



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](#) -

## Schema per un auto-audit sull'energia - Tutte le città -

Poland

(project supported by SAVE)

**Il progetto ha come scopo lo sviluppo di uno schema e dei relativi strumenti necessari per incoraggiare le industrie ad intraprendere azioni coordinate e complete allo scopo di migliorare l'efficienza energetica e la riduzione di emissioni inquinanti nell'ambiente**

Gruppi ai quali è indirizzata la azione	Settore	Campo
- Fabbricanti/Industria	- Fornitura di energia - Edifici (incluse le proprietà pubbliche)	- Cogenerazione - Controllo e gestione - Educazione e formazione

### ANALISI

#### PREMESSA

Gli studi esistenti per le regioni interessate da questo progetto (Polonia, Olanda, Irlanda) indicano un considerevole potenziale per migliorare l'efficienza energetica nell'industria, con riguardo sia ai potenziali tecnici che economici.

Una parte considerevole di potenziale di risparmio energetico nell'industria non è usato, anche se gli investimenti offrono tempi di ritorno degli investimenti interessanti; questo è dovuto principalmente ai seguenti motivi:

- All'interno del sistema industriale mancano investimenti per migliorare l'efficienza energetica;
- Il sistema industriale spesso non è a conoscenza del know-how necessario per sfruttare il potenziale di risparmio esistente;
- Il sistema industriale considera le strutture come "secondarie", dove capitale e personale devono essere minimizzati; gli investimenti sono piuttosto indirizzati verso i settori "produttivi" dell'impresa;
- Gli investimenti per il miglioramento dell'efficienza energetica sono ben visibili nel bilancio e di conseguenza riducono altre possibilità di investimento;
- Le imprese industriali devono sopportare interamente il rischio degli investimenti in tecnologia.

Fino ad oggi, in tali settori l'esperienza a livello locale in Polonia è stata piuttosto limitata.

Il principale scopo del progetto è stato quello di trasferire ed adattare alla realtà polacca il know-how contenuto in simili schemi già introdotti e funzionanti in Irlanda ed in Olanda.

Inoltre era atteso che le azioni suddette dovessero disegnare la tecnologia, le informazioni aggiuntive e il materiale di formazione per i manager dell'industria energetica che avrebbero permesso loro di introdurre programmi comprensivi a lungo termine aventi lo scopo di perseguire miglioramenti nell'efficienza energetica. L'assunto aggiuntivo era che realizzando progetti pilota e le conseguenti attività di diffusione, sarebbe stato possibile supportare un processo di razionalizzazione dell'uso dell'energia soprattutto nel settore industriale.

## OBIETTIVO

Lo scopo complessivo del progetto era quello di convincere i manager dei vantaggi e dei benefici di un auto-audit energetico e di un approccio di Accordi a Lungo Termine (LTA) quando i costi di riduzione e la necessità di rimodernamento dei processi tecnologici di base erano una necessità essenziale e immediata. Perciò, tenendo in mente quanto sopra, l'attività del progetto era la preparazione e la realizzazione di progetti pilota in fabbriche selezionate e la presentazione quali esempi di successo, che potevano perciò essere copiati e realizzati dalle altre compagnie. Un'attenzione particolare è stata data al ruolo del top management e agli impiegati uguali nel processo di realizzazione di LTA.

## LE PARTI DEL PROGETTO

Il progetto era diviso in cinque fasi principali:

Fase I - aumento della sensibilizzazione e trasferimento di conoscenza: organizzazione di una campagna di formazione e di un seminario per i manager di imprese per condividere la conoscenza sul Buon Manager dell'Energia, che era stato nominato all'interno della compagnia. Le fonti principali della conoscenza sono state l'Olanda e la Repubblica d'Irlanda, in rapporto alla Polonia.

Vi era anche uno scambio reciproco tra NOVEM e il Cenro di Energia Irlandese.

Fase II - registrazione delle fabbriche interessate a fare parte dello schema. Il passo successivo, come registrare ufficialmente le fabbriche/filiali, sarà amministrato dai membri del consorzio.

Fase III - auto-audit. Dopo la registrazione della fabbrica nello schema questa poteva portare il primo auto-controllo energetico. L'aiuto necessario dal punto di vista della consulenza esterna era fornito su richiesta. Sono stati organizzati corsi di formazione speciali per manager energetici e preparata una guida per l'auto-audit.

Fase IV - Regolamento interno. Il successivo stage dello schema era la produzione di un ordinamento interno di politica energetica - un breve regolamento di intenti sulle pratiche energetiche. L'intero punto dello schema era la creazione di un clima dove le fabbriche effettuassero dei reali risparmi energetici nelle loro operazioni. Ciò significava identificare le opportunità di risparmio energetico e lavorare su esse. La struttura per effettuare ciò era un audit energetico, poichè era molto opportuno da parte della fabbrica fare un passo indietro e gettare uno sguardo a tutti gli aspetti delle operazioni, dal processo di manutenzione, all'attrezzatura al comportamento generale e vedere esattamente dove veniva usata l'energia e dove veniva sprecata.

Fase V - Rapporto pubblico - Diffusione. Il punto successivo dello schema seguiva direttamente dall'audit.

Riguardava la presentazione annuale del rapporto della contabilità energetica. I risultati del progetto sono stati presentati al seminario finale.

## COSTI E BENEFICI

### RISULTATI DEL PROGETTO

I risultati principali del progetto sono stati:

- significativo aumento della sensibilizzazione da parte dei manager e dei tecnici delle fabbriche,
- identificazione di azioni a zero o basso costo nelle fabbriche,
- inizio di monitoraggi energetici,
- riduzione effettiva dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti ambientali nelle fabbriche che partecipano al progetto,
- conferma che l'auto-audit energetico possa essere uno strumento utile nella realtà polacca.

### IL POTENZIALE DI RISPARMIO ENERGETICO BASE

Tav. 1. Il potenziale di risparmio energetico base e gli effetti ambientali

Consumi energetici totali iniziali in 18 fabbriche:

MWh/anno 774.345

Riduzione totale risultante con azioni a zero costo e/o a basso costo:

MWh/anno 51.910 (circa 7%)

Riduzione totale di inquinanti ambientali:

CO<sub>2</sub>: t/anno 25.929

SO<sub>2</sub>: t/anno 172,6

NO<sub>x</sub>: t/anno 45,9

Polveri: t/anno 49,6

## IL POTENZIALE RISPARMIO ENERGETICO NEL LUNGO TERMINE

Tav. 2. Il potenziale risparmio energetico nel medio e/o lungo termine e gli effetti ambientali

La riduzione potenziale di consumo energetico derivante da investimenti a medio/lungo termine in 10 fabbriche:

MWh/anno 64.386

Costi totali di investimento di efficienza energetica:

Euro 7.611.300

Riduzione dei costi dell'energia:

Euro/anno 2.153.000

Simple Pay Back Time (SPBT):

anni 4,68

riduzione totale di inquinanti ambientali:

CO2 t/anno 32.151,9

SO2 t/anno 214,0

NOx t/anno 56,9

Polveri t/anno 61,5

## PARTNER

### PARNTER INTERNAZIONALI COINVOLTI NEL PROGETTO

L'Agenzia Nazionale Polacca di Risparmio Energetico - organizzazione che opera nel campo dell'uso razionale dell'energia, che collega le organizzazioni governative con organismi regolatori, il settore della distribuzione dell'energia e gli utenti finali,

il Centro dell'Energia Irlandese - organizzazione avente lo scopo di promuovere lo sviluppo di una economia energetica nazionale sostenibile,

l'Agenzia Olandese per l'Energia e l'Ambiente - organizzazione che gestisce i programmi politici del governo olandese

e vari organismi internazionali nel campo del risparmio energetico.

## RACCOMANDAZIONI

### IL SEGUITO DEL PROGETTO

Fase - Realizzazione di misure.

Questa fase ha rappresentato il seguito del progetto, ma non è stata finanziata con il budget del progetto. Sono state previste soprattutto misure a zero o basso costo.

Risultato diretto delle fabbriche coinvolte e il più sentito impegno della direzione nel processo energetico: schema di gestione, è previsto un più ampio uso di fonti esterne, quali il TPF.

## PER MAGGIORI INFORMAZIONI

Name organisation [The Polish National Energy Conservation Agency](#)

Phone number : [+ 48 22 622 27 97](tel:+48226222797)

E-mail : [dkoc@kape.gov.pl](mailto:dkoc@kape.gov.pl)

Website : <http://www.kape.gov.pl>

## informazioni utili

---

List of Internet sites

[KAPE's website / www.kape.gov.pl](http://www.kape.gov.pl)

## QUESTO CASO E' STATO REALIZZATO DA

---

Organisation :	<a href="#">The Polish National Energy Conservation Agency</a>	E-mail :	<a href="mailto:jnapiorkowska@kape.gov.pl">jnapiorkowska@kape.gov.pl</a>	Internet :	<a href="http://www.kape.gov.pl">http://www.kape.gov.pl</a>	Published :	<a href="#">12/9/2002</a>
----------------	--	----------	--	------------	---	-------------	---------------------------

---

[back to top](#) ▲

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

