



**Istituto Ambientale Regionale**  
*Centro per la Salvaguardia e la Tutela del Territorio e dell'Ambiente*

**PROGETTO**

**“AMBIENTE ED ENERGIA: LIMITARE  
I CONSUMI ENERGETICI ED  
AIUTARE IL CLIMA”**



# Istituto Ambientale Regionale

*Centro per la Salvaguardia e la Tutela del Territorio e dell'Ambiente*

L'Istituto Ambientale Regionale promuove l'uso intelligente delle fonti di energia e una sensibilizzazione dell'utenza, in particolare delle nuove generazioni, verso i problemi dell'ambiente. Dalla sveglia che suona la mattina, alla luce che spegniamo prima di andare a dormire, la nostra vita quotidiana è caratterizzata da piccoli gesti che comportano un uso costante di energia. Insegnare comportamenti “virtuosi” (non lasciare gli elettrodomestici in stand - by, togliere il caricabatteria dalla presa quando non serve, utilizzare lampadine a basso consumo,...,) per ridurre i consumi di energia, senza troppa fatica, sviluppare una “cultura dell'ambiente”, far conoscere i sistemi rinnovabili di produzione dell'energia per avviare una politica di sviluppo sostenibile sono gli scopi di questo progetto che si avvarrà del know how di esperti, di kit dimostrativi ed educativi per far comprendere appieno che “Non abbiamo ricevuto in eredità la Terra dai nostri padri ,ma l'abbiamo presa in prestito dai nostri figli” come affermò Antoine de Saint - Exupèry.



# Istituto Ambientale Regionale

*Centro per la Salvaguardia e la Tutela del Territorio e dell'Ambiente*

## **Scheda del progetto:**

Laboratorio energia/ambiente – Studio applicativo per la produzione di energia elettrica dal sole e minore impatto ambientale

Tipo scuola: Scuola media dell'istituto comprensivo di Anoina (RC)

Laboratorio energia/ambiente – Studio applicativo per la produzione di energia elettrica dal sole e minore impatto ambientale

## **Ambito del progetto**

Progetto Istituto Ambientale Regionale Onlus

Titolo Laboratorio energia/ambiente

## **Origine del progetto**

L'idea del progetto nasce da motivazioni strettamente inerenti la problematica del risparmio energetico e della tutela del nostro ambiente.

## **Finalità, obiettivi e contenuti del progetto**

### **Finalità**

- Studio applicativo per introdurre sistemi di produzione energetica con kit fotovoltaici ed eolici.
- Analisi dei sistemi disponibili, proposta di soluzioni esportabili.
- Riduzione minori emissioni di CO<sub>2</sub> nell'aria.

### **Obiettivi**

- Realizzazione di una casa in miniatura con esperimenti sulle energie alternative
- Principio della trasformazione della luce/vento in energia



# Istituto Ambientale Regionale

Centro per la Salvaguardia e la Tutela del Territorio e dell'Ambiente

## Contenuti

- Analisi del problema – primo studio di fattibilità
- Analisi dell'impianto
- Analisi degli aspetti economici di un progetto
- Acquisizione dati
- Analisi dati
- Consegna dell'attestato di partecipazione al progetto

## La metodologia di lavoro e le fasi operative del percorso

### Metodologia di lavoro

- Progetto affidato ad un gruppo di studenti della classe terza guidati da due coordinatori di progetto (ingegneri e consulenti)
- Il lavoro rientra in parte nell'Area di progetto ed in parte nelle ore di laboratorio delle materie tecniche di indirizzo

### Fasi operative del percorso

- Preparazione delle competenze con percorsi differenziati proposti alle terze classi
- Definizione delle specifiche
- Analisi del problema
- Proposta di soluzione – analisi economica – offerta
- Installazione
- Progettazione e realizzazione del sistema di produzione dell'energia fotovoltaica/eolica
- Documentazione del lavoro
- Consegna attestato

### Materiali, strumenti e risorse

- Casa in miniatura con decine di esperimenti sulle energie alternative!  
Contiene il materiale per realizzare la piccola casetta con pannelli fotovoltaici, pannelli per l'acqua calda, generatore eolico in miniatura e molti altri prodotti per apprendere molto sulle energie alternative:
- Risorse finanziarie: finanziamento finalizzato da parte dell'Istituto scolastico.
- Risorse umane: esperti dell'Istituto Ambientale Regionale

### Tempi di attuazione

Monte ore: 12 ore

Calendarizzazione da organizzare con i docenti in base alla disponibilità della scuola stessa.



# Istituto Ambientale Regionale

*Centro per la Salvaguardia e la Tutela del Territorio e dell'Ambiente*