

PREMIO BEST PRACTICE PATRIMONI PUBBLICI 2015

IL PROGETTO EUROPEO FRESH

Strumenti per la riqualificazione energetica del
patrimonio di edilizia residenziale sociale esistente





EDIFICIO RESIDENZIALE PUBBLICO

- Superficie utile: 1140 m²
- Unità abitative: 13
- Anno di costruzione: 1981
- Tipologia: prefabbricato
- Proprietario: Comune di Reggio Emilia
- Gestore: ACER Reggio Emilia con contratto di concessione



OBIETTIVI DEL BANDO

- Sostituzione del generatore termico
- Contabilizzazione dei consumi
- Risparmio energetico certificato del 35%
- Risparmio economico per gli inquilini almeno il 7%

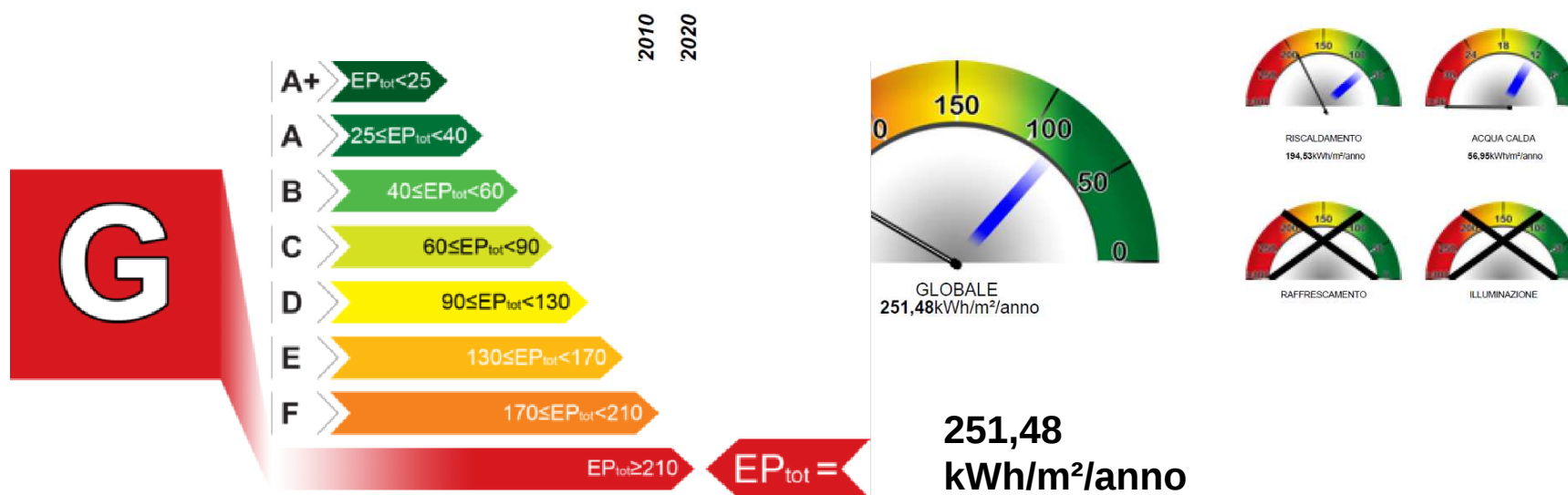
PROBLEMATICHE DELL'EDIFICIO

- Elevati costi di gestione (spese energetiche)
- Scarso comfort abitativo



ATTESTATO DI
**CERTIFICAZIONE
ENERGETICA**

GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI



OBIETTIVI

- Intervento di efficienza energetica con garanzia di risultato
- Uso di una parte di risparmio energetico per finanziare l'intervento

MODALITÀ

- Ricerca di un partner industriale con capacità ingegneristica e gestionale
- Realizzazione di strumenti di garanzia del risultato

PROCESSI

- Progetto di fattibilità
- Emissione di un bando per la sostituzione del generatore termico, la contabilizzazione dei consumi con un risparmio energetico certificato del 35% minimo e un risparmio economico per gli inquilini di circa il 7%



PROCEDURE

- ACER, su delega del proprietario degli immobili (Comune di Reggio Emilia) e su mandato degli inquilini, ha predisposto il piano di fattibilità tecnica ed economica e ha esperito la procedura di gara
- Procedura di aggiudicazione prescelta: dialogo competitivo ai sensi dell'art. 58 d.lgs 163/06
- Tipo di appalto: concessione di servizi (contratto di servizio Energia PLUS D.Lgs. 115/2008; Directive 2006/32/EC)



BANDO DI GARA

- Oggetto del contratto: completo rinnovamento degli impianti tecnologici nonché attuazione di un'efficiente azione di risparmio energetico al fine di ottenere sufficienti risparmi di consumi che consentano di ripagare l'intervento stesso e il costo del servizio energetico erogato negli anni (manutenzione degli impianti, gestione e conduzione degli impianti, monitoraggio dei consumi etc.), comprensivo della fornitura di combustibile per l'impianto di riscaldamento invernale.
- Obiettivo dell'intervento: conseguimento di un risparmio annuale di energia pari al 35% rispetto ai consumi degli anni precedenti

Consumi pre-Intervento		Consumi post-Intervento	
100%	Consumi energetici prima della realizzazione del progetto	7%	Risparmio per l'inquilino
		28%	Risparmio riconosciuto alla ESCo per la realizzazione lavori
		65%	Consumi energetici post-intervento

PARTNERSHIP

- Enea, l' Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, partecipa con l'Unità Tecnica Efficienza Energetica Edilizia Residenziale e Terziario
- Il Gruppo Siram è un'azienda italiana leader nella gestione dei servizi energetici e tecnologici. In qualità di ESCO (Energy Service Company), certificata secondo la norma UNI CEI 11352, Siram sviluppa e realizza soluzioni tecnologicamente avanzate finalizzate all'efficienza energetica, alla riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti, condividendo costi e benefici degli interventi con i propri clienti

LA SOLUZIONE PROPOSTA DA SIRAM

- Intervento sulla centrale termica con installazione di generatore di acqua calda alimentato a pellet (biomassa vegetale interamente rinnovabile)
- Installazione di satelliti per la produzione di acqua calda sanitaria e contabilizzatori di energia in corrispondenza di ciascuna unità immobiliare

Siram
by VEOLIA





I RAPPORTI CONTRATTUALI

- L'investimento è sostenuto dalla ESCo che si aggiudica la gara
- Il contratto è stipulato tra ACER ed ESCo, dura 12 anni ed è prolungabile fino ad un massimo di 15 anni per la realizzazione degli interventi e la gestione successiva degli impianti
- La ESCo tramite fideiussione garantisce il risultato minimo del 35% di risparmio, di cui il 28% viene utilizzato per ripagare l'investimento e la parte rimanente viene assicurata per almeno il 7% agli inquilini. Nel caso di maggior risparmio viene suddiviso tra ESCo ed inquilini
- La ESCo fattura ad ACER i costi di gestione del servizio, la quota di rientro dell'investimento e la fornitura dell'energia. ACER a sua volta provvede a recuperare tali costi dagli inquilini

RISULTATI POST INTERVENTO

I consumi rilevati in relazione ai dati storici delle spese condominiali:

- stagione 2006-2007: 122.000 kWh
 - stagione 2007-2008: 130.000 kWh
 - stagione 2008-2009: 144.000 kWh
 - stagione 2009-2010: 136.000 kWh
- con un valore medio pari a 132.000kWh
ottenuti bruciando circa 14.000 m3 di gas metano

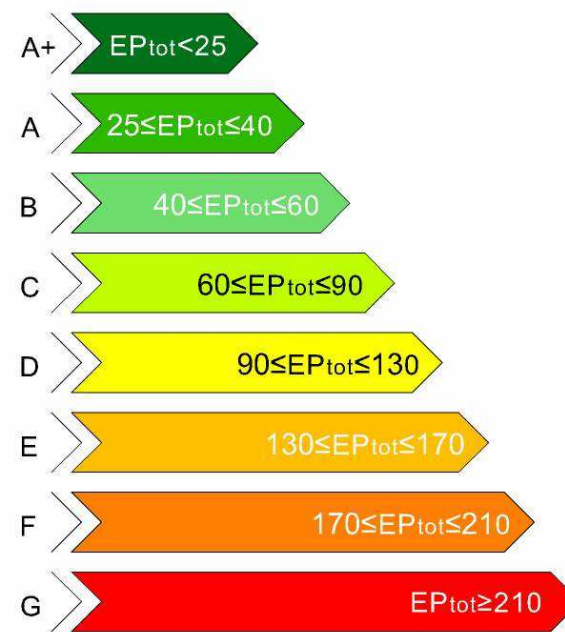
Dalla lettura dei contabilizzatori,
nella stagione di riscaldamento

15/10/2012 - 15/04/2013

l'edificio ha consumato 69.000kWh

15/10/2013 - 15/04/2014

l'edificio ha consumato 68.836 kWh



EP tot = 71Kwh/mq/anno



RISULTATI POST INTERVENTO

La colonna 4 comprende la quota di ammortamento di € 352 per alloggio/anno per 12 anni. Gli inquilini hanno ottenuto notevoli risparmi sui consumi termici per il riscaldamento ed elettrici

		Bilancio 2012 riscaldamento	fino al 15/4/2013	diff	diff%
1		1.164,97	1.128,06	- 36,91	-3%
2		1.171,16	325,04	- 846,12	-72%
3		662,62	605,81	- 56,81	-9%
4		662,62	948,03	285,41	43%
5		1.162,58	772,90	- 389,68	-34%
6		1.166,93	857,97	- 308,96	-26%
7		1.166,93	1.210,47	43,54	4%
8		662,62	614,24	- 48,38	-7%
9		662,62	279,77	- 382,85	-58%
10		1.166,93	1.000,36	- 166,57	-14%
11		1.166,93	469,89	- 697,04	-60%
12		1.171,16	548,19	- 622,97	-53%
13		662,68	331,90	- 330,78	-50%
		12.650,75	9.092,64	- 3.558,11	-28%

costo solo dei kWh 6.790,00 - 5.860,75 -46%



PATRIMONI PA net
PUBBLICO & PRIVATO PER GESTIRE E VALORIZZARE
IL LABORATORIO FORUM PA - TEROTEC



Grazie per l'attenzione

Marco Corradi

Presidente Acer Reggio Emilia

Coordinatore delle Acer dell'Emilia Romagna

Membro del Board of Directors of

Housing Europe

E-mail: marco.corradi@acer.re.it

www.powerhouseeurope.eu

<http://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/fresh>

<http://www.acer.re.it/Default.aspx?tabid=61>



www.housingeurope.eu



www.acer.re.it



Azienda Casa Emilia Romagna di Reggio Emilia