



Energetic News

No. 3 of 6, 2007

INDICE

Pag. 1:

Stato del progetto

Partenza di Active Learning a Bruxelles

Pag. 2:

Campagna di ricerca '07

Pag. 3:

E' nostro dovere insegnare le tematiche energetiche

Pag. 4:

Altre informazioni

Stato del progetto

Di Kirsten Dyhr-Mikkelsen, NEE

Il nostro progetto Active Learning è entrato nella fase operativa, durante la quale gli studenti intraprenderanno la misurazione dei consumi energetici e altre divertenti attività scolastiche correlate.

Finora 162 scuole campione volonterose di 14 differenti Paesi hanno aderito al progetto!

Dopo avere sviluppato e preparato i materiali educativi per il sito web per gli insegnanti ww.teachers4energy.eu, stiamo ora redigendo gli accordi formali con le scuole interessate a utilizzarli.

In ogni scuola campione gli studenti monitoreranno i consumi energetici delle loro scuole per un periodo di un anno scolastico, discuteranno i risultati e verificheranno la possibilità di aumentare l'efficienza della scuola.

Gli articoli di questa newsletter illustrano alcune delle interessanti iniziative adottate dalle scuole campione e dai partner nazionali.

A Bruxelles, nella Scuola Gouden Regen i ragazzi hanno prodotto un mini audit energetico della scuola e nominato degli Osservatori energetici. In

Norvegia, l'attività "The CO₂ footprint of the journey from home to school" è stata presentata all'interno della Giornata Nazionale della Ricerca. Nella Scuola Gullvive in Svezia, l'insegnante referente è convinta che l'approccio Active Learning possa essere utilizzato in un'ampia varietà di contesti.

Prossimamente

La prossima tappa del nostro progetto sarà lo sviluppo di un'idea per una competizione internazionale tra le scuole campione. I dettagli della gara saranno decisi e pubblicati in gennaio 2008 e la competizione lanciata subito dopo. Speriamo di riuscire ad annunciare i vincitori prima delle vacanze estive o subito dopo.

Una delle nostre ambizioni è valorizzare il più possibile le esperienze di successo delle scuole campione e promuovere un'integrazione permanente dell'insegnamento all'educazione energetica, risparmio energetico ed energie rinnovabili nei programmi educativi nazionali. Ci piacerebbe anche che i materiali AL fossero usati anche in futuro dopo la fine del nostro progetto. A questo scopo stiamo organizzando un workshop internazionale nel 2008 nel quale sottolineare i vantaggi di un approccio "active learning" all'insegnamento delle tematiche

energetiche.

Partenza di Active Learning a Bruxelles

di Hans Valkhoff, ABEA

Questa primavera la Brussels Energy Agency (ABEA) ha lanciato ufficialmente il progetto Active Learning in una delle scuole di Bruxelles di lingua olandese, la Gouden Regen. Insieme agli insegnanti e al nostro partner fiammingo (Milieuzorg op School - MOS), l'ente governativo per l'educazione della comunità fiamminga, abbiamo preparato un Energy Tour per i ragazzi di 10-12 anni del sesto e settimo anno.

Si è trattato di un giorno speciale, in quanto il tour è stato ripreso in un video/DVD dedicato all'educazione energetica in Europa. Inoltre i ragazzi erano molto partecipi, si sono comportati molto bene e pazientemente durante le riprese del film. Hanno dedicato una intera giornata a preparare l'Energy Tour con la loro

insegnante Anita van Stichel. Hanno preparato delle magliette dedicate per i Guardiani dell'Energia, poster e brevi presentazioni su differenti tematiche energetiche. Hanno anche portato da casa alcuni apparecchi elettrici, come radio, asciugacapelli, tostapane, etc., per testare i loro consumi energetici.



Energy Tour

Abbiamo fornito agli studenti un questionario, una sorta di mini audit energetico. Dopo l'introduzione nelle classi e la dimostrazione dell'Energy Toolkit con la misurazione dei consumi delle apparecchiature con apposite strumenti quali termometri digitali, misuratori di intensità luminosa e di tensione, siamo usciti tutti per incontrare il custode.

Tutta la classe ha visitato il locale contatori del gas e della luce nel giardino della scuola are situated. Ai ragazzi è stato permesso l'accesso in piccoli

gruppi per poter osservare da vicino la caldaia e prendere nota delle letture dei contatori: in kilowattora (kWh) per l'elettricità e in metri cubi (m³) per il gas.

In seguito i ragazzi hanno intervistato il custode sui consumi energetici della scuola. Hanno usato il nostro questionario dell'Energy Tour e hanno annotato le risposte e le cifre sul modulo. Le domande di questo mini audit energetico erano suddivise per argomento: riscaldamento, illuminazione e isolamento. I ragazzi hanno verificato con il custode lo stato delle finestre, delle luci, dei termosifoni, dei termostati, delle tende e delle tende oscuranti.



Una volta tornati in classe, insieme al nostro college del MOS, abbiamo fatto un breve esercizio con i misuratori di intensità luminosa e di tensione. Usando i termometri digitali gli studenti hanno confrontato la temperatura interna e quella

interna.

Gli studenti erano entusiasti.

Abbiamo constatato che l'intero Energy Tour, inclusi lo svolgimento degli esercizi e la compilazione del questionario, non è durato più di 50 minuti – il tempo di una lezione (a patto che la classe sia precedentemente ben preparata)!

Campagna di ricerca '07

di Laila Kjeldsen, NEE

Il Dipartimento per l'Educazione e la Formazione ha invitato le scuole norvegesi a partecipare alla Campagna di Ricerca '07. La campagna per la quale il Consiglio Norvegese per la Ricerca, il Ministero dell'Ambiente, l'Istituto Norvegese per la ricerca sull'Aria, il Dipartimento per l'Educazione e la Formazione (NILU) e l' NRK hanno unito le forze, era incentrata sul clima e sulle emissioni di CO₂.

Anche l'attività AL "l'impronta ecologica del trasporto scuola-casa" faceva parte della campagna!

L'attività "The CO₂ footprint of the journey from home to school" faceva parte di un programma a vasta scala per caratterizzare i Research Days a Oslo dal 24 al 30 settembre. Alcuni rappresentanti del progetto erano presenti allo stand di NILU nella Tenda Polare nella piazza dell'Università. L'attività di ricerca di NILU è diffusa, con osservatori sia nell'Artico sia in Antartide. I rappresentanti hanno ricevuto molti visitatori nello stand e hanno illustrato "l'impronta ecologica del trasporto scuola-casa" come una delle tre attività più importanti.

Questa attività costituisce una parte importante dell'Active Learning toolbox utilizzato da molti insegnanti e studenti delle scuole elementari norvegesi.

Collaborazione con la TV nazionale



La campagna è stata portata Avanti dal 24 al 30 settembre nell'ambito del "NRK's extreme weather week" e numerose scuole vi hanno partecipato.

L'obiettivo dell'attività "l'impronta ecologica del trasporto scuola-casa" è di far capire agli studenti quanta CO₂ viene emessa durante il trasporto da casa a scuola e viceversa e come possono contribuire a diminuirla.

La campagna è focalizzata su quello che ciascuno può fare e che le amministrazioni locali pianificano all'interno dei comuni per ridurre le emissioni di anidride carbonica. Uno degli obiettivi è quello di rendere gli studenti consapevoli dei processi decisionali locali e di come possano essere influenzati, dice il coordinatore del progetto Bjørn Andreas Mosskull.



Una giornata "reale"

Mosskull ci racconta di una giornata di approfondimento rivolta a tutti nella piazza dell'università di Oslo.

Il Ministro dell'Educazione Øystein Djupedal e sua maestà il Principe Haakon Magnus hanno presenziato all'inaugurazione dell'evento a Forskningstorget. Questa presenza ha attirato molti visitatori. Sua maestà il Principe Haakon Magnus ha visitato gli stand e trascorso un po' di tempo allo stand della NILU, riferisce Mosskull.

Comunque il ricordo più importante della giornata è la gioia sul viso di un bimbo che ha detto chiaramente "Wow, la scienza è davvero divertente!!!" – perchè ti fa sentire come se avessi raggiunto un risultato.

Gli studenti combattono contro il riscaldamento globale

Ricerche internazionali confermano che le emissioni di CO₂ e di altri gas-serra causano un incremento globale della temperatura.

Le tempeste sono diventate più violente e frequenti. Sempre più Nazioni sperimentano piene o siccità eccezionali. Tutto ciò ha effetti devastanti sui Paesi più poveri e causa una diminuzione nella biodiversità, perdita di profitti economici e una diminuzione della stabilità sociale in tutto il mondo. Ecco perchè è molto importante che tutti gli sforzi siano diretti verso la riduzione dei gas-serra.

Il primo passo verso una riduzione dell'emissione di gas-serra è la nostra presa di coscienza di quanto ciascuno di noi contribuisca a queste emissioni. Questa campagna affronta l'argomento incoraggiando gli studenti a calcolare quanta CO₂ viene emessa nel tragitto verso la scuola e aiutandoli a pensare globalmente.

I risultati raggiunti sono disponibili per tutte le scuole sul sito www.miljolare.no, e nella pagina dei risultati sarà possibile confrontare i risultati di

diverse scuole: emissioni di CO₂, distanze coperte nel tragitto casa-scuola e modalità di trasporto. Tutti potranno, inoltre, avere accesso ai suggerimenti degli studenti sui metodi per ridurre le emissioni di anidride carbonica.

Una versione in inglese è disponibile sul sito: <http://sustain.no>.

E' nostro dovere insegnare le tematiche energetiche

di Peter Dallman, Gislaveds Kommun

Fotografie di Pia Rosberg

La scuola di Gullvive è una delle tre scuole del comune svedese di Gislaved che hanno preso parte al progetto Active Learning. Qui la responsabile del progetto è l'insegnante Pia Rosberg.

Cosa ne pensi del progetto?

La mia reazione spontanea è stata: "che meraviglia un progetto che riguarda i bambini e l'ambiente". È un argomento difficile ma molto importante. Dobbiamo dare ai bambini una speranza per il futuro e la sensazione di essere in grado di influenzare i processi negativi.

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

Come pensi di coinvolgere la tua scuola nel progetto?

Insegno scienze naturali in due classi. Una delle due farà il monitoraggio dei consumi e lavorerà col materiale. All'altra classe verranno presentati i dati e analizzerà i risultati. Poi ho intenzione di dare ai ragazzi dei compiti che avranno lo scopo di influenzare le altre classi e il personale della scuola.

Abbiamo anche bisogno di porci un obiettivo finale raggiunto il quale i ragazzi possano ritenersi soddisfatti.

Un altro docente ha espresso interesse nel progetto e credo che si parteciperà alle attività.

Per quale material credi che possano essere adatte le attività di AL?

Molte e penso anche che gli studenti daranno suggerimenti per ulteriori argomenti da inserire quando avremo cominciato. Nelle mie classi il progetto è incentrato sulle scienze naturali. Comunque penso che le attività di AL possano essere usate anche durante le ore di matematica per i calcoli, le tabelle e i diagrammi, ecc. Anche le lezioni di lingua possono avvantaggiarsi di queste attività dato che le schede didattiche sono disponibili in diverse lingue. Questi sono solo alcuni esempi.

Credo che la questione energetica sia molto importante per il futuro e che sia nostro dovere educare i bambini su tali argomenti in modo che acquisiscano conoscenze e possano prendere le giuste decisioni!

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
Contact: Mauro Belardi, belardi@eliante.it, +39 348 874 9889

Lithuania

Lithuanian Energy Institute (LEI), www.lei.lt
Contact: Romualdas 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 BREC Institute for Renewable Energy (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

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.