



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](#) -

Reabilitarea energetica in cladirile amplasate in zone urbane - Lisabona - Portugal

(project supported by SAVE)

A fost adoptata o abordare integrata cu definirea unei metodologii comune care sa conduca la introducerea masurilor de eficienta energetica legate de economisirea energiei si de confort in cateva cartiere de locuinte sociale in Lisabona (Portugalia), Atena (Grecia), Milano (Italia) si Martorell (Spania).

Grupuri tinta	Sector	Domeniu
<ul style="list-style-type: none"> - Autoritate locala - Autoritati regionale - Persoane de decizie 	<ul style="list-style-type: none"> - Cladiri(inclusiv proprietate municipala) 	<ul style="list-style-type: none"> - Echipamente / aparate - Informare

ANALIZA

Exista un numar mare de cladiri existente care sunt responsabile de un important consum de energie. In afara de aceasta, multe cladiri necesita lucrari de reabilitare datorita vechimii sau altor cauze. Sunt in curs de desfasurare in mai multe tari din Europa programe de reabilitare generala, care imbunatatesc conditiile de viata in multe cladiri si contribuie la infrumusetarea orasului. De aceea, este timpul potrivit pentru a lua in considerare energia, factorii de confort si de mediu si a-i integra intr-un proces de renovare. Potentialul de economisire a energiei este chiar important si procesul de reabilitare poate contribui la imbunatatirea confortului termic in aceste cladiri.

Acest proiect SAVE se concentreaza pe o metodologie de interventie care poate sa-i ajute pe managerii programelor de reabilitare a cladirilor sa introduca problema energiei in procesul de reabilitare a cladirilor din zonele urbane din sudul Europei si sa incorporeze cele mai bune experiente din proiectele dezvoltate in aceste tari.

Studii/masuri de reabilitare au fost evaluate pentru un mare grup de cladiri de locuinte sociale situate in sudul Europei. Metodologia de interventie propusa impreuna cu Instrumentul Factorului de Decizie creat pot sa ajute managerii programelor de reabilitare a cladirilor sa includa problema energiei in procesul de reabilitare a cladirilor din zonele urbane din sudul Europei.

Proiectul SAVE a fost lansat in decembrie 1997 si a durat 18 luni.

Parameter	present	target
Peak energy demand (kW)	25.4	26.5
Peak power factor	0.95	0.95
Peak power demand (kW)	40.0	40.0
Peak power demand (kW)	2.00	1.00
Power factor (cos φ)	0.95	0.95
Efficiency of engine motor	90%	90%
Electric output in kW		40%
Net electric production (kWh/year)	10.0	40.0
Heat thermal needs (kWh/year)	10.0	10.0
Thermal energy from the motor (kWh/year)	10.0	10.0
	100%	100%

Metodologia de reabilitare energetica - analiza costurilor si a beneficiilor precum si prioritatile la reabilitare

Coperta maxibrosurii: Metodologia de reabilitare energetica pentru cladiri situate in zone urbane

COSTURI SI BENEFICII

O analiza cost-beneficiu ca si o evaluare a prioritatilor unei reabilitari energetice pot fi facute utilizand Instrumentul Factorului de Decizie si Sistemul Informational Geografic (GIS).

Prioritatea pentru reabilitarea energetica poate fi calculata pentru anvelopa cladirii si pentru sistemele sau instalatiile de incalzire si de racire. Selectand o cladire specifica dintr-o tipologie data de cladiri, factorul de decizie poate obtine un grup de masuri de reabilitare energetica pentru acest tip de cladiri.

Apoi, intr-o forma interactiva, programul il intreaba pe utilizator de aria de interventie (m2) pentru fiecare masura (pentru o cladire sau un grup de cladiri) si in mod automat updateaza fisierul acelei tipologii, care contine analiza energetica si economica. Aceasta permite managerului sa vada costul, economia de energie si timpul de recuperare a investitiei pentru fiecare masura de reabilitare a cladirii.

O analiza cost/beneficiu a cladirilor sociale studiate in Lisabona a permis sa se identifice doua foarte interesante masuri de reabilitare energetica asa cum se arata in tabelul urmatoare:

Energy rehabilitation measures	Measures Cost [Euros/m2]	Energy Savings [kWh/m2/year]	Simple Pay-back [years]
Roof thermal insulation	13	234	2
External thermal insulation	15	181	3
Opaque facades external thermal insulation	40	174	9
Replacement of single by double glazed windows	75	154	19
Replacement of single by double glazed windows with the frames replacement	155	174	36
"Sunspaces"	165	163	40

PARTNERSHIP

Proiectul a fost coordonat de ADENE - Agentia de Energie
Participarea activa a urmatorilor parteneri a contribuit la succesul proiectului:
DI.Tec Politecnico de Milano
ICAEN
LNEC
Universitatea din Atena

RECOMANDARI

Problemele energetice si de mediu trebuie sa fie luate in considerare cu atentie cuvenita inca de la inceputul fazei de proiectare a cladirii, deoarece optiunile luate in aceasta faza vor influenta pozitiv performantele energetice si conditiile de confort interior si vor minimiza impactul asupra mediului. Acele masuri, daca sunt implementate de la inceput sunt in general mai putin scumpe decat in fazele ulterioare ale procesului de constructie, inclusiv atunci cand se are in vedere reabilitarea cladirii.

Majoritatea cladirilor existente, in particular cele rezidentiale, in zonele urbane din sudul Europei sunt departe de acest scenariu si sunt responsabile pentru un consum de energie semnificativ. Multe dintre ele sunt acum supuse unor programe de reabilitare generala. Acest lucru creaza o buna oportunitate pentru a imbunatati si performantele energetice prin masuri adecvate de reabilitare energetica integrate in scheme de reabilitare mai largi, reducand costurile si facand aceste masuri mai justificate din punct de vedere economic.

Metodologia de interventie adoptata in acest proiect pune la dispozitia managerilor de programe de reabilitare a locuintelor un instrument de evaluare corecta a oportunitatii si a interesului de a include si componenta energie in acestea.

Metodologia a fost testata in diferite zone urbane, situate in tari diferite , cu rezultate incurajatoare, asa cum se arata in studiile de caz selectate. Prezentarea metodologiei si a studiilor de caz este completata de anumite informatii asupra principalelor caracteristici ale cladirii care pot conduce la o mai slaba performanta termica a cladirii si la un ridicat consum de energie si asupra unor solutii tehnice utilizate in mod curent in reabilitarea cladirilor. Beneficiile si costurile pot fi usor cuantificate si provocarea este in legatura cu alocarea resurselor financiare disponibile.

DETALII SUPLIMENTARE

Name organisation [ADENE - Ag ncia para a Energia](#)

:

Phone number : + 351214722800

E-mail : Luis.Silva@adene.pt

Website : <http://www.adene.pt>

INFORMATII UTILE

List of Internet sites

[Maxibrochure \(DRAFT\) / http://ageen.no.sapo.pt/](http://ageen.no.sapo.pt/)

[Web site of ADENE / http://www.adene.pt](http://www.adene.pt)

ACEST STUDIU DE CAZ A FOST REALIZAT DE

Organisation : [ADENE -
Ag ncia
para a
Energia](#) E-
mail : Rui.Nunes@adene.pt Internet : <http://www.adene.pt> Published : 11/9/2002

[back to top](#) ▲

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

