



Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale Pubblica Regionale
Distretto Territoriale di Vibo Valentia
SERVIZIO TECNICO

D.L. 34/2020 CONVERTITO CON LEGGE 17 LUGLIO 2020 n° 77

LOTTO VV 14

COMUNI DI PIZZO C - PARGHELIA - TROPEA

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 3 FABBRICATI CON N° 24 ALLOGGI SITI IN LOCALITA' S.ANTONIO DEL COMUNE DI PIZZO C.

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 4 FABBRICATI CON N° 24 ALLOGGI SITI IN LOCALITA' PIETA' DEL COMUNE DI PIZZO C.

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 2 FABBRICATI CON N° 12 ALLOGGI SITI IN LOCALITA' FREZZA DEL COMUNE DI PARGHELIA

INDAGINE DI MERCATO

Il Responsabile dell'Ufficio Lavori
Geom. Antonio IANNELLO

REVISIONI:

4					
3					
2					
1					
0					
REV.		DIS.	CONVAL.	APPROV.	DATA

OGGETTO TAVOLA:

Relazione Tecnico-Economica

TAVOLA N°

1

DATA

SCALA:

IL Dirigente del Servizio Tecnico
Ing. Giuseppe RAFFELE

COMMITTENTE:

A.T.E.R.P. CALABRIA - DISTRETTO DI VIBO VALENTIA
Via Machiavelli, n° 15 - 89900 Vibo Valentia
Tel./Fax 0963.478211/478214



Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale Pubblica Regionale
DISTRETTO DI VIBO VALENTIA

Via Niccolò Machiavelli, 15 - 89900 – Vibo Valentia - Tel. 0963.478211 – Fax 0963.478214

Pec: aterpcalabria@pec.aterpcalabria.it

SERVIZIO TECNICO

Avviso indagine di mercato concernente il ricevimento, da parte di operatori economici, di proposte operative, da strutturare mediante il ricorso alle forme del PPP (Partenariato Pubblico - Privato), anche con riferimento alla procedura di Locazione Finanziaria, finalizzate alla realizzazione di interventi di “efficientamento energetico” e di “adeguamento sismico” riferiti al patrimonio di E.R.P. di proprietà e/o gestito da ATERP Calabria, ricorrendo ai benefici fiscali di cui al D.L. 19.05.2020 n. 34 convertito con modificazioni con Legge 17.07.2020 n. 77.

Lotto VV14
Comuni di Pizzo, Parghelia
RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA

LEGGE: D.L. 34/2020 COME MODIFICATO CON LA LEGGE 77/2020.

OGGETTO:

- EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 4 FABBRICATI CON N° 24 ALLOGGI SITI IN VIA PIETA' NEL COMUNE DI PIZZO (VV).
- EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 2 FABBRICATI CON N° 18 ALLOGGI SITI IN VIA SANT'ANTONIO NEL COMUNE DI PIZZO (VV).
- EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 1 FABBRICATO CON N° 6 ALLOGGI SITO IN VIA SANT'ANTONIO NEL COMUNE DI PIZZO (VV).
- EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 2 FABBRICATI CON N° 12 ALLOGGI SITI IN LOC. FREZZA NEL COMUNE DI PARGHELIA (VV).

COMUNI: PIZZO – PARGHELIA

IMPORTO: EURO 4.968.000,00

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PREMESSA

Al fine di realizzare una riqualificazione del proprio patrimonio edilizio attraverso gli incentivi stabiliti nella norma in oggetto richiamata, l'Aterp Calabria, con Decreto Commissariale n. 68 del 04.09.2020, ha approvato un "Avviso Pubblico Esplorativo concernente il ricevimento, da parte di operatori economici, di una Manifestazione d'Interesse alla successiva presentazione di Proposte Operative, da strutturare mediante il ricorso alle forme del PPP (Partenariato Pubblico - Privato), anche con riferimento alla Procedura di Locazione Finanziaria, finalizzate alla realizzazione di interventi di "Efficientamento Energetico" e di "Adeguamento Sismico" riferiti al Patrimonio di E.R.P. di proprietà e/o gestito da ATERP Calabria, ricorrendo ai benefici fiscali di cui al D.L. 19.05.2020 n. 34 convertito con modificazioni con Legge 17.07.2020 n. 77".

Con successivo Decreto Commissariale n. 80 del 06.10.2020, è stata prevista una riapertura dei termini dell'Avviso Pubblico Esplorativo dalla data di scadenza del 05.10.2020 fino alla data del 26.10.2020;

A tal proposito, questa Azienda, a seguito dei riscontri pervenuti, intende, mediante la presentazione di Proposte Operative, avviare un ampio piano di Riqualificazione, Efficientamento Energetico ed Adeguamento/Miglioramento Sismico su un cospicuo numero di Edifici di proprietà e/o gestiti ricorrendo ai benefici fiscali introdotti dal D.L. 19.05.2020 n. 34, convertito con modificazioni con la Legge 17.07.2020 n. 77, il c/d **"Superbonus 110%"**, utilizzando l'istituto della "cessione del credito" o mediante sconto in fattura secondo quanto disposto all'art. 121 del D.L. n. 34/2020 così come modificato con la L. n. 77/2020 e s.m.i.

Le linee di indirizzo in merito all'argomento in parola, ossia:

a) le proposte, da formularsi, avranno i contenuti descritti agli art. 180 e segg. ed in particolare all'art. 183 cc. 15 e 16 del d. lgs. 50/2016 e dovranno contenere un progetto di fattibilità comprendente le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, la diagnosi energetica degli edifici oggetto di riqualificazione, la stima economica degli interventi, una bozza di convenzione e il piano economico-finanziario;

b) gli interventi di efficientamento termico sugli edifici interessati dovranno fruire dei benefici fiscali introdotti dall'art. 119 del DL 34/2020 convertito con modificazioni con la Legge 77/2020 (**"Superbonus 110%"**) e contemplare la disponibilità e la capacità dell'operatore ad accettare, incamerare e gestire la "cessione del credito" d'imposta o garantire uno sconto in fattura per un importo pari al 100% dell'investimento effettuato;

c) gli interventi di investimento, anche mediante eventuale ricorso a locazione finanziaria, saranno orientati alla riqualificazione dell'involucro edilizio comprendendo in primo luogo gli interventi di isolamento termico delle superfici opache verticali, orizzontali e inclinate, la sostituzione degli infissi ed, eventualmente, la riqualificazione degli impianti termici secondo quanto richiesto al citato art. 119 del DL 34/2020 ed in particolare **garantire il miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio**;

A tale scopo l'ATERP Calabria ha individuato il lotto di intervento di cui alla presente relazione.

COMUNE DI PIZZO

VIA PIETÀ - FABBRICATI LEGGE 166/..... I° BIENNIO – (MOD. I)



Fabbricati oggetto di Intervento


VIA SANT'ANTONIO - FABBRICATI LEGGE 457/78 II° BIENNIO – (MOD. C9)



Fabbricati oggetto di Intervento

VIA SANT'ANTONIO - FABBRICATI LEGGE 457/78 II° BIENNIO – (MOD. C6)




 Fabbricati oggetto di Intervento

COMUNE DI PARGHELIA

LOC. FREZZA - FABBRICATI LEGGE 457/78 II° BIENNIO – (MOD. S)



 Fabbricati oggetto di Intervento

Il Lotto proposto riguarda:

- un intervento di Edilizia Residenziale Pubblica realizzato in **Via Pietà** del Comune di **Pizzo (VV)** in attuazione della legge **166/75 – Mod. I**. Comprende un totale di n° 4 fabbricati per complessivi n° 24 alloggi, realizzati a n° 3 elevazioni f.t.. Gli stessi sono stati realizzati con struttura in c.a., solai in latero cemento, tamponatura a cassetta in laterizi, solaio di copertura in c.a. a terrazzo, originariamente con sovrastante guaina impermeabile, successivamente è stato realizzato un manto di copertura in lamieroni grecati e coibentati. Gli alloggi sono distribuiti su n° 3 piani con n° 2 alloggi a piano. Gli infissi sono stati realizzati con monoblocco di alluminio e tapparelle in P.V.C.. Gli stessi sono dotati di impianto di riscaldamento autonomo con centrale termica a gas e distribuzione a termosifone.
- un intervento di Edilizia Residenziale Pubblica realizzato in **Via Sant'Antonio** del Comune di **Pizzo (VV)** in attuazione delle legge **457/78 II° Biennio – Mod. C9**. Esso comprende n° 2 fabbricati identici per complessivi n° 18 alloggi realizzati a n° 3 elevazioni f.t.. Gli stessi sono stati realizzati con struttura in c.a., solai in latero cemento, muratura di tamponatura a cassetta in laterizi. Solaio di copertura in c.a. a tetto, originariamente con sovrastante manto di guaina impermeabile, successivamente è stato realizzato un manto di copertura in lamieroni grecati e coibentati. Gli alloggi sono distribuiti su n° 3 piani con n° 3 alloggi a piano. Gli infissi sono stati realizzati con monoblocco di alluminio e tapparelle in P.V.C. – Gli alloggi sono dotati di impianto di riscaldamento autonomo a termosifone.
- un intervento di Edilizia Residenziale Pubblica realizzato in **Via Sant'Antonio** del Comune di **Pizzo (VV)** in attuazione delle legge **457/78 II° Biennio – Mod. C6**. Comprende n° 1 fabbricato per complessivi n° 6 alloggi realizzati con struttura in c.a., solai in latero cemento, solaio di copertura in c.a., originariamente con sovrastante manto di guaina impermeabile, successivamente è stato realizzato un manto di copertura in lamieroni grecati e coibentati. La tampognatura esterna è a cassetta in laterizio con interposto strato di isolamento. Gli alloggi sono distribuiti su n° 3 piani con n° 2 alloggi per piano scala. Gli infissi sono stati realizzati in alluminio e tapparelle in P.V.C.. Gli alloggi sono dotati di impianto di riscaldamento a termosifone con centralina a gas.
- un intervento di Edilizia Residenziale Pubblica realizzato in **Loc. Frezza** del Comune di **Parghelia (VV)** in attuazione delle legge **457/78 II° Biennio – Mod. S**. Comprende un totale di n° 2 fabbricati per complessivi n° 12 alloggi realizzati con struttura in c.a., solai in latero cemento, solaio di copertura in c.a. con sovrastante manto di copertura con tegole in cemento, tampognatura esterna a cassetta in laterizio con interposto strato di isolamento. Gli alloggi sono distribuiti su n° 2 piani, piano terra zona giorno e piano primo zona notte (duplex). Gli infissi sono stati realizzati in alluminio e tapparelle in P.V.C. – Gli alloggi sono dotati di impianto di riscaldamento a termosifone con centralina a gas.

STATO DEI LUOGHI

FABBRICATI VIA PIETÀ - LEGGE 166/75 – (MOD. I) – PIZZO (VV)

Dal sopralluogo esperito, si è avuto modo di riscontrare quanto appresso

- in talune pareti esterne dei prospetti laterali, oltre a rilevare notevoli fenomeni di condensa, si sono riscontrati fenomeni di distacco degli intonaci, del copriferro e del deterioramento dei ferri di armatura;
- gli impianti igienico sanitari, così come gli impianti elettrici sono in pessime

condizioni, pressoché inesistenti;

- Le pavimentazioni ed i rivestimenti notevolmente deteriorate;
- gli infissi in generale risultano in pessime condizioni;

Dalla documentazione fotografica allegata, si ha maggiore contezza di tali fenomeni.



FABBRICATI VIA SANT'ANTONIO - LEGGE 457/78 II° BIENNIO – (MOD. C9) – PIZZO (VV)

Dal sopralluogo esperito, si è avuto modo di riscontrare quanto appresso

- Le tramezzature esterne non presentano fenomeni di condensa, tuttavia le tramezzature di tompagno, realizzate a cassetta con interposto strato di isolamento, risultano termicamente non adeguato;
- in talune pareti esterne dei prospetti laterali, si sono riscontrati fenomeni di distacco degli intonaci, del copriferro e del deterioramento dei ferri di armatura;
- fenomeni di umidità, nei vani delle scale, dovuti al deterioramento delle pareti esterne;
- gli infissi degli alloggi risultano generalmente in buone condizioni tuttavia non

adeguati sotto l'aspetto termoisolante;

- particolari problematiche, di infiltrazione di acqua, la creano le velette di interpiano dei balconi;

Per ciò che riguarda il resto e per quanto è stato possibile accertare non si sono riscontrate particolari problematiche ai fabbricati ed agli alloggi



FABBRICATI VIA SANT'ANTONIO - LEGGE 457/78 II° BIENNIO – (MOD. C6) – PIZZO (VV)

Dal sopralluogo esperito, si è avuto modo di riscontrare quanto appresso

- Le tramezzature esterne non presentano fenomeni di condensa, tuttavia le tramezzature di tompagno, realizzate a cassetta con interposto strato di isolamento, risultano termicamente non adeguato;
- in talune pareti esterne dei prospetti laterali, si sono riscontrati fenomeni di distacco degli intonaci, del copriferro e del deterioramento dei ferri di armatura;
- fenomeni di umidità, nei vani delle scale, dovuti al deterioramento delle pareti esterne;
- gli infissi degli alloggi risultano generalmente in buone condizioni tuttavia non adeguati sotto l'aspetto termoisolante;
- particolari problematiche, di infiltrazione di acqua, la creano le velette di interpiano dei balconi;

Per ciò che riguarda il resto e per quanto è stato possibile accertare non si sono riscontrate particolari problematiche ai fabbricati ed agli alloggi



FABBRICATI LOC. FREZZA - LEGGE 457/78 II° BIENNIO – (MOD. S) – PARGHELIA (VV)

Dal sopralluogo esperito, si è avuto modo di riscontrare quanto appresso

- Le tramezzature esterne non presentano fenomeni di condensa, tuttavia le tramezzature di tompagno, realizzate a cassetta con interposto strato di isolamento, risultano termicamente non adeguato;
- in talune pareti esterne dei prospetti laterali, si sono riscontrati fenomeni di distacco degli intonaci, del copriferro e del deterioramento dei ferri di armatura;
- fenomeni di umidità, nei vani delle scale, dovuti al deterioramento delle pareti esterne;
- gli infissi degli alloggi risultano generalmente in buone condizioni tuttavia non adeguati sotto l'aspetto termoisolante;
- particolari problematiche, di infiltrazione di acqua, la creano le velette di interpiano dei balconi;

Per ciò che riguarda il resto e per quanto è stato possibile accertare non si sono riscontrate particolari problematiche ai fabbricati ed agli alloggi.



AREE OGGETTO DI INTERVENTO

Tutte le aree risultano essere, sotto l'aspetto piano altimetrico perfettamente pianeggianti. Quelle ricomprese nei Comuni del presente Lotto, ricadono in zona altamente edificata, tutte provviste delle necessarie opere di urbanizzazione primaria.

SOLUZIONE PRESCELTA

Il progetto proposto dovrà prevedere:

- interventi di riqualificazione energetica sull'involucro edilizio, strutture opache verticali (cappotto termico di spessore non inferiore a mm 400), previo eventuale risanamento delle parti ammalorate e delle strutture opache orizzontali (coperture ove necessari) con pannelli termoisolanti;
- la sostituzione di finestre comprensive di infissi delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno e verso vani non riscaldati, ivi comprese soglie;
- installazione di impianti solari termici ed impianti fotovoltaici, singoli e/o per

vano scala, aventi potenza adeguata, allocati sul tetto di copertura;

IMPATTO AMBIENTALE DELLE OPERE

La progettazione avrà particolare cura sull'inserimento dell'opera nell'ambito del contesto paesaggistico ambientale ciò attraverso l'uso di materiali e tipologie tipiche della zona nonché attraverso appositi cromatismi.

PROGETTO PRELIMINARE ART. 23 COMMA 5 D.LGS 50/2016 ART 17 E SEGG. DPR 207/2010

Il progetto preliminare dovrà essere redatto in conformità all'art. 17 del D.P.R. n° 207/2010 e s.m.i.

Gli elaborati progettuali sono quelli prescritti dall'art. 17 comma 1 , 2 del DPR 207/2010 redatti in conformità agli artt. da 18 a 23 del DPR medesimo.

Dovranno essere redatti inoltre:

- a) sulle aree interessate dall'intervento, le indagini archeologiche, idrauliche e sulle interferenze e sono redatti le relative relazioni ed elaborati grafici nonché la relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare,
- b) dovrà essere redatto un capitolato speciale descrittivo e prestazionale;
- c) dovrà essere redatto uno schema di contratto;
- d) dovrà essere predisposto altresì un piano economico finanziario di massima

CRITERI PARTICOLARI COSTRUTTIVI

Il progetto proposto dovrà essere corredato da particolari grafici costruttivi. Tali elaborati riguardano talune categorie di lavorazione ove si sarà ritenuto opportuno, tenuto conto dell'importanza che le stesse rivestono nelle scelte progettuali operate che, le stesse, necessitano di ulteriori specificazioni.

DATI CARATTERISTICI FABBRICATI LOTTO

FABBRICATO - PIZZO (VV)	1
VIA E/O LOCALITA'	VIA PIETA'
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 340 del 1976
COLLAUDO STATICO	Del 13.02.1979
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 453, 454, 456, 457
VARIE	

FABBRICATO - PIZZO (VV)	2
VIA E/O LOCALITA'	VIA PIETA'
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 340 del 1976
COLLAUDO STATICO	Del 13.02.1979
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 453, 454, 456, 457
VARIE	

FABBRICATO - PIZZO (VV)	3
VIA E/O LOCALITA'	VIA PIETA'

LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 340 del 1976
COLLAUDO STATICO	Del 13.02.1979
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 453, 454, 456, 457
VARIE	

FABBRICATO - PIZZO (VV)	4
VIA E/O LOCALITA'	VIA PIETA'
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 340 del 1976
COLLAUDO STATICO	Del 13.02.1979
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 453, 454, 456, 457
VARIE	

FABBRICATO - PIZZO (VV)	1
VIA E/O LOCALITA'	VIA SANT'ANTONIO
LEGGE FINANZIAMENTO	05.08.1978 N° 457 II° Biennio
N° ALLOGGI	9
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 124 del 11.11.1982
COLLAUDO STATICO	Del
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 476 e 477
VARIE	

FABBRICATO - PIZZO (VV)	2
VIA E/O LOCALITA'	VIA SANT'ANTONIO
LEGGE FINANZIAMENTO	05.08.1978 N° 457 II° Biennio
N° ALLOGGI	9
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 124 del 11.11.1982
COLLAUDO STATICO	Del
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 476 e 477
VARIE	

FABBRICATO - PIZZO (VV)	1
VIA E/O LOCALITA'	VIA SANT'ANTONIO
LEGGE FINANZIAMENTO	05.08.1978 N° 457 II° Biennio
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 124 del 11.11.1982
COLLAUDO STATICO	Del
ACCATASTAMENTO	Foglio 22 – Mapp. 476 e 477

VARIE	
-------	--

FABBRICATO - PARGHELIA (VV)	1
VIA E/O LOCALITA'	LOC. FREZZA
LEGGE FINANZIAMENTO	05.08.1978 N° 457 II° Biennio
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	2
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 36 del 28.08.1982
COLLAUDO STATICO	Del 20.05.1986
ACCATASTAMENTO	Foglio 8 – Mapp. 409 e 410
VARIE	

FABBRICATO - PARGHELIA (VV)	2
VIA E/O LOCALITA'	LOC. FREZZA
LEGGE FINANZIAMENTO	05.08.1978 N° 457 II° Biennio
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	2
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 36 del 28.08.1982
COLLAUDO STATICO	Del 20.05.1986
ACCATASTAMENTO	Foglio 8 – Mapp. 409 e 410
VARIE	

STIMA ECONOMICA SOMMARIA

Il **Lotto VV14**, dell'importo stimato complessivo di Euro **4.968.000,00** risulta calcolato come appresso:

INTERVENTO TRAINANTE – Efficientamento Energetico <i>Isolamento Termico</i>	Euro 2.400.000,00
INTERVENTO TRAINATO – Efficientamento Energetico <i>Sostituzione Infissi</i>	Euro 2.100.000,00
INTERVENTO TRAINATO – Efficientamento Energetico <i>Impianti (Solaro Termico+Fotovoltaico)</i>	<u>Euro 468.000,00</u>
TOTALE	EURO 4.968.000,00