

PUB 05

Riqualificazione degli edifici comunali ad uso residenziale

DESCRIZIONE AZIONE

Come per gli edifici comunali soggetti agli interventi nelle schede n. 1, 2 e 3, anche nel caso degli edifici comunali ad uso residenziale il potenziale di risparmio accessibile è estremamente elevato. Un fattore ulteriore che grava sull'efficienza energetica di questa tipologia di edifici è in generale la scarsa attenzione alla riduzione dei consumi da parte dei Comuni e degli inquilini presenti, a cui sono intestati i contratti di fornitura energetica.

Gli interventi compresi nella presente scheda comprendono diversi aspetti energetici di un edificio quali:

- Interventi sugli impianti termici (ex: sostituzione generatore di calore, installazione di caldaia centralizzata in sostituzione delle caldaie autonome, interventi sull'impianto di distribuzione, interventi sull'impianto di emissione, sostituzione della macchina frigorifera ecc.);
- Interventi sull'involucro edilizio (ex: isolamento della copertura o delle pareti verticali, sostituzione dei serramenti ecc.);
- Interventi sull'impianto di illuminazione (ex: sostituzione corpi luminosi).

Comune di Pandino

Gli edifici comunali ad uso residenziale consistono in due palazzine con circa 10 unità immobiliari in totale, costruite entrambe intorno agli anni 70'. Non si segnalano interventi di riqualificazione recente. Tutte le unità abitative sono dotate di riscaldamento autonomo.

Il Comune non ha realizzato nessun intervento considerevole dal 2005 al 2011. Il Comune si impegna entro il 2015 a sostituire le caldaie in alcuni degli appartamenti, per estendere l'intervento ai restanti appartamenti entro il 2020. Entro questa data, inoltre, il Comune si impegna a riqualificare gli impianti di illuminazione nel 50% delle unità abitative.

Comune di Spino d'Adda

Sono presenti diversi edifici, costruiti intorno agli anni 80'-90'; le unità abitative sono in totale circa 40, è poi presente un centro sociale e una biblioteca ubicate nella Cascina Carlotta.

Tra il 2005 e il 2010 il Comune ha provveduto alla sostituzione di circa 30 caldaie (con relative canne fumarie) negli appartamenti residenziali nei Condomini e nella Cascina Carlotta. E' stata anche rifatta la copertura della Cascina e il Comune ha installato, sempre in questa struttura, un impianto a pompa di calore geotermica. Entro il 2015 si prevede la sostituzione delle restanti caldaie negli appartamenti.



ID	Descrizione Struttura	2005 / note	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
15	Cascina Carlotta (15 unità + centro sociale + nuova biblioteca)		x (parziale caldaie)							x (caldaie)		
16	Appartamenti A (12 unità)			x (parziale caldaie)						x (caldaie)		
17	Appartamenti B (12 unità)			x (parziale caldaie)							x (caldaie)	
			<i>intervento realizzato/programmato</i> x				<i>intervento possibile</i> x					

Per il raggiungimento dell'obiettivo del PAES al 2020, il Comune si impegna a sostituire i serramenti nel 50% degli appartamenti dei Condomini e a sostituire gli apparecchi di illuminazione nel 30% degli appartamenti della Cascina e dei Condomini.

SERVIZIO, PERSONA O SOCIETÀ RESPONSABILE DELL'AZIONE

<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Responsabile Settore Tecnico	Responsabile Settore Tecnico

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NELL'IMPLEMENTAZIONE

<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Settore Lavori Pubblici	Settore Lavori Pubblici

TEMPISTICA DI ATTUAZIONE PREVISTA

Dal 2005 al 2015 circa.

EVENTUALI SINERGIE CON ALTRE AZIONI DEL PAES O DI ALTRI SOGGETTI

-

POSSIBILI OSTACOLI O VINCOLI / BARRIERE DI MERCATO

Costo degli interventi e separazione tra proprietario della struttura (Comune) e titolare delle forniture energetiche (gli inquilini).

COSTI STIMATI PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO

	<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Costi interventi sostenuti (2005-2011)	-	€ 44.000
Costi interventi previsti (2012-2015)	€ 20.000	€ 15.000

PREVISIONI DI REPERIMENTO DEI FONDI NECESSARI

Gli interventi risultano finanziabili, solo attraverso il ricorso alla spesa in conto capitale.

RISULTATI ATTESI:

Risparmio energetico [MWh/a]

Energia elettrica		<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Risparmio realizzato (2005-2011)	MWh/a	-	-
Risparmio previsto (2012-2015)	MWh/a	-	-

Energia termica		<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Risparmio realizzato (2005-2011)	MWh/a	-	82,6
Risparmio previsto (2012-2015)	MWh/a	10,7	24,8

Nuova produzione di energia rinnovabile [MWh/a]

		<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Produzione realizzata (2005-2011)	MWh/a	-	-
Produzione prevista (2012-2015)	MWh/a	-	-

Riduzione delle emissioni di CO₂ [t/a]

		<i>Pandino</i>	<i>Spino d'Adda</i>
Riduzione realizzata (2005-2011)	tCO ₂ /a	-	16,7
Riduzione prevista (2012-2015)	tCO ₂ /a	2,2	5,0

INDICAZIONI PER IL MONITORAGGIO

Consumi energetici per usi finali prima e dopo l'intervento.