

## STRUTTURA DEL PERCORSO EDUCATIVO

Tre moduli complementari ma autonomi, dal programma elastico e adattabile alle esigenze. In base ai propri obiettivi educativi il docente potrà scegliere l'intero percorso o i singoli approfondimenti.

Ciascun modulo prevede:

- \* un primo incontro di motivazione al cambiamento, in cui si definiscono i concetti principali, mediante lezioni frontali e animate, brain storming, fasi di apprendimento cooperativo ed esperienze ludiche.
- \* un'attività a scelta tra le alternative proposte, caratterizzato da giochi di ruolo, esperienze di osservazione diretta, giochi di apprendimento, attività partecipate, questionari alle famiglie.

Le attività sono declinate in base all'età di alunni e studenti e al grado di conoscenza di base dei temi previsti dal modulo prescelto dagli insegnanti.

## CONTATTI

Sara Capuzzo  
Responsabile progetti didattici  
Tel. 049 8626401  
Cell. 328 95 77 599  
comunicazioni@energoclub.org  
www.energoclub.it

Beatrice Bortolozzo  
Referente Studio 2B  
Tel. 041 5947937  
Cell. 329 15 32 420  
bortolozzo@to-be.it  
www.to-be.it

TESTI: Sara Capuzzo e Marco Geronimi Stoll  
IMPAGINAZIONE: Guido Bertola  
ILLUSTRAZIONI: Elisabetta Barbaglia  
STAMPA: GAM EDIT SRL

# la vita delle cose

## Contenuti

*In natura non esiste il rifiuto*  
*L'Analisi del ciclo di vita (LCA)*  
*La storia dei prodotti, dalla culla... alla culla*  
*Il risparmio e l'efficienza energetica*  
*Gli impatti su aria, acqua e suolo*  
*Cosa significa ecoprogettare*  
*Come imparare a scegliere i prodotti più sostenibili*

## Un'attività a scelta

### SULLE TRACCE DELLE SNEAKERS

La nostra classe diventa una fabbrica di scarpe da ginnastica. Che materiali usiamo? Come fabbricarle? Come imballarle? Cosa evitare? In un percorso di apprendimento cooperativo la classe applica i principi dell'ecodesign per progettare, senza limiti alla creatività, la scarpa da tennis sostenibile attraverso le fasi di design, produzione, trasporto, uso e smaltimento. OBIETTIVO: scoprire che ogni oggetto ha una storia che inizia prima dell'acquisto e continua anche dopo l'uso, e che questa storia si può migliorare.



TCM-Rev1

## PER FARE UN TAVOLO

Direttore, capo ingegnere, designer e responsabile produzione di un'azienda di arredamento partecipano al premio "Prodotto eco-innovativo dell'anno".

La classe, divisa in quattro gruppi di apprendimento cooperativo, rivede i cicli di vita di un tavolo e individua gli interventi per migliorarne la sostenibilità e conquistare l'ambito premio.

OBIETTIVO: imparare a ridurre l'impiego delle risorse e l'impatto sull'ambiente delle cose che produciamo.

## L'EMPORIO DELLA SOSTENIBILITÀ

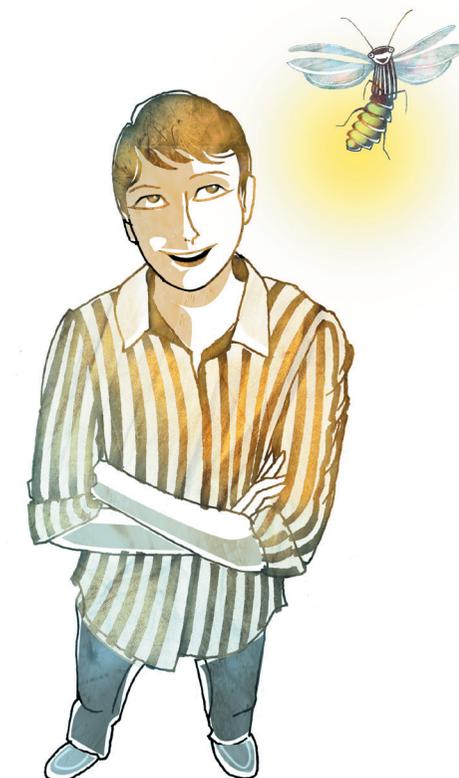
Ecoprogettazione e produzione di oggetti utili (borsa di stoffa per la spesa, sottopentola, agenda, astuccio, cornice, ecc.) utilizzando scarti e materiali di recupero da destinare al mercato di Natale o di fine anno. Alla fine il confronto: quanto ho ridotto l'impiego di risorse, le emissioni e gli impatti ambientali?

OBIETTIVO: contribuire al cambiamento del comportamento quotidiano in relazione all'utilizzo delle risorse.

# Toccare con mano

*Percorso educativo per scuole primarie e secondarie*

Un invito rivolto ai ragazzi, un incoraggiamento a prendere confidenza con energia, risorse, sostenibilità. A comprendere che la questione energetica e ambientale, coi suoi risvolti su clima, salute e pace, non è solo tecnologica o economica, ma è legata alle nostre abitudini. Sta a noi scegliere di cambiarle.



# L'energia

## Contenuti

*A quante cose serve l'energia*

*Fonti esauribili (origine, impatto, risvolti geopolitici, vantaggi e limiti)*

*Fonti rinnovabili (definizione, potenziale, distribuzione, vantaggi e limiti)*

*Cos'è l'impronta ecologica*

*L'utilizzo sostenibile delle risorse*

*L'energia si trasforma*

*L'effetto serra e il cambiamento climatico*

*Quanto incido io sul consumo globale*

*"L'isola", gioco di ruolo sulle risorse*

## Un'attività a scelta

### ENERGIA PER LA CITTÀ IDEALE

Il Consiglio dei Ragazzi redige il "piano energetico" per la Città Ideale, per sfruttare le rinnovabili, tagliare gli sprechi, abbattere l'uso di energia fossile e ridurre le emissioni.

La riflessione si porta poi sul territorio reale, dalla biomassa all'energia eolica, dal solare termico al fotovoltaico.

**OBIETTIVO:** suscitare un approccio critico su ambiente ed energia; conoscere le risorse del territorio, contribuire a ridurre lo spreco e le emissioni.

### EUREKA!

L'aula diviene il laboratorio in cui, attraverso la sperimentazione diretta, ingegnosi inventori e progettisti creativi imparano a costruire, con le proprie mani, sistemi in miniatura (es. forni e collettori solari, mulini in miniatura, ecc.) in grado di trasformare e produrre energia.

**OBIETTIVO:** far comprendere le trasformazioni e la relazione tra uso e produzione dell'energia; motivare i ragazzi rispetto all'urgenza di abbandonare le fonti esauribili a favore delle rinnovabili e dell'autoproduzione di energia.

### ENERGIA IERI, OGGI E DOMANI

Come inviati speciali i ragazzi conducono un'indagine in famiglia volta al recupero delle preziose buone pratiche e le tradizioni virtuose che appartengono alla nostra storia recente in relazione all'uso dell'energia e delle risorse.

**OBIETTIVO:** contribuire al cambiamento del comportamento in relazione all'utilizzo di energia, materie prime, acqua; coinvolgere scuola, famiglia e territorio nella diffusione di buone pratiche quotidiane.

# la sostenibilità

## Contenuti

*A quante cose serve l'energia*

*Fonti esauribili e rinnovabili*

*Cos'è l'impronta ecologica*

*Efficienza e risparmio energetico*

*Verso filiere a chilometri zero*

*Quanto incido io sul consumo globale*

*Rivediamo il concetto di benessere*

*Stili di vita sostenibili*

*Giochi sensoriali sul tema risorse*

## Un'attività a scelta

### QUESTIONI DI STILE

"Lo zaino ecologico" e la campagna "Io uso la mia testa" tra le esperienze per educare e trasformare i ragazzi da consumatori passivi a promotori dell'acquisto critico e sostenibile.

**OBIETTIVO:** percepire quanto incide il proprio stile di vita e sensibilizzare gli studenti al cambiamento.

### LA FASE R.E.M.

Il Resource and Energy Movement riunisce i ragazzi che vogliono destare la propria città dal "dormiveglia" e risvegliare nei cittadini una coscienza vigile delle proprie abitudini di consumo

e del loro impatto. Lo strumento ideale per diffondere modelli e stili di vita sostenibili è il mensile REM: la classe si riunisce in redazione per curare il numero in uscita.

**OBIETTIVO:** accrescere la fiducia nelle proprie capacità di agire sul mondo degli adulti e contribuire al cambiamento.

### DETECTIVE A CACCIA DI SPRECO

Ispezione della scuola alla ricerca di sprechi. Studio delle soluzioni, dei possibili interventi e dei cambiamenti di comportamento. Stesura di una lettera destinata ai decisori con suggerimenti su come ottimizzare i consumi.

**OBIETTIVO:** abituarsi ad individuare gli sprechi, coinvolgere scuola e famiglia nella diffusione di buone pratiche.

### PER UN PUGNO DI KILOWATTORA

In una sorta di "Gioco dell'oca", le cui tessere saranno realizzate dagli stessi ragazzi, sarà premiata la squadra capace di risparmiare più energia in kilowattora e di adottare stili di vita più sostenibili rispondendo a quiz, anagrammi, prove di disegno ed altre attività ludiche.

**OBIETTIVO:** riflettere sulle condotte quotidiane e migliorare i comportamenti d'uso delle risorse.

