



## Destinatari

## Durata

## Descrizione

## Informazioni

# Fonti Energetiche Rinnovabili e Sviluppo Sostenibile

Presso ITIS P. Levi, Mirano

Responsabile: [Ezio Da Villa](#)

scuola primaria (classi 4° e 5°), scuola secondaria di 1° e scuola superiore (con programmi differenziati)

Ciascun pacchetto avrà la durata di sei ore circa

Il laboratorio delle energie rinnovabili dell'Itis Primo Levi, partendo dall'analisi dei cambiamenti climatici in atto conseguenti all'uso insostenibile delle fonti energetiche fossili, propone un percorso critico di approfondimento sulle possibili alternative culturali e tecnologiche all'uso di gas, petrolio e carbone. Diverse esperienze con semplici apparecchiature permetteranno di comprendere come avvengono le conversioni da una forma di energia a un'altra e come quasi tutta l'energia della terra derivi dal sole, sia che si tratti di "energia fossile" trattenuta nei legami chimici dei combustibili fossili, sia che si considerino forme di energia come quella luminosa dei raggi solari o come quelle assunte dall'energia cinetica del vento, dell'acqua dei fiumi o delle onde.

### **Alcuni degli esperimenti proposti:**

- > Bicicletta alternatore: gli schiavi energetici
- > Modello di Centrale Idroelettrica
- > Modello di Generatore Eolico
- > Impianto fotovoltaico stand alone
- > Collettore solare
- > Idrogeno e PEM
- > Cella fotovoltaica
- > Modulo fotovoltaico
- > Motore elettrico e lampada, confronto tra consumi
- > Rendimento luminoso di due lampade diverse
- > Stima dell'efficienza di lampade a incandescenza
- > Trasformazioni energetiche
- > Cella fotovoltaica organica ai frutti di bosco

Periodo: intero anno

Numero moduli: 30

Criteri di selezione: i gruppi verranno scelti in base all'ordine di arrivo delle prenotazioni. Le scolaresche devono essere accompagnate da almeno due insegnanti. Si richiedono l'elenco degli alunni e la dichiarazione, da parte della scuola, di copertura assicurativa.

Per informazioni : ITIS P. Levi, Via Matteotti 42, 30035 Mirano (VE)

telefono: 041 4355981 fax: 041 4355786

Sito internet [www.itislevi.it](http://www.itislevi.it)