



Unione Europea
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

SCHEMA SINTETICA DELL'INTERVENTO

- COMUNE:** Pescopagano
- LOCALIZZAZIONE:** Località Fontanelle
- DENOMINAZIONE:** Progetto per l'efficientamento energetico di n. 3 fabbricati di edilizia residenziale sovvenzionata per complessivi 14 alloggi
- TIPOLOGIA FUNZIONALE:** Edifici in linea
- CONSISTENZA EDILIZIA:** n. 5 alloggi in Contrada Fontanelle, corpo A
n. 4 alloggi in Contrada Fontanelle, corpo B
n. 5 alloggi in Contrada Fontanelle, corpo C
- DATI CATASTALI:** foglio 40 particella n. 392 (Contr. Fontanelle, corpo A)
foglio 40 particella n. 391 (Contr. Fontanelle, corpo B)
foglio 40 particella n. 392 (Contr. Fontanelle, corpo C)
- VINCOLI NORMATIVI:** **D.G.R. 1441 del 29.12.2017** PO FESR BASILICATA 2014-2020 – Obiettivo Tematico 4, “energia e mobilità urbana” – Azione 4C.4.1.1.
“Avvio della procedura negoziata tra la Regione Basilicata e le ATER di Potenza e Matera per la selezione ed ammissione a finanziamento delle operazioni in materia di promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria nell'edilizia residenziale pubblica”.
D.G.R. 1043 del 11.10.2018 PO FESR BASILICATA 2014-2020 – Obiettivo Tematico 4, “energia e mobilità urbana” – Azione 4C.4.1.1.
“Ammissione a finanziamento delle operazioni selezionate e approvazione dello schema di Accordo di programma tra la Regione Basilicata e le ATER di Potenza e Matera”

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ing. Carla DE FINO

PROGETTO: Unità di Direzione Interventi Costruttivi, Manutenzione, Recupero, Espropri dell'ATER

GRUPPO DI PROGETTAZIONE: Progettisti: ing. Carla De Fino, geom. Giuseppe Martorano

COSTO DI REALIZZAZIONE TECNICA

A VALERE SUL PO FESR 2014 2020: € 277.810,27

IMPORTO GLOBALE INTERVENTO

A VALERE SUL PO FESR 2014 2020: € 319.210,80

La presente relazione illustra una breve descrizione dell'intervento realizzato relativamente ai Lavori di efficientamento energetico di tre edifici destinati a civile abitazione ubicati nel Comune di Pescopagano (PZ) alla Contrada Fontanelle.

Le fonti di finanziamento del presente progetto sono a valere sul PO FESR BASILICATA 2014-2020 – Obiettivo Tematico 4, “Energia e mobilità urbana” – Azione 4C.4.1.1. “*Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (smart buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici*” nella quale sono previsti anche interventi di efficientamento energetico afferenti l'edilizia residenziale.

Il programma ha la finalità di individuare interventi integrati per la realizzazione, il potenziamento e la manutenzione straordinaria di impianti per la produzione di energia e l'esecuzione di interventi di efficienza energetica sui fabbricati di proprietà dell'ATER di Potenza.

L'intervento di efficientamento dei tre fabbricati di Pescopagano è stato sviluppato in conformità alle norme urbanistiche nazionali e locali e discende, inoltre, dalle norme tecniche che regolano gli interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente.

Il progetto definitivo è stato redatto attenendosi a quanto previsto dal D.M. 26/06/2015 recante “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici”. In particolare, si tratta della fattispecie delle **Ristrutturazioni importanti di primo livello** poiché l'intervento, oltre ad interessare l'involucro edilizio con una incidenza superiore al 50% della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio, comprende anche la ristrutturazione dell'impianto termico per il servizio di climatizzazione invernale e produzione di ACS per le singole unità immobiliari

L'intervento proposto porterà alla riqualificazione energetica dei tre immobili di proprietà interamente dell'ATER di Potenza e consentirà una riqualificazione complessiva delle parti di edificio che maggiormente nel tempo subiscono fenomeni di decadimento prestazionale quali facciate, coperture ed impianto termico.

FOTO DELLO STATO DI FATTO



Prospetto su Via Alcide De Gasperi – Fabbricato A



Prospetto su Via Alcide De Gasperi – Fabbricato A



Prospetto su Via Alcide De Gasperi – Fabbricato A



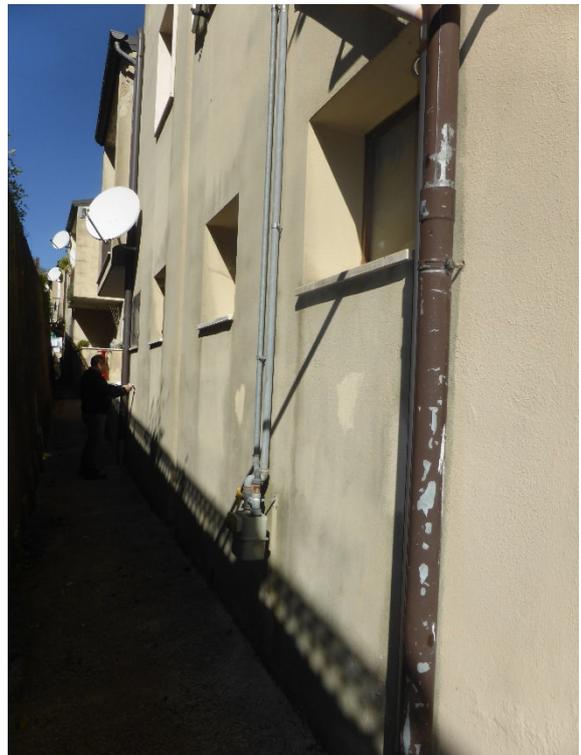
Prospetto su Via Alcide De Gasperi – Fabbricato A



Prospetto laterale



Prospetto posteriore



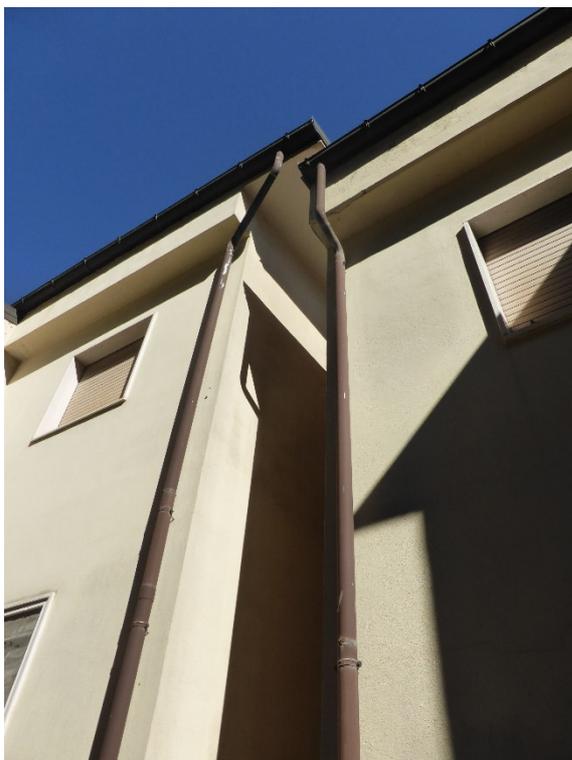
Prospetto posteriore



Prospetto posteriore



Prospetto posteriore



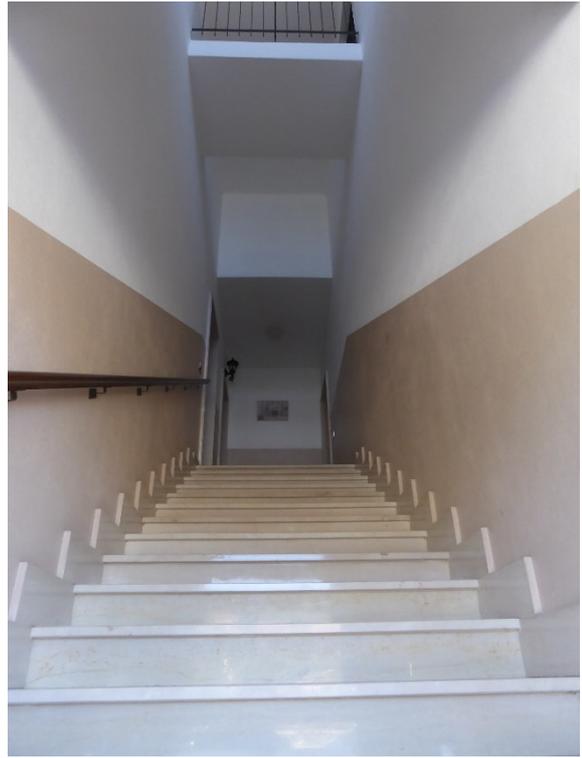
Particolare della separazione tra fabbricato A e fabbricato B



Vicolo di separazione tra fabbricato A e fabbricato B



Corridoio di ingresso al fabbricato



Scala di accesso al piano primo



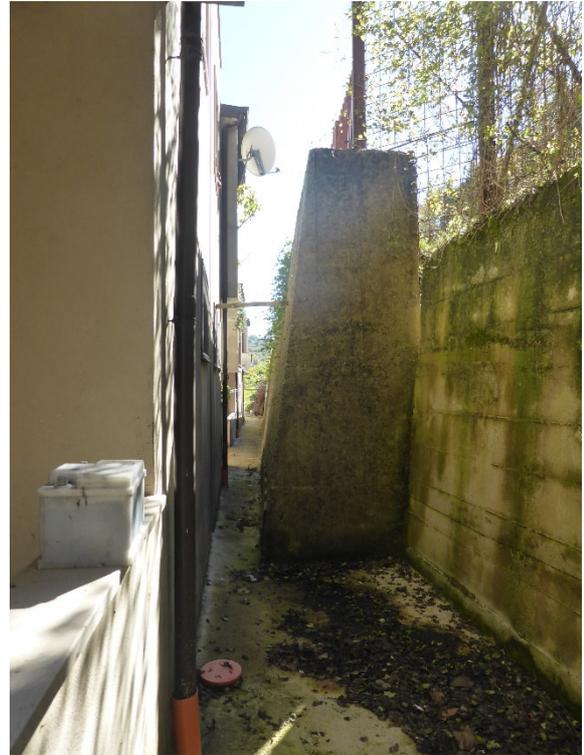
Prospetto principale fabbricato B



Prospetto principale fabbricato B



Prospetto posteriore



Prospetto posteriore



Prospetto principale fabbricato C



Prospetto principale fabbricato C



Prospetto posteriore fabbricato C



Prospetto posteriore fabbricato C



Prospetti posteriori

Gli interventi proposti consentono:

- la riduzione del fabbisogno energetico annuale globale in energia primaria per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria;
- la riduzione della trasmittanza dell'involucro esterno dell'edificio delimitante il volume riscaldato verso l'esterno e verso locali non climatizzati (strutture opache verticali, strutture opache orizzontali o inclinate);
- la riduzione della dispersione termica grazie alla sostituzione completa degli infissi esterni;
- l'adeguamento e sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale.

Gli interventi adottati nel progetto complessivo di efficientamento energetico sono sintetizzabili come segue:

- Isolamento a cappotto dell'intero fabbricato al fine di eliminare gli attuali ponti termici e ridurre le dispersioni;
- Posa di pannelli isolanti con ridotto valore di conducibilità termica;
- Componenti tecnologiche ad alte prestazioni: vetrate termoacustiche isolanti con vetro camera 4/16/4 composte da una lastra esterna incolore spessore 4 mm, intercapedine dimensione minima

16 mm contenente gas Argon all'interno, lastra interna bassoemissiva con superficie lato esterno trattata con deposito a caldo di ossidi metallici spessore 4mm;

- Coibentazione delle pareti perimetrali verticali con pannelli in polistirene espanso sinterizzato additivato con grafite dello spessore di cm 12 per l'involucro dei piani PT° e 1°;
- Coibentazione delle pareti di separazione tra alloggio e corpo scala con pannelli in polistirene espanso sinterizzato dello spessore di cm 6 completato con una lastra di cartongesso dello spessore di cm.1;
- Coibentazione del solaio su locali non riscaldati (su cantine o androne) con pannelli in polistirene espanso estruso dello spessore di cm 6 posati all'intradosso;
- Coibentazione del solaio di sottotetto con pannelli in polistirene espanso estruso dello spessore di cm 10 posati all'estradosso;
- Sostituzione delle caldaie esistenti con caldaie ad alto rendimento a condensazione;
- Posa in opera su tutti i radiatori di valvole termostatiche;
- Sostituzione dei condotti di scarico dei fumi.

Di seguito si riporta il confronto dei valori di Indice di Prestazione energetica globale e di consumo di CO2 prima e dopo l'intervento:

ALLOGGIO	STATO DI FATTO			STATO DI PROGETTO			Risparmio KWh/mq anno	Risparmio CO2 (Kg/mq anno)
	Indice di Prestazione energetica globale (EPgl, nren) (KWh/mq anno)	Classe Energetica	Consumo di CO2 (riscaldame nto + ACS) (Kg/mq anno)	Indice di Prestazione energetica globale (EPgl, nren) (KWh/mq anno)	Classe Energetica	Consumo di CO2 (riscaldame nto + ACS) (Kg/mq anno)		
Contrada Fontanelle - corpo A								
PTsin	257,1800	G	48,61	97,42	C	18,43	159,76	30,18
PTdx	272,4820	G	51,63	108,33	C	20,50	164,15	31,13
1Lsin monte	352,3940	G	62,76	86,501	A1	16,37	265,89	46,39
1Ldx	254,4180	G	48,08	70,89	A1	13,41	183,53	34,67
1Lsin valle	274,0860	G	52,16	74,34	A1	14,07	199,75	38,09
Contrada Fontanelle - corpo B								
PTsin	272,6170	G	51,66	108,48	C	20,53	164,14	31,13
PTdx	272,4820	G	51,63	108,33	C	20,50	164,15	31,13
1Ldx	268,5320	G	50,73	72,83	A1	13,78	195,70	36,95
1Lsin	284,3000	G	53,73	70,89	A1	13,41	213,41	40,32
Contrada Fontanelle - corpo C								
PTsin	256,9650	G	48,57	97,56	C	18,46	159,41	30,11
PTdx	272,2220	G	51,58	108,33	C	20,50	163,89	31,08
1Ldx monte	330,0310	G	63,63	87,88	A1	16,63	242,15	47,00
1Lsin	252,7730	G	47,77	70,85	A1	13,41	181,92	34,36
1Lsin valle	276,1160	G	52,54	74,51	A1	14,10	201,61	38,44

FOTO DURANTE LA ESECUZIONE

Isolamento a cappotto sulle pareti perimetrali esterne





SHOT ON MI 10T LITE

Isolamento a cappotto sulle pareti perimetrali tra vano scala e ambienti riscaldati





Nuovi infissi in PVC con vetro camera, apertura a vasistas e tapparelle coibentate



Isolamento intradosso solaio cantine a confine con spazi abitati e Isolamento parete cantine a contatto con ambienti riscaldati



Isolamento sottotetto all'estradosso



Valvole termostatiche e nuove caldaie a condensazione



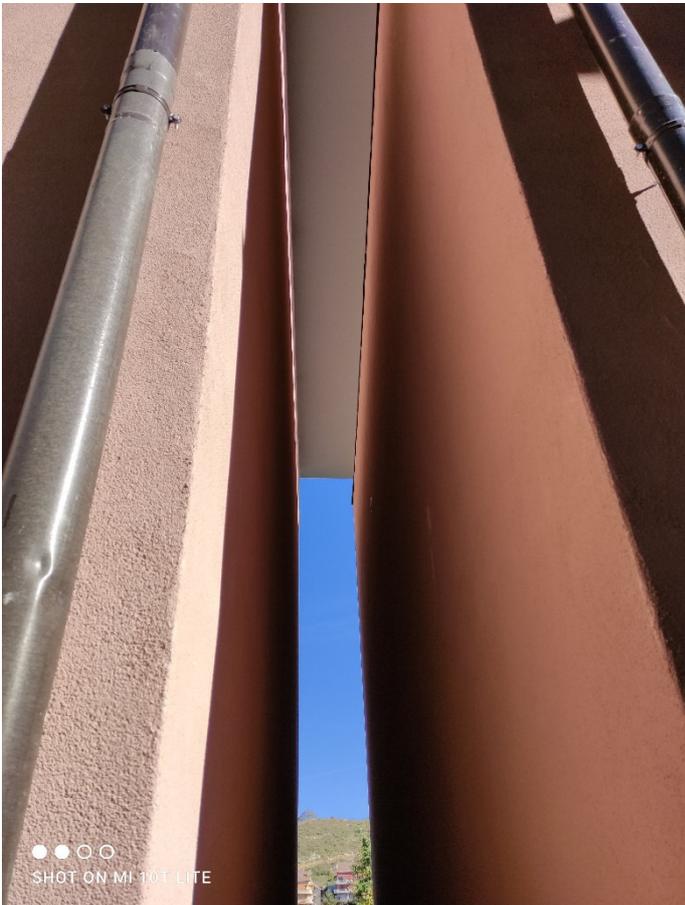
FOTO DELL'INTERVENTO REALIZZATO

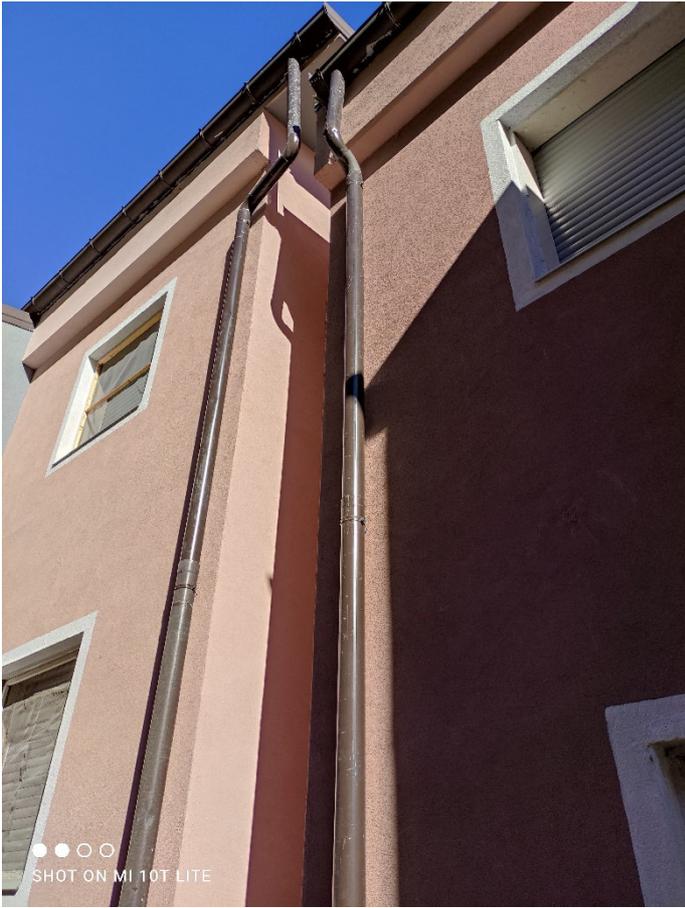


















Il Responsabile del Procedimento
(ing. Carla DE FINO)