

STUDIO TECNICO Dott. Ing. Alberto GALLO

Via Torino n. 6 – 10067 - VIGONE (To)

tel./fax 011.980.94.44 e-mail: inggallo.alby@tiscali.it ; alberto.gallo3@ingpec.eu

Cod. fis.: GLLLRT73S03L219P P.IVA:08113410016

REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

CITTA' DI VIGONE



COMMITTENTE:

CITTA' DI VIGONE

Piazza Palazzo Civico n. 18 – 10067 – Vigone (To)

p.iva: 04004340016

cod. fis.: 85003470011

Progetto:

Lavori di manutenzione straordinaria: riqualificazione energetica consistente in sostituzione serramenti di parte dei locali del Palazzo Luisia, ubicato in Vigone, Via Umberto I° n. 7 (ipotesi di utilizzo delle risorse per efficientamento energetico previsto dal Bando C.S.E. anno 2022 e Conto Termico 2.0 DM 16/02/2016)

Elaborato n.

1

**Relazione generale e
descrizione dell'intervento**

Il progettista:

Dott. Ing. Alberto Gallo

Via Torino n. 6 – 10067 – Vigone (To)

cod. fis.: GLLLRT73S03L219P - p.iva: 08113410016

tel. 011.980.94.44 ; 335.59.34.535

e-mail: inggallo.alby@tiscali.it

P.E.C.: alberto.gallo3@ingpec.eu

Il Responsabile del procedimento:

Geom. Mario Druetta

P.zza Palazzo Civico n. 18 – 10067 – Vigone (To)

tel. 011.980.42.69 int. 217 ; 328.59.81.829

e-mail: mario.druetta@comune.vigone.to.it

P.E.C.: comunevigone@postecert.it

Cod. Commessa: 003/23		Tipo lavoro: sostituzione serramenti		Note:
Rev.	Versione	Data	Redatto da:	
0	1° emissione	Febbraio 2023	Dott. Ing. Alberto Gallo	

1 Sommario

1. PREMESSA	3
2. STUDIO DI FATTIBILITA'	3
3. LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA	4
4. INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE	6
5. ASSETTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	8
6. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	9
7. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	11
8. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO	18
9. CONCLUSIONI	19

1. PREMESSA

Il presente documento è stato redatto per partecipare al Bando C.S.E. anno 2022 e Conto Termico 2.0 DM 16/02/20216, relativo all'utilizzo delle risorse per efficientamento energetico su fabbricati di proprietà Comunale.

Essendo il fabbricato di proprietà pubblica ed avente più di 70 anni è automaticamente di interesse culturale "ope Legis" (ai sensi dell'art. 10 comma 1 e dell'art. 12 comma 1 del D.Lgs. 42/2004) e quindi soggetto all'autorizzazione della Soprintendenza per opere che lo interessino ed inoltre è subordinato al parere della Commissione Locale del Paesaggio come stabilito dall'art. 49 della L.R. 56/77 e s.m.i., come modificato dall'art. 7 comma 2 della L.R. 32/2008.

2. STUDIO DI FATTIBILITA'

Il presente studio di fattibilità ha come finalità l'identificazione degli interventi da realizzarsi presso parte dei locali del Palazzo Luisia, ubicato in Vigone, Via Umberto I° n. 7, i quali possono beneficiare dei contributi del Bando C.S.E. 2022 e del Conto Termico 2.0 previsto dal D.M. 16/02/2022.

L'avviso del C.S.E. 2022 è relativo alla concessione di contributi a fondo perduto per la realizzazione di interventi di efficienza energetica anche tramite interventi per la produzione di energia rinnovabile negli edifici di proprietà delle Amministrazioni Comunali, attraverso l'acquisto e l'approvvigionamento dei relativi beni e servizi con le procedure telematiche del Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA).

Il contributo che può essere richiesto, per un massimo di 5 edifici di proprietà comunale, deve essere compreso tra un minimo di €. 40.000,00 (dicesi quarantamila/00 euro) ed un massimo di €, 215.000,00 (dicesi duecentoquindicimila/00 euro) per una delle seguenti tipologie di forniture:

- a) Installazione impianti fotovoltaici;
- b) Installazione impianti solari termici;
- c) Sostituzione corpi illuminanti degli edifici;
- d) Sostituzione di infissi e chiusure oscuranti degli edifici;
- e) Sostituzione degli impianti termici con caldaie a condensazione;
- f) Sostituzione degli impianti termici con pompe di calore;

Per potere candidare un edificio al Bando C.S.E. per la richiesta di finanziamento di uno o più delle forniture precedentemente citate occorre che l'edificio sia dotato di APE dello stato di fatto e che negli interventi migliorativi, previsti nell'Attestato di prestazione energetica, siano menzionati gli interventi oggetto di richiesta.

3. LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Vigone è ubicata a sud-ovest di Torino, lungo la direttrice che da Pinerolo conduce a Carmagnola; si trova a circa trenta chilometri da Torino, quindici da Pinerolo e venti da Carmagnola.

È in piena pianura alluvionale, non lontano dalle montagne. È bagnato dalle acque dei torrenti Pellice, Chisone e Lemina.

Il territorio, oltre al nucleo del centro storico, è composto da numerose frazioni oltre ad altri nuclei di abitazioni più piccoli e una grande quantità di case isolate. Sia le frazioni che le case isolate sono ubicate all'esterno della circonvallazione.

L'area oggetto di intervento è pianeggiante e le coordinate geografiche sono:

Lat. Nord: 44.843080; Long. Est: 7.493661

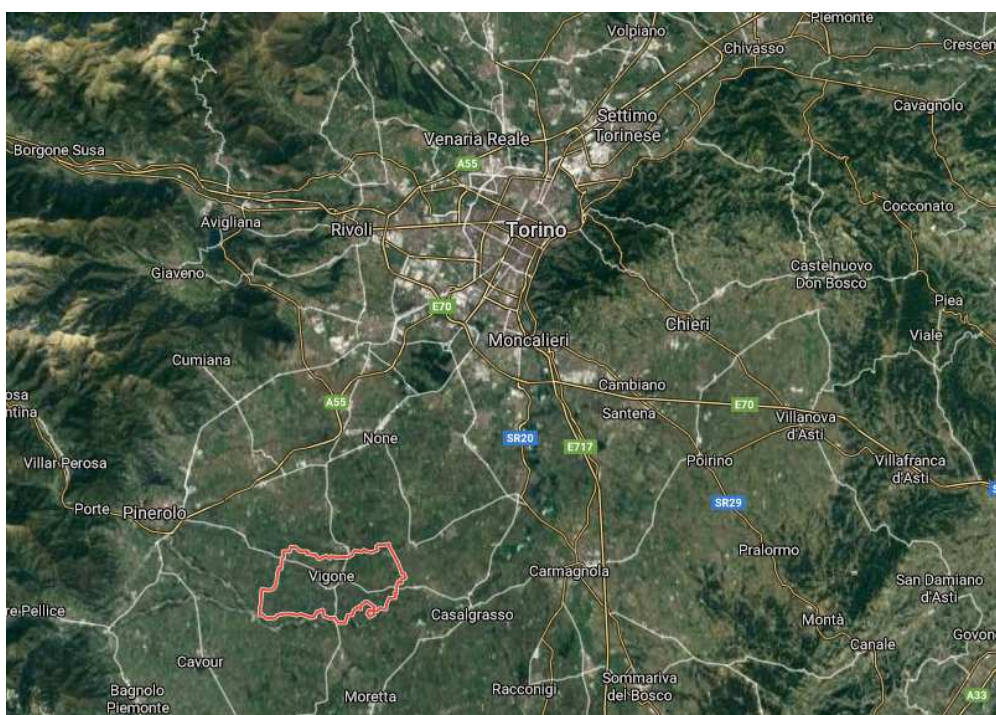


Figura 1: Ubicazione di Vigone

La porzione di fabbricato oggetto della presente manutenzione straordinaria, consistente nella sostituzione dei serramenti, si colloca nell'ambito del Centro Storico della Città di Vigone caratterizzato prevalentemente dalla presenza di residenze private, uffici ed attività commerciali.

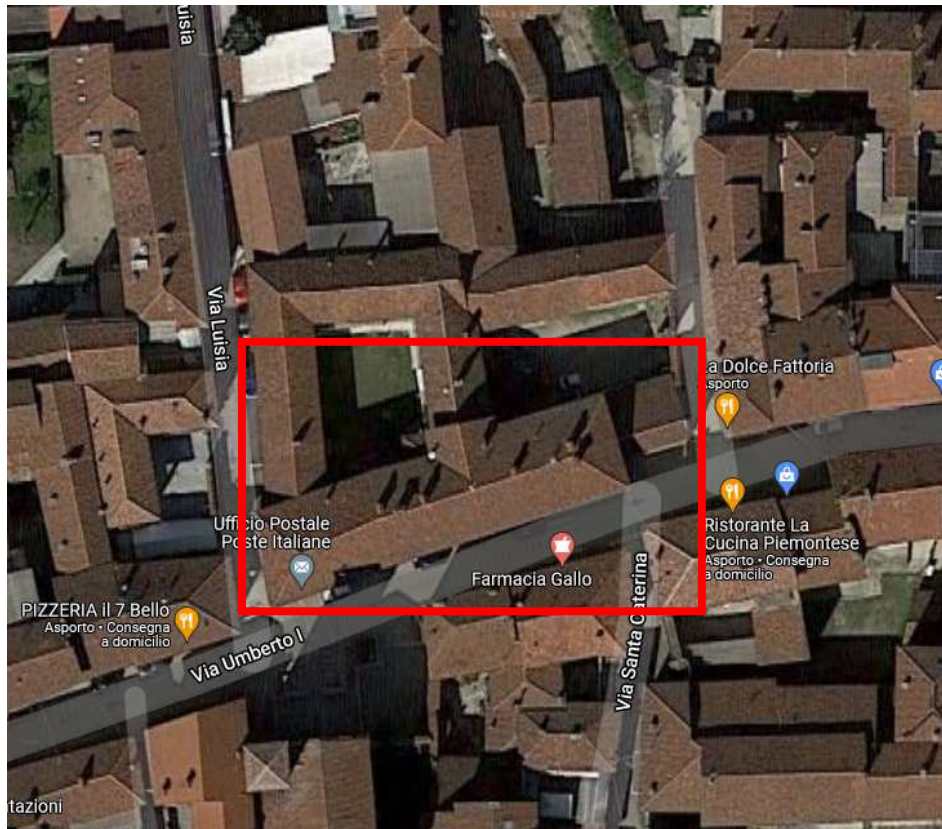


Figura 2: Area oggetto di intervento



Figura 3: Vista del Palazzo Luisia

4. INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE

La porzione di fabbricato oggetto di intervento è collocata all'interno del Centro Storico di Vigone (zona ZR del PRGC).

Nella Tav. "D6 - individuazione degli immobili vincolati ai sensi della Legge n. 1089/39" è classificato come "Edificio con intervento subordinato al parere della commissione regionale ex art. 91/bis L.R.: 56/77".



Figura 4: Estratto Tav. "D6" del P.R.G.C. (elaborato non in scala)

Dal punto di vista Urbanistico l'area in cui ricade il complesso edilizio è classificata nella Tav. "D3 – sviluppo del P.R.G.C.: CONCENTRICO – DESTINAZIONI D'USO" quale area per attrezzature di servizio (SC8), mentre come operatività edilizia, nella Tav. "D7 – interventi ammessi nella zona ZR" è classificata con la sigla "T4" (restauro conservativo – Art. 36.5.4 NTA).

In sintesi il P.R.G.C. per gli edifici con operatività edilizia "T4" prevede principalmente:

- restauro e ripristino di tutte le finiture esterne;
- ripristino e consolidamento statico degli elementi strutturali e qualora ciò non sia possibile a causa delle condizioni di degrado, è ammessa la sostituzione degli stessi, con l'impiego di materiali e tecniche congruenti con i caratteri dell'edificio;
- non sono consentite alterazioni volumetriche, planimetriche, di sagome;
- è ammesso il rifacimento di tamponature esterne per la valorizzazione degli elementi originari;
- non è ammessa l'alterazione dei prospetti;
- restauro e ripristino degli ambienti interni con particolare attenzione per quelli caratterizzati dalla presenza di elementi architettonici e decorativi di pregio, quali: volte, superfici affrescate o dipinte;

- per mutate esigenze funzionali e d'uso, sono ammesse la realizzazione e demolizione di tramezzi, nonché l'apertura o la chiusura di porte ne muri portanti, anche per l'eventuale aggregazione e suddivisione di unità immobiliari nel rispetto dei caratteri compositivi degli ambienti, senza alterare elementi architettonici di pregio;
- restauro e ripristino di tutte le finiture interne;
- realizzazione ed integrazione degli impianti e dei servizi igienico-sanitari;
- installazione degli impianti tecnologici e delle relative reti nel rispetto dei caratteri distributivi, compositivi ed architettonici degli edifici;

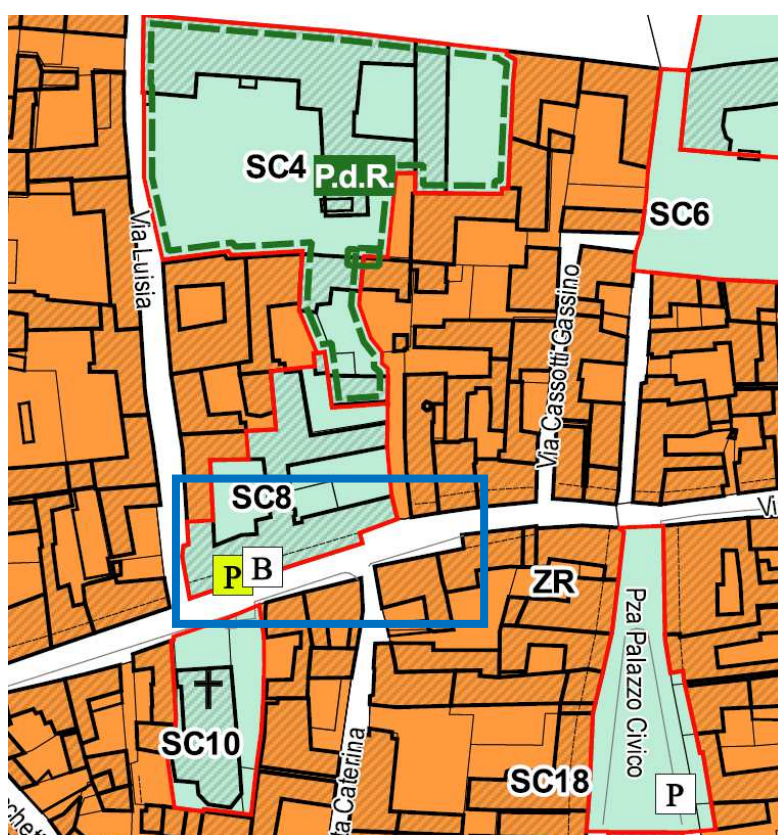


Figura 5: Estratto Tav. "D3" del P.R.G.C. (elaborato non in scala)



Figura 6: Estratto Tav. "D7" del P.R.G.C. (elaborato non in scala)

5. ASSETTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Dal punto di vista geologico e geomorfologico l'area in cui ricade il complesso edilizio è classificata nella Tav. "E1 – carta d'uso del suolo: individuazione delle aree normative con i riferimenti dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica in rapporto alla pericolosità geomorfologica – concentrico" con la classe di sintesi dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica "I".

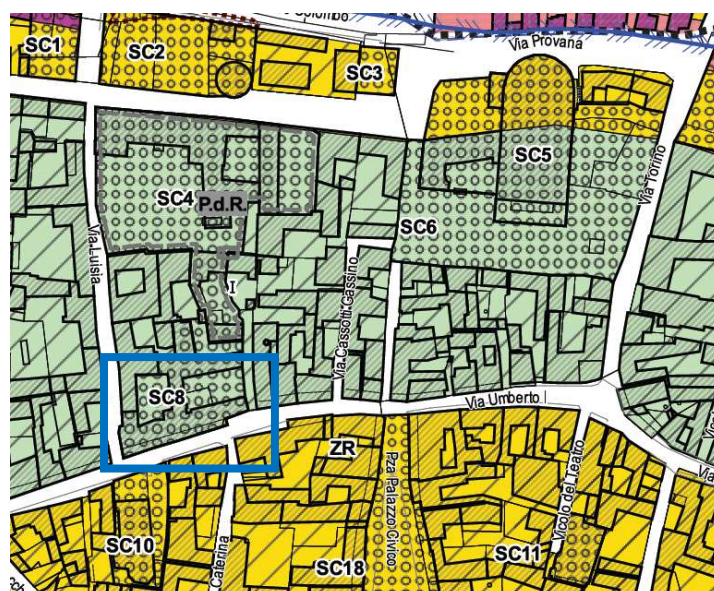


Figura 7: Estratto Tav. "E1" del P.R.G.C. (elaborato non in scala)

Le aree ricadenti in classe di sintesi "I" sono aree che hanno interferenze con potenziali fenomeni di inondazione legati all'idrografia principale in quanto leggermente rialzate rispetto al piano campagna

circostante e non percorse dalla rete idrografica secondaria; in tali aree l'attuazione degli interventi, ammessi dal PRGC, non è soggetta a prescrizioni di carattere geologico, se non a quanto previsto nelle NTC.

6. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento in progetto prevede la sostituzione di 49 serramenti così suddivisi:

- a) Piano terra locale "Centro Anziani": n. 12 serramenti (2 in ferro, 2 in alluminio e 8 in legno) di cui n. 4 porte, 1 portoncino, 2 vetrate e 5 finestre;
- b) Piano terra locale "Fidas": n. 6 serramenti (3 in alluminio e 3 in legno) di cui n. 1 portoncino, 1 porta, 1 vetrata e 3 finestre;
- c) Piano primo locale "Biblioteca": n. 31 serramenti (in legno) di cui n. 3 porte e 28 finestre;

Tutti i nuovi serramenti saranno realizzati in legno lamellare con telaio avente spessore cm. 8 ed i traversini (dove previsti – vedasi abaco serramenti) spessore cm. 4 con vetrocamera a basso emissivo formato da due lastre di vetro con interposta intercapedine d'aria o gas (vetro doppio 3+3.1, acustico 41 dB) con trasmittanza termica inferiore a $1,3 \text{ W/m}^2 \text{ k}$. La ferramenta è prevista in ferro. I due portoncini previsti al piano terra (uno nel locale "Centro Anziani" ed uno nel locale "Fidas") saranno anch'essi in legno lamellare. I nuovi serramenti riprenderanno lo stile piemontese (già presente nei serramenti originali del fabbricato). Attualmente non si prevede la sostituzione degli scuri, mentre si prevede la sostituzione delle persiane esistenti (serramenti con persiane "C1", "C5", "C6", "C7", "C8", "C9", "C10", "C11", "C12", "C13", "C14", "C15", "C16", "C17", "C18", "C19", "C27", "C30", "C31"). Tali persiane saranno anch'esse realizzate in legno ed uguali a quelle attuali.

Relativamente ai colori ed eventuale laccatura (sia dei serramenti che delle persiane), come indicato nell'abaco dei serramenti, verranno definiti a seguito di campioni i quali verranno sottoposti alla Soprintendenza per accettazione.

Come si evidenzia nel computo metrico estimativo sono stati previsti serramenti in legno simili a quelli esistenti ed il costo previsto ammonta ad €. 156.634,19 (dicesi centocinquantaseimilaseicentotrentaquattro/19) oltre IVA ai sensi di legge.

La tabella seguente riassume le tipologie di serramenti presenti per un totale di $117,34 \text{ m}^2$.

Riferimento	Piano	Tipologia di chiusura	Larghezza [cm]	Altezza [cm]	Persiana	Tipologia apertura
A1	Terra	porta	170	230	no	2 battenti
A2		porta	170	230	no	2 battenti
A3		finestra	105	65	no	2 battenti
A4		porta	185	240	no	2 battenti
A5		porta	185	240	no	2 battenti
A6		finestra	90	110	no	2 battenti
A7		porta	115	260	no	2 battenti
A8		finestra	100	135	no	2 battenti
A9		portoncino	120	260	no	1 battente
A10		finestra	140	170	no	2 battenti
A11		porta ad arco	larg. m. 3, piano imposta m 2.5, freccia 0.4 m		no	2 battenti
A12		finestra	100	135	no	2 battenti
B1	Terra	finestra	100	150	no	2 battenti
B2		porta	175	245	no	2 battenti
B3		porta	205	245	no	2 battenti
B4		portoncino	115	245	no	1 battente
B5		finestra	105	150	no	2 battenti
B6		finestra	95	150	no	2 battenti
C1	Primo	finestra	105	115	si	2 battenti
C2		finestra	105	155	no	2 battenti
C3		finestra	105	155	no	2 battenti
C4		finestra	40	60	no	1 battente
C5		finestra	105	210	si	2 battenti
C6		finestra	105	210	si	2 battenti
C7		finestra	105	210	si	2 battenti
C8		finestra	105	210	si	2 battenti
C9		finestra	105	210	si	2 battenti
C10		finestra	105	210	si	2 battenti
C11		finestra	105	210	si	2 battenti
C12		finestra	105	210	si	2 battenti
C13		finestra	105	210	si	2 battenti
C14		finestra	105	210	si	2 battenti
C15		finestra	105	210	si	2 battenti
C16		finestra	105	210	si	2 battenti
C17		finestra	105	210	si	2 battenti
C18		finestra	105	210	si	2 battenti
C19		finestra	105	210	si	2 battenti
C20		porta	105	210	no	2 battenti

C21		finestra	205	60	no	2 battenti
C22		finestra	205	60	no	2 battenti
C23		porta	105	250	no	2 battenti
C24		finestra	105	210	no	2 battenti
C25		porta	105	305	no	2 battenti
C26		porta	130	305	no	2 battenti
C27		finestra	105	210	si	2 battenti
C28		finestra	105	145	no	2 battenti
C29		finestra	105	160	no	2 battenti
C30		finestra	105	160	si	2 battenti
C31		finestra	105	115	si	2 battenti

Figura 8: Tabella con indicato le dimensioni dei serramenti

L'intervento di sostituzione dei serramenti è un intervento incentivabile dal Bando C.S.E.

7. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Si riportano le principali tipologie dei serramenti in sostituzione



Fotografia 1: Serramento "A1"



Fotografia 2: Serramento "A2"



Fotografia 3: Serramento "A3"



Fotografia 4: Serramento "A4" – "A5"



Fotografia 5: Serramento "A11"



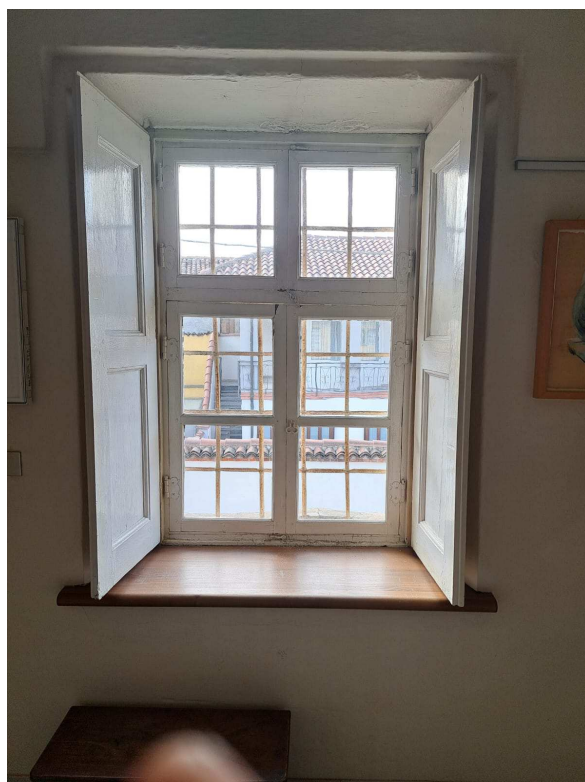
Fotografia 6: Serramento "B1"



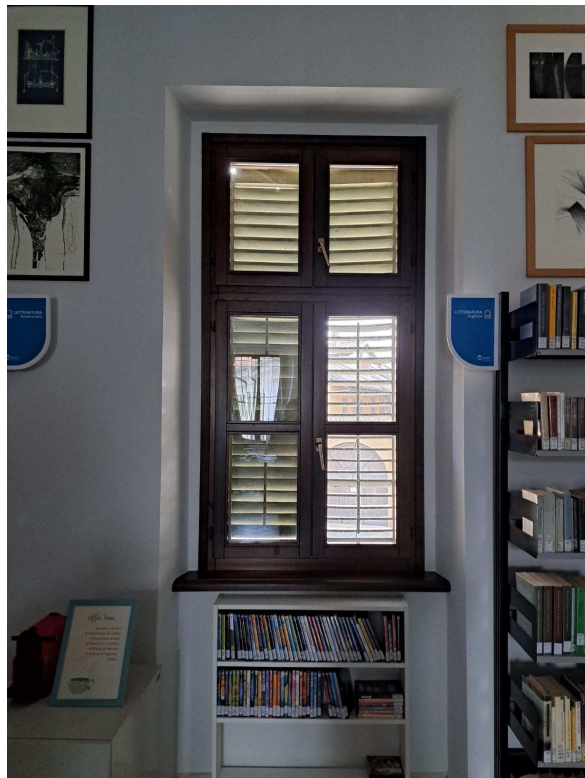
Fotografia 7: Serramento "B2"



Fotografia 8: Serramento "B3"



Fotografia 9: Serramento "C3"



Fotografia 10: Serramento "C8"



Fotografia 11: Serramento "C13"



Fotografia 12: Serramento "C22" e "C23"



Fotografia 13: Serramento "C24" e "C25"



Fotografia 14: Persiane

8. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

Si riporta il quadro economico di progetto relativo alle opere incentivabili dal Bando C.S.E..

In tale quadro economico non sono state considerate le spese tecniche in quanto non incentivabili.

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

A Opere incentivabili dal bando C.S.E.

A.1	fornitura per sostituzione serramenti	€.	156.634,19
A.2	altre forniture	€.	0,00
A.3	totale importo forniture	€.	156.634,19

B Somme a disposizione dell'amministrazione

B.1	lavori in economia (iva inclusa)	€.	0,00
B.2	spese tecniche per progettazione (comprensive del 4% per C.N.P.A.I.A.L.P.)	€.	0,00
B.3	IVA sulle spese tecniche (22% di B.2)	€.	0,00
B.4	Competenze al R.U.P. per incentivo alla progettazione (0,25% di A.3)	€.	0,00
B.5	IVA sulle forniture (22% di A.3)	€.	34.459,52
B.6	Imprevisti ed arrotondamenti	€.	0,00
B.7	totale somme a disposizione (somma tot. B)	€.	34.459,52

Totale intervento da finanziare (A.3+B.7)		€.	191.093,71
--	--	-----------	-------------------

9. CONCLUSIONI

In conclusione si può affermare che la somma delle spese previste per la sostituzione dei serramenti, incentivabile dal Bando C.S.E., ammonta ad €. 156.634,19, oltre IVA ai sensi di legge, pertanto entro i limiti previsti dal suddetto bando.

Nel suddetto costo non si è considerato il costo per la redazione dell'APE, anch'esso incentivabile.

Per poter accedere ai finanziamenti previsti dal Bando C.S.E. si dovrà fare riferimento agli allegati ed alle guide tecniche disponibili al seguente link: <https://www.mase.gov.it/notizie/mite-adottato-l-avviso-pubblico-c-s-e-2022-comuni-la-sostenibilita-e-l-efficienza-energetica>.