

Rigener.a



Politiche abitative

 **acer**

Presentazione progetto

Il tema della rigenerazione del patrimonio edilizio esistente si inserisce in un contesto globale di interesse alle tematiche ambientali ed alla qualità della vita, che affianca il contenimento dell'utilizzo delle risorse insieme al contenimento dei consumi energetici per la gestione dell'edificio ed all'ecosostenibilità dei materiali da costruzione.

Il confronto con la parte finanziaria non può che divenire parte integrante di un progetto che ricerchi nuove logiche di riconversione del patrimonio immobiliare da obsoleto ed energivoro a energeticamente efficiente.

Un modello nuovo di integrazione tra le figure professionali/istituzionali/private coinvolte può ambire alla ricerca di soluzioni costruttive e progettuali per una realistica e sostenibile applicazione.

In fase di definizione del PAES a cui il Comune di Bologna aderisce dal 2012, come aderente al Patto dei Sindaci, l'intento di aumentare l'efficienza energetica della città e l'utilizzo delle fonti rinnovabili ha condotto Acer verso un'estesa e dettagliata ricognizione dell'intero patrimonio gestito, con l'obiettivo di definire un piano di medio-lungo periodo per interventi di rigenerazione energetica.

A tal fine il progetto denominato "Rig.ener.a" individua una rosa di edifici che saranno oggetto nel prossimo triennio di interventi su impianti centralizzati, 'centralizzazione' degli impianti autonomi o, comunque, azioni sul sistema edificio-impianti, che conducano ad una maggior efficienza energetica degli edifici.

Nell'ambito di questo ambizioso progetto che porterà nei prossimi decenni al progressivo coinvolgimento dell'intero patrimonio gestito, Acer definisce le linee di indirizzo, gli obiettivi e le attività di massima avvalendosi di uno strumento proposto dalla legislazione vigente, ossia il dialogo competitivo (art. 58 del D.Lgs. 163/2006), per definire le esatte caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali ed economico-finanziarie dell'appalto, tramite privati invitati a proporre un intervento di riqualificazione energetica che contempli sia i propri interessi sia quelli del pubblico.

Ai partner istituzionali (Comune di Bologna, Acer Bologna, Fondazione Patrimonio Comune, Università di Bologna) si affiancheranno delle ESCo (Energy Service Company) che opereranno in una logica di EPC (Energy Performance Contract), fino alla definizione delle proposte più interessanti ed economicamente vantaggiose, mediante gli strumenti di cooperazione tra pubblico e privato.

Allo stato attuale l'Azienda gestisce 12.272 alloggi del Comune di Bologna, per un complessivo numero di 750 fabbricati, realizzati in periodi storici differenti e che si trovano in condizione diverse anche dal punto di vista manutentivo.

Ciò è causa di gran parte delle differenze tecniche di realizzazione e delle soluzioni impiantistiche presenti a servizio degli edifici e complica l'elaborazione di progetti

energeticamente efficaci non permettendo di individuare soluzioni tecnologiche uniformi tra gli edifici per la riduzione dei consumi energetici.

Premettendo che sulla quasi totalità dei fabbricati gestiti sarebbe possibile individuare interventi di retrofit energetico, l'azienda ha individuato una prima tranche di 23 fabbricati che necessitano di interventi di riqualificazione energetica. Un'analisi di vulnerabilità sismica degli stessi fabbricati permetterà un intervento complessivo sul fabbricato, senza tralasciare interventi più propriamente manutentivi, di messa in sicurezza e di mappatura degli stati di conservazione delle strutture.

La sostenibilità economica dell'intero progetto, che coinvolge edifici selezionati in base a vetustà dell'edificio, presenza o meno di proprietari, eventuale vincolo della Soprintendenza, impianto centralizzato, presenza di inquilini morosi, è legata a: costo stimato di investimento in riqualificazione, costo previsto dei servizi, consumi energetici, risparmi potenziali ottenibili in bolletta.

Le caratteristiche dello studio di fattibilità richiesto ai concorrenti durante la fase di dialogo competitivo dovrà contenere:

- la descrizione degli interventi, specificandone le diverse fasi di realizzazione e la loro durata,
- l'elenco degli edifici da riqualificare,
- le soluzioni progettuali elaborate in scala adeguata e le modalità di partecipazione dei soggetti interessati all'attuazione dell'intervento,
- i costi degli interventi e la ripartizione degli stessi tra i soggetti partecipanti,
- la sostenibilità economica e finanziaria degli interventi proposti.

Alla fase di dialogo seguiranno la selezione delle ESCo, la progettazione e la realizzazione degli interventi ed una fase finale di informazione sul territorio.

Elenco degli edifici da riqualificare

I 23 edifici selezionati con i criteri sopra riportati sono i seguenti:

INDIRIZZO	ALLOGGI			STRUTTURA EDIFICIO		IMPIANTO TERMICO	
	N° TOTALE	N° UTENTI	N° PROPRIETARI	TIPOLOGIA EDILIZIA	ANNO DI COSTRUZIONE	TIPO	ANNO CT / SCT
Via Bandi 2-4-6	24	24	0	ed. in linea	1958	AUT.	
Degli Ortolani 19	62	46	16	ed. torre	1976	CT	1976 / 1999
Degli Ortolani 17	62	56	6	ed. torre	1976		
Degli Ortolani 15	62	47	15	ed. torre	1976		
Torino 2-10	93	69	24	ed. in linea	1976		
Selva della Pescarola 46-46/2-46/3-46/4	8	8	0	edificio isolato	2004	CT	2004
Selva della Pescarola 48	4	4	0	edificio isolato	2004		2004
Beverara 220	9	9	0	edificio isolato	2006	CT	2006
Del Pratello 76-78	13	13	0	ed. in cortina	1999	CT	1999
Via Di Vincenzo 20-22-22/2	81	81	0	articolato a el in linea	1953	AUT.	
Zanardi 292 - 292/2-10	32	32	0	articolato a el in linea	1987	AUT.	
Veza 2	28	28	0	articolato a el in linea	1935	CT	2007
Veza 4	35	34	1	articolato a el in linea	1935		
Dall'Arca 22 - Albani 20-22	24	24	0	ed. in cortina	1999	CT	1999
Dall'Arca 18/2-20	28	28	0	ed. in cortina	2002		2002
Dall'Arca 18 - Zampieri 23-25-27	50	50	0	ed. in cortina	1999		1999
Zampieri 29-29-2	28	28	0	ed. in cortina	2002		2002

Albani 12-12/2-14	38 38 0	ed. in cortina 1987	CT 1987
Da Verrazzano 7-8	20 20 0	ed. in linea 1958	CT 1994 / 1999
Da Verrazzano 9-10-11	30 30 0	ed. in linea 1958	
S.Leonardo 2-4-6-8-10-12	30 30 0	ed. in cortina 1974	CT 2009
S.Vitale 100-100/2	12 12 0	ed. in cortina 1974	
Gandusio 6-8-10-12	181 181 0	articolato a el in linea 1976	CT 2007

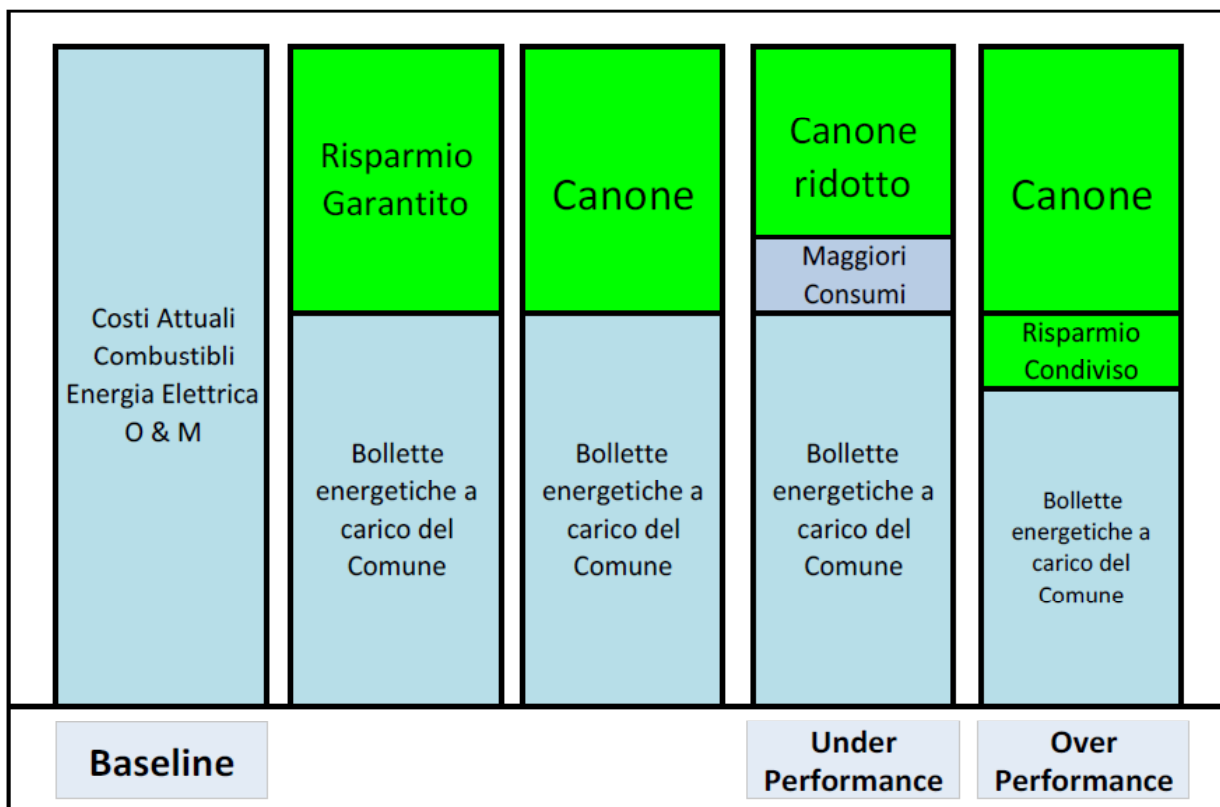
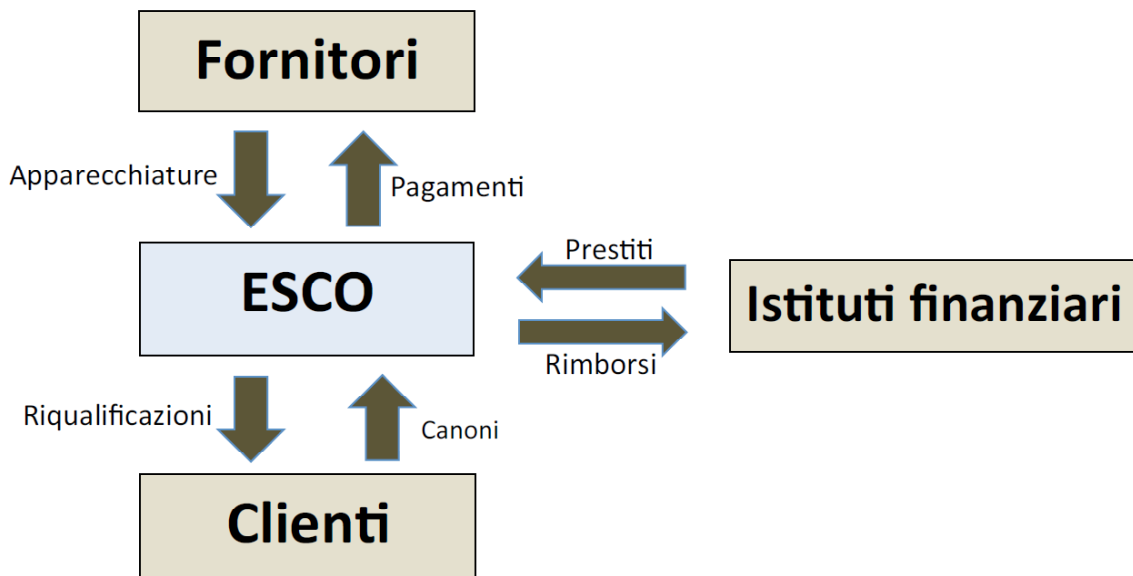
EPC - ENERGY PERFORMANCE CONTRACT

(direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e ai servizi energetici)

In estrema sintesi il contratto di EPC:

- è un contratto stipulato tra un Ente (o beneficiario) ed una ESCo,
- ha lo scopo di riqualificare il sistema edificio-impianti termico aumentando l'efficienza e diminuendo le emissioni,
- l'investimento è finanziato, in toto od in parte, dalla ESCo che si ripaga con i risparmi energetici (ed economici) ottenuti grazie all'intervento di riqualificazione energetica, secondo gli schemi riportati di seguito:





ESEMPIO DI INTERVENTO DI NATURA IMPIANTISTICA

(via degli Ortolani 15-17-19 e via Torino 2-10)

Oggetto dell'intervento

Completo rinnovamento degli impianti tecnologici nonché l'attuazione di una efficiente strategia di risparmio energetico al fine di ottenere sufficienti risparmi di consumi che consentano di ripagare l'intervento stesso nonché il costo del servizio energetico erogato negli anni (manutenzione degli impianti, gestione e conduzione degli impianti, monitoraggio dei consumi, ecc.), comprensivo della fornitura di combustibile per l'impianto di riscaldamento invernale.

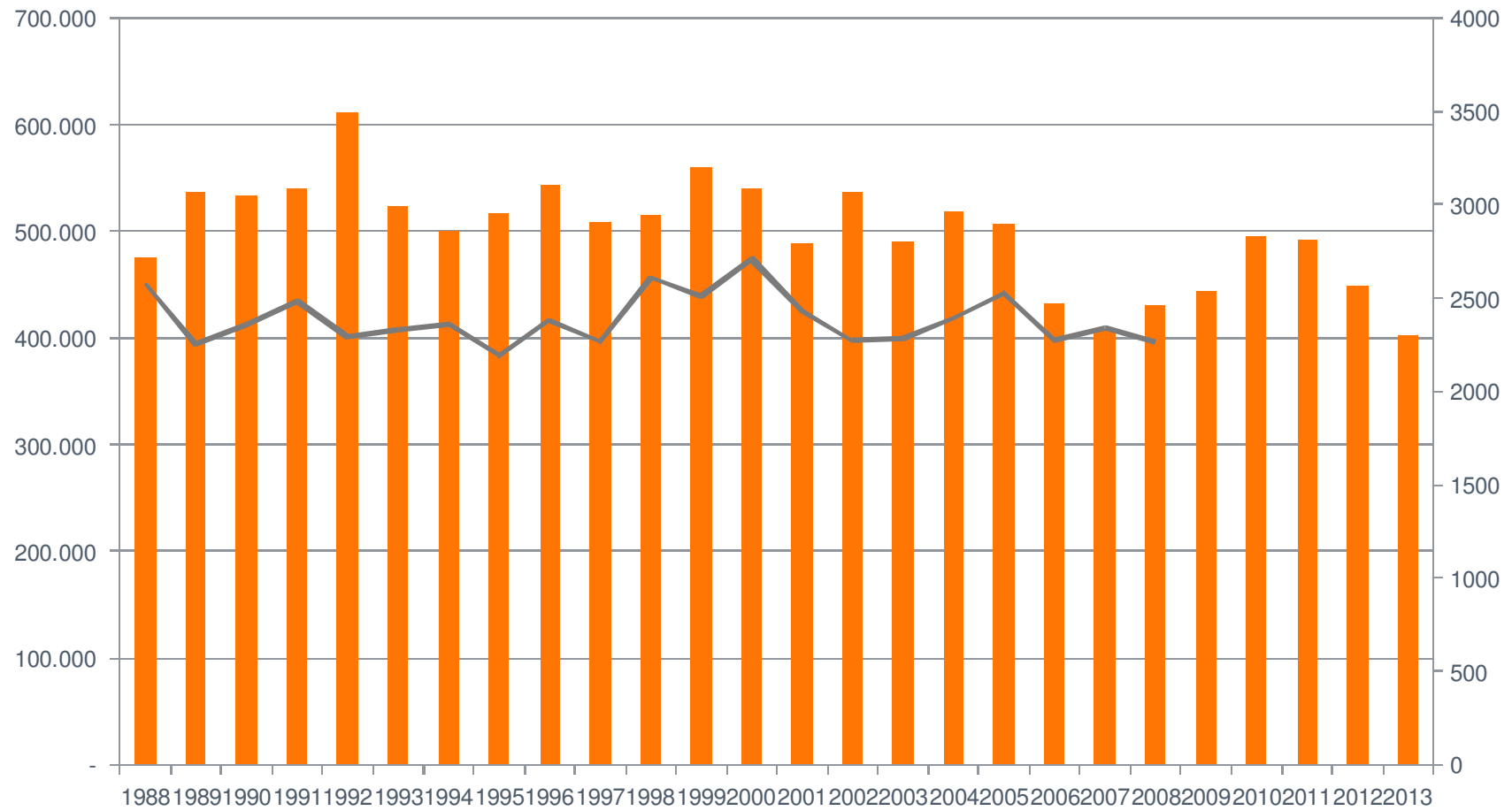


Stato di fatto degli impianti

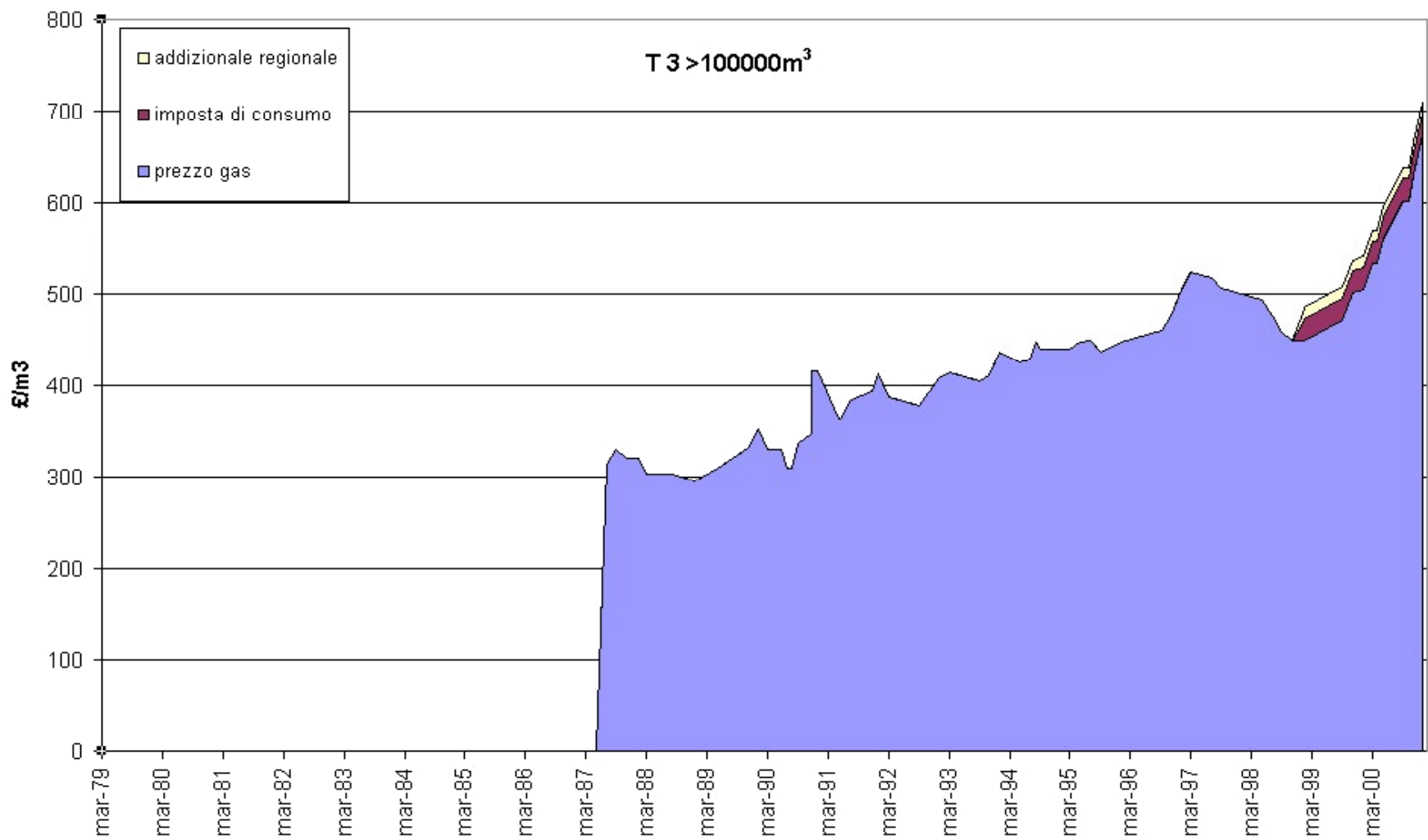
- Centrale termica composta da 3 generatori di calore
- Produzione di acqua calda sanitaria centralizzata
- Anno di costruzione della centrale termica: 1976
- Rete di distribuzione con necessità di interventi di manutenzione straordinaria







STORICO DEI CONSUMI
Dal 1988 ad oggi



Andamento del prezzo della materia prima
 Dal 1988 ad oggi, Fonte A.E.E.G.

ESEMPIO DI INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE INVOLUCRO (via Vezza 2-4)

Oggetto dell'intervento

Il progetto consiste nella riqualificazione profonda dei due fabbricati e comprende la sostituzione dei serramenti con infissi a taglio termico e la posa di un cappotto esterno.

Stato di fatto dell'edificio

- Due edifici a blocco continuo, costituiti da 7 piani fuori terra più un piano interrato destinato a cantine.
- Al civico 2 sono presenti complessivamente 28 unità immobiliari, mentre al civico 4, 35 unità per un totale di 63 alloggi.
- Struttura in calcestruzzo con muratura da tamponamento di spessore 22 cm. Solaio interpiano in calcestruzzo di spessore 25 cm. Copertura con coppi per la tenuta all'acqua.
- Serramenti in metallo vetro singolo, cassonetto non isolato con tapparella in listelli di pvc, stato di conservazione non buono.







