



penelope bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations
through dissemination Partnerships in Europe
Best Actions for Collaboration in Countries
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

Promozione delle energie alternative negli edifici di scuole pubbliche - Lazio - Provincia di Roma - Italy

Realizzazione di una strategia all'interno della pubblica amministrazione volta alla ricerca di fondi pubblici e alla loro ottimizzazione al fine di introdurre l'energia rinnovabile nel sistema scolastico locale.

Gruppi ai quali è indirizzata la azione	Settore	Campo
<ul style="list-style-type: none"> - Autorità locali - Autorità regionali - Aziende per l'energia 	<ul style="list-style-type: none"> - Fornitura di energia - Edifici (incluse le proprietà pubbliche) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonti di energia rinnovabili - Informazione - Educazione e formazione

ANALISI

CONDIZIONI PRELIMINARI

L'Ufficio Metropolitano Scuola dell'Amministrazione della Provincia di Roma, che copre un'area di circa 5 ml. di abitanti, dal 1994 sta portando avanti una politica volta a:

- aumentare la sensibilità sui temi delle energie rinnovabili,
- formare amministratori di scuole pubbliche, studenti, insegnanti,
- promuovere l'uso delle energie rinnovabili in edifici pubblici.

Nel 2001, l'Ufficio Metropolitano Scuola ha dato inizio ad un nuovo e più completo progetto per fornire un ulteriore aiuto agli amministratori delle scuole pubbliche nel quadro del novo programma italiano "Tetti Fotovoltaici" avente lo scopo di promuovere e finanziare l'installazione di sistemi fotovoltaici (da 1 a 150 kW ognuno) in edifici privati e pubblici.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Scopo del progetto è:

- fornire agli amministratori di scuole pubbliche il supporto legale e amministrativo per accedere al fondo del Programma "Tetti Fotovoltaici" e velocizzare le formalità burocratiche;
- avviare collegamenti diretti e mirati con gli uffici pubblici e le amministrazioni che operano nel quadro del programma "Tetti Fotovoltaici";
- fornire fondi aggiuntivi;
- fornire agli amministratori scolastici il necessario supporto tecnico;
- formare insegnanti e studenti coinvolgendoli nella valutazione dei consumi, dei risparmi e dei risultati.

All'interno dell'Ufficio Metropolitan Scuola è stato creato un uno specifico Gruppo di Lavoro che agisce anche come "sportello di aiuto" per gli Amministratori delle Scuole Pubbliche. Una prima fase del progetto è iniziata nel 2001; 15 scuole pubbliche hanno aderito al progetto e stanno ora installando sistemi fotovoltaici.

Il progetto presentato dall'ITIS Marconi di Civitavecchia è stato selezionato come caso pilota. Sarà dotato di una set di strumenti di valutazione (sensori/convertitori, data logger e sistema di trasmissione dati). L'ENEA effettuerà il controllo tecnico-funzionale. Una volta attivato, l'impianto sarà usato come luogo didattico e formativo per essere visitato anche da studenti di altre scuole e promuovere iniziative per installare impianti simili. L'Ufficio Metropolitan Scuola sta programmando di iniziare una seconda fase entro il 2002 per coinvolgere un maggior numero di scuole.

COSTI E BENEFICI

COSTI

Il costo totale, parzialmente finanziato dalla Provincia di Roma attraverso l'Ufficio Metropolitan Scuola, impegnato nella prima fase (15 scuole pubbliche), è di 839.000 Euro per installare 98.6 kW di energia fotovoltaica.

BENEFICI

Il sistema di monitoraggio (sensori, data logger e personal computer collegato con la sede dell'Ufficio Metropolitan Scuola) installato nell'Istituto Marconi di Civitavecchia permetterà di valutare i benefici dal punto di vista dell'Ufficio Metropolitan Scuola e dell'efficienza degli impianti fotovoltaici. Per quanto riguarda le altre scuole, verrà regolarmente effettuata un'analisi per raccogliere tutti i dati rilevanti per valutare l'efficienza degli impianti fotovoltaici e dei costi (manutenzione, ecc).

Al momento, possono essere stimati solo i benefici sulla base di modelli, tenendo conto del budget totale già usato, una stima del consumo energetico previsto e il prezzo medio per un kWh. L'energia risparmiata nei prossimi 10 anni dovrebbe essere circa 1.332.800 kWh; la riduzione delle emissioni di CO₂ dovrebbe essere circa 932.960 Kg. Entro i prossimi 30 anni, l'energia risparmiata dovrebbe essere 3.998.400 kWh e una diminuzione di emissioni di CO₂ di circa 2.798.880 Kg, corrispondenti a 218.800 Euro risparmiati al prezzo attuale medio per kWh. Il punto di equilibrio (break even point) sarà raggiunto dopo 17 anni. Nella maggior parte delle scuole coinvolte nel Progetto, gli impianti fotovoltaici stanno rimpiazzando sistemi energetici obsoleti ed inefficienti, contribuendo fortemente alla riduzione dell'inquinamento atmosferico nell'area urbana romana. Si assume un valore di 0.7 Kg di CO₂ per ogni kWh ottenuto da fonti rinnovabili. Altri benefici sono: la sensibilizzazione degli studenti ai sistemi fotovoltaici e in generale al risparmio energetico, un incentivo per altri amministratori pubblici per passare alle fonti rinnovabili negli edifici di cui sono responsabili.

PARTNER

L'attività di formazione promossa dall'Ufficio Metropolitan Scuola e la possibilità di realizzare impianti fotovoltaici in altri uffici provinciali scolastici, ha creato i presupposti per una futura collaborazione tra la provincia e gli istituti scolastici. Gli studenti sono i soggetti maggiormente interessati. Essi beneficeranno di lezioni pratiche sulle tecnologie dell'energia rinnovabili, quali: manutenzione degli strumenti, funzionamento del generatore, esposizione al sole, produzione di energia e riduzione di emissioni di CO2, evidenziano i risultati in termini di energia risparmiata ed impatto ambientale. I corsi e le attività di formazione daranno ad alcuni di loro opportunità future in questo campo.

RACCOMANDAZIONI

In questo tipo di iniziative, le valutazioni economiche devono essere considerate insieme agli aspetti didattici. L'impatto formativo sugli studenti e lo stimolo per gli insegnanti ad aggiornare la loro educazione ambientale devono essere tenuti nella massima considerazione. Saranno promossi corsi specialistici tecnico-pratici sulla realizzazione e la gestione della tecnologia fotovoltaica a vari livelli (dalla cella fotovoltaica ad un generatore più complicato).

PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Name organisation: [Provincial Administration of Rome - Dip. IV - Unità di Progetto Ufficio Metropolitan Scuola](#)

Phone number : + 39 06 67663674

E-mail : u.metropolitano@provincia.roma.it

Website : <http://www>

Name organisation: [Unità di Progetto Ufficio Metropolitan Scuola](#)

Phone number : + 39 066766 3606

E-mail : u.metropolitano@provincia.roma.it

Website : <http://>

informazioni utili

List of Publications

ENERGIA ELETTRICA DAL SOLE /	Mauro Spagnolo - Francesco Paolo Vivoli /	x /	Italian /	x
L'INTEGRAZIONE FOTOVOLTAICA NEGLI EDIFICI /	Francesco Paolo Vivoli /	x /	Italian /	x

QUESTO CASO E' STATO REALIZZATO DA

Organisation: [ENEA](#) E-mail: peronaci@casaccia.enea.it / casali@casaccia.enea.it Internet: <http://www.enea.it> Published: [3/9/2002](#)

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database

© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

