

PROGETTO AMBIENTE

"Pratiche e modelli per uno sviluppo sostenibile"

Anno scolastico 2011 - 2012



INFORMAZIONI GENERALI PROGETTO

<i>Tipo di scuola</i>	Scuola secondaria di primo grado
Ambito del progetto	
<i>Ambito del Progetto</i>	Attività di educazione ambientale
<i>Titolo</i>	PROGETTO AMBIENTE "Pratiche e Modelli per uno Sviluppo Sostenibile"
<i>Realtà coinvolte</i>	Associazioni del territorio, Comune Lentate sul Seveso, Regione Lombardia, ARPA, Provincia Monza e Brianza, Società Econord, Sud Seveso Servizi spa (Depuratore di Carimate)
Origine del progetto	
<i>L'idea del progetto nasce da</i>	motivazioni interne alla comunità lentatese ed alla scuola; è finalizzato a promuovere le buone pratiche per la tutela dell'ambiente e per il risparmio delle risorse ambientali
<i>Responsabile del progetto</i>	Responsabilità e partenariato <u>Responsabile attuatore e coordinatore</u> <ul style="list-style-type: none">• Associazione ecologica "la puska" – Onlus
<i>Soggetti coinvolti</i>	<u>Soggetti coinvolti</u> <ul style="list-style-type: none">• Comune di Lentate sul Seveso• Scuola secondaria di Lentate sul Seveso "Leonardo da Vinci":• Cooperativa Socia E.S.A di Cesano Maderno• Associazione Onlus Fiumevivo di Cesano Maderno

Finalità, obiettivi e contenuti del progetto

Finalità

La finalità generale è di sensibilizzare gli allievi alle problematiche ambientali, attivandoli e responsabilizzandoli a partire dall'ambiente nel quale vivono, inteso non solo come luogo fisico, ma anche sociale e culturale, valutando le relazioni complesse fra componenti biologiche, culturali ed economiche in un approccio sistemico basato su una chiave di lettura interdisciplinare e intersettoriale.

Il progetto prevede attività didattiche e formative adeguate all'età e allo sviluppo cognitivo degli studenti coinvolti, mirate tuttavia al comune obiettivo di conoscere per cambiare i propri comportamenti dannosi per l'ambiente e limitare gli sprechi delle risorse.

Gli studenti della scuola secondaria di primo grado sono protagonisti di un Forum, nel quale confluiscono le esperienze realizzate e si discute la formulazione di un Piano d'azione volto al miglioramento dell'ambiente scolastico.

In particolare si realizzerà un approfondimento tematico legato ai rifiuti, all'acqua e all'energia.

Obiettivi

1. Trasmettere i contenuti indispensabili per capire il significato di concetti quali: gestione delle risorse, rischio ecologico, biosfera, forme di produzione e di consumo ecosostenibili, sviluppo sostenibile, effetto serra, rapporto fra globale e locale.
2. Fare acquisire la consapevolezza che la "terra è ... casa comune dell'umanità, una Patria di cui avere cura".
3. Formare la coscienza di essere "cittadini del mondo" e di essere corresponsabili della buona qualità della vita.
4. Fare acquisire abilità cognitive e gestionali e competenze che consentano di prendere decisioni anche in condizioni d'incertezza.
5. Fare acquisire conoscenze procedurali e competenze trasversali che rafforzino negli alunni la capacità di individuare i problemi, di saper valutare, di prendere decisioni e assumersi responsabilità.

Contenuti

- ✓ Attività interdisciplinare sui temi dei rifiuti, dell'acqua e dell'energia.
- ✓ Ambiti interessati:
 - linguistico-iconografico;
 - scientifico;
 - storico-geografico.

Data la complessità degli argomenti da trattare e della struttura del percorso, il progetto è pensato per essere sviluppato solo nelle classi della Scuola secondaria di Primo Grado. Inoltre, visti gli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere, il progetto si articola in tre attività al fine di accompagnare gradualmente i ragazzi lungo tutto il percorso scolastico.

Le classi prime parteciperanno al progetto attraverso attività finalizzate al tema dei rifiuti, le seconde al tema dell'acqua e le classi terze parteciperanno al progetto attraverso attività finalizzate al tema dell'energia. Tutte le attività prevedono la produzione di materiali di supporto (ricerche, studio delle criticità e individuazione aree studio, analisi acque, sperimentazioni varie, realizzazione pannello solare, ecc).

Dal punto di vista didattico il progetto si svilupperà attraverso momenti di formazione teorica ed esperienze ludico-pratiche, diversificate in base all'età dei ragazzi e alle loro capacità di comprensione e astrazione.

LE 3 ATTIVITÀ DEL PROGETTO

Attività 1 - "LE CINQUE ERRE: IL COMPOSTAGGIO" (classi prime)

I rifiuti, oggi, rappresentano un problema ancor prima di essere prodotti. Tutti i materiali scartati vengono convogliati agli inceneritori e alle discariche. La classe scoprirà attraverso momenti ludici le diverse tipologie di rifiuti e le modalità per il loro smaltimento. Cos'è la raccolta differenziata e come è possibile riutilizzare un rifiuto.

Argomenti trattati:

Fasi operative dell'attività

Incontri con i docenti referenti per definire percorso e attività da svolgere.

Attività:

LA STORIA DEL RIFIUTO

Incontri in classe : Illustrazione schede di supporto didattico per conoscere il tema (riferimenti normativi nazionali e regionali, situazione in percentuale dei rifiuti differenziati nel Comune di Lentate sul Seveso e situazione in Lombardia) - tipologie di materiali riciclabili e modalità di raccolta nel territorio locale (per ogni tipologia sarà fornita una scheda fotocopiabile ed utilizzabile con i ragazzi).

Le interviste: al tecnico comunale, agli amministratori locali, ai cittadini, alle famiglie e ai tecnici degli impianti (rielaborazione dati). Discussione scheda intervista e raccolta dati.

IL COMPOSTAGGIO

Incontri in classe: Come fare e come ci si organizza.

IL LABORATORIO: "Cartapestando" - "Il Riciclone"

Attività 2 - "VIAGGIO SUL FIUME SEVESO" (classi seconde)

Questa attività si prefigge l'obiettivo di svelare ai ragazzi la presenza del fiume, sia pur nella tragica situazione attuale (acque inquinate, ambienti fluviali distrutti, ecc.), per avviarli ad una presa di coscienza della portata del problema e, con l'ottimismo più facile da riscontrare tra di loro, sconfiggere l'indifferenza che ha portato gli adulti alla odierna rimozione della presenza del corso d'acqua nella vita quotidiana.

Fasi operative dell'attività

Incontri con i docenti referenti per definire percorso e attività da svolgere.

Attività:

1) interna:

- in classe: inquadramento generale della geografia della Valle del Seveso con illustrazione delle condizioni ambientali del torrente; descrizione attività svolta (realizzazione cartelloni); incontro con i tecnici (comunale e soc. di servizi);
- in laboratorio: analisi acque prelevate e classificazione degli inquinanti;

2) esterna:

- prelievo e analisi acque del torrente a Lentate;
- visita alle sorgenti del torrente Seveso a Cavallasca con prelievo acqua alla fonte per analisi;

Attività 3 - "ENERGIA IN GIOCO" (classi terze)

Nella vita quotidiana ci troviamo ad utilizzare l'energia continuamente, anche trasportati da un mercato che ci propone sempre nuovi oggetti, nuovi apparecchi, senza che ci fermiamo a pensare come nasce, quali risorse utilizziamo, quali effetti derivano dalle nostre scelte.

L'energia illumina e riscalda le nostre case, ci permette di spostarci, alimenta gli strumenti che utilizziamo per lavoro, per gioco. Qualunque organismo ha bisogno di energia per vivere.

L'energia è legata a tutte le attività umane. A volte un black out dell'ente gestore, lo sciopero dei fornitori o gli aumenti delle tariffe, ci pongono di fronte all'importanza dell'energia e alla nostra dipendenza legata spesso a consumi smisurati e dannosi.

E' sempre più necessario nella nostra società dei consumi illimitati, promuovere la consapevolezza degli alunni in materia ambientale ed energetica e stimolare le famiglie, attraverso i ragazzi, ad adottare misure per ridurre il consumo di energia anche negli usi domestici.

Questa attività di progetto mira a promuovere la cultura e la pratica del risparmio energetico tra gli alunni delle scuole.

Fasi operative dell'attività

Incontri con i docenti per definire percorso e attività da svolgere.

Attività di laboratorio:

- quali sono le fonti rinnovabili; dimostrazione del funzionamento di conversione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, risparmio energetico;
- progettazione e realizzazione di un pannello solare.

ORE LEZIONI/LABORATORI

Attività 1 - "LE CINQUE ERRE: IL COMPOSTAGGIO" ore 10

- 1) Incontri in classe "La storia del rifiuto": ore 2 (a cura del titolare della classe);
- 2) Incontri con i tecnici: 1 ora per preparare le domande (a cura del titolare della classe) + 2 ore di incontro con i tecnici;
- 3) IL LABORATORIO: ore 8

Attività 2 - "VIAGGIO SUL FIUME SEVESO" totale ore 10 più uscita a Cavallasca

- 1) Incontro in classe: inquadramento generale della geografia della Valle del Seveso: 2 ore;
- 2) Attività esterna:
 - a) prelievo e analisi acque del torrente a Lentate: 4 ore suddivise in due giorni (n. 2 prelievi);
 - b) giornata intera: al mattino visita alle sorgenti del torrente Seveso a Cavallasca con prelievo acqua alla fonte per analisi; al pomeriggio 2 ore per analisi di laboratorio;
- 3) Incontro con i tecnici in classe: 2 ore

Attività 3 - "ENERGIA IN GIOCO" totale 8 ore

Laboratorio: illustrazione quali sono le fonti rinnovabili; dimostrazione del funzionamento di conversione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili; il risparmio energetico; progettazione e realizzazione di un pannello solare: 8 ore.