



Educarsi al futuro

Nuovi saperi ed iniziative scolastiche per lo sviluppo sostenibile del pianeta e la promozione delle energie rinnovabili nel Nord e nel Sud del mondo.

Progetto di collaborazione scientifica con le scuole per realizzare :

- nuovi materiali e percorsi didattici sullo sviluppo sostenibile da diffondere in rete
- iniziative locali per la diffusione delle fonti rinnovabili e del risparmio di energia
- progetti di cooperazione internazionale per elettrificare scuole del sud del mondo



www.educarsialfuturo.it

Al centro della questione dello sviluppo di tutti i popoli del pianeta c'è il problema di come assicurare, entro pochi decenni, risorse naturali ed energia a quasi 9 miliardi di persone, la maggior parte di esse in paesi poveri, nel rispetto dei limiti biofisici del nostro ecosistema terrestre.

Questo tema coinvolge direttamente tutti: le nazioni povere che, essendone prive, richiederanno quantità di energia sempre maggiori per raggiungere condizioni di vita dignitose; i paesi sviluppati che dovranno necessariamente modificare i loro stili di vita, consumi, tecnologie e fonti energetiche.

L'umanità, nel suo complesso, deve imparare a vivere in modo eticamente, socialmente ed ambientalmente sostenibile. La scuola, come luogo di formazione ed espressione di interessi generali legati al futuro, è il soggetto principale di questa nuova missione educativa planetaria. Ma l'attuale sistema scolastico, che tende a disaggregare i saperi in materie poco comunicanti fra loro, ha difficoltà ad affrontare tematiche nuove, complesse, multidisciplinari e di scala planetaria.

"Ciò che manca al nostro sistema educativo è un insegnamento dedicato all'epoca planetaria che noi viviamo.....nulla ci insegna lo stato del mondo in cui siamo " (E. Morin)

Per svolgere il suo nuovo compito la scuola ha bisogno di aggiornare i suoi saperi e di "internazionalizzarsi" promuovendo nuove relazioni fra studenti del nord e sud del mondo.

La scuola deve informare sullo stato del pianeta, ragionare sui futuri scenari di sviluppo dei popoli, promuovere stili di vita e tecnologie sostenibili, accrescere la consapevolezza che l'umanità ha un unico comune destino.

Per questo è necessario che enti di ricerca ed esperti collaborino con le scuole per realizzare nuovi materiali didattici ed offrire agli studenti un quadro ampio ed aggiornato di conoscenze umane, scientifiche e tecnologiche necessarie ad educarsi al futuro.

Finalità

Il progetto si rivolge a tutte le scuole, dalle elementari alle superiori, per realizzare una collaborazione in rete tra gruppi di docenti e studenti interessati e ricercatori ENEA, finalizzata alla creazione di materiali didattici ed esperienze formative sulle complesse tematiche connesse allo sviluppo sostenibile del pianeta.

In particolare il progetto ha le seguenti finalità principali:

- realizzare nuovi percorsi e materiali didattici multidisciplinari sui temi dello sviluppo sostenibile per i diversi gradi e ordini di scuola;
- attivare una piattaforma di lavoro nel sito www.educarsialfuturo.it che permetta a scuole ed esperti di lavorare a distanza e diffondere i materiali prodotti su web;
- informare il territorio sull'uso efficiente dell'energia e le fonti rinnovabili, sensibilizzare la cittadinanza ed elaborare proposte e progetti dimostrativi;
- realizzare di progetti di cooperazione internazionale per elettrificare scuole e villaggi rurali del sud del mondo con energia rinnovabile (vedi campagna SUSTAIN).

Il progetto vuole coinvolgere direttamente le Consulte Provinciali e le rappresentanze di istituto degli studenti nella tematica dell'aggiornamento della didattica e nella realizzazione di iniziative e progetti sia locali, che di cooperazione internazionale.

Attività con le scuole

1. Percorsi didattici sullo sviluppo sostenibile.

Il primo obiettivo del progetto **Educarsi al futuro** è produrre, all'interno della scuola e con l'assistenza di ricercatori Enea ed esperti, nuovi percorsi e materiali didattici interdisciplinari sulle diverse problematiche connesse allo sviluppo sostenibile dell'intero pianeta: energia, ambiente, cambiamenti climatici, nuove tecnologie, rapporto nord-sud, lotta alla povertà, diritti dei popoli, economia e governo mondiale.

I lavori realizzati dalle scuole che aderiscono al progetto sono pubblicati sul sito www.educarsialfuturo.it per assicurarne la massima diffusione, anche attraverso traduzioni per scambi didattici con altre nazioni.

Enea organizza seminari di aggiornamento scientifico per studenti e docenti il cui calendario verrà concordato con la Consulta e comunicato alle scuole.

I nuovi percorsi didattici potranno essere prodotti anche in rete tra scuole di diverso orientamento al fine di creare occasioni di scambio e aggregazione di conoscenze umanistiche, tecniche, economiche, artistiche e tecnologiche tra studenti di diversi istituti dello stesso territorio. Si vogliono promuovere collaborazione orizzontali e verticali tra scuole con laboratori aperti, seminari e stage di studenti tutor di altri studenti.

2. Progetti territoriali per la promozione di tecnologie e stili di vita sostenibili.

Il secondo obiettivo è promuovere iniziative sinergiche tra scuola, istituzioni ed imprese, finalizzate alla diffusione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica sul territorio.

A questo scopo, in accordo con i responsabili locali delle politiche educative, dell'ambiente e dell'energia, si vogliono realizzare:

- forum ed incontri territoriali con istituzioni, scuole, esperti ed imprese del settore per la sensibilizzazione e informazione della cittadinanza sui benefici ambientali, economici ed occupazionali collegati allo sviluppo del settore
- progetti dimostrativi territoriali per il risparmio di energia, la mobilità sostenibile e l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici negli impianti sportivi, scuole, ospedali, alberghi e nelle abitazioni.
- nuovi regolamenti comunali finalizzati al risparmio d'energia e alla predisposizione obbligatoria di impianti solari termici nei nuovi edifici e nelle ristrutturazioni
- corsi di qualificazione professionale per installatori di impianti solari termici e fotovoltaici presso gli istituti tecnici e professionali
- corsi di formazione post-scolastici per progettisti di impianti solari termici e fotovoltaici.

3. Cooperazione internazionale.

Il terzo obiettivo è creare reti di scuole locali che, in collegamento con scuole ed università di una regione del sud del mondo, realizzano progetti internazionali di cooperazione allo sviluppo di zone rurali, centrati sulla diffusione di nuove tecnologie e fonti rinnovabili.

Due miliardi di persone oggi vivono senza energia elettrica; le fonti rinnovabili di energia, opportunamente sostenute dalle nazioni più industrializzate, possono consentire uno sviluppo locale, diffuso e autonomo, in grado di soddisfare i bisogni primari di tutti i popoli del pianeta.

Una rete di scuole italiane, in accordo con le istituzioni locali e con l'aiuto di ONG attive nei territori di interesse, potrebbe realizzare un progetto dimostrativo per la creazione di un collegio scolastico autosufficiente in una regione africana con sistemi integrati a energie rinnovabili per autoproduzione di energia, alimenti e acqua potabile. Il villaggio-scuola sarà dotato di pannelli fotovoltaici, lampade, pompa sommersa solare per usi agricoli, potabilizzatore a luce ultravioletta, mulino per la macinazione dei cereali, frigo, radio, TVR e computer per la scuola. E' sufficiente che le scuole partecipanti al progetto raccolgano, in varie forme, un contributo pari a 1 € al mese per studente perché ciascuna scuola italiana possa acquistare e donare, ogni anno, un Kit fotovoltaico del tipo illustrato di seguito.



Attività in corso.

Il Progetto, grazie agli accordi intercorsi con diversi Assessorati Regionali all'Ambiente, all'Industria e all'Istruzione, è stato già sperimentato nella Regione Umbria dalla Rete delle scuole di Spoleto ed in tutte le province della Sicilia. Da questo anno il progetto si avvia nella Provincia di Roma, grazie alla decisione assunta dalla Consulta degli studenti. Nell'ambito del programma PON ATAS SCUOLA il progetto è in fase di presentazione de avvio nelle Regioni Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sardegna.

www.educarsialfuturo.it

premiato ai concorsi internazionali
PIRELLI INTERNETIONAL AWARDS 2005
GLOBAL JUNIOR CHALLENGE 2004

SUSTAIN

Sustainable future Students African Italian Network

Un progetto di cooperazione internazionale
per fornire energia elettrica solare a scuole di villaggi rurali africani

Quasi due miliardi di persone, che vivono in milioni di villaggi rurali sparsi per il mondo, sono ancora oggi prive di energia elettrica.

SUSTAIN è una campagna che promuove in tutte le scuole italiane progetti di cooperazione allo sviluppo a favore di comunità povere (in particolare africane) finalizzati a diffondere piccoli sistemi fotovoltaici per autoprodurre energia elettrica nelle scuole e nei villaggi rurali, in modo sostenibile, semplice ed economico.

In Italia ci sono più di 10.000 scuole, con una media di 500 studenti ciascuna.

E' sufficiente che gli studenti si impegnino a raccogliere, in varie forme, un contributo pari a 1 € al mese per studente perché ciascuna scuola italiana possa acquistare e donare, ogni anno, un Kit fotovoltaico del tipo illustrato di seguito.

Più scuole, associate fra loro, possono realizzare un progetto di sviluppo di un intero villaggio da loro individuato, alimentato con energia solare e fornito di una pompa idraulica per uso civile e agricolo, un potabilizzatore a luce ultravioletta, un mulino per cereali, frigo per medicine, lampade, radio, tv, ecc.

Kit fotovoltaico di elettrificazione di una scuola rurale

Il Kit di elettrificazione è pensato per fornire elettricità ad una scuola rurale con annessa abitazione dell'insegnate. Il sistema può essere gestito semplicemente dal maestro locale.

Il sistema è corredato di un accumulatore per fornire illuminazione serale a tre ambienti e di un inverter per disporre di tensione a 220V in grado di alimentare una radio ed un sistema audiovisivo per riprodurre programmi scolastici registrati.

Il KIT è composto da:

- 6 moduli fotovoltaici 70 Wp
- 1 regolatore di carica batterie
- 2 batterie 12V - 200Ah
- 1 inverter 400W - 220 V c.a.
- 5 lampade fluorescenti 24 V - 11 W

Il sistema è dimensionato per alimentare:

- 5 lampade 11 W per 5 ore
- 1 radio registratore per 3 ore
- 1 televisore a colori 18" per 3 ore
- 1 videoregistratore per 3 ore
- 1 radio trasmittente (extra KIT) per 1 ora

I moduli fotovoltaici sono garantiti 25 anni. Costo complessivo € 3.500 .

