

LOOK INSIDE

Page 1:

Stato del progetto

Uno sforzo coordinato in Slovenia

Page 2:

La scuola di Bowbridge fa passi da gigante, UK

Page 3:

Grande partecipazione delle scuole in Bassa Slesia - Polonia

Page 4:

Ulteriori informazioni

Stato del progetto

Di Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE

All'inizio del 2007 il nostro progetto Active Learning entra nella fase esecutiva, nella quale gli studenti di 150 scuole, uniformemente distribuite tra i 15 paesi partner del progetto, applicheranno il monitoraggio energetico e si cimenteranno in molte altre attività di "active learning" (apprendimento attivo).

Il progetto Active Learning è un emozionante progetto triennale europeo, basato sull'idea che i bambini tra i 6 e i 12 anni giocano un ruolo importante nello sviluppo sostenibile e che i ragazzi imparino di più e conservino la conoscenza più a lungo se sperimentano in modo pratico.

Dopo aver progettato e realizzato del materiale didattico per un sito web sull'active learning dedicato agli insegnanti, ora stiamo stipulando degli accordi con le scuole che vogliono beneficiare del materiale didattico disponibile sul monitoraggio energetico e da altre attività di apprendimento attivo. Noi prevediamo di lanciare il monitoraggio energetico su vasta scala nel febbraio 2007 e alcune scuole, che hanno aderito entusiasticamente, hanno già iniziato i preparativi.

La tradizione di active learning e l'esperienza di educazione allo sviluppo

sostenibile varia molto da paese a paese. Infatti ognuna delle 150 scuole "campione" sceglierà il tipo di approccio e la miscela di azioni di active learning che si adatteranno meglio ai propri obiettivi. In ogni caso, gli studenti misureranno i consumi energetici della propria scuola per un periodo di un anno e discuteranno e cercheranno soluzioni per migliorare le prestazioni energetiche nella scuola.

I tre articoli di questa newsletter illustrano esempi di queste differenze.

Il primo articolo presenta l'approccio del partner sloveno, per cui l'applicazione su larga scala è pianificata in collaborazione con Eco Schools e il progetto FEEDU. Il progetto FEEDU (forza persuasiva dei bambini attraverso l'educazione) punta ad aumentare la consapevolezza dei bambini della scuola primaria in campo energetico attraverso l'educazione degli insegnanti.

David Dixon, preside inglese, è molto impegnato nell'educazione allo sviluppo sostenibile e una modifica dei programmi scolastici nazionali ha aperto le porte a nuove eccitanti attività nella sua scuola.

In Polonia gli insegnanti sono molto interessati a un accesso migliore a materiale didattico di alta qualità e desiderano iniziare prima possibile. Loro saranno la chiave nella creazione di scuole "campione".

Uno sforzo coordinato in Slovenia

by Aleks Jan, ApE

È importante dare ai nostri bambini un'educazione ambientale nella quale essi abbiano un ruolo attivo lungo tutto il processo. Comunque, le fonti di energia rinnovabile, l'utilizzo efficiente di energia e i trasporti efficienti dal punto di vista energetico non sono al momento argomenti realmente presenti nella programmazione scolastica slovena e le scuole interessate insegnano questi argomenti di loro iniziativa in collaborazione con Eco Schools e, presto anche con il progetto Active Learning.

Il nostro obiettivo con il progetto Active Learning in Slovenia è ambizioso e punta ad applicare il monitoraggio energetico, basandosi sul metodo di Active learning, nel maggior numero di scuole possibile. Per raggiungere il nostro obiettivo stiamo collaborando con Eco Schools e Slovenski E-forum (il partner sloveno di FEEDU).

L'applicazione in numerose scuole fornirà agli insegnanti un'esperienza importante e utile per integrare il monitoraggio energetico e altre attività di active learning nella programmazione annuale degli insegnanti e per modificare le attività. Queste informazioni potranno anche essere usate per permettere una integrazione permanente nella programmazione scolastica nazionale attraverso il dialogo con il mondo politico.



I presidi, i custodi e gli insegnanti sono fondamentali nell'applicazione del monitoraggio energetico e delle attività di active learning nelle proprie scuole. Per questo abbiamo organizzato due workshop, uno in ottobre e l'altro in dicembre in collaborazione con Eco Schools e con Slovenski E-forum: uno per i presidi e i custodi e l'altro per gli insegnanti. Lo scopo di entrambi i workshop era quello di promuovere le fonti di energia rinnovabile e l'efficienza energetica e di presentare un possibile monitoraggio energetico e Active learning.

Nel workshop per i presidi e i custodi si è dato rilievo agli aspetti tecnici e finanziari. Sono state discusse le possibili misure per una maggiore efficienza energetica nelle scuole, dalle misure semplici a costo zero agli investimenti per la sostituzione delle finestre, per l'isolamento degli edifici, per il recupero di energia, per il passaggio alle fonti di energia rinnovabile, ecc.

Il punto centrale del workshop per gli insegnanti era costituito da esempi di educazione pratica. Sono state presentate le possibilità esistenti e future per le attività legate all'energia che coinvolgono direttamente gli studenti nelle scuole. Gli insegnanti presenti hanno mostrato grande interesse e

l'intenzione applicare le attività presentate. Alcuni insegnanti partecipanti avevano già sperimentato attività simili e hanno fornito feedback e suggerimenti agli altri insegnanti.

Dr. Climate – un esempio di un'attività di active learning

Questa attività è stata suggerita da Slovenski E-forum ed è composta di tre parti. Prima parte: una persona vestita da medico entra in classe e tiene una conferenza sui cambiamenti ambientali e su come gli esseri umani contribuiscano a tali cambiamenti. Qualcuno è malato e ha la temperatura alta, si tratta del Pianeta Terra. Seconda parte: gli studenti si trasformano in investigatori energetici divisi in molti gruppi, ognuno col suo compito particolare. Camminano per la scuola e controllano la situazione dell'edificio (misurano la temperatura, controllano le tubazioni, le luci, ecc.) e, basandosi sui risultati, imparano come migliorare la situazione. Terza parte: ogni gruppo presenta la propria conclusione, segue un dibattito sulle misure possibili per migliorare la situazione energetica della scuola.



Questa attività può essere, per esempio, proposta come parte di una giornata dedicata dalla scuola alle scienze naturali.

La scuola di Bowbridge fa passi da gigante, United Kingdom

By David Dixon, preside

Alla scuola primaria Bowbridge abbiamo cercato di radicare l'educazione allo sviluppo sostenibile nella nostra programmazione didattica. Fino a relativamente poco tempo fa si è trattato di una dura sfida a causa

dei vincoli della programmazione scolastica nazionale. Al contrario, negli ultimi due anni c'è stato un ripensamento alquanto radicale di questa programmazione scolastica e un incentivo alle scuole affinché lo adattassero alle loro particolari necessità. Ciò ha comportato l'eliminazione degli argomenti obbligatori di insegnamento con maggior rilievo per la programmazione creativa e multidisciplinare. Tutto ciò era in linea con le moderne ricerche sugli stili di apprendimento, le funzioni del cervello e il bisogno di motivare i bambini a voler imparare. Questo comprendeva i principi del 'meta-apprendimento', per esempio 'imparare a imparare' e "apprendimento individualizzato" per esempio riconoscere che impariamo in molti modi diversi che devono tenere conto delle caratteristiche individuali.

Per dare rilievo allo sviluppo di programmazioni multidisciplinari e più creative il Ministero dell'educazione e della scienza pubblicò alcune guide facoltative chiamate 'Excellence & Enjoyment' (eccellenza e divertimento). Queste guide suggerivano alle scuole alcune idee pratiche per realizzare una programmazione specifica e motivazionale per tutti.

Il progetto Active Learning si adatta alla perfezione e rappresenta un'altra freccia al nostro arco. Le opportunità che fornisce in termini di attività motivazionali e specifiche per ogni capacità sono meravigliose. Il potenziale aggiunto di una cittadinanza attiva e ricca di significato è un ulteriore incentivo.

Si rifà al vecchio adagio 'pensare globalmente, agire localmente'.

Quindi come ha operato Active Learning fino ad ora nella nostra scuola? Con l'assistenza di Newark & Sherwood Energy Agency, abbiamo organizzato la "Giornata a emissioni zero" nel settembre 2006, incoraggiando i genitori, i bambini e il personale a produrre la minor quantità possibile di anidride carbonica. Alcuni appartenenti al personale, che normalmente utilizzano l'auto, sono venuti al lavoro in

bicicletta, I bambini hanno ricevuto un ulteriore stimolo a tormentare le proprie famiglie affinché fossero più efficienti dal punto di vista energetico e la cucina della scuola ha usato prodotti locali per preparare i panini del pranzo. Il programma scolastico di tutta la giornata era incentrato sulle emissioni di anidride carbonica e sui metodi per ridurle. La Energy Agency offriva assistenza ai genitori, per la comprensione della bolletta dei consumi, per vedere se potevano risparmiare passando a fornitori alternativi (possibilmente ecologici). Dato che la nostra zona soffre di "carenza di risorse petrolifere" si trattava di un esercizio molto utile. La giornata cadeva all'inizio dell'anno accademico e questo ci ha permesso di preparare la scena per altre attività scolastiche che avrebbero avuto luogo più tardi regolarmente. Tutto ciò era stato progettato per rappresentare una fase introduttiva a Active Learning Energy Monitoring, che avrà luogo nel 2007.

Oltre a tutto ciò abbiamo lavorato duramente per produrre un progetto di un nuovo edificio scolastico che sarà quanto più possibile a "emissioni zero". Speriamo di rendere questo edificio parte di un Eco-centro che possa essere usato da noi e da altre scuole. La Newark & Sherwood Energy Agency ci sta aiutando a coordinare i progetti per questo scopo.

Grande partecipazione delle scuole in Bassa Slesia - Polonia

By Grazyana Jaworska, ESE

Il progetto Active Learning è incentrato sull'energia che consumiamo a scuola e nelle nostre case. I giovani, che saranno i maggiori consumatori di energia di domani, vengono istruiti attraverso il progetto con esercizi pratici su come gestire saggiamente i consumi.

Le scuole polacche sono molto interessate a cooperare con il progetto Active Learning per ridurre il proprio consumo energetico allo scopo di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera.

Il gruppo di Active Learning lavora in stretta collaborazione con il progetto SPARE ("School Project for Application of Resources and Energy") e le loro attività sono coordinate. ESE collabora da vicino anche con il Dipartimento dell'educazione della Bassa Slesia che dipende dal Ministero dell'Ambiente.

Sono stati contattati anche rappresentanti della Wroclaw Technical University e del Lower Silesian Centre for Advanced Technologies - Energy Cluster e ESE ha firmato con entrambi un accordo per il supporto scientifico al progetto e la promozione del concetto di "active learning" a diversi livelli scolastici, non solo a quello della scuola primaria.



Fino ad ora 15 scuole della Bassa Slesia hanno deciso di partecipare al progetto e sono diventate scuole "campione". Gli studenti delle scuole "campione" monitorano il consumo di energia per un intero anno scolastico e partecipano a svariate altre attività di "active learning".

Tutte le informazioni sulla partecipazione al progetto Active Learning e i risultati delle scuole campione vengono pubblicati in riviste mensili (come "EcoWorld" e "Aura"), quotidiani regionali, newsletters e bollettini della scuola.



Le scuole nella Bassa Slesia sono molto attive e motivate e abbiamo organizzato diverse mostre esponendo i lavori più interessanti dei ragazzi e degli insegnanti che partecipavano a gare sul tema dell'energia, in questo modo potevano ispirare altri.

Il 17 maggio 2006, ESE ha organizzato una conferenza su SPARE e Active Learning a Oborniki Śląskie rivolta alle autorità locali e agli insegnanti provenienti da 40 scuole. I media sono stati informati sull'evento e sui dettagli della presentazione, dei workshop, degli interventi degli alunni e dell'esposizione. Ciò ha portato a un'ottima copertura mediatica.

Partecipa al progetto adesso!

Vorresti saperne di più sul progetto, o desideri promuovere materiale didattico innovativo sul tema dell'energia, basato sui principi dell'active learning? Allora non esitare a contattare la coordinatrice del progetto

Ms. Kirsten Dyhr-Mikkelsen, kdm@nee.no

o un partner locale.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito web:

www.teachers4energy.eu

A settembre ESE è stata invitata a partecipare alla 5th Energy Conservation Days a Wroclaw. La conferenza ha offerto agli insegnanti l'opportunità di incontrare i rappresentanti delle agenzie energetiche della Bassa Slesia e di conoscere alcune delle nuove soluzioni tecniche per il risparmio energetico e la valorizzazione delle risorse rinnovabili, così come di discutere di Active Learning e della possibile partecipazione al progetto.

Nell'ottobre 2006 ESE ha partecipato al Lower Silesian Science Festival, che è un grande evento annuale sull'educazione organizzato dalle università e dalle scuole superiori della Bassa Slesia. Durante la sessione regionale a Zabkowice Slaskie, eravamo responsabili di una esposizione, di attività all'aperto, workshop, presentazioni multimediali e di una sessione di poster che illustravano problemi energetici e i metodi di active learning. Siamo riusciti a coinvolgere circa 500 persone.



Abbiamo terminato il 2006 organizzando una gara scolastica per le scuole medie sui temi del risparmio energetico che ha prodotto un workshop e una sessione di poster.

Gli autori sono interamente responsabili di questa pubblicazione. Essa non riflette necessariamente l'opinione della Commissione Europea. La Commissione Europea non è responsabile per l'utilizzo delle informazioni qui contenute.

Ulteriori informazioni sono disponibili contattando i partner del progetto rappresentanti la tua nazione:

Belgium

Le Centre Urbain / Stadswinkel asbl (ABEA), www.curbain.be
Contact: Eddy Deruwe, eddy.deruwe@curbain.be, +32 2 219 4060

Bulgaria

Energy Agency of Plovdiv (EAP), www.eap-save.org
Contact: Liyana Adjarova, liyana.adjarova@eap-save.dir.bg, +359 32 625 755

Czech Republic

SEVEn, Stredisko pro efektivni vyuzivani energie, o.p.s., www.svn.cz
Contact: Juraj Krivosik, juraj.krivosik@svn.cz, +420 224 252 115

Finland

MOTIVA Oy, www.motiva.fi
Contact: Irmeli Mikkonen, irmeli.mikkonen@motiva.fi, +358 424 281 213.

France

The French Environment and Energy Management Agency (ADEME), www.ademe.fr
Contact: Therese Kreitz, therese.kreitz@ademe.fr, +33 4 9395 7984

Greece

Centre for Renewable Energy Sources (CRES), www.cres.gr
Contact: Charalambos Malamatenios, malam@cres.gr; +30 210 660 3300

Hungary

INNOTERM Energetics Environmental Protection & Development Ltd., www.innoterm.hu
Contact: Miklós Fráter, miklos.frater@innoterm.hu, +36 1 343 1280

Italy

Eliante, www.eliante.it
Contato: Mauro Belardi, belardi@eliante.it, +39 348 874 9889

Lithuania

Lithuanian Energy Institute (LEI), www.lei.lt
Contact: Romoualdas Skema, skema@isag.lei.lt, +370 37 401 802

Norway

The Directorate for Primary and Secondary Education (DPSE), www.udir.no
Contact: Astrid Sandås, astrid.sandas@udir.no, +47 2330 1318

Norway

Norwegian Energy Efficiency Inc (NEE), www.nee.no
Contact: Bjørn Moskull, bam@nee.no, +47 97 098 002

Poland

EC Baltic Renewable Energy Centre (EC BREC), www.ieo.pl
Contact: Grzegorz Wisniewski, gwisniewski@ieo.pl, +48 22 825 4652

Poland

European Association of Ecologists (ESE)
Contact: Grazyna Jaworska, eseeko@wp.pl, +48 71 34 76 000

Slovenia

Agencija za prestrukturiranje Energetike (ApE), www.ape.si
Contact: Aleks Jan, aleks.jan@ape.si, +386 1 586 3870

Sweden

The Swedish Energy Agency (STEM), www.energimyndigheten.se
Contact: Lisa Lundmark, lisa.lundmark@energimyndigheten.se, +46 16 544 2152

United Kingdom

Newark & Sherwood Energy Agency (NSEA)
Contact: Chris Gilchrist, chris.gilchrist@nsdc.info +44 1636 655 596