

# ■ Educazione all'energia



Gli alunni di oggi saranno gli operai, gli insegnanti, gli ingegneri, gli architetti, gli imprenditori e gli uomini d'affari di domani. Le decisioni che prenderanno nel corso della loro vita e della loro attività influenzeranno le modalità di produzione e di utilizzo dell'energia della nostra società. Gli atteggiamenti e i comportamenti che adottano ora avranno grandi conseguenze in futuro.

L'educazione all'ambiente può aiutare le nuove generazioni a comprendere il cambiamento climatico e il modo in cui le loro azioni e il loro stile di vita possono aiutare ad affrontare le sfide che si prospettano. L'istruzione è essenziale per sviluppare

un senso di responsabilità individuale per quanto attiene ai problemi ambientali e può condurre a modalità di utilizzo dell'energia più razionali e sostenibili.

Sebbene insegnare ai più piccoli sia imprescindibile, l'educazione all'energia non è limitata alle scuole: sono infatti assolutamente raccomandate iniziative più ampie tese a formare le vecchie generazioni e a promuovere il cambiamento in ogni settore della società.

## :: Quali sono le misure adottate dall'UE?

L'Unione europea si sta impegnando per incentivare l'educazione all'energia tramite una serie di iniziative.

- Il piano d'azione per l'efficienza energetica, pubblicato a ottobre 2006, sottolinea l'importanza dell'educazione.
- Il programma Energia Intelligente Europa II (2007-2013), il principale strumento comunitario per il finanziamento di iniziative di efficienza energetica ed energie rinnovabili, sostiene numerosi progetti educativi. Il progetto FEEDU (Forza persuasiva dei bambini attraverso l'educazione), ad esempio, recentemente attuato in 9 paesi europei con il coinvolgimento di 13 agenzie regionali per l'energia, mirava a incrementare, nelle scuole primarie, la consapevolezza in materia di energie rinnovabili, efficienza energetica e questioni energetiche e relative alla mobilità. Gli insegnanti, cui è stata impartita formazione nell'educazione all'energia, hanno istituito programmi didattici tesi a modificare l'atteggiamento di alunni e genitori nei confronti dell'impiego di energia ([www.feedu.org](http://www.feedu.org)).
- L'iniziativa ManagEnergy ha posto un'enfasi particolare sull'educazione all'energia, enfasi che non potrà che essere potenziata negli anni a venire. Il KidsCorner, l'angolo

dedicato ai più giovani sul sito Web di ManagEnergy, disponibile in 23 lingue, comprende attività, giochi e risorse per ragazzi di tutte le età. Gli insegnanti, invece, hanno la possibilità di accedere a materiali didattici, guide, animazioni, video e foto.

- La rete ManagEnergy, inoltre, forma professionisti nel settore dell'educazione all'energia e pubblicizza le attività delle agenzie locali per l'energia. Esiste anche un servizio di streaming per conferenze ed eventi che si svolgono in tutta Europa, finalizzato a favorire lo scambio di idee.
- L'UE sostiene da anni l'istruzione tramite le sue iniziative Socrates, Erasmus Mundus e Leonardo da Vinci, che ripartono nel 2007 nell'ambito di un nuovo programma onnicomprensivo. Esse promuovono l'apprendimento permanente finanziando progetti in tutte le fasi dell'istruzione, dalla scuola primaria alla formazione professionale. Il programma Comenius, inoltre, incoraggia la cooperazione transfrontaliera tra le scuole.

Per ulteriori informazioni sul sostegno comunitario all'educazione all'energia, consultare il sito:

<http://www.managenergy.net/education.html>

## :: Gli utenti di domani

I programmi didattici nazionali degli Stati membri dovrebbero includere la sicurezza energetica e il cambiamento climatico nei piani di studi. L'insegnamento nelle scuole dovrebbe incrementare la consapevolezza in materia di problemi ambientali tra gli alunni e incoraggiarli a dare il proprio contributo nella lotta al cambiamento climatico.

Ai ragazzi dovrebbe inoltre essere insegnato come utilizzare l'energia più responsabilmente, sia a scuola sia a casa. Se le nuove generazioni riceveranno un'istruzione adeguata in ambito energetico e apprenderanno sin da giovani le buone abitudini, le potenzialità di risparmio energetico saranno enormi.

Chiunque sia stato in un supermercato con dei bambini sa quanto essi siano in grado di influenzare le decisioni degli adulti: se viene loro insegnato a scuola come vivere in modo più ecocompatibile, i bambini saranno in grado di assumersi il ruolo di educatori a casa e di persuadere anche i propri genitori a cambiare.

Gli insegnanti sono i primi a esercitare un'influenza sulla formazione degli alunni, ma l'educazione all'efficienza energetica in classe dovrebbe prevedere il coinvolgimento di esperti locali in grado di tenere lezioni divertenti, interessanti e pratiche sul risparmio energetico. A questo proposito, le agenzie locali e regionali per l'energia possono rivestire un ruolo importantissimo, utilizzando il proprio know-how tecnico in progetti collaborativi che coinvolgano sia le scuole primarie sia quelle secondarie.

## :: Buone prassi

### Il potere dei piccoli: il progetto FEE (2001-2003)


Il progetto FEE (Facciamo economia energetica) ha aiutato 5.000 alunni di 100 scuole in sette paesi europei a elaborare progetti di sensibilizzazione ambientale all'interno dei propri istituti e delle proprie comunità. L'obiettivo era accrescere la conoscenza delle modalità di impiego dell'energia e apportare cambiamenti alle pratiche individuali.

Oltre a fissare una cornice comune di riferimento e a creare una newsletter e un sito Web a scopo informativo, il progetto ha condotto studi sulle modalità di consumo dell'energia in ognuna delle comunità partecipanti, a seguito dei quali le agenzie locali per l'energia hanno elaborato materiali didattici. Gli alunni hanno analizzato le problematiche esistenti e cercato soluzioni proprie. Al termine del progetto, ogni scuola ha organizzato un'esposizione per mostrare i risultati del proprio lavoro.

Grazie a questo progetto, molti ragazzi hanno condotto audit energetici nelle proprie case, mentre le scuole hanno incentivato il coinvolgimento dei comitati di genitori.

<http://www.curbain.be/>

# energy solar heating CO<sub>2</sub> photovoltaics



## :: Scuole e insegnanti

Per poter essere in grado di far passare il messaggio dell'efficienza energetica, gli insegnanti hanno bisogno di formazione specifica, di metodi di insegnamento adeguati ai propri studenti e di strumenti didattici appropriati.

Collaborare con esperti esterni nelle agenzie locali per l'energia e in altre organizzazioni è essenziale per sviluppare programmi e materiali idonei.

Nel momento in cui le scuole si attivano per modificare le proprie strategie di gestione energetica, esse dovrebbero coinvolgere il proprio corpo docente. Inoltre, qualsiasi sforzo profuso per risparmiare energia potrebbe essere corredato da un piano didattico apposito, capace di coinvolgere gli alunni con esempi pratici tratti dalla vita reale.

L'educazione all'energia potrà essere enormemente migliorata incrementando lo scambio di idee ed esperienze tra scuole, centri di formazione e paesi diversi. Un esempio di attività interscolastica potrebbe essere un concorso finalizzato a premiare la scuola più efficiente dal punto di vista energetico in una determinata area.

## :: Buone prassi

### Incentivi per risparmiare energia

Un programma attivato a Modena offre alle scuole la possibilità di aggiudicarsi una quota della cifra accumulata risparmiando sui consumi di gas ed elettricità. Le scuole partecipanti danno in appalto le proprie strategie di gestione energetica e ottengono in cambio incentivi che vanno da somme in denaro per nuove attrezzature fino all'assistenza tecnica.

Sono già stati compiuti investimenti diretti in tecnologia: caldaie più efficienti, impianti termici solari e pannelli fotovoltaici. Grazie al progetto, l'energia prodotta annualmente da fonti rinnovabili dovrebbe ammontare a circa 44,000 kWh di elettricità e a 60.000 m<sup>3</sup> di metano (equivalenti all'1,4% del consumo totale di energia dell'amministrazione locale).

Sette scuole hanno siglato accordi volontari allo scopo di migliorare la propria efficienza energetica. Nel primo anno del progetto (2001), le scuole partecipanti hanno ricevuto una cifra variabile tra i 200 e i 10.000 euro. I vantaggi attesi dal punto di vista ambientale sono quantificabili nel risparmio di 2.200 tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> ogni anno.

<http://www.aess-modena.it/>

## :: Apprendimento permanente e formazione in campo energetico

L'apprendimento non è limitato alle tradizionali lezioni in classe: dovrebbe essere un processo continuo in grado di abbracciare tutto l'arco della vita. Questo è particolarmente importante per quanto concerne l'energia, poiché si tende a darla per scontata e a mantenere le proprie abitudini radicate.

L'educazione all'energia deve tenere in considerazione una serie di ambiti. Il coinvolgimento di energy manager operanti nelle aziende e negli enti pubblici è un primo passo importante per modificare l'atteggiamento nei confronti dell'energia nel contesto delle organizzazioni. Le questioni relative all'efficienza energetica dovrebbero essere parte integrante della formazione professionale.

Le agenzie locali per l'energia possono recare il proprio contributo elaborando materiali didattici, quali toolkit formativi rivolti all'industria e moduli per l'apprendimento elettronico.

È altresì importante impartire una formazione regolare ai futuri installatori e tecnici che operano con prodotti a consumo di energia, in modo che siano a conoscenza degli ultimi sviluppi nel settore delle tecnologie ad alta efficienza energetica.

Le autorità pubbliche potrebbero offrire corsi per i cittadini finalizzati a promuovere il consumo sostenibile dell'energia. Infine, è altrettanto importante la collaborazione tra i centri di istruzione e formazione (scuole, istituti superiori, enti per l'apprendimento permanente, università ecc.) e le agenzie per l'energia, necessaria per promuovere l'educazione all'energia.



## :: Cos'è ManagEnergy?

ManagEnergy è un'iniziativa della Direzione generale Energia e trasporti della Commissione europea volta a sostenere le azioni a livello locale e regionale per la promozione dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili mediante seminari ed eventi on line. Essa sostiene inoltre la divulgazione di informazioni su case study, buone prassi, legislazione comunitaria e programmi europei.

ManagEnergy è inoltre una rete europea di agenzie locali e regionali per l'energia che promuovono l'adozione di buone prassi di gestione energetica, favoriscono la sostenibilità, forniscono informazioni e consulenza e offrono altri servizi sulla base delle esigenze locali.

[www.managenergy.net](http://www.managenergy.net)

Clausola di non responsabilità e avviso relativo al copyright del kit informativo di ManagEnergy

Il presente kit informativo è stato redatto per conto della Commissione europea. La Commissione non garantisce circa l'accuratezza dei dati contenuti né è responsabile dell'uso che dovesse esserne fatto.

© Comunità europee, 2007

Riproduzione autorizzata con citazione della fonte.

