



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](#) -

## Promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii w budynkach szkół publicznych - Lazio - prowincja Rzym - Italy

Wprowadzenie strategii w administracji publicznej by o ukierunkowane na znalezienie pieniędzy publicznych oraz optymalizacji ich wykorzystania tak aby wprowadzi odnawialne źródła energetyczne do lokalnego systemu budynków w szkolnych.

Grupy docelowe	sektor	Zakres
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Władze lokalne</li> <li>- Władze regionalne</li> <li>- Przedsiębiorstwa energetyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaopatrzenie w energię</li> <li>- Budownictwo (w tym Komunalne)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OZE (Odnawialne źródła Energii)</li> <li>- Informacja</li> <li>- Edukacja i szkolenie</li> </ul>

### ANALIZA

#### IDEA PROJEKTU

Wydział Szkolnictwa Stołecznego - Zarząd prowincji Rzym (obejmujący swoim działaniem około 5 milionów mieszkańców) działa od 1994 w celu:

- podniesienia wiadomości i przeszkolenia kadry administracyjnej budynków w szkołach publicznych, nauczycieli oraz uczniów i studentów w dziedzinie energii odnawialnych oraz zrównoważonych miast;
- promowania wykorzystania energii odnawialnych w budynkach publicznych.

W roku 2001 Wydział Szkolnictwa Stołecznego rozpoczął nowy, bardziej wszechstronny projekt mający na celu dostarczenie dodatkowego wsparcia dla administratorów w szkołach publicznych w ramach nowego programu "Dachy fotowoltaiczne" ukierunkowanego na promocję i finansowanie instalacji systemów w fotowoltaicznych (od 1 do 50kW) w budynkach prywatnych i publicznych.

## OPIS PROJEKTU

Celem projektu jest:

- dostarczenie administratorom szkół publicznych wsparcia prawnego i administracyjnego aby mogli skorzystać z funduszy programu "Dachy fotowoltaiczne" i przyspieszyć biurokratyczne formalności. W związku z tym stworzono sieć bezpośrednich i celowych powiązań pomiędzy odnośnymi biurami i administracją publiczną działającymi w ramach programu "Dachy fotowoltaiczne";

- znalezienie dodatkowych funduszy;

- zapewnienie administratorom szkół niezbędnego wsparcia technicznego;

- szkolenie nauczycieli i uczniów poprzez zaangażowanie ich w ocenę zużycia, oszczędności i rezultatów. W ramach Wydziału Szkolnictwa Stosownego stworzono grupę roboczą, pomagając administratorom szkół publicznych.

Pierwsza faza projektu rozpoczęła się w 2001 roku, 15 szkół przyłączyło się do projektu i rozpoczęło instalację systemu w fotowoltaicznych. Projekt zaprezentowany przez ITIS Marconi - Civitavecchia został wybrany jako przypadek pilotażowy. Dzięki on wyposażony narzędzia oceny (czujniki/przebiegienniki, system umoliwiania zapisu i przesyłania danych). ENEA przeprowadzi test funkcjonalności technicznej.

Uruchomiona elektrownia będzie wykorzystana do celów dydaktycznych i szkoleniowych (bądź mogli być obejmują również studenci z innych szkół) oraz do promocji innych inicjatyw mających na celu zainstalowanie podobnych elektrowni.

Wydział Szkolnictwa Stosownego zamierza rozpocząć drugą fazę z udziałem większej liczby szkół w 2002 roku.

## RACHUNEK ZYSK W I STRAT

### KOSZTY

Całkowity budżet pierwszej fazy projektu (15 szkół) wyniósł 839 000 euro. Zainstalowano 98,6 kW.

Fundusze pochodzą częściowo ze środków w prowincji Rzym poprzez udział w przedsięwzięciu Wydziału Szkolnictwa Stosownego.

### KORZYSCI

System monitorowania (czujniki, systemy zapisu danych oraz komputery połączone z centralą Wydziału Szkolnictwa Stosownego) zainstalowany w instytucie Marconi - Civitavecchia pozwoli na ocenę korzyści z punktu widzenia Wydziału Szkolnictwa Stosownego oraz efektywności elektrowni wykorzystujących systemy fotowoltaiczne. Dla innych szkół badania będą prowadzone regularnie w celu zebrania wszystkich potrzebnych danych do oceny efektywności systemu w fotowoltaicznych oraz kosztów (użytkowania, itp.).

Obecnie korzyści mogą być oszacowane jedynie na podstawie modeli przy założeniu wykorzystanego już budżetu, przewidywanego zużycia energii oraz średniej ceny 1 kWh. Oszczędność energii w ciągu najbliższych 10 lat powinna wynieść około 1 332 800 kWh, zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub> powinno wynieść około 932 960 kg. W ciągu następnych 30 lat oszczędność energii powinna wynieść 3 998 400 kWh, zaś spadek emisji CO<sub>2</sub> - 2 798 880 kg co daje oszczędność 218 800 euro przy przyjętej aktualnie obowiązującej cenie 1 kWh. Wnikliwie zaangażowanych w projekt, elektrownie wykorzystujące systemy fotowoltaiczne zastępują przestarzałe i nieefektywne systemy energetyczne, które w znaczący sposób przyczyniają się do zanieczyszczenia powietrza na terenie Rzymu. Dodatkowe korzyści wynikające z inicjatywy to:

- wzrost poziomu wiedzy uczniów i studentów w dziedzinie systemów w fotowoltaicznych oraz zagadnień związanych z oszczędzaniem energii,

- bodźce dla innych administratorów aby wprowadzić odnawialne źródła energii w budynkach których oni zarządzają.

## WSPŁRACZA

Działania szkoleniowe w dziedzinie energii odnawialnych promowane przez Wydział Szkolnictwa Stołecznego oraz możliwość wdrożenia elektrociepłowni wykorzystujących systemy fotowoltaiczne w innych szkołach stworzyły podstawę dla przyszłej współpracy pomiędzy szkołami i instytucjami na terenie prowincji. Studenci są głównymi odbiorcami. Otrzymają oni praktyczną wiedzę dotyczącą technologii odnawialnych energii, w tym informacje na temat funkcjonowania urządzeń, generatora, izolacji, produkcji energii oraz uniknięcia emisji CO<sub>2</sub>. Szczególny nacisk zostanie położony na rezultaty w uzyskanej oszczędności energii oraz wpływ na środowisko. Kursy i szkolenia dadzą niektórym z uczestników możliwość w przyszłości w pracy w tej dziedzinie.

## REKOMENDACJE

W tego rodzaju działaniach ocena przedsięwzięcia pod względem ekonomicznym musi być rozważana razem z aspektami dydaktycznymi. Wpływ szkoleń na studentów oraz zachęcenie nauczycieli do poszerzenia ich wiedzy w dziedzinie środowiska musi być ostatecznie wzięta pod uwagę. Specjalistyczne techniczne/praktyczne kursy na temat wdrażania i zarządzania technologiami fotowoltaicznymi na różnych poziomach (od kominek fotowoltaicznych do skomplikowanych generatorów w budowie) promowana.

## ABY WIEDZIEC WIECEJ

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

Phone number : + 39 06 67663674

E-mail : [u.metropolitano@provincia.roma.it](mailto:u.metropolitano@provincia.roma.it)

Website : <http://www>

Name organisation: [Unit di Progetto Ufficio Metropolitano Scuola](#)

Phone number : + 39 066766 3606

E-mail : [u.metropolitano@provincia.roma.it](mailto:u.metropolitano@provincia.roma.it)

Website : <http://>

## przydatne informacje

List of Publications

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

## PRZYKŁAD TEN BYŁ REALIZOWANY PRZEZ

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

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database  
© Energie-Cit s 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

