



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 02**

## COMUNE DI VIBO VALENTIA

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 9 FABBRICATI CON N° 58 ALLOGGI DEI QUALI  
N° 6 FABBRICATI CON N° 36 ALLOGGI SITI IN LOCALITA' TUMARCHIELLO DELLA FRAZIONE BIVONA  
N° 3 FABBRICATI CON N° 22 ALLOGGI SITI IN VIA PARODI DELLA FRAZIONE MARINA

### 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 VV02  
Comune di Vibo Valentia  
RELAZIONE TECNICO-ECONOMICA**

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

**OGGETTO:** EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DI N° 6 FABBRICATI CON N° 36 ALLOGGI SITI IN LOC. TOMARCHIELLO NELLA FRAZ. BIVONA E N° 3 FABBRICATI CON N° 22 ALLOGGI SITI IN VIA PARODI NELLA FRAZ. MARINA.

**COMUNE:** VIBO VALENTIA

**IMPORTO:** EURO 5.194.000,00

## 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.

## FABBRICATI FRAZIONE BIVONA



Fabbricati oggetto di intervento

### FABBRICATI OGGETTO DI INTERVENTO

Il Lotto proposto riguarda un intervento di Edilizia Residenziale Pubblica realizzato in Località Tomarchiello della Frazione Bivona del Comune di Vibo Valentia in attuazione della Legge 166/75.

Comprende un totale di n° 6 fabbricati per complessivi n° 36 alloggi così distinti:

**n° 4 fabbricati identici** 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, muratura di tamponatura a cassetta in laterizi, solaio di copertura in c.a. a terrazzo, con sovrastante guaina impermeabile. 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.

**n° 2 fabbricati identici** per complessivi n° 12 alloggi realizzati a n° 3 elevazioni f.t., 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 terrazzo, con sovrastante guaina impermeabile. 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. – sono dotati di impianto di riscaldamento autonomo con centrale termica a gas e distribuzione a termosifone.



## FABBRICATI FRAZIONE MARINA



**Fabbricati oggetto di Intervento**

### FABBRICATI OGGETTO DI INTERVENTO

Il Lotto proposto riguarda un intervento di Edilizia Residenziale Pubblica realizzato in Via Parodi della Frazione Marina del Comune di Vibo Valentia in attuazione della Legge 166/75.

Comprende un totale di n° 3 fabbricati per complessivi n° 22 alloggi così distinti:

**n° 1 fabbricato** per complessivi n° 8 alloggi realizzati a n° 4 elevazioni f.t.. Lo stesso è stato realizzato con struttura in c.a., solai in latero cemento, muratura di tamponatura a cassetta in laterizi, solaio di copertura in c.a. a tetto, con sovrastante manto di copertura in laterizi. Gli alloggi sono distribuiti su n° 4 piani con n° 2 alloggi a piano. Gli infissi sono stati realizzati con monoblocco di alluminio e tapparelle in P.V.C. – e sono dotati di impianto di riscaldamento autonomo con centrale termica a gas e distribuzione a termosifone.

**n° 1 fabbricato** per complessivi n° 8 alloggi realizzati a n° 4 elevazioni f.t.. Lo stesso è stato realizzato con struttura in c.a., solai in latero cemento, muratura di tamponatura a cassetta in laterizi. Solaio di copertura in c.a. a tetto, con sovrastante manto di copertura in laterizi. Gli alloggi sono distribuiti su n° 4 piani con n° 2 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 con centrale termica a gas e distribuzione a termosifone.

**n° 1 fabbricato** per complessivi n° 6 alloggi realizzati a n° 3 elevazioni f.t.. Lo stesso è stato realizzato con struttura in c.a., solai in latero cemento, muratura di tamponatura a cassetta in laterizi. Solaio di copertura in c.a. a tetto, con sovrastante manto di copertura in laterizi. 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. – sono dotati di impianto di riscaldamento autonomo con centrale termica a gas e distribuzione a termosifone.

### STATO DEI LUOGHI

#### FABBRICATI FRAZIONE BIVONA

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

- Le tramezzature esterne presentano gravi fenomeni di condensa, verisimilmente a causa del non adeguato isolamento delle tramezzature diOMPAGNO, queste realizzate a cassetta con interposto strato di isolamento;
- I solai di copertura sono stati realizzati in c.a. e laterizi con sovrastante strato di guaina bituminosa. Allo stato, oltre e non garantire il necessario isolamento termico, la stessa risulta in pessime condizioni;
- In talune pareti esterne dei prospetti laterali, si sono riscontrati fenomeni di distacco degli intonaci e del deterioramento dei ferri di armatura;
- fenomeni di umidità, nei vani delle scale, dovuti al deterioramento della guaina di copertura;
- particolarmente deteriorati gli infissi delle scale, nel mentre gli infissi degli alloggi generalmente in buone condizioni, con esclusione di parte di essi dovute a assenza di manutenzione, ma comunque sotto l'aspetto termoisolante, non adeguati;

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 FRAZIONE MARINA**

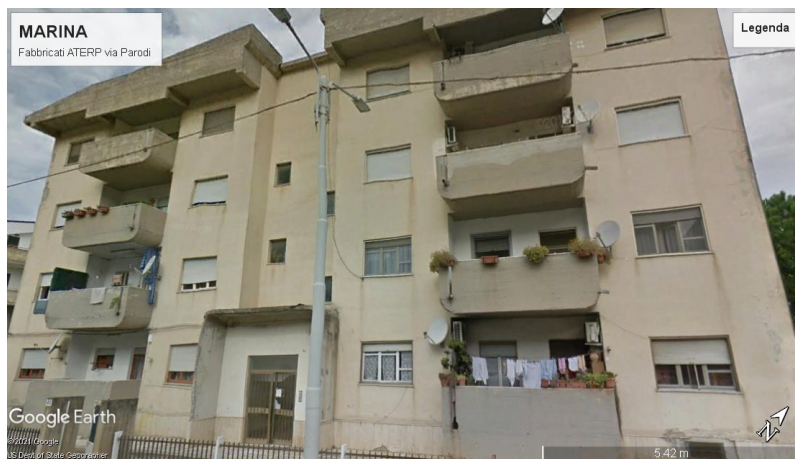
Dal sopralluogo esperito, si è avuto modo di riscontrare quanto appresso

- Le tramezzature esterne presentano gravi fenomeni di condensa, verisimilmente a causa del non adeguato isolamento delle tramezzature diOMPAGNO, queste realizzate a cassetta con interposto strato di isolamento;
- Il Solaio di copertura in c.a. a tetto, con sovrastante manto di copertura in laterizi, attualmente si presenta in buono stato di conservazione e non presenta infiltrazioni d'acqua ai piani sottostanti. Tuttavia il pacchetto di copertura risulta carente sotto l'aspetto dell'isolamento termico;



- In talune pareti esterne dei prospetti laterali, si sono riscontrati fenomeni di distacco degli intonaci e del deterioramento dei ferri di armatura;
- fenomeni di umidità, nei vani delle scale, dovuti al deterioramento della guaina di copertura;
- particolarmente deteriorati gli infissi delle scale, nel mentre gli infissi degli alloggi generalmente in buone condizioni, con esclusione di parte di essi dovute a assenza di manutenzione, ma comunque sotto l'aspetto termoisolante, non adeguati;

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

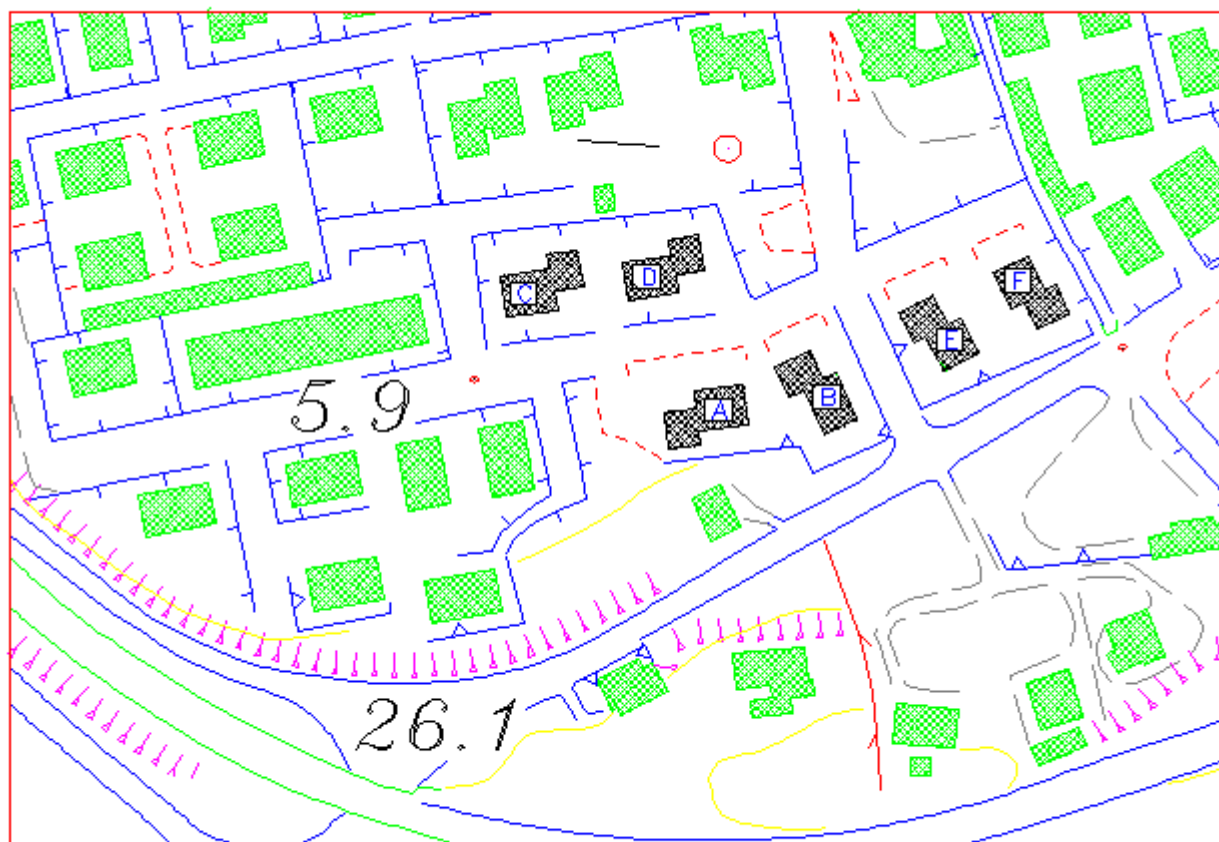


**FABBRICATI FRAZIONE BIVONA**

Tale area, sita in località "*Tomarchiello*" risulta essere compresa in zona densamente edificata e provvista delle necessarie opere di urbanizzazione primaria.

La stessa sotto l'aspetto piano altimetrico si presenta perfettamente pianeggiante e vi si accede per il tramite della strada Statale ex 522. – Tropea - Vibo Marina.

Fabbricati Legge 166/75



Fabbricati A.T.E.R.P.

**FABBRICATI FRAZIONE MARINA**

L'area di intervento è sita nella Frazione "*Marina Traversa Parodi*", risulta essere compresa in zona edificata e provvista delle necessarie opere di urbanizzazione primaria.

La stessa sotto l'aspetto piano altimetrico si presenta con due ordini di terrazzamento e con dislivelli fra essi di circa mt 3. Alla medesima vi si accede da una Traversa sita sulla strada Comunale "Viale Parodi".

L'area è completamente delimitata dai muri di recinzione e/o di contenimento.





Fabbricati A.T.E.R.P. 

#### **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) con pannelli termoisolanti;
- sostituzione di finestre comprensive di infissi delimitanti il volume riscaldato verso l'esterno e verso vani non riscaldati, ivi comprese le 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 D.P.R. n° 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**

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA BIVONA</b>	<b>1</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Bivona Tomarchiello
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TERRAZZO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 7369 del 27.11.1975
COLLAUDO STATICO	Del 14.06.1982
ACCATASTAMENTO	Foglio 9 – Mappale 845 - sub 1/6
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA BIVONA</b>	<b>2</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Bivona Tomarchiello
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TERRAZZO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 7369 del 27.11.1975
COLLAUDO STATICO	Del 14.06.1982
ACCATASTAMENTO	Foglio 9 – Mappale 846 - sub 1/6
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA BIVONA</b>	<b>3</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Bivona Tomarchiello
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TERRAZZO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 7369 del 27.11.1975
COLLAUDO STATICO	Del 14.06.1982
ACCATASTAMENTO	Foglio 9 – Mappale 855 - sub 1/6
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA BIVONA</b>	<b>4</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Bivona Tomarchiello
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TERRAZZO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 7369 del 27.11.1975
COLLAUDO STATICO	Del 14.06.1982
ACCATASTAMENTO	Foglio 9 – Mappale 857 - sub 1/6
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA BIVONA</b>	<b>5</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Bivona Tomarchiello
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TERRAZZO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 7369 del 27.11.1975
COLLAUDO STATICO	Del 14.06.1982
ACCATASTAMENTO	Foglio 9 – Mappale 851 - sub 1/6
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA BIVONA</b>	<b>6</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Bivona Tomarchiello
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TERRAZZO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 7369 del 27.11.1975
COLLAUDO STATICO	Del 14.06.1982
ACCATASTAMENTO	Foglio 9 – Mappale 862 - sub 1/6
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA MARINA</b>	<b>1</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Marina - Parodi
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	8
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 733 del 26.11.1975
COLLAUDO STATICO	Redatto nell'anno 1985
ACCATASTAMENTO	Redazione Docfa in Corso
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA MARINA</b>	<b>2</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Marina - Parodi
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	8
N° PIANI F.T.	4 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 733 del 26.11.1975
COLLAUDO STATICO	Redatto nell'anno 1985
ACCATASTAMENTO	Redazione Docfa in Corso
VARIE	

<b>FABBRICATO VIBO VALENTIA MARINA</b>	<b>3</b>
VIA E/O LOCALITA'	Località Marina - Parodi
LEGGE FINANZIAMENTO	27.05.1975 N° 166
N° ALLOGGI	6
N° PIANI F.T.	3 + PIANI F.T.
STRUTTURA	CEMENTO ARMATO
COPERTURA	TETTO
CONCESSIONE EDILIZ/PERMESSO/LICENZA	N° 733 del 26.11.1975



COLLAUDO STATICO	Redatto nell'anno 1985
ACCATASTAMENTO	Redazione Docfa in Corso
VARIE	

### STIMA ECONOMICA SOMMARIA

Il **Lotto VV02**, dell'importo stimato complessivo di Euro **5.194.000,00** risulta calcolato come appresso:

<b>INTERVENTO TRAINANTE – Efficientamento Energetico</b> <b><i>Isolamento Termico</i></b>	Euro 2.320.000,00
<b>INTERVENTO TRAINATO – Efficientamento Energetico</b> <b><i>Sostituzione Infissi</i></b>	Euro 2.320.000,00
<b>INTERVENTO TRAINATO – Efficientamento Energetico</b> <b><i>Impianti (Solaro Termico+Fotovoltaico)</i></b>	<u>Euro 554.000,00</u>
<b>TOTALE</b>	<b>EURO 5.194.000,00</b>