

SCHEDA DESCRITTIVA 2

Vers. 01 aggiornata al 30.08.2017

Programma “Energia Sostenibile” Target: Scuola primaria, secondaria di I e II grado

Abstract:

Si parla tanto di CO2 risparmiata da fonti rinnovabili ma, che cosa è la CO2 e perché si parla di risparmio?

La CO2 (Anidride Carbonica) è un gas incolore e inodore, esso è presente naturalmente nell'atmosfera ma il suo eccesso, contribuisce insieme ad altri gas, all'effetto serra del pianeta.

L'innaturale produzione di CO2 data dall'uso dei combustibili fossili (petrolio, carbone, gas) aumenta a dismisura questo grave problema.

Utilizzare fonti rinnovabili pulite vuol dire produrre energia utile all'uomo senza emissioni, nell'atmosfera, di CO2.

Quando parliamo di fonti energetiche rinnovabili intendiamo dire che la quantità totale di quella fonte non cambia significativamente durante il suo uso.

Nel mondo l'80% dell'energia viene prodotta con le tre fonti fossili classiche (petrolio 35%, carbone 25%, gas 21%), seguono le biomasse (principalmente legno) con il 10%, l'energia nucleare con il 6,5%, l'idroelettrico con il 2% e le altre energie rinnovabili con meno dell'1%. Queste ultime sono tuttavia in crescita costante.

Il programma “Energia Sostenibile” ha lo scopo di sensibilizzare gli allievi sulle diverse tipologie di energia intesa come energia sostenibile, con particolare attenzione all'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

Durata attività:

L'attività prevede lezioni frontali attività pratiche di laboratorio.

Modalità di svolgimento:

Gli allievi visiteranno, all'interno dell'*E&E LAB*, le aree destinate alla produzione di energia elettrica da fotovoltaico ed eolico. Avranno la possibilità di osservare e comprendere le differenti tecnologie fotovoltaiche: policristallino, monocristallino e silicio amorfo.

Potranno comprendere la differenza dei generatori eolici con assi verticali e orizzontali e comprendere il sistema dell'energy storage attraverso il sistema presente sul sito.

Per le classi che lo richiederanno potranno essere visionati e utilizzati gli strumenti per le verifiche sul rendimento dei diversi componenti di una centrale di produzione da fonte rinnovabile e per l'analisi della qualità della rete oltre che utilizzare e comprendere i principi di funzionamento di una termo-camera ed il suo impiego.

Saranno trattate le tematiche relative all'energia idroelettrica e all'importante ruolo produttivo che essa ricopre.

Verranno, inoltre, approfonditi alcuni aspetti tecnici, attraverso l'utilizzo di diversi laboratori, con numerosi esperimenti pratici.

Alla fine della visita gli allievi comprenderanno ed osserveranno con spirito critico i fenomeni energetici le diverse metodologie e tecniche per la rilevazione dei dati che caratterizzano un impianto fotovoltaico attraverso l'utilizzo della strumentazione.

Obiettivi:

- Fornire gli strumenti necessari per “Conoscere, interpretare ed intervenire” sul tema delle energie rinnovabili.
- Educare all'utilizzo alternativo delle fonti energetiche tradizionali.
- Fornire delle conoscenze specifiche ed avere una visione d'insieme sulle diverse forme di energia, sottolineando l'importanza ambientale della sua corretta gestione.

Periodo di attivazione del progetto:

Il progetto può essere attivato in un qualsiasi periodo dell'anno secondo un calendario che può essere concordato direttamente con gli insegnanti delle classi aderenti all'iniziativa.

Modalità di adesione:

Per l'adesione è sufficiente compilare il modulo in allegato ed inviarlo **via email almeno 30 giorni antecedenti la visita**.

Verrete successivamente contattati dalla nostra segreteria organizzativa che provvederà, compatibilmente con le richieste presentate, a predisporre un calendario personalizzato.

I riferimenti per l'adesione sono i seguenti:

- Orario apertura ufficio:

Lunedì – Giovedì 8:30 – 13:30

15:00 – 17:00

Venerdì 8:30 – 13:00

- Email: info@ambiens.it - Tel / fax+39 0935 958856

SCHEDA DI PRENOTAZIONE

Data visita Orario di arrivo previsto

DATI ISTITUTO SCOLASTICO

Nome scuola.....

Tel..... Fax.....

E-mail.....

Via..... n°

CAP.....

Comune.....

C.F e/o P.iva.....

Classe/i..... Totale allievi

Presenza di studenti con disabilità motoria n°

Numero allievi con intolleranze alimentari (indicare numero e tipologia)

.....

.....

.....

Numero insegnanti

DATI DOCENTE DI RIFERIMENTO

Nome.....

Cognome.....

Tel..... Cell.....

E-mail.....

Note particolari (convenzioni o altro)

.....

.....