina nei progetti **Fabbriche Aperte - Acqua e Riciclo a regola d'arte**, dedicato alle Scuole Secondarie di Primo Grado e agli studenti del biennio della Scuola Secondaria di Secondo Grado con l'obiettivo di **dare stimoli, esempi e strategie per attivarsi responsabilmente nel loro contesto sociale sui temi della tutela dell'acqua e del riciclo dei rifiuti** e **Fabbriche Aperte - A Scuola di Futuro** dedicato agli studenti del triennio della Scuola Secondaria di Secondo Grado sull'orientamento al lavoro.

In particolare, i temi del corretto utilizzo delle risorse idriche e dell'importanza del riciclo dei materiali e del loro riuso sono sviluppati in un'innovativa cornice creativo-espressiva e artistica, dando particolare evidenza alla salvaguardia della bellezza del pianeta.

Fondazione Coca-Cola HBC Italia si propone di esprimere e di attuare, in alcuni specifici campi d'azione, progetti che costituiscano un complemento delle attività istituzionali di **Coca-Cola HBC Italia**, un'azienda che ha scelto di essere un soggetto attivo, presente nel territorio in un dialogo fattivo con le comunità.

In particolare, dalla sua nascita nel 2005 a oggi, **Fondazione Coca-Cola HBC Italia** ha sostenuto iniziative di tutela e di rispetto dell'ambiente e del territorio, erogato borse di studio e di ricerca, sviluppato indagini e progetti di ricerca a livello universitario su temi di carattere economico, ambientale e sociale, supportato enti e associazioni che si dedicano a interventi di solidarietà sociale, promosso la tutela del benessere fisico attraverso l'attività sportiva.


Fabbriche Aperte - Acqua e Riciclo a regola d'arte

Il progetto porta l'attenzione dei giovani sull'importanza dell'**uso corretto e sostenibile dell'acqua**, l'elemento più importante per la vita sulla Terra, oggi più che mai una risorsa preziosa da tutelare.

Insieme a CONAI, sostiene il **riciclo** dei 6 materiali di cui si compongono gli imballaggi: **acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro**. Con le attività del progetto, gli studenti diventano pionieri della sostenibilità, mentre la declinazione creativa costituisce per loro un'opportunità per indagare le diverse possibilità offerte dal linguaggio artistico, appropriandosi di **nuovi codici espressivi**. Gli alunni creano, a partire dalle conoscenze acquisite su acqua e riciclo, opere che coniugano un significato estetico, sociale e ambientale.

Grazie alle classi che partecipano a **Fabbriche Aperte - Acqua e Riciclo a regola d'arte**, l'acqua e i materiali da riciclo riacquistano la loro valenza di futuro, testimonianza materiale e simbolo ideale sia del bello che c'è nel mondo, sia della necessità di efficienza e rispetto dell'ambiente.

Il kit contiene:



Questa guida docenti con:

- presentazione dei temi del progetto;
- box informativi sugli aspetti che rendono l'azienda un punto di riferimento per la sostenibilità;
- curiosità e spunti di approfondimento;
- attività da svolgere in classe in vista della prova educativa.

Il pieghevole per la prova educativa

La lettera di benvenuto per il docente

Il magazine Acqua e Riciclo a regola d'arte

In 26 copie, con:

- approfondimenti sui temi del progetto;
- curiosità;
- citazioni e buone prassi sull'acqua e il riciclo;
- il questionario per le famiglie ideato per rilevare i comportamenti positivi di salvaguardia della bellezza del pianeta.

La nostra ricetta

Sviluppo sostenibile significa riuscire a **soddisfare le esigenze di oggi senza compromettere le possibilità delle nuove generazioni** di soddisfare le loro in futuro. È un impegno concreto di **Coca-Cola HBC Italia**, che s'impegna a introdurre tutte le misure necessarie a ridurre i consumi e l'impatto ambientale delle sue attività, investendo a supporto delle comunità in cui opera. Particolare importanza hanno per l'azienda il **risparmio di materie prime negli imballaggi**, il loro **recupero**, l'**uso responsabile dell'acqua** nei processi di produzione e il lavoro. L'impegno di **Coca-Cola HBC Italia** per l'ambiente si traduce anche nel piano di riduzione dell'utilizzo di acqua e delle emissioni di anidride carbonica entro il 2020: gli stabilimenti di Nogara e Rionero in Vulture hanno ottenuto la certificazione EWS (European Water Stewardship), che attesta la corretta gestione della risorsa idrica, mentre relativamente alle emissioni di CO₂ è stato lanciato il progetto "Zero Emission Distribution", un modello di logistica virtuoso per servire centri urbani con mezzi elettrici.

Per approfondire le politiche di responsabilità sociale d'impresa e leggere il Rapporto di Sostenibilità di **Coca-Cola HBC Italia** si consiglia di visitare il sito **www.lanostraricetta.it**.

CONAI www.conai.org

CONAI è un consorzio privato, che opera senza fini di lucro, a cui aderiscono i produttori e gli utilizzatori di imballaggi (circa un milione di imprese). CONAI ha un accordo con l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), in base a cui risultano convenzionati 7.330 Comuni, pari a circa il 91% della popolazione italiana, garantendo che i materiali provenienti dalla raccolta differenziata siano correttamente recuperati e riciclati. Il Consorzio indirizza l'attività e assicura i risultati di recupero di 6 Consorzi di filiera specifici per i 6 tipi di materiali: acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro. Oggi vengono avviati a recupero 3 imballaggi su 4.



? **Questionario**

Nell'ultima pagina del *magazine* per gli studenti c'è un semplice **questionario da completare a casa**, che mira a rilevare i **comportamenti positivi** di salvaguardia della *bellezza del pianeta*, con particolare focus sull'acqua e sul riciclo. Chiedete ai ragazzi di rispondere alle domande con l'aiuto delle famiglie e di riportare a scuola il questionario compilato. Calcolate poi insieme i risultati secondo questo schema:

2 punti per ogni risposta "sempre", 1 punto per ogni risposta "spesso", 0 punti per "raramente", -1 punto per "mai".

Risultati

- Da 15 a 20 punti:** complimenti, siete dei veri modelli di sostenibilità per gli altri!
- Da 8 a 15 punti:** bravi, si vede che vi impegnate, ma potete ancora migliorare!
- Da 0 a 7 punti:** la sostenibilità non è certo il vostro forte, impegnatevi di più!
- Meno di 0 punti:** il vostro comportamento è un vero disastro per l'ambiente! Non perdetevi tempo, correte subito ai ripari!!

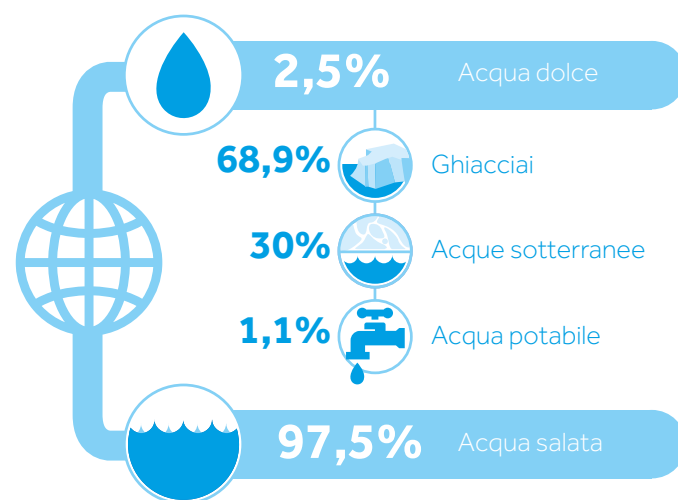
I risultati del questionario dovranno accompagnare l'elaborato della prova educativa.

Speciale Acqua - Parte 1

L'acqua in natura è tra i principali costituenti degli ecosistemi ed è alla **base di tutte le forme di vita conosciute**, compreso l'uomo (il nostro corpo è fatto per il 65% d'acqua). Ad essa è dovuta la stessa origine della vita sul nostro pianeta ed anche in esobiologia (la scienza che indaga se i corpi celesti extraterrestri ospitano organismi viventi) l'acqua è considerata un fattore indispensabile per lo sviluppo degli organismi nei pianeti diversi dal nostro.

Un bene prezioso

Solo il 2,5% di tutta l'acqua sulla Terra è acqua dolce. La maggior parte (il 68,9% secondo *Green Cross Italia*) non è disponibile perché racchiusa nelle calotte polari e nei ghiacciai, il 30% è rappresentato da acque sotterranee mentre laghi, bacini, fiumi e zone umide rappresentano poco più dell'1% dell'acqua dolce, l'unica che può essere utilizzata dagli uomini.



L'acqua e il clima

D'estate l'acqua, riscaldandosi lentamente, assorbe il calore dell'ambiente circostante per cederlo lentamente d'inverno. L'acqua ha dunque un importante **ruolo di regolatore termico** ed evita che in prossimità di mari e laghi si producano forti sbalzi di temperatura.

Riflettete in classe sull'importanza dell'acqua per gli esseri umani. Oltre a rendere più moderato il clima, cosa rappresenta per la nostra società?

In che senso e in che modo dobbiamo tutelarla?

L'acqua di casa nostra

L'Italia è il Paese dell'Europa meridionale più **ricco di risorse idriche**: la penisola e le due isole maggiori contano ben 69 laghi naturali, 183 bacini artificiali, cui vanno aggiunti ben 234 corsi d'acqua e fiumi. Per avere più dati sull'acqua in Italia consultate il *Portale dell'Acqua* (www.acqua.gov.it), realizzato dall'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) in collaborazione con la *Struttura di Missione* contro il dissesto idrogeologico.

Buone notizie

Fra gli **8 Obiettivi di Sviluppo del Millennio**, quello che ha fatto registrare il **maggior successo** è il numero 7, ossia la parte relativa all'**acqua potabile**. Infatti, anche negli stati appartenenti alla categoria dei "Paesi meno sviluppati", l'incremento della quota di popolazione che ha guadagnato l'accesso all'acqua potabile è stato eccezionale: +42%.

In termini assoluti ciò corrisponde a dire che **in un quarto di secolo ben 2,6 miliardi di esseri umani in più hanno potuto accedere all'acqua potabile** attraverso tubature, fonti, cisterne o pozzi soggetti a controlli di qualità, anziché da fonti prive di protezione, passando dal 76% della popolazione nel 1990 al 91% del 2015.



Acqua e bellezza

Sin dall'antichità i fiumi erano essenziali per le popolazioni che vivevano nelle loro prossimità ed erano spesso considerati dei o semidei. A questa idea si rifà per esempio **Bernini**, in piena epoca barocca, per realizzare la *Fontana dei Quattro Fiumi*, al centro di Piazza Navona a Roma, impersonando le **grandi vie d'acqua dei quattro continenti**: il Nilo, il Gange, il Danubio e il Rio della Plata.



Speciale Fonti del Vulture

Fondato nel 1896 alle pendici del monte Vulture, un vulcano ora inattivo, da 120 anni questo stabilimento si alimenta in **uno dei maggiori bacini idrici d'Italia** (detiene il 30% delle riserve nazionali), ricchissimo di acque minerali. Grazie al fertile terreno lavico, le comunità locali da più di 2000 anni coltivano uve e olive eccellenti, da cui si ricavano vino e olio di prima qualità. In grande sintonia con il territorio, dal 2006, quando è stato acquisito da **Coca-Cola HBC Italia** e da The Coca-Cola Company in *joint venture*, lo stabilimento ha sviluppato un alto livello tecnologico in ogni passaggio: dalla protezione del bacino minerario e delle sorgenti fino all'imbottigliamento.

PER LA PROVA EDUCATIVA

Come Bernini, divertitevi a immaginare non dei o semidei, ma più moderni **supereroi che rappresentino l'importanza dell'acqua**, come *Aquaman*, personaggio dei fumetti creato da Mort Weisinger (testi) e Paul Norris (disegni) nel 1941 e pubblicato dalla DC Comics. Discutete sui problemi attuali che potrebbe risolvere il vostro supereroe e in base a questo **assegnategli dei poteri!**

Infine... **dategli vita**: potete fare una statua, un quadro, un manufatto di qualunque tipo, purché realizzato **con materiali riciclati**.



Speciale Coca-Cola HBC Italia

Nel 2015 l'indicatore di prestazione dei consumi di acqua è stato pari a 1,84 litri per litro di bevanda prodotta (ossia ci vogliono 1,84 litri d'acqua per produrre un litro di bevande a marchio The Coca-Cola Company) e di 1,56 litri per l'acqua minerale. Entrambi i valori sono in diminuzione rispetto agli anni passati, dimostrando **l'impegno costante di Coca-Cola HBC Italia per ridurre il consumo idrico**.



Speciale Acqua - Parte 2

Senza acqua la nostra vita quotidiana sarebbe molto diversa: **anche lo svolgimento delle azioni più semplici richiede l'utilizzo dell'acqua**, basti pensare all'uso che se ne fa nel campo dell'agricoltura e in quello dell'industria, ma anche alle nostre case, in nessuna delle quali manca un accesso all'acqua e nel settore terziario, per esempio per i trasporti fluviali e marittimi.

L'impronta idrica dell'Italia

L'impronta idrica è un **indicatore del volume totale di risorse idriche utilizzate da un paese per produrre i beni e i servizi consumati dagli abitanti della nazione stessa**. Quando mangiamo un uovo consumiamo 200 litri d'acqua, per un chilo di pasta i litri diventano 1.924. A livello globale, l'Italia è purtroppo maglia nera in Europa per impronta idrica pro capite, pari a 2.232 m³ di acqua dolce l'anno, preceduta solamente dagli Stati Uniti (con 2.483 m³) e seguita dalla Thailandia (2.223 m³).



La distribuzione dell'acqua dolce

Le acque dolci non sono egualmente distribuite nel mondo. Nelle mappe realizzate dal sito "Worldmapper" (www.worldmapper.org), la grandezza dei territori non è quella reale, ma è proporzionata alle riserve d'acqua dolce. Il Kuwait non è presente: situato in area desertica senza risorse di acque dolci, il Kuwait produce acqua dolce distillando l'acqua salata del mare. Al contrario, il bacino idrico dell'Amazzonia rappresenta, da solo, un quinto delle risorse di acqua dolce del pianeta.

Per approfondire, cercate online altre mappe tematiche sull'acqua.

I dati

- **40 litri al giorno** è la quantità minima di acqua necessaria a soddisfare i bisogni vitali. Il 40% della popolazione mondiale vive sotto questa soglia. fonte: OMS
- **+55%** è l'aumento della domanda mondiale di acqua da qui al 2050. fonte: OCSE
- **140 litri** è l'acqua necessaria per una tazzina di caffè, calcolando anche quella servita per crescere e lavorare i chicchi. fonte: www.impronta-idrica.org
- **200 m³** l'anno è il consumo medio d'acqua da parte delle famiglie italiane. fonte: Altroconsumo
- **900 litri** d'acqua sono necessaria per la coltivazione di un chilogrammo di patate. fonte: www.impronta-idrica.org
- **6.000 litri** all'anno è la quantità d'acqua persa da un rubinetto che perde una goccia ogni due secondi. fonte: Green Cross Italia
- **1,4 milioni** sono i bambini che muoiono ogni anno per malattie causate da acqua contaminata e dall'assenza di misure igieniche adeguate. Uno ogni 20 secondi. fonte: UNICEF
- **1 miliardo** sono le persone che non hanno un rubinetto in casa. Tra queste otto su dieci vivono in aree rurali. fonte: UNICEF
- **2,5 miliardi** sono le persone che vivono in zone senza acquedotti e senza infrastrutture. fonte: Rapporto Onu "UN-Water"

Esempio di arte impressionista
Michigan, Cascate Tahquamenon, Pittura Accademica, Dipinto

Acqua e bellezza

Fin da quando l'uomo ha cominciato a rappresentare il mondo attraverso l'arte, l'acqua è stata protagonista delle sue immagini: dai **graffiti rupestri**, raffiguranti fiumi o laghi importanti per gli uomini primitivi, alla Primavera di **Botticelli**, in cui diventa simbolo di vita e fertilità; dal quadro di **Monet** "Impression du soleil levant", da cui prende il nome la corrente pittorica detta "Impressionismo", all'arte contemporanea attenta ai problemi della sostenibilità.

PER LA PROVA EDUCATIVA

L'artista francese Bernard Pras ha deciso di reinterpretare fotografie e dipinti famosi utilizzando solo materiali di scarto (vecchie scarpe, giocattoli rotti, mani di bambole, spazzolini da denti...). E voi, quale celebre quadro sull'acqua potreste reinterpretare per trasformare i vostri rifiuti in bellezza e sensibilizzare sul problema della tutela dell'acqua?



Speciale Fonti del Vulture

Nel 2015 lo stabilimento di Rionero in Vulture ha diminuito i suoi consumi d'acqua per litro di bevanda rispetto all'anno precedente, sia in fase di prelievo (-4%) sia di utilizzo (-3%). Inoltre, ha ottenuto la **certificazione EWS** (European Water Stewardship) con livello Gold, che **attesta il corretto impiego della risorsa idrica**: lo standard EWS garantisce infatti l'attenzione alla conservazione del bacino idrico, un sistema di gestione delle acque equo e trasparente e il fatto che il prelievo venga svolto in modo sostenibile, sia per quanto riguarda la quantità di acqua prelevata (in diminuzione), sia relativamente all'alta qualità chimica e biologica dell'acqua prelevata.



Plastica, Alluminio e Vetro

Plastica

La storia della plastica comincia nel **XIX secolo**, quando **tra il 1861 e il 1862** fu brevettato il primo materiale plastico semi-sintetico, la **parkesina**, un primo tipo di celluloido utilizzato per la produzione di manici e scatole, ma anche di manufatti flessibili come i polsini e i colletti delle camicie. Ma è solo **nel 1907**, con la nascita della **bakelite**, che **ha inizio "l'era della plastica"**. Questa resina, infatti, fu da subito utilizzata per la produzione di elettrodomestici, giocattoli e scatole.

Quali oggetti di uso comune, che tutti abbiamo nelle nostre case, sono ancora fatti di quei due antichi tipi di plastica? Quali sono, invece, quegli oggetti di plastica che fino a 20 anni fa non esistevano?

PER LA PROVA EDUCATIVA

Lo studio di design *Cod Steaks* ha realizzato a Bristol un'enorme scultura costituita da 70.000 bottiglie di plastica unite a formare un immenso oceano con due balene a grandezza naturale. Lo scopo era sensibilizzare l'opinione pubblica sull'alto livello d'inquinamento dei mari del mondo e sull'importanza di raccogliere i rifiuti in maniera differenziata. E voi? Quale opera d'arte potreste realizzare con la plastica?

COREPLA

www.corepla.it

Il Consorzio per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica assicura il ritiro della plastica raccolta dai Comuni, garantisce il corretto riciclo e recupero dei materiali raccolti e il riconoscimento ai Comuni di corrispettivi a copertura dei costi sostenuti per il servizio. Secondo i dati Corepla, nel 2015 in Italia sono stati raccolti in media 15,1 Kg di imballaggi in plastica per ogni abitante.

Alluminio

Con il 100% dalla produzione italiana derivante dal riciclo, l'industria italiana dell'alluminio detiene una posizione di rilievo nel panorama mondiale: con oltre 895.000 tonnellate di rottami riciclati **il nostro Paese è primo in Europa** e terzo al mondo dopo Stati Uniti e Giappone **per quantità prodotte di alluminio riciclato** (fonte: www.cial.it, anno 2015). È un primato ancora più interessante se consideriamo che questo **materiale non solo è "infinitamente riciclabile"** ma nel processo di riciclo non perde nessuna delle sue caratteristiche essenziali, come ad esempio la malleabilità, la resistenza e la capacità di costituire, soprattutto nel packaging, un indispensabile effetto barriera.

Cosa vuol dire?

Quali altri materiali hanno questa proprietà?

PER LA PROVA EDUCATIVA

L'artista giapponese Makaan ha fatto del riuso dell'alluminio la sua specialità, ricostruendo con scarti di lattine le icone della cultura manga e pop giapponese, tanto che oggi è fra i più quotati e apprezzati al mondo. E voi, quali icone della cultura italiana potreste riprodurre con l'alluminio delle lattine, in modo da mostrare, attraverso gli scarti, l'importanza dell'acqua e della sua tutela? Potete usare le lattine intere, tagliarle oppure concentrarvi sui tappi... ci sono tantissime possibilità!

CiAI

www.cial.org

Il Consorzio Imballaggi Alluminio garantisce il recupero e l'avvio al riciclo degli imballaggi in alluminio provenienti dalla raccolta differenziata organizzata dai Comuni italiani: lattine per bevande, scatolette e vaschette per gli alimenti, bombolette, tubetti, fogli sottili, tappi e chiusure.

Vetro

Il vetro è un materiale speciale: ideale per conservare cibi e sapori, è anche un materiale dalle caratteristiche "uniche" perché **riciclabile al 100% e all'infinito** senza alcuna aggiunta, o perdita, di materia. Rientra alla perfezione nella definizione di materiale "permanente" ed il suo ciclo di vita è un **esempio straordinario di economia "circolare"**. Bottiglie e vasetti in vetro, se adeguatamente raccolti dopo il consumo, possono essere riciclati nella produzione di nuovi imballaggi in vetro, del tutto identici a quelli di partenza, rendendo così sostenibili i nostri stili di vita, a tutela di risorse naturali e ambiente. Nel 2015, in Italia grazie alla raccolta differenziata sono state riciclate 1.661.000 tonnellate di rifiuti d'imballaggio in vetro, corrispondenti al 71% delle bottiglie e dei vasetti consumati in Italia (fonte: www.coreve.it).

Fate una ricerca: come viene prodotto il vetro? Quali tipi ne esistono e cosa li caratterizza?

Per quali usi artistici e tecnologici viene utilizzato?

PER LA PROVA EDUCATIVA

Dai vetri di Murano ai cristalli di Colle di Val d'Elsa, gli artigiani italiani sono da secoli tra i migliori nella lavorazione del vetro. Quest'antica arte richiede molta attenzione ed esperienza. Per creare un'opera d'arte che testimoni l'importanza dell'acqua potete però dipingerlo, colorarlo o assemblarlo in modo creativo, come ha fatto lo scultore e artista americano Tony Feher, che ha usato proprio le bottiglie di vetro per molte delle sue opere.

COREVE

www.coreve.org

Co.Re.Ve (www.coreve.it) - **Il Consorzio Recupero Vetro** non ha fini di lucro e si occupa della raccolta, del riciclo e del recupero di rifiuti di imballaggio in vetro prodotti sul territorio nazionale, con particolare attenzione anche all'informazione diretta al cittadino.



Speciale Coca-Cola HBC Italia

L'impegno di Coca-Cola HBC Italia per l'ambiente si focalizza anche sulle emissioni di CO₂.

Nello stabilimento di Fonti del Vulture, a fronte di un aumento del 3,4% della quantità d'acqua imbottigliata, le emissioni di CO₂ hanno registrato una riduzione del 13% tra il 2013 e il 2015, un risultato in continuità con quanto già ottenuto nel 2013, quando le emissioni erano state ridotte del 30% rispetto al 2012.

Inoltre, l'azienda ha sviluppato un piano per ridurre entro il 2020 le emissioni di un altro 25% rispetto ai valori del 2014, in linea, anche in questo caso, con quanto già fatto in passato: le bevande a marchio The Coca-Cola Company in generale hanno visto ridurre del 31%, dal 2013 al 2015, le emissioni di CO₂ per litro di bevanda prodotta.

Carta, Legno a Acciaio

Carta

La carta è un materiale naturale, rinnovabile e riciclabile. Anche se per produrla è necessaria la cellulosa ricavata dagli alberi, l'industria cartaria fa un utilizzo relativamente ridotto del legname: di tutto il legno ricavato dalle foreste del mondo soltanto l'11% viene impiegato nella fabbricazione della carta. In Italia l'industria cartaria ricorre in prevalenza alla carta da macero: le oltre 3 milioni di tonnellate di carta e cartone raccolte in media ogni anno tramite i circuiti comunali di raccolta differenziata rappresentano vere e proprie "foreste urbane" che rientrano nel ciclo produttivo come nuova materia prima, con significativi risparmi economici e di emissioni nocive nell'atmosfera.

Fate una breve ricerca: in che modo avviene il riciclo della carta?

Quante volte è riciclabile lo stesso foglio di carta?

PER LA PROVA EDUCATIVA

Alcuni libri antichi valgono milioni mentre altri finiscono rapidamente al macero. Invece di buttarli via alcuni artisti, come il canadese Guy Laramee, sono riusciti a ricavare dai libri vere e proprie sculture, semplicemente tagliando e scavando con grande perizia. Potete ispirarvi a loro oppure usare altri tipi di carta (per esempio i quotidiani e i volantini pubblicitari che vengono distribuiti nelle case e spesso abbandonati) per sensibilizzare sull'importanza del riciclo. Potete provare con degli origami, oppure sminuzzare la carta, ridurla in pasta con l'aggiunta di colla e poi usarla per creare forme e sagome...

COMIECO

www.comieco.org

Il Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica garantisce dal 1997 il raggiungimento degli obiettivi nazionali di recupero e riciclo degli imballaggi in carta e cartone e stipula con le Amministrazioni locali convenzioni per la raccolta differenziata.

Legno

Pochi immaginano che il **legno**, sebbene abbia origini naturali, sia un **rifiuto parzialmente inquinante**: il rifiuto di legno abbandonato nell'ambiente libera gas metano, un gas serra 20 volte più nocivo dell'anidride carbonica. Invece il riciclo in tutte le sue forme tutela l'ambiente, tenendo imprigionate le particelle di anidride carbonica che il legno ha intrappolato nelle sue fibre. Dopo l'utilizzo, il destino del legno ha due strade: il riciclo nelle sue varie forme (industriale, artigianale ecc...) e il recupero energetico.

Fate delle ricerche: come avvengono queste lavorazioni? In quale di esse il legno è trasformato nei cosiddetti "pallet"? Ma soprattutto... cosa sono i "pallet"?

PER LA PROVA EDUCATIVA

I quattro giovani designer italiani di Controprogetto (www.controprogetto.it) hanno fatto del legno da riciclo il punto di forza del loro lavoro: riutilizzare vecchi mobili e arredamenti in legno per non sprecare materia prima. Potreste usare il legno come base per una tela o per incollare altri materiali da riciclo, realizzare una cascata o un fiume di trucioli di legno, delle sagome a forma di animali marini. Adesso tocca a voi trovare l'idea giusta!

RILEGNO

www.rilegno.org

Il Consorzio Nazionale per la raccolta il recupero e il riciclo degli imballaggi di legno, nato nel 1997, organizza e garantisce in tutta Italia in accordo con le Amministrazioni comunali il riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggi legnosi, come casse e cassette, pallet, imballaggi industriali, piccoli contenitori per cibi e vini, e degli altri rifiuti di legno provenienti dalle raccolte differenziate, come mobili rotti.

Acciaio

L'acciaio è il metallo più utilizzato nel mondo (secondo la *World Steel Association* si producono ogni anno oltre 1 miliardo di tonnellate di acciaio di 3500 tipi diversi) ma in realtà... **non è un metallo, bensì una lega**, cioè una miscela formata da molto ferro, poco carbonio e una serie di altri metalli.

Fate una breve ricerca: quali sono le tipologie più comuni di acciaio?

Quali oggetti che usate quotidianamente lo contengono? Come e dove si raccoglie l'acciaio da riciclare?

PER LA PROVA EDUCATIVA

L'anno scorso RICREA, ha promosso l'evento *Strenne d'artista / Creare e RICREAre*, una mostra in cui sono state esposte opere di artisti ricavate da acciaio di scarto proveniente da tutta Italia. Quale opera d'arte di sensibilizzazione sul problema della tutela dell'acqua potete creare voi a partire dagli scarti di acciaio? Andate sul sito della mostra "arteliergenovaducale.eu" e ispiratevi per le vostre creazioni!

RICREA

www.conorzioricrea.org

Il Consorzio Nazionale Riciclo e Recupero Imballaggi Acciaio si preoccupa di assicurare il riciclo degli imballaggi in acciaio come barattoli, scatolette, tappi, fusti e bombolette provenienti dalla raccolta differenziata.

La prova educativa: Acqua e Riciclo a regola d'arte

Cosa fare?

La prova educativa promossa da **Fondazione Coca-Cola HBC Italia** nell'ambito del progetto **Fabbriche Aperte - Acqua e Riciclo a regola d'arte** invita le classi a produrre **con materiali di riciclo un'opera d'arte** che ispiri la **tutela della risorsa idrica**. Per la prova, le classi dovranno presentare l'opera accompagnata dalla **motivazione della loro scelta e i risultati complessivi del questionario compilato a casa in famiglia**.

Al lavoro!

E ora... **libero spazio alla creatività**, sempre con occhio attento all'ambiente, alla corretta gestione delle risorse e a un sano equilibrio tra consumo e scelte sostenibili. Come partecipare alla prova educativa?

Stimolando i ragazzi con discussioni, conversazioni guidate, brainstorming e tante attività altamente operative.

Potete scegliere se ispirarvi a qualche artista oppure inventare qualcosa di nuovo, se usare uno, alcuni o tutti i materiali trattati nella guida. **l'importante è che il vostro prodotto sia costituito da materiali di recupero/riciclo e che l'elaborato sia focalizzato sul tema dell'acqua.**



Qualche spunto in più...


Avete bisogno di idee? **Qui di seguito trovate una serie di altri spunti per usare gli scarti come materiale per le vostre opere.** Gli artisti che si sono cimentati in questo ambito sono davvero numerosi, ognuno con una storia da raccontare o da condividere con le proprie creazioni, con percorsi disparati e formazioni eclettiche. Curiosate e lasciatevi ispirare dal loro talento, oppure mettetevi alla ricerca su internet: ne troverete moltissimi altri senza nessuna difficoltà!

- Molti degli artisti più famosi che hanno usato i rifiuti per sensibilizzare su problemi ambientali e sociali appartengono alla corrente della **Trash Art**, iniziata con il *ready made* di Duchamp nei primi anni del Novecento e oggi più che mai ancora vitale, tanto che a Berlino esiste un museo dedicato specificamente a questo genere di opere: il *Trash Art Museum*. www.up-art.eu
- Un artista multimediale messicano ha realizzato, utilizzando **vari tipi di rifiuti di plastica inseriti in contesti naturali legati all'acqua**, come letti di fiumi e piccoli laghetti prosciugati, una serie di fotografie dal titolo *"Washed Up"*, volte a sensibilizzare sull'impatto della cultura del consumo sul mondo naturale, in particolare sulla risorsa idrica.
- Una giovane artista americana, Jane Perkins, si è lasciata ispirare, per le sue creazioni, dai **rifiuti trovati nei centri di riciclo e in quelli trovati nei depositi del suo quartiere**. Alcune sue opere, tra cui una riproduzione con materiali di scarto delle *"Ninfee"* di Monet, l'hanno resa così celebre che ora non ha più bisogno di cercare materiali di recupero: i suoi vicini di casa lasciano gli oggetti di cui vogliono disfarsi direttamente nei pressi del suo giardino di casa.
- L'artista Aurora Robson stima di aver recuperato fino ad ora oltre 30.000 bottiglie di plastica, impedendo loro di entrare in discarica, negli oceani e in generale nell'ambiente naturale. Con questo materiale apparentemente "freddo" la Robson ha creato enormi **sculture e installazioni che rappresentano la vita acquatica**. Oltre a queste opere di design lavora anche a collage utilizzando i rifiuti elettronici.
- Su iniziativa del **Consiglio Indiano per la Ricerca Agricola (ICAR)** e dell'**Istituto Centrale di Ricerca sulla Pesca Marina (CMFRI)**, sulle spiagge di Kochi, nel Kerala indiano, è stato costruito il *"Mad Crab"* (foto qui accanto), una gigantesca installazione temporanea costituita da migliaia di pezzi di rifiuti di plastica **allo scopo di sensibilizzare la popolazione locale e i turisti sull'importanza della tutela dell'ecosistema marino dai rifiuti non biodegradabili**.

**Ora tocca proprio a voi!
E non dimenticate di allegare
all'elaborato le motivazioni
delle vostre scelte.**



FABBRICHE APERTE



Fabbriche Aperte - Acqua e Riciclo a regola d'arte è un programma educativo esperienziale di **Fondazione Coca-Cola HBC Italia**. Nell'Anno Scolastico 2016/17 il progetto approfondisce il tema del risparmio della risorsa idrica e del riciclo degli scarti da raccolta differenziata, coinvolgendo gli studenti nell'impegno per un mondo senza sprechi.

L'iniziativa prevede visite delle classi negli stabilimenti **Coca-Cola HBC Italia** dei territori di riferimento e realizza percorsi laboratoriali nelle scuole.

Per maggiori informazioni:

e-mail fabbricheaperte@lafabbrica.net

numero verde **800.01.03.16**

www.fabbriche-aperte.it

Promosso da:



Fondazione
Coca-Cola
HBC
Italia

Con il patrocinio di:

