



Dalla nostra galleria: i bambini hanno creato un telecomando per l'auto elettrica della sequenza «inventa...».

## Magia?

Utilizziamo i mezzi di trasporto tecnici con grande naturalezza. Solo quando il treno si ferma e l'auto non riesce più a proseguire ci chiediamo che cosa fa muovere questi veicoli. Quali sono le forze che ci permettono di muoverci? E chi può spiegarlo a bambini di quinta? explore-it!

## Sequenza didattica «Energia in movimento»

Il materiale viene consegnato per posta. Le istruzioni, le immagini ed eventuali video sono consultabili su internet.

Ogni sequenza didattica è suddivisa in tre sezioni: «esplora...», «inventa...» ed «e oltre...». Con «Energia in movimento», nella prima delle sezioni «esplora...», gli scolari costruiscono un veicolo ultraleggero. In questo modo vanno alla scoperta dei fenomeni naturali: in che modo l'attrito, la resistenza dell'aria, il peso, ecc. influenzano il veicolo su un piano inclinato? Con questo «strumento di misura» realizzano anche esperimenti sull'energia elastica ed elettrica. **Ognuno conserva il veicolo che ha costruito e tutti gli altri oggetti, e può portarli a casa.** Grazie alle nozioni acquisite, nella fase «inventa...» prendono forma le innovazioni. Alcuni dei lavori inviati vengono inseriti nella galleria, e ispirano gli altri a ulteriori sviluppi. La sezione «e oltre...» si concentra sulle applicazioni della tecnica nella vita di tutti i giorni. In questo modo gli scolari e le scolare scoprono ad esempio come è possibile ottenere energia frenando.

Per far «explorare» i bambini...

[www.explore-it.org](http://www.explore-it.org)

### «explore-it»

- Associazione riconosciuta con scopo di utilità pubblica e fondazione
- Un progetto di R&S presso la Pädagogische Hochschule des Kantons Wallis (PHVS) e la SP della Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)

# explore-it



...esplora,  
inventa,  
e molto di più.

«explore-it» permette ai bambini dai 9 anni di imparare divertendosi con i temi della tecnica, delle scienze naturali e dell'innovazione.

## Promuovere la comprensione della tecnica si può...

La tecnica è un elemento portante della nostra cultura, dà forma al nostro tempo e influenza il nostro futuro.

Attraverso il confronto con la tecnica i bambini e i giovani possono andare al di là del ruolo di semplici consumatori di tecnica, approcciandosi ad essa in modo autonomo, innovativo e critico. Questo è possibile soprattutto attraverso un confronto attivo e vivace con gli oggetti della tecnica e con i fenomeni naturalistici che si celano dietro di essi. La storia della tecnica, gli aspetti etici, le prospettive future, ma soprattutto l'accesso creativo ed empirico ad essa offrono un'ampia gamma di possibilità da sfruttare durante la lezione.

Nei piani di studio della Svizzera tedesca «Natur, Mensch, Gesellschaft» e nella materia «Technisches Gestalten/Werken/Design & Technik» si richiede il confronto con la tecnica. Assieme ad altre materie, ad esempio la prima lingua, è possibile svolgere unità interdisciplinari.

## ...e si deve.

Molti docenti sono consapevoli del fatto che i bambini sono molto interessati al tema della tecnica.

Tuttavia è difficile trovare i materiali per le lezioni adatti. Spesso mancano il tempo e le competenze tecniche per elaborare i contenuti. Se a questo si aggiungono i problemi nella ricerca di materiali di lavoro e di sperimentazione adatti e con costi sostenibili, è chiaro che si dia la precedenza ad altri temi, che richiedono meno lavoro.

**Grazie**  
ai Donatori  
i materiali sono  
meno costosi

## Un feedback:

*Un padre mi ha raccontato: «Mia figlia è entusiasta dell'argomento. Mi ha dimostrato e spiegato tutti gli esperimenti».*

*La valutazione di uno scolaro: «Creare un vero motore con così poche cose... wow! Sarebbe fantastico se facessimo più lavori così!».*

*Insomma: un'offerta ideale! È solo così che posso davvero trattare un tema come questo a scuola.*

*Christina Lehner  
maestra di scuola primaria, Lengnau*

Sono disponibili temi provenienti da tutti gli ambiti di applicazione e di ricerca della tecnica.

«explore-it» mette a disposizione anche offerte di perfezionamento per docenti e altri servizi.

Maggiori informazioni sono disponibili su [www.explore-it.org](http://www.explore-it.org).

A questo indirizzo è possibile anche ordinare le scatole «explore-it», ognuna delle quali contiene materiali per due bambini.

Le scatole «explore-it» sono realizzate in Svizzera da persone con disabilità.

*explore-it*

...aiuta gli insegnanti a realizzare esperienze primarie per i bambini

...utilizza in modo coerente le nuove tecnologie IT

...utilizza materiali quotidiani dai costi sostenibili

...garantisce la sostenibilità e l'apprendimento costruttivo