

No. 4 of 6, 2008

## LOOK INSIDE

Pag. 1-2:

### Aggiornamenti

**Un giorno senza elettricità rende divertente studiare**

Page 3:

**Un esempio pratico dalla Repubblica Ceca**

**Alla ricerca di nuove applicazioni per gli strumenti di AL**

Page 4:

**La Commissione Europea premia il progetto AL**

**Altre informazioni**

## Aggiornamenti

*di Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE*

Il nostro progetto Active Learning si trova al momento nel pieno della fase pratica, durante la quale i ragazzi monitoreranno i loro consumi energetici e sperimenteranno divertenti attività pratiche a scuola.

Alcuni ragazzi hanno avuto qualche difficoltà pratica nell'accedere ai contatori delle loro scuole, ma hanno mostrato una grande motivazione nel risparmiare energia.

I partner di progetto hanno notato che gli insegnanti delle scuole campione hanno interpretato le attività degli Activity Sheet nei modi più creativi. Sarà molto interessante condividere questa esperienza con le altre scuole campione fino alla fine del progetto.

### Gara fra scuole campione

In gennaio è stata indetta una gara internazionale tra le scuole campione aderenti ad Active Learning.

Il compito per i partecipanti consiste nel creare un collage legato alle attività dei ragazzi in Active Learning. Può riguardare cosa hanno appreso dal progetto, come hanno lavorato per le attività o tematiche più generali legate

alle energie rinnovabili, all'efficienza energetica o a tematiche correlate.

Il collage può consistere in disegni, fotografie, diagrammi, poster o immagini tratte da riviste o altro materiale che venga loro in mente. L'unico limite è l'immaginazione!

Il termine ultimo per partecipare alla gara è il 30 aprile 2008 e il vincitore sarà decretato alla fine di maggio.

Il primo premio sarà la confezione LEGO energia rinnovabile. Saranno premiati anche il secondo e il terzo classificato.

Per maggiori informazioni visitate il sito:

[www.teachers4energy.eu](http://www.teachers4energy.eu)

### Riconoscimento europeo

Durante la cerimonia del Sustainable Energy Europe Award nell'ambito della seconda settimana europea dell'energia sostenibile nel gennaio 2008, Innoterm Energetics, il partner ungherese di Active Learning, ha vinto il premio della categoria Promozione, Comunicazione ed Educazione con il progetto AL. Innoterm e gli altri vincitori sono stati premiati per il loro eccezionale lavoro nell'utilizzo delle energie rinnovabili e per la metodologia di efficienza energetica.

## Congratulazioni!

### Studiare a lume di candela – audit energetici in Finlandia

*di Suvi Salmela e Irmeli Mikkonen, Motiva Oy*

### Un giorno senza elettricità rende divertente studiare

Gli studenti di 11 scuole campione finlandesi hanno monitorato l'utilizzo di energia nella loro scuola a partire da settembre 2007. Contemporaneamente gli studenti hanno fatto esercizi e ricerche sull'energia nell'ambito del progetto AL. Durante l'anno scolastico le scuole hanno cercato di realizzare dei concreti risparmi, imparando a conoscere l'energia.

### I guardiani della luce hanno movimentato l'insegnamento

Una delle scuole pilota finlandesi è la Mustamäki, con poco più di 100 studenti, ad Halikko, nel sud ovest della Finlandia. L'insegnante Kaisa Katava ci ha detto che sono state portate avanti molte varianti divertenti delle attività.

"All'inizio, abbiamo affrontato i principali temi dell'energia all'interno di una giornata dedicata ai Cambiamenti climatici. In Ottobre abbiamo organizzato la settimana dei Guardiani della Luce, nella quale i ragazzi hanno osservato l'illuminazione e si sono impegnati a spegnere le luci. Spegnere la luce quando non serve è diventata già una buona abitudine che i ragazzi gradualmente hanno trasmesso agli insegnanti" – afferma Kaisa.

### **Imparare facendo porta a una conoscenza più approfondita**

All'inizio di dicembre (il mese più buio dell'anno in Finlandia) abbiamo sperimentato l'attività "un giorno senza elettricità" nella nostra scuola. I ragazzi in classe hanno realizzato dei lavori e ideato dei giochi usando la luce delle candele. Erano molto eccitati e hanno compreso quanto dipendiamo davvero dall'elettricità.

Kaisa ci ha spiegato che in realtà erano gli insegnanti

maggiormente in difficoltà senza poter usare l'energia elettrica. Infatti, la maggior parte di loro avevano pianificato di ascoltare musica usando il lettore CD o le cuffie. In ogni caso, gli studenti hanno insistito e ricordato ai loro insegnanti i loro errori.

In primavera, un "giorno senza elettricità" sarà organizzato ancora in modo più approfondito. Per esempio, il pasto caldo non sarà cucinato ma verranno preparate all'esterno salsicce alla griglia.

### **Il mio contributo personale!**

La scuola primaria Lauttasaari di Helsinki ha acquistato un certa esperienza nell'educazione ambientale come Eco-scuola. Il programma ambientale della scuola prevedeva per il 2007 il tema del risparmio energetico e AL ha fornito una grande varietà di possibili attività in questo campo. La scuola ha iniziato entusiasticamente il lavoro come scuola pilota con un momento di introduzione di AL davanti a tutti i 500 bambini in plenaria.

Tiina Kilpeläinen è la responsabile per i programmi di educazione ambientale della scuola e un educatore accreditato presso Il City of Helsinki Education Department. La sua introduzione ad AL e la competenza su energia e ambiente ha fornito una spinta

notevole per le attività di Active Learning.

### **L'audit energetico ha mostrato l'andamento nei consumi energetici**

I passi successive consistevano nello studio dell'edificio scolastico per comprendere le necessità più urgenti per aumentarne l'efficienza energetica.

L'edificio scolastico risale al 1954 e da allora non ha subito interventi di rinnovamento. I ragazzi hanno effettuato un tour nella scuola con i loro insegnanti e con il personale non docente.

Gli studenti hanno evidenziato i seguenti sprechi energetici: I rilevatori di presenza erano regolato male; le luci erano accese di notte; la temperatura nelle classi era troppo alta; le finestre erano aperte per tutto il tempo e c'era uno spiffero alle finestre; il portone di ingresso era sempre aperto e raffreddava l'atrio; le fotocopiatrici erano accese tutta notte; gli apparecchi elettrici erano in modalità stand-by; c'era un uso eccessivo dell'acqua nelle docce; i frigoriferi erano ghiacciati e c'era cibo scaduto al bar.

### **Il futuro dell'energia e gli avvocati dell'ambiente**

Dopo che si sono svolte le azioni di cui sopra, sono stati adottati dei provvedimenti. I ragazzi coinvolti nelle attività di AL se ne sono occupati come una loro priorità e hanno attivamente coinvolto i loro familiari su questi aspetti.

Una bambina di 9 anni, per esempio, ha rifiutato l'idea dei suoi genitori di andare in Spagna durante le vacanze autunnali. La sua argomentazione era dovuta all'eccessiva CO<sub>2</sub> emessa durante il volo. La sua motivazione è stata accettata dalla famiglia e hanno passato le vacanze in Finlandia.

AL Fornisce strumenti versatili per l'educazione energetica e la



scuola primaria Lautta-saari ha utilizzato il toolbox anche all'interno del progetto europeo Comenius.



*Il cuore è stato la chiave per aprire le menti degli studenti al risparmio energetico nel progetto*

### **L'esperienza Active Learning nella Repubblica Ceca – un esempio pratico**

*Tereza Vošáhlíková, Civin Inspiration, e Andrea Hlavová, SEVEN*

L'ONG di Praga "Civic inspiration" è entrata nel progetto Active learning coordinato da SEVEN, il Centro per l'Efficienza Energetica nella Repubblica Ceca, come unica associazione tra i soggetti partecipanti. La recente esperienza mostra un effetto positivo per sia per i ragazzi, sia per i docenti che hanno partecipato.



Da settembre 2007 Civic inspiration ha organizzato un'attività libera che ha impegnato un'ora a settimana. Nonostante il tempo utilizzato sembri troppo poco, ha funzionato. Il gruppo di età dei ragazzi era sufficientemente ampio per aiutare a coinvolgere

tutti gli studenti nelle attività Active Learning. Per esempio, durante le misure dei consumi energetici degli uffici di Civic inspiration e delle sale ricreazione, i bambini più piccoli hanno potuto osservare i ragazzi più grandi durante le misurazioni dei consumi correnti e prendere nota.

Un altro esempio mostra la positive opportunità per la partecipazione di metodologie di insegnamento non tradizionali. I bambini piccoli hanno espresso le loro idee attraverso disegni, mentre i più grandi li osservavano. Il risultato di questa attività è stato molto interessante, pieno di idee colorate, comprensibili e piacevoli per i partecipanti. Anche un'altra scuola partecipante, la Jan Werich Grammar school di Praga, ha scelto una modalità non standard per implementare AL. La coordinatrice del progetto della scuola, Ms. Kvetova, ha preparato e organizzato un programma di una giornata in cui 682 ragazzi hanno lavorato in differenti workshops adattati alla loro età e alle tematiche preferite. Tutti gli insegnanti sono stati coinvolti ad aiutare nell'organizzazione. Come ci ha detto Ms. Kvetova, è stato un problema maggiore convincere tutti gli insegnanti ad insegnare in modo diverso dal solito. Ma

dopo l'esperienza della giornata di progetto. Tutti gli insegnanti erano soddisfatti e hanno scelto di continuare promuovendo attività simili.

La maggiore soddisfazione per il lavoro di Ms. Kvetova è stata però l'eccitazione dei ragazzi nel costruire un edificio energeticamente efficiente o nuovi mezzi di trasporto.

### **Alla ricerca di nuove applicazioni per gli strumenti di AL**

*Di G. Wisniewski, EC-BREC IEO*

Ispirandosi all'articolo "è nostro dovere insegnare in tema di energia", trovato nella Newsletter no. 3 di AL, due insegnanti del Gimnazjum n°. 123 di Varvsavia, (Polonia) decisero di cercare nuovi modi per applicare gli strumenti di Active Learning.

L'idea era quella di non usare le attività di Active Learning esclusivamente nell'ambito delle materie scolastiche scientifiche quali Fisica o Chimica. Monika Samczuk e Tomasz Remiszewski, entrambi insegnanti in una classe sperimentale bilingue, consideravano le attività di Active Learning degli strumenti ideali per completare il programma scolastico di questa classe. Unirono i propri sforzi e insegnarono Inglese e Scienze



Gli studenti più grandi, che già studiavano inglese, dimostrarono di gradire la combinazione delle due materie. Illustrarono ciò che avevano appreso nei risultati che presentarono alla fine del lavoro. La presentazione risultò educativa e divertente, ma non solo, infatti dimostrò il livello di conoscenza dell'energia dei ragazzi.

Anche altri insegnanti polacchi beneficiarono degli strumenti di Active Learning. I modi con i quali gli strumenti di AL sono stati applicati è sorprendente!

Le idee creative degli insegnanti e l'inventiva degli studenti hanno permesso di venire incontro alle esigenze delle single scuole e di soddisfare i programmi scolastici nazionali.

## **La Commissione Europea premia il progetto AL**

*di Miklós Fráter, Innoterm*

Il 29 gennaio, per il Sustainable Energy Europe Award, nell'ambito della seconda settimana europea dell'energia sostenibile, sono stati premiati 6 progetti di quattro membri dell'Unione Europea, tra questi anche AL, presentato da Innoterm Energetics, il partner ungherese. L'iniziativa della Commissione Europea aveva lo scopo di diffondere la conoscenza dell'uso delle fonti di energia rinnovabile e dell'efficienza energetica. I vincitori sono stati premiati per il loro notevole lavoro. È la seconda volta che la Commissione Europea premia dei progetti energetici di autorità locali, agenzie governative, compagnie private e associazioni.

I vincitori sono stati selezionati da una commissione indipendente comprendenti rappresentanti degli stakeholders a livello nazionale e regionale, tra più di 240 progetti. Active Learning, presentato da Innoterm Energetics, ha vinto nella categoria "Promozione, Comunicazione ed Educazione". Maggiori dettagli si possono trovare nel sito [www.eusew.eu](http://www.eusew.eu).

More information can be obtained by contacting the consortium partner representing your country:

### **Belgium**

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

### **Bulgaria**

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

### **Czech Republic**

SEVEn, Stredisko pro efektivni vyuzivani energie, o.p.s., [www.svn.cz](http://www.svn.cz)  
Contact: Juraj Krivosik, [juraj.krivosik@svn.cz](mailto:juraj.krivosik@svn.cz), +420 224 252 115

### **Finland**

MOTIVA Oy, [www.motiva.fi](http://www.motiva.fi)  
Contact: Irmeli Mikkonen, [irmeli.mikkonen@motiva.fi](mailto:irmeli.mikkonen@motiva.fi), +358 424 281 213

### **France**

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

### **Greece**

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

### **Hungary**

INNOTERM Energetics Environmental Protection & Development Ltd., [www.innoterm.hu](http://www.innoterm.hu)  
Contact: Miklós Fráter, [miklos.frater@innoterm.hu](mailto:miklos.frater@innoterm.hu), +36 1 343 1280

### **Italy**

Eliante, [www.eliante.it](http://www.eliante.it)  
Contact: Simone Montonati, [montonati@eliante.it](mailto:montonati@eliante.it), +39 347 7198125

### **Lithuania**

Lithuanian Energy Institute (LEI), [www.lei.lt](http://www.lei.lt)  
Contact: Romualdas Skema, [skema@isag.lei.lt](mailto:skema@isag.lei.lt), +370 37 401 802

### **Norway**

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

### **Norway**

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

### **Poland**

EC BREC Institute for Renewable Energy (EC BREC), [www.ieo.pl](http://www.ieo.pl)  
Contact: Grzegorz Wisniewski, [gwisniewski@ieo.pl](mailto:gwisniewski@ieo.pl), +48 22 825 4652

### **Poland**

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

### **Slovenia**

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

### **Sweden**

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

### **United Kingdom**

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

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.