

Young Energy People - YEP

Marzo 2010

Newsletter N. 2



Contenuti

Introduzione	1
L'Energia a scuola	1
Il progetto YEP nella provincia di Livorno	2
Il Gruppo di Coordinamento Locale	3
Le proposte degli studenti per risparmiare energia a scuola e nei luoghi di lavoro	3
Eventi	4
Attività divulgative	4
Road Show Events	4
Idee per replicare il progetto	4
Contatti	4

Introduzione

EALP, Agenzia Energetica della Provincia di Livorno srl, ha partecipato come partner al Progetto Europeo YEP! (EIE/07/086/SI2.466265) svolgendo il ruolo di coordinamento per il territorio provinciale.

Il progetto era finanziato per il 50% dall' "European Agency for Competitiveness and Innovations", nell'ambito della campagna comunitaria EIE (Energy Intelligent Europe).

YEP! è stato sviluppato in seguito ad un'idea molto ambiziosa che è quella di fare delle scuole modelli di sostenibilità per la comunità locale, così da poter raggiungere gli obiettivi nazionali per ridurre le emissioni di CO₂.

In questo senso, un grosso contributo può essere dato dalle scuole secondarie, in quanto è evidente che la "voce degli studenti" può avere un potente effetto in chi deve prendere delle decisioni.

YEP! ha fornito alle scuole l'opportunità di seguire uno specifico programma didattico, adattato all'ambiente delle scuole secondarie, che ha visto la collaborazione, guidata proprio dagli studenti, tra la scuola e la comunità locale attraverso i luoghi di lavoro, incentrando il proprio impegno sullo sviluppo di azioni volte al risparmio energetico. Il progetto ha preso avvio in 8 Paesi europei seguendo un tema ed un approccio comuni, ma allo stesso tempo con un lavoro specifico all'interno della realtà dei propri contesti, così da ottenere una più variegata base di regole di comportamento, da poter ripetere e diffondere a più ampio raggio.

Tale concetto si è focalizzato sui fabbisogni della scuola, dei giovani e dei luoghi di lavoro. I giovani si sono concentrati soprattutto sul rapporto tra la teoria e l'applicazione pratica e l'opportunità di vedere un collegamento tra i loro studi e potenziali sbocchi di lavoro ha fortemente innalzato le loro motivazioni.

Infatti le scuole secondarie hanno il principale compito di preparare gli studenti fornendo esperienze e competenze che li proiettino verso una futura occupazione, e ciò rappresenta la caratteristica specifica dell'istruzione secondaria di tutta Europa.

L'Energia a scuola

I giovani sono importanti consumatori di energia.

Gli adolescenti/teenagers oggi consumano circa il 30% in più di energia rispetto alla precedente generazione.

Malgrado la consapevolezza del cambiamento climatico, l'85% dei giovani di 16 anni non stacca mai il caricabatterie del telefonino e l'86% dei giovani di 10 anni lascia costantemente la TV in stand-by.

Questi ragazzi possono essere motivati a cambiare!

Infatti, una volta che i ragazzi vengono impegnati in programmi di educazione energetica inseriti nel corso di studi, alcune statistiche dimostrano che il 76% delle loro famiglie ha cambiato atteggiamento oppure ha investito nell'implementazione di azioni volte al risparmio energetico (pannelli solari, valvole termostatiche etc.)

Fonte: (Towards Effective Sustainable Energy Education for a Low Carbon Future, Energy Efficiency Partnership for Homes, 2007)

Si ringraziano le aziende che hanno collaborato



Siamo sul Web!

www.youngenergypeople.com



I.T.G. G. Buontalenti, Livorno



I.T.I. G. Galilei, Livorno



I.P.S.I.A. L. Orlando, Livorno



I.S.I.S. C. Cattaneo, Cecina

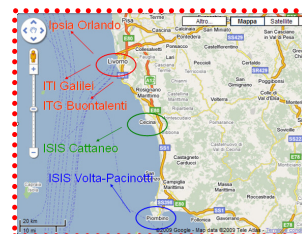


I.S.I.S. Volta, Piombino

Il progetto YEP nella provincia di Livorno

Con questo progetto EALP ha svolto attività di formazione ed educazione in 5 scuole secondarie superiori del territorio della provincia di Livorno nell'anno scolastico 2008/2009, coinvolgendo circa 110 studenti tra i 15 e i 18 anni. Gli istituti coinvolti sono ubicati su tutto il territorio provinciale:

- I.T.G. G. Buontalenti, Livorno
- I.T.I. G. Galilei, Livorno
- I.P.S.I.A. L. Orlando, Livorno
- I.S.I.S. C. Cattaneo, Cecina
- I.S.I.S. A. Volta, Piombino



Il fatto che tra tutti gli istituti superiori della provincia, delle 5 scuole selezionate, ben 4 siano istituti tecnici, porta a considerare che, alla luce delle attività previste, YEP dia l'opportunità di fornire a questi futuri tecnici maggiori competenze ed una possibilità in più di esercitare la professione futura.

Tuttavia le questioni legate all'energia saranno la sfida del futuro e riteniamo fondamentale che tutti i ragazzi, anche quelli di scuole meno tecniche, abbiano un quadro completo dell'attuale situazione energetica e siano sensibilizzati sui cambiamenti climatici e le altre conseguenze causate da un irrazionale uso dell'energia.

Il progetto YEP aveva come obiettivo quello di sensibilizzare i ragazzi all'efficienza energetica, all'uso di energie rinnovabili e alla riduzione dei consumi energetici.

Esso ha avuto come aspetto peculiare non solo la mera conoscenza teorica di quali sono le fonti energetiche rinnovabili che possiamo usare nel nostro territorio in alternativa ai combustibili fossili, di come si faccia a risparmiare energia a scuola, a casa e nel luogo di lavoro, ma anche l'acquisizione di metodologie di calcolo, analisi ed intervento mirate alla redazione di una vera e propria diagnosi energetica del proprio Istituto Scolastico (analizzandone dimensioni e consumi, valutando i consumi elettrici, proponendo e, dove possibile, attuando, interventi di risparmio energetico). Successivamente sono state applicate buone pratiche di comportamento e sono stati teorizzati alcuni interventi migliorativi da operare alla scuola.

I ragazzi di una delle "squadre energetiche" hanno così raccontato la loro esperienza:

“Dopo aver preso le misure del perimetro e dell'altezza dell'edificio dell'Istituto abbiamo calcolato l'area calpestabile e il volume. Quindi, attraverso una serie di calcoli, con l'EPI Calc abbiamo ottenuto il fabbisogno annuo di energia utilizzato. A questo punto abbiamo iniziato a prendere in considerazione delle possibili modifiche da apportare alla scuola per un risparmio energetico.

Abbiamo notato che, installando ad almeno 35 dei termosifoni presenti nell'istituto delle valvole termostatiche, con una spesa di 700 € circa, potremmo risparmiare 300 € l'anno e quindi 4159.44 kwh. E nel corso di 2 anni si potrà recuperare la spesa”

Una volta acquisite competenze e metodologie da applicare a scuola, le stesse sono state diffuse in un'Azienda locale nell'ottica di una concreta sinergia territoriale tra Scuola e Mondo del Lavoro. Qui hanno svolto l'analisi energetica dell'edificio, valutandone i consumi energetici e proponendo suggerimenti per ridurli. In una delle aziende monitorate è stato osservato per esempio che **“mettendo un isolamento nel sottotetto del magazzino dove viene stoccato il vino imbottigliato, l'azienda potrebbe spendere 11000 € circa ottenendo però un risparmio 29.649 kwh e di 2.162 € l'anno, ammortizzando così la spesa in soli 5 anni”**. Le 5 aziende che hanno partecipato attivamente al progetto insieme alle scuole, che ringraziamo calorosamente, sono riportate a pag. 1 della presente newsletter.



Letture contatore a scuola



Inserimento dei dati nel software



Misurazioni luminosità degli ambienti con il luxmetro



Rilevazioni in azienda e a scuola

Il Gruppo di Coordinamento Locale

Nell'ambito del progetto YEP! una delle azioni prioritarie è stata quella di stabilire un Gruppo di Coordinamento Locale (GCL) che ha coinvolto attori chiave al fine di coinvolgerli nell'ambito dell'attività progettuale.

Questo gruppo è stato coordinato per la provincia di Livorno da EALP ed era costituito da esperti locali (Uff. Istruzione Provincia di Livorno, A.R.P.A.T, Cna, docenti) che si sono incontrati regolarmente per programmare e indirizzare le azioni previste dal progetto.

Il GCL aveva i seguenti obiettivi:

- ✚ Fornire consulenze e inputs per portare avanti le fasi progettuali (sulla base delle proprie esperienze)
- ✚ Contribuire alla scelta, alla valutazione e alla selezione degli strumenti educativi da implementare nell'attività scolastica e di Azienda
- ✚ Esprimere opinioni sulla identificazione e selezione delle Scuole e delle Aziende partecipanti
- ✚ Supportare la pianificazione delle attività soprattutto quelle relative al piano d'azione a scuola e in azienda
- ✚ Contribuire attivamente alla fase di comunicazione e disseminazione delle attività e degli obiettivi progettuali

Le proposte degli studenti per risparmiare energia elettrica a scuola e in azienda sono state

- spegnere le luci durante la ricreazione o le pause;
- spegnere le luci con attività in altri locali (palestra, laboratori, ...);
- spegnere le luci della classe a fine lezione a cura degli studenti;
- garantire una pulizia costante dei corpi illuminanti;
- apporre materiale riflettente tra il neon e il suo alloggiamento;
- spegnere alcune luci dei corridoi che illuminino parti non fondamentali;
- disconnettere gli apparecchi con modalità di funzionamento in stand-by;
- sostituire lampadine a incandescenza con lampadine CFL a basso consumo;
- usare rilevatori della luce (per es. i cd "crepuscolari" o "fotocellule") o di presenza persone nei bagni;
- assicurarsi che le apparecchiature elettriche siano spente di notte e nei weekend e nei giorni di festa (semmai installare timer);

e....per risparmiare energia termica a scuola

- ridurre l'apertura delle finestre, per i soli ricambi d'aria;
- spegnere i termosifoni vicino alle porte di ingresso dell'edificio;
- apporre un foglio di materiale isolante, termoresistente, atossico e ignifugo tra il calorifero ed il muro, per quelli confinanti con l'esterno;
- chiudere avvolgibili e persiane per evitare le dispersioni termiche alla conclusione dell' esercizio;
- installare valvole termostatiche ai termosifoni;
- sostituire le finestre a vetro singolo con finestre a doppio vetro;
- sostituire la caldaia a gasolio con una a metano o a biomassa;

Inoltre.....

- utilizzare rompighetti ai rubinetti;
- usare carta riciclata, possibilmente sempre fronte retro;



Presidente Ealp, Assessore all'Energia Della Provincia di Livorno, Dirigenti scolastici



I ragazzi che illustrano



La platea dei ragazzi

Eventi

Alla fine del progetto, in tutte le scuole è stata organizzata una giornata di studio, in cui i ragazzi hanno presentato risultati ottenuti. A questi eventi, che hanno visto protagonisti gli studenti delle classi YEP che relazionavano sulle attività svolte, erano invitati scuole del territorio, istituzioni, cittadinanza, genitori degli alunni, rappresentanti delle aziende etc.

Attività divulgative

All'interno della scuola sono state organizzate delle vere campagne di informazione attraverso volantini, poster, adesivi. Inoltre la squadra energetica ha svolto alcuni incontri con gli altri studenti e nella giornata finale del progetto hanno esposto le loro conclusioni.

EALP ha diffuso attività e risultati del progetto agli altri istituti secondari del territorio della Provincia di Livorno, all'Amministrazione Provinciale, alle autorità educative, alle associazioni di categoria.

Road Show Events

Nell'anno scolastico 2009/2010 sono state coinvolte altre scuole della Provincia di Livorno. Alle classi partecipanti sono state riproposte alcune delle attività svolte nell'ambito del progetto YEP, spesso utilizzando i ragazzi delle classi pilota per presentare il progetto, affrontando gli stessi argomenti oggetto delle lezioni che l'anno precedente erano rivolte a loro (energia, il problema ambientale, le fonti rinnovabili e il risparmio energetico in edilizia).

Ad ogni incontro è stato distribuito il materiale informativo di YEP. Alle scuole che hanno manifestato maggiore interesse sono stati concessi anche gli strumenti didattici, fornendo, dove richiesto, assistenza ai docenti. Le conferenze finali, organizzate nelle singole scuole, hanno anche visto la partecipazione di studenti degli altri istituti.

Idee per replicare il progetto

Tutte le scuole partecipanti hanno manifestato la volontà e l'interesse di replicare il progetto negli anni successivi, ma questo dipenderà dai finanziamenti che Ealp riuscirà a reperire.

Tuttavia nelle scuole di YEP e in quelle coinvolte nei "road show event", i professori hanno ricevuto da Ealp tutti gli strumenti didattici per poter replicare le attività autonomamente!



La tovaglietta realizzata dai ragazzi



Per maggiori informazioni visita il sito dell'Agenzia Energetica della Provincia di Livorno

www.ealp.it

Contatti dei partners europei

	SWEA	EALP	EBPB	AER	ESS	AEA	REAC	EAP-save
Name	Rachel Close	Susanna Ceccanti	Heiner Matthias	Pilar Perez	Jan Sjukvist	Sara Massoli	Dimitris Dasenakis	Liyana Adjarova
Tel	+44 1594 545 369	+39 0586 200 007	+49 30 44 04 25 68	+34 96 242 46 41	+46 470 723 320	+39 075 517 08 24	+30 2810 224 854	+359 32 62 57 56
Fax	+44 1594 545 361	+39 0586 203 847	+49 30 44 04 26 34	+34 96 242 12 56	+46 470 778 940	+39 075 517 33 30	+30 2810 343 873	+359 32 62 07 80
E-mail	rachel@swea.co.uk	info@ealp.it	matthies@energieberatung-pb.de	aer@aer-ribera.com	Jan.Sjukvist@energikontor-so.com	info@aea.perugia.it	enrg_bun@crete-region.gr	liyana.adjarova@eap-save.dir.bg

Siamo sul Web!

www.youngenergypeople.com