



multiCentro CEAS
Educazione Ambiente Sostenibilità
Ravenna.Agenda21



Comune di Ravenna

FIESTA

Families Intelligent Energy Saving Targeted Action

Impariamo a risparmiare energia

[Novembre – Dicembre 2015]

Scuole primarie e secondarie

<http://www.fiesta-audit.eu/it/>



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Contatti:

Arch. Silvia Rossi

Sportello Energia –
Comune di Ravenna

Tel. 0544 482674

sirossi@comune.ra.it

OGGETTO:

Realizzazione laboratori sulle tematiche ambientali, previsti dal VII Accordo di collaborazione Comune di Ravenna ENI S.p.a., tra le attività del multicentro CEAS e dal progetto europeo FIESTA – PROGRAMMA EU IEE.

PREMESSA:

Le famiglie europee negli ultimi anni hanno fatto grandi passi in avanti in tema di efficienza energetica. Nonostante ciò, si continua a consumare troppa energia nelle nostre abitazioni: il 29% del consumo complessivo in Europa. Una rilevante percentuale dei consumi domestici è dovuta al riscaldamento e al condizionamento degli ambienti, che copre il 66% delle spese totali, rappresentando la spesa più dispendiosa di molte famiglie. Il progetto FIESTA si rivolge proprio alle famiglie con bambini allo scopo di aiutarle a ridurre il loro consumo energetico, nonché le relative emissioni, promuovendo comportamenti più responsabili e un utilizzo più efficiente di sistemi di riscaldamento e condizionamento e finanziando l'apertura dello Sportello Energia nei comuni partners.

Studenti delle scuole primarie e secondarie sono un target molto efficace, sia come utenti essi stessi sia per raggiungere le loro famiglie. I workshop organizzati nelle scuole sono rivolti a rendere gli studenti e le loro famiglie consapevoli non solo dell'importanza dell'efficienza energetica e l'uso efficace dell'energia in casa, ma anche dei servizi offerti dal Comune di Ravenna ai cittadini attraverso lo Sportello Energia.

FINALITÀ DEI LABORATORI:

- Far comprendere ai bambini i concetti chiave del mondo dell'energia;
- La trasformazione di abitudini energivore verso abitudini più virtuose in campo energetico, attraverso uno sviluppo sociale, cognitivo e affettivo, uno sviluppo dell'educazione energetica;
- La promozione di un uso dell'energia più sostenibile e lo sviluppo nei bambini e nelle bambine di una maggiore consapevolezza dei luoghi in cui vivono;
- Il coinvolgimento volontario delle figure genitoriali per far diventare l'iniziativa un momento di riflessione più ampio sulle problematiche di energia in campo residenziale ed educativo, e un disincentivo all'uso sconsiderato della risorsa energetica sia a scuola che a casa, affinché i consigli che verranno dati diventino pratica abituale tra le famiglie.

L'attività formativa e di sensibilizzazione sarà suddivisa in più laboratori, ognuno con un diverso grado di difficoltà in base alla fascia di età a cui ci si rivolge.

ESEMPI DI LABORATORI:

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si riporta una breve descrizione di possibili attività laboratoriali:

- Laboratorio 1: imparare il significato di 4 parole: temperatura, calore, risparmio ed efficienza. La scelta delle quattro parole risponde ad un preciso intento didattico.

- Laboratorio 2: si prevede l'uso di strumentazione. A supporto dei concetti precedentemente descritti si userà una termo camera che consente di visualizzare la temperatura di ciascun bambino, mostrando così il concetto di isolamento termico (fare indossare più vestiti), legando poi l'argomento all'isolamento termico degli edifici e alla dispersione di calore.
- Laboratorio 3: utilizzando la strumentazione messa a disposizione dal progetto FIESTA e Comune di Ravenna, insegnare giocando a misurare i consumi di casa propria e la temperatura stanza per stanza della propria casa.

I laboratori avranno tutti la durata di circa 2 ore.

Le attività previste prevedono anche:

- Raccolta adesioni e strutturazione degli elenchi aggiornati e puntuali dei bambini partecipanti al laboratorio sopra descritto e raccolta dei dati misurati in classe e autonomamente dagli studenti a casa propria.
- Progettazione e realizzazione di specifiche attività di promozione e sensibilizzazione.
- Preparazione, in collaborazione con lo staff FIESTA, dei materiali informativi (guida sull'efficienza energetica del progetto FIESTA e documentazione sulle attività promosse dallo Sportello Energia) e loro distribuzione nelle scuole previo accordo con le direzioni didattiche.

Saranno disponibili per l'attività didattica in oggetto la seguente strumentazione di proprietà del Comune di Ravenna (da qui in avanti chiamato <kit di supporto>):

- Un pannellino fotovoltaico;
- Cavi con morsetto a coccodrillo;
- Termometro digitale;
- Multimetro ambientale multifunzionale;
- Cilindro in plastica;
- Misuratore di consumi energetici;
- Mini-acquedotto;
- Manuale d'uso della strumentazione di cui sopra.

Le attività verranno svolte secondo le seguenti modalità:

1. Discussione libera: sviluppo graduale delle conoscenze e competenze sui principali concetti (temperatura, calore, risparmio ed efficienza) sulla base delle esperienze e del confronto tra gli studenti.
2. Utilizzo di metodologie ludico/comunicative e strumentazioni specifiche per consolidare le informazioni e conoscenze condivise (attività che prevedono capacità comunicative coadiuvate da un alto livello di conoscenza della materia energetica e dall'utilizzo di strumentazione tipo termo camera).
3. Organizzare attività che i ragazzi possano svolgere autonomamente a casa propria, attraverso l'utilizzo di attrezzature idonee per concretizzare l'esperienza di ricerca e studio e strumenti informatici costruiti *ad hoc* (piccoli termometri, schede Excel per la raccolta dei dati di misurazione, misuratori di energia). Tale attività dovrà consentire una misurazione giornaliera per almeno una settimana di ciascun ambiente della propria abitazione, per individuare le zone più fredde e le più calde, e prevedere la misurazione dei consumi

di energia elettrica di alcune apparecchiature elettroniche e/o della propria abitazione. Le attività di misurazione dei consumi di energia elettrica dovranno essere rivolte prevalentemente agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado e la strumentazione sarà fornita a rotazione agli studenti per un periodo di almeno una settimana.

4.Sviluppare una attività di lettura del materiale prodotto (schede compilate) con commento collettivo e richiesta di chiarimenti (es. che tipo di stufa utilizza, che tipo di caldaia, qual era il posto più caldo o più freddo, che tipo di lampade si utilizzano, etc.).

5.Finalizzare le competenze ottenute in percorsi di riflessione collettiva sul fatto che il consumo di energia dipende spesso anche da come gli edifici sono utilizzati, cioè dalle persone che ci abitano.

6.Realizzazione di materiale che documenti e testimoni l'esperienza realizzata.