



COMUNE DI CASTEL DI CASIO
(CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA)

Sede legale Comune
Via Marconi Guglielmo, 9
40030 Castel di Casio (BO)

**PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEL MUNICIPIO ED APPENDICE
ADIACENTE, RIFACIMENTO DELLE COPERTURE IN LEGNO, EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO E RESTAURO TIPOLOGICO**

I° STRALCIO - MUNICIPIO



RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Geom. Stefano Vitali

SINDACO

Sindaco Marco Aldrovandi

RT - PROGETTISTI

OPERE ARCHITETTONICHE:

ASP.ILT SRL (Capogruppo)
Ing. Luigi Tundo
Arch. Stefano Piazzi
Ing. Silvia Tamerlani

OPERE STRUTTURALI:

Ing. Anna Lisa Grandi
Ing. Alessio Bartolini

OPERE IMPIANTISTICHE:

Studio Associato Energia

INDAGINI GEOLOGICHE:

Geol. Luca Monti

OGGETTO

**PROGETTO ESECUTIVO
DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

Relazione descrittiva intervento

ELABORATO

**AMM
REL GEN**

SOSTITUISCE

—

DISEGNATORE

—

SCALA

—

FILE

—

DATA

APRILE 2023

INDICE

1. Premessa
2. Inquadramento normativo del Palazzo Municipale
 - 2.1 Piano Strutturale Comunale (PSC)
 - 2.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)
 - 2.3 Vincolo ex art. 10 D. Lgs. 42/2004
 - 2.4 Dati catastali
3. Descrizione dell'edificio
4. Interventi precedenti
5. Stato di conservazione degli edifici
6. Le attuali destinazioni d'uso e primi rilievi critici
7. Esigenze del municipio
8. Ipotesi progettuali
 - 8.1 Rifunzionalizzazione e aspetti architettonici
 - 8.2 Miglioramento sismico e consolidamento strutturale
 - 8.3 Aspetti impiantistici e di efficientamento energetico
 - 8.4 Prevenzione incendi sui luoghi di lavoro
9. Sottoservizi e utenze
10. Sedi provvisorie uffici Comunali e ambulatorio medico
11. Importo dei lavori

1. PREMESSA

L'intervento di cui si occupa il progetto esecutivo riguarda in particolare il miglioramento sismico, rifacimento delle coperture in legno, efficientamento energetico e restauro tipologico del Palazzo municipale di Castel di Casio. A questo si aggiunge una parziale redistribuzione funzionale degli ambienti interni.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PALAZZO MUNICIPALE

2.1 Piano Strutturale Comunale (PSC)

Il Palazzo Municipale rientra all'interno del tessuto storico del capoluogo di Castel di Casio. In particolare rientra all'interno dell'agglomerato medievale, ben delimitato dalla circonvallazione di Via G. Marconi, che ripercorre l'antico tracciato delle mura medievali, di cui oggi rimane traccia solamente nella torre di accesso al borgo, in un tratto posto immediatamente a Sud della stessa.

PSC Tavola 1.2 Tavola dei vincoli ambientali, paesaggistici e storico culturali (Castel di Casio, Berzantina)

Il Palazzo Municipale risulta essere caratterizzato dai seguenti ambiti e vincoli:

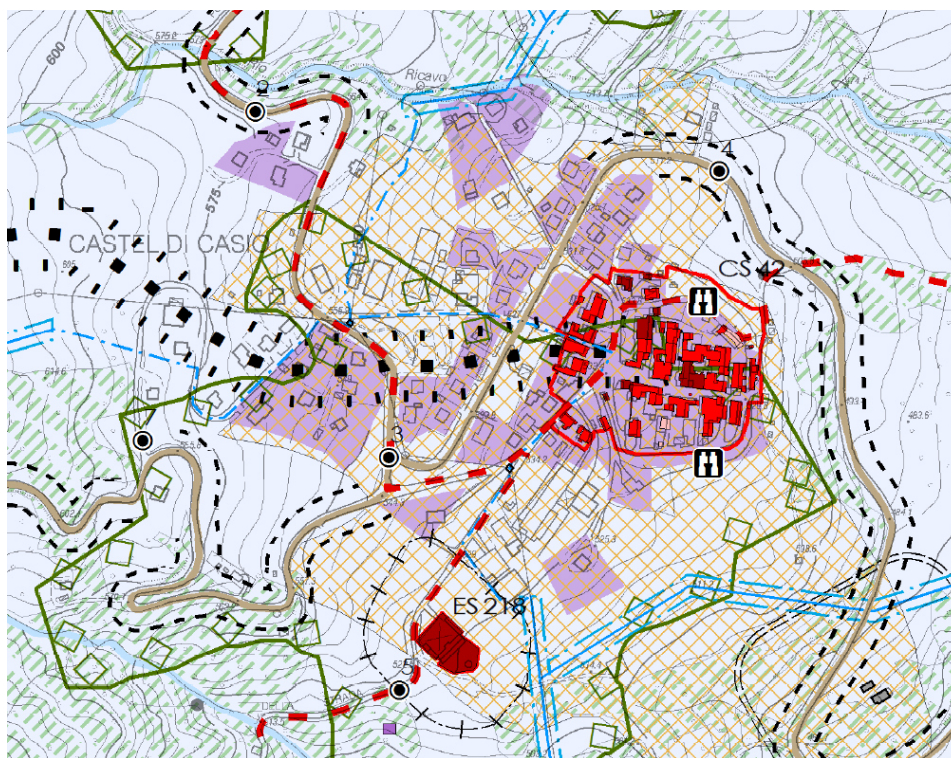


Fig. 1 - Inquadramento del tessuto urbano di Castel di Casio

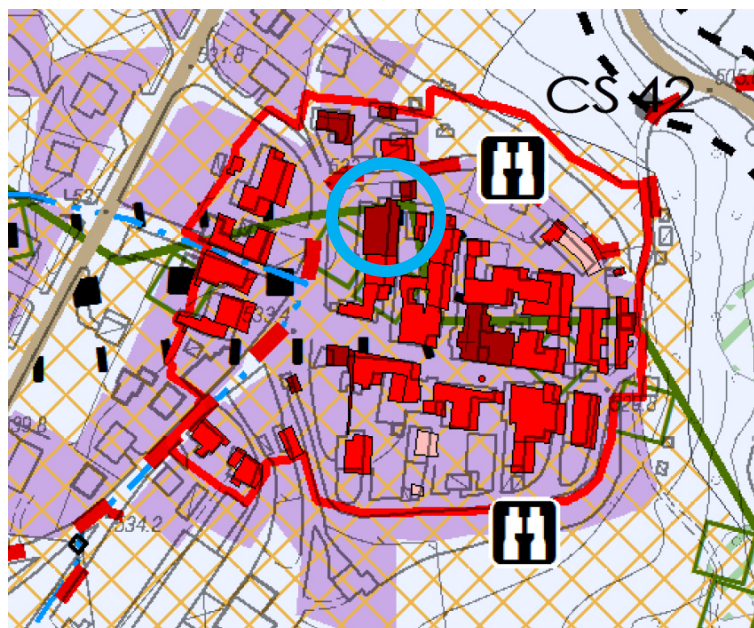


Fig. 2- Localizzazione, in blu, del Palazzo Municipale nel tessuto urbano di Castel di Casio

VINCOLI AMBIENTALI, PAESAGGISTICI E STORICO-CULTURALI

	Alvei attivi e invasi dei bacini idrici		
	Reticolo idrografico		
	Fasce di tutela fluviale		
	Fasce di pertinenza fluviale		
	Aree ad alta probabilità di inondazione		
	Aree non soggette a vincolo idrogeologico		
Vincoli ambientali			
	Connettivo ecologico diffuso		
	Corridoi ecologici identificati nel PTCP		
	Calanchi		
	Sistema dei crinali principali		
	Sistema dei crinali secondari		
	Fasce di rispetto dei crinali primari a 30 m		
	Fasce di rispetto dei crinali secondari		
	Viabilità panoramica		
	Punti panoramici		
	Parco lungo Reno, lungo Silla, lungo Lago di Suviana		
Vincoli paesaggistici D.Lgs 42/2004			
	Parco Regionale dei laghi di Suviana e Brasimone		
	Ambiti fluviali e perfluviali		
	Sistema delle aree forestali		
	Ambiti A e B individuati nel PRG		
Tutela e vincoli di natura storico - culturale			
	Area del Centro/Nucleo/Edificio Storico		
	Nuclei storici connessi		
	Edificio storico		
	Edificio incongruo in CS/NS		
	Bene culturale art.10 D.Lgl. 42/2004		
	Viabilità storica		

PSC Tavola 1.4 Tavola dei vincoli – Rischio sismico carta delle aree suscettibili di effetti locali primo livello di approfondimento (Quadrante Nord – Rivabella – Prati – Castel di Casio)

Il Palazzo Municipale è inserito nelle aree di rischio sismico:

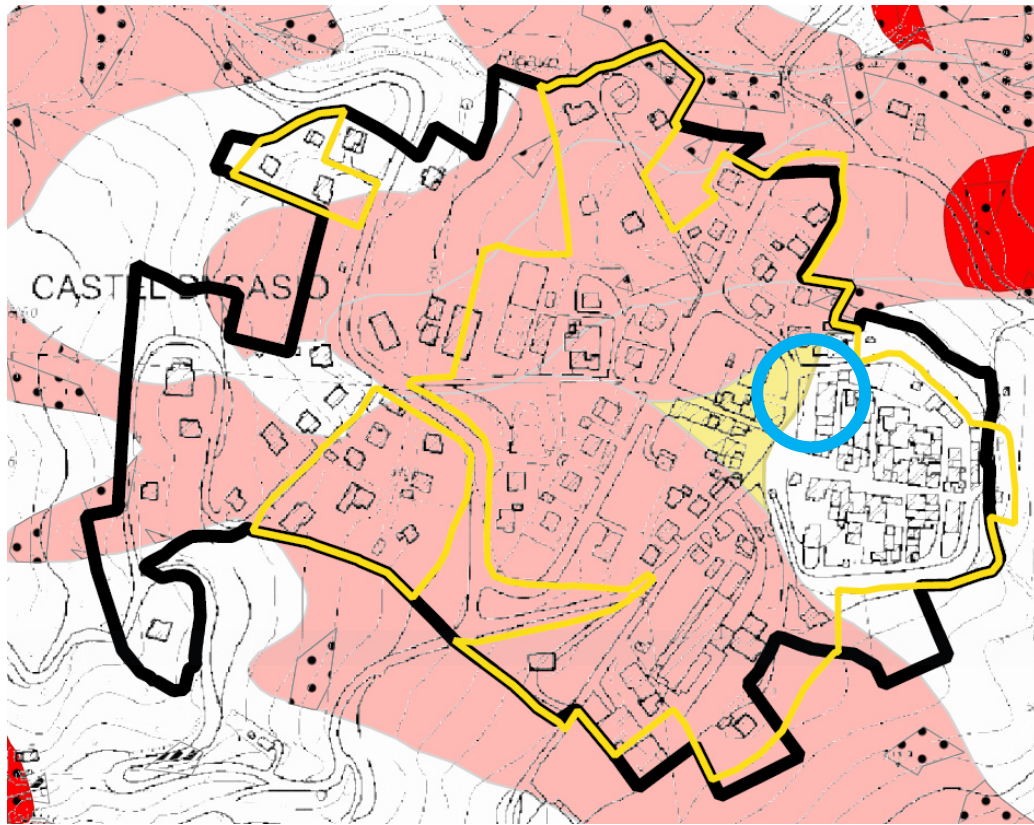


Fig. 3 - Localizzazione, in blu, del Palazzo Municipale nel tessuto urbano di Castel di Casio

Legenda

- Confine Comunale
- Territorio urbanizzato_PRG 1991
- Territorio urbanizzato

Legenda Aree Suscettibili di Effetti Locali

- d fascia soggetta ad amplificazione e potenziali cedimenti differenziali
- fp area instabile e soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e topografiche
- f area instabile e soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche
- qp area potenzialmente instabile e soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e topografiche
- q area potenzialmente instabile e soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche
- p50 area potenzialmente instabile per scarpate con acclività maggiore di 50
- r aree incoerenti/incerte per caratteristiche litologiche e morfologiche
- ap area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e topografiche
- a area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche
- p area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche topografiche
- s area potenzialmente non soggetta ad effetti locali

Dalla cartografia riportata si desume che la porzione di territorio su cui insiste l'edificio non è caratterizzata da potenziale di rischio, tuttavia l'edificio è posto a poca distanza da aree di tipo A e Q.

PSC Tavola 1.9 Tavola dei vincoli Analisi della risposta sismica locale e microzonizzazione sismica del territorio (Secondo livello di approfondimento – Analisi semplificata) (Castel di Casio - Berzantina)

Il Palazzo Municipale si trova su un territorio avente la seguente PGA (accelerazione di picco orizzontale del suolo):

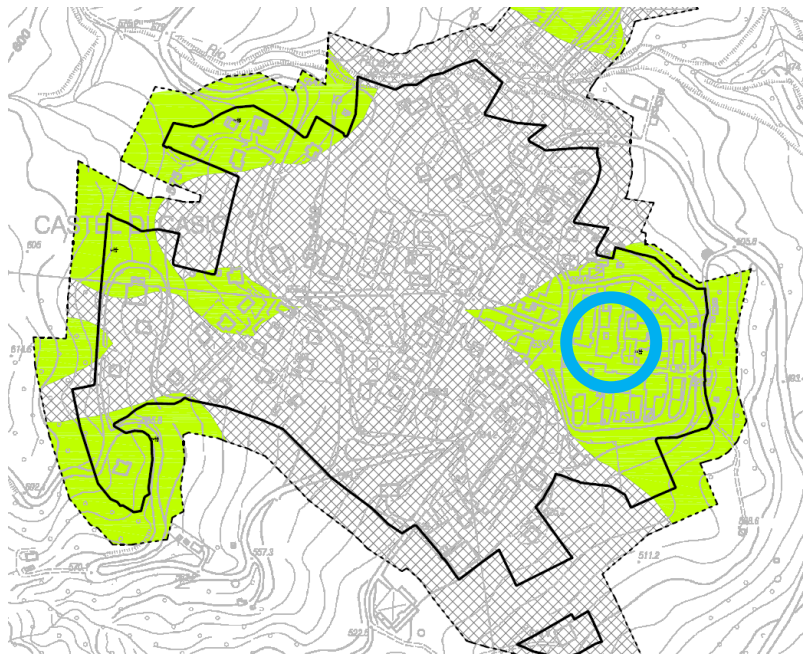



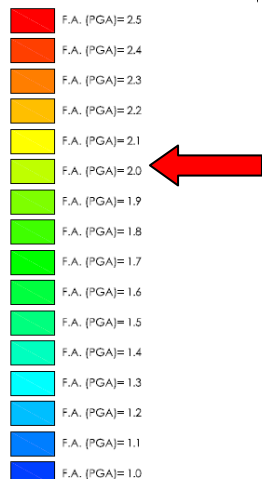
Fig. 4 - Localizzazione, in blu, del Palazzo Municipale nel tessuto urbano di Castel di Casio

LEGENDA

-  Limite Comune
-  Perimetro del Territorio Urbanizzato e insediamenti rurali
-  Area di Studio

 Aree che necessitano il III° Livello di approfondimento

2.0 $\frac{1.8}{1.4}$ Fattori di amplificazione: F.A. (PGA) $\frac{F.A. SI (0.1 \pm 0.5 s)}{F.A. SI (0.5 \pm 1.0 s)}$



PSC Tavola 2.2 Assetto strutturale del Piano (Castel di Casio - Berzantina)

Il Palazzo Municipale e pertinenza "ex Biblioteca" è caratterizzato dai seguenti ambiti strutturali:

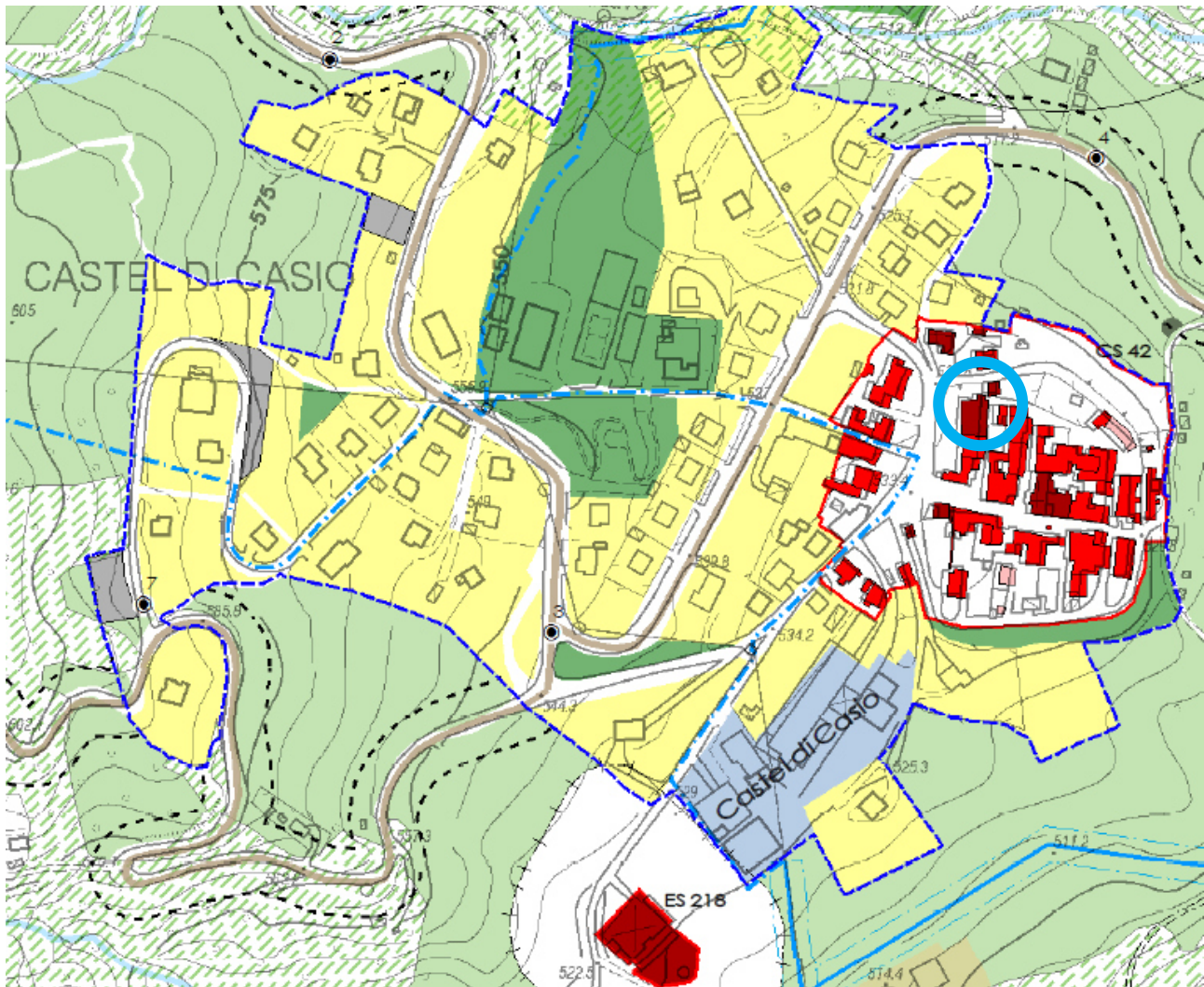







Fig. 5 - Localizzazione, in blu, del Palazzo Municipale nel tessuto urbano di Castel di Casio

SISTEMA INSEDIATIVO: TERRITORIO URBANIZZATO E URBANIZZABILE


 Perimetro del territorio urbanizzato 



Tutela e vincoli di natura storico - culturale

 CS Area del Centro/Nucleo/Edificio Storico 

 Nuclei storici connessi

 Edificio storico

 Edificio incongruo in CS/NS

 Bene culturale art.10 D.Lgl. 42/2004 

2.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Il Palazzo Municipale viene classificato nel RUE, riportando la stessa classificazione già inserita nel PSC alle Tavole 1.2 e 2.2. L'estratto riguardante il centro abitato di Castel di Casio è il No. 35

Variante RUE Tavole Classificazione del Territorio urbanizzato e rurale, centri, nuclei ed edifici storici (Estratto No. 35)

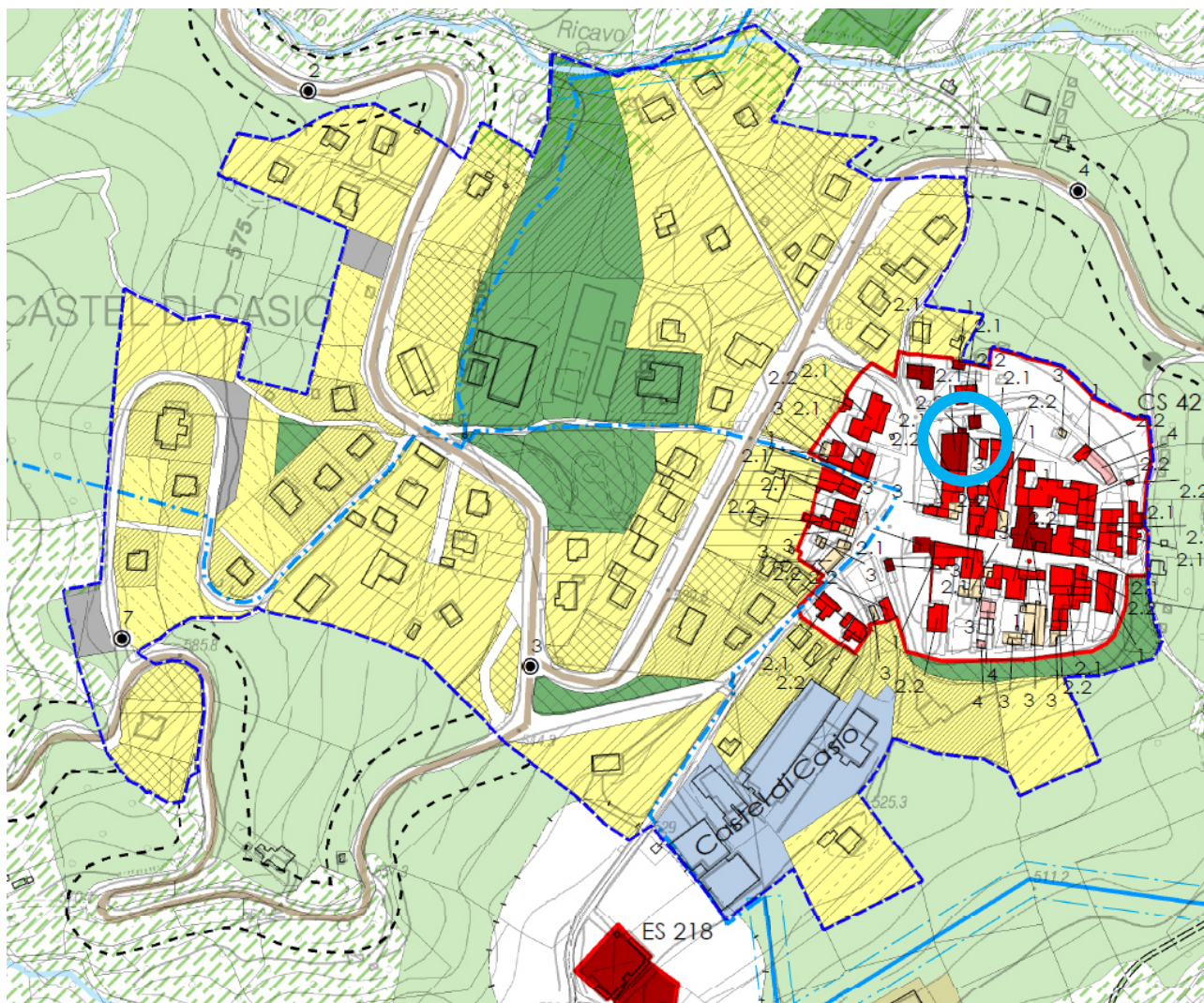













Fig. 6 - Localizzazione, in blu, del Palazzo Municipale nel tessuto urbano di Castel di Casio

Categorie del vincolo storico degli edifici

-  1 Bene culturale ex art.10 D.Lgl. 42/2004 
-  1 Edificio di interesse storico - architettonico
-  1.2 Villa storica con parco
-  2.1 Edificio storico - testimoniale significativo 
-  2.2 Edificio storico - testimoniale modesto 
-  2.3 Edificio storico - testimoniale fatiscente o parzialmente demolito
-  3 Edificio incongruo in CS/NS/ES
-  4 Edificio incongruo in CS/NS

Dall'elaborato RUE si desume che l'edificio del Palazzo Comunale è classificato come *2.1_Edificio storico-testimoniale significativo*.

2.3 Vincolo ex art. 10 D. Lgs. 42/2004

Il Palazzo Municipale è soggetto a "Decreto di Vincolo" da parte del Segretariato Regionale del Ministero della Cultura per l'Emilia-Romagna.

Ecco i principali dati:

- Tipo di Vincolo: Ope Legis, complesso 037015_C;
- Identificativo: 18502;
- Nome: Municipio di Castel di Casio;
- Proprietario: Comune di Castel di Casio;
- Provvedimenti: /;
- Tipo complesso: Bene individuo;
- Beni presenti: Palazzo civico (XX Sec.);
- Categoria: Strutture civili;
- Tipologia: Palazzo civico.

(Dati desunti da WebGIS Emilia-Romagna)

L'edificio accessorio al Palazzo Comunale è stato sottoposto a Verifica d'Interesse Culturale, con richiesta del Comune di Castel di Casio del 30/11/2023.

2.4 Dati catastali

Il Palazzo Municipale presenta i seguenti dati catastali:

- Comune: Castel di Casio
- Foglio: 21;
- Particella: 25;
- Subalterno: 5

3. DESCRIZIONE DELL'EDEFICIO

Il Palazzo Municipale sorge sul confine del centro storico di Castel di Casio, come ultimo fabbricato di una linea di edifici che si sviluppa in linea retta a Nord della torre di accesso al centro storico. L'edificio risale XIX secolo, ristrutturato nel 1912, utilizzato con funzioni scolastiche prima di divenire sede del Comune di Castel di Casio. La facciata su via Vittorio Veneto risale al XIX secolo.



Fig. 7 – vista della facciata principale del Palazzo Municipale, da via Guglielmo Marconi.



Fig. 8 – vista della facciata Nord, da via Guglielmo Marconi.



Fig. 9 – vista della facciata Est del Palazzo Municipale e della pertinenza “ex Biblioteca”, da via Vittorio Veneto.

L’edificio si trova attualmente in buono stato di conservazione. All’esterno presenta un prospetto principale rivolto a Ovest, affacciante su via G. Marconi e sul giardino che circonda il Municipio ai lati Ovest e Nord, ove un tempo era presente un fabbricato successivamente demolito, come si desume dai catasti storici. Il prospetto principale è in pietra faccia-vista, con una distribuzione asimmetrica delle bucatore, che tra loro presentano distanze all’incirca costanti. Al piano terra si presenta un registro di aperture di grandi dimensioni, caratterizzato dalla presenza di un lunotto semicircolare superiore. Al primo livello sono presenti bucatore di più modeste dimensioni, di forma rettangolare. A incorniciare la facciata inferiormente è presente uno zoccolo realizzato con intonaco cementizio, mentre superiormente si attesta uno sporto di gronda in legno tinteggiato, di importanti dimensioni, caratterizzato da una forma e una geometria di stampo neoclassico. All’ingresso del Municipio è presente una gradinata d’accesso e un rampa inclinata, rivestita in pietra, realizzata nell’ultimo intervento di adeguamento normativo della struttura.

Il prospetto Nord si presenta come il più semplice tra i tre prospetti del fabbricato. Tutta la superficie è intonacata con intonaco a base cementizia, tinteggiato di giallo chiaro. Alla base è sempre presente uno zoccolo cementizio. Nella parte sinistra del prospetto è presente un avancorpo di pianta rettangolare e di altezza minore rispetto al fronte del prospetto. Al livello del piano terra è presente, nella parte destra della facciata, una controparete esterna, risalente a epoca sconosciuta. Dalle indagini strutturali si è potuto constatare come sia un elemento esterno aggiunto rispetto alla vera parete strutturale. Le bucatore presenti nella parte destra della facciata richiamano quelle esistenti sul fronte principale. Una delle due finestre al piano terra è stata completamente tamponata durante un intervento di ristrutturazione del prospetto. Nell’avancorpo sono presenti bucatore rettangolari di piccole dimensioni.

La copertura presenta uno sporto di gronda “alla toscana”, ovvero senza modanature in legno o materiali lapidei, ma con i travetti lignei sporgenti e l’assito in vista.

Il prospetto Est si affaccia su via Vittorio Veneto, è il prospetto più antico, risalente al XIX secolo, e risulta essere anche il più caratteristico dal punto di vista architettonico. Al piano terra è presente un portico su due livelli e con due altezze. Nella parte destra del prospetto il portico presenta archi e colonne in pietra arenaria rivestite da intonaco, e l’altezza interna del porticato è assai elevata. Nella porzione sinistra invece il porticato presenta un livello di calpestio più basso e anche l’altezza interna risulta essere molto bassa. Il tutto è dovuto alla presenza di un solaio con orditura lignea, che occlude la lunetta superiore delle due arcate ivi presenti, facente parte del primo piano ammezzato del complesso. Le due porzioni del prospetto presentano dimensioni e bucatore differenti, probabilmente dovute alla nascita di queste due parti come edifici separati. L’intera facciata è realizzata strutturalmente con muratura in pietra arenaria sbozzata e rivestita da intonaco a base di calce, che presenta diversi strati di colore. La copertura sporge anche in questo caso “alla toscana”. Nella parte sinistra è inoltre presente una fascia marcapiano tra le finestre del piano primo e quelle del secondo piano ammezzato.

Per l’analisi degli ambienti interni si rimanda ai capitoli successivi.

4. INTERVENTI PRECEDENTI

Il Palazzo Municipale, nella sua distribuzione funzionale, architettonica e impiantistica attuale, risale all’ultimo intervento di adeguamento funzionale, eseguito negli anni ’70.

Nel corso degli anni sono stati eseguiti i seguenti interventi:

- Rampa esterna all’ingresso principale dell’edificio, realizzata con rivestimento in materiale lapideo;
- Ascensore con sbarco al piano terra e al piano primo, posto nell’atrio retrostante lo scalone storico di accesso al piano primo.
- Adeguamento normativo del bagno del piano terra e del piano primo posti nell’avancorpo Nord.

Grazie ai tre interventi citati si è potuto adeguare gran parte dell’edificio alle normative dell’epoca in tema di accessibilità. Tutto il piano terra, ad eccezione dei locali caldaia, ambulatorio medico con relativo bagno e autorimessa sono stati adeguati. Al piano primo tutti gli ambienti ad eccezione dei locali rialzati posti tra il primo e il secondo piano ammezzato, sono stati adeguati. L’intervento di realizzazione dell’ascensore ha comportato l’inserimento di una fondazione per la nuova struttura e la posa di una nuova pavimentazione nell’atrio del piano terra, del piano primo e in alcuni uffici.

A interventi più recenti risale la posa del controsoffitto nei locali del piano terra e del piano primo, con contestuale revisione degli impianti elettrici e illuminotecnici. E’ stato revisionato anche l’impianto di riscaldamento e le finestre di alcuni ambienti.

5. STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI

5.1 Palazzo municipale

Il Palazzo Municipale presenta uno stato di conservazione sommariamente buono. I prospetti esterni sono in buone condizioni, specialmente il prospetto Ovest in facciata e il prospetto Nord. Su questo prospetto si evidenziano solamente esfoliazioni del tinteggio dello sporto di gronda ligneo, in alcuni punti, dovuti probabilmente a infiltrazioni d'acqua e a uno scorretto deflusso delle acque meteoriche. In quest'ultimo è presente un'area di degrado diffusa posta sulla sommità della controparete esterna del piano terra, principalmente dovuta al ristagno di acqua piovana in questo punto.



Fig. 12 e 13 – Fenomeni di degrado presenti sui prospetti Ovest e Nord.

Il prospetto Est presenta invece diversi fenomeni di degrado:

- Distacco e disgregazione di tinteggi e intonaci nella fascia basamentale del prospetto esterno e di quello di sottoportico, dovuti al fenomeno di umidità di risalita capillare e la conseguente formazione di sali;
- Perdita diffusa del tinteggio su vaste aree del prospetto, lasciando scoperti gli strati di colore sottostanti e il fondo.
- I battenti della porzione destra risultano in buono stato di conservazione, mentre la porzione sinistra presenta tinteggi sfoglianti e legno in molte parti usurato;

- Lo sporto di gronda ligneo è assai usurato da fenomeni di infiltrazione d'acqua piovana diffusi su tutta l'estensione del prospetto.



Fig. 14 e 15 – Fenomeni di degrado presenti sul prospetto Est.

Internamente l'edificio presenta uno stato di conservazione discretamente buono, dovuto principalmente agli ultimi interventi di ristrutturazione interna che si sono succeduti.

Al piano terra tutti gli ambienti ad uso ufficio sono in buone condizioni di conservazione. Lo stesso si può dire per Ambulatorio medico e servizi igienici. L'ambiente autorimessa risulta invece fortemente degradato su tutte le superfici architettoniche, in quanto non ha subito interventi di ristrutturazione. In questo ambiente si conserva il generatore elettrico del Municipio, che attualmente non è adeguato alla normativa vigente.

Al piano primo tutti gli ambienti a uso ufficio e bagno risultano in buone condizioni.

Le strutture portanti dell'edificio sono costituite da muratura in pietra in gran parte a sacco, con paramenti esterni sbozzati. Le murature presentano spessori consistenti, da 50 a 65 cm. Le fondazioni sono realizzate in pietra in gran parte di fiume, ad eccezione della fondazione del prospetto Ovest, lacerto delle antiche mura in arenaria cittadine.

I solai sono stati sostituiti nel corso del Novecento con strutture orizzontali composte da elementi prefabbricati ed elementi realizzati in opera. Il solaio interpiano tra piano terra e piano primo è realizzato con elementi portanti costituiti da INP 120 in ferro, che sorreggono nelle ali inferiori dei tavelloni in laterizio forato, su cui è stato inserito un strato di riempimento e un massetto superiore. Il secondo solaio interpiano, tra piano primo e sottotetto, presenta una struttura analoga al primo solaio interpiano, con travetti prefabbricati in calcestruzzo armato al posto delle INP.

I solai dei piani ammezzati sono rimasti in gran parte originali. Il primo solaio interpiano presenta una struttura in legno consolidata con putrelle in ferro, mentre il secondo solaio presenta delle putrelle in ferro che sorreggono volteggiate in laterizio.

Il sottotetto, negli spazi ad uso archivio, si presenta in buone condizioni, mentre gli spazi che presentano altezza utile inferiore alla norma sono in uno stato di conservazione assai precario. In questi spazi si può notare l'usura della copertura in legno dovuta a infiltrazioni d'acqua piovana e alla marcescenza della struttura non protetta.



Fig. 16 e 17 – Stato di conservazione negli ambienti del sottotetto, sia a uso archivio, sia non utilizzati per altezza utile inferiore alla norma.

Dal punto di vista impiantistico l'edificio presenta impianti elettrici e meccanici realizzati negli ultimi interventi di ristrutturazione dell'immobile. Non sono presenti sistemi di coibentazione degli ambienti interni. In alcuni uffici, in particolare quelli affacciati sul lato Ovest, sono stati sostituiti gli infissi esterni, inserendo finestre con vetrocamera.

Tutti gli ambienti ad uso archivio non presentano attualmente caratteristiche conformi alla normativa vigente di prevenzione incendi.

6. LE ATTUALI DESTINAZIONI D'USO E PRIMI RILIEVI CRITICI

Il Palazzo Municipale è suddiviso in due piani principali (piano terra e piano primo), due piani ammezzati e un sottotetto. Attualmente presenta la seguente distribuzione funzionale.

Al piano terra, entrando dall'ingresso principale del Palazzo, ci si trova di fronte al grande atrio ospitante lo scalone di collegamento principale tra piano terra e piano primo (Amb. 0-03). Lo scalone presenta due rampe e un pianerottolo di raccordo, l'intera struttura è realizzata a sbalzo.

Dall'atrio d'ingresso si accede, a destra, al locale Ufficio Tecnico e relativo archivio (Amb. 0-01 e 0-02), separati da una parete in cartongesso, che non presenta requisiti REI. Il primo locale presenta tre postazioni lavoro. A sinistra dell'atrio d'ingresso è presente un secondo ambiente ad uso Ufficio Tecnico, con tre postazioni lavoro.

Accedendo alla zona retrostante del Palazzo, dal vano scala principale, si giunge al disimpegno dell'ambiente 0-05, ove si trova lo sbarco dell'ascensore. Questo locale è dotato di via di fuga verso il portico di Via Vittorio Veneto.

Dall'ambiente 0-05 si giunge all'ufficio dell'ambiente 0-07 tramite un piccolo disimpegno. Questo ufficio è utilizzato attualmente come locale ristoro ed è separato dal disimpegno (Amb. 0-06) da un tramezzo. Al termine del disimpegno amb. 0-06 si trova il servizio igienico del piano terra, adeguato agli standard della legge 13/1989. Il locale WC si trova nell'avancorpo presente nel prospetto Nord.

Gli altri locali componenti il piano terra presentano tutti un accesso autonomo dal porticato di Via Vittorio Veneto. L'amb. 0-09 è diviso da un tramezzo in amb. 0-09a ospitante la caldaia del Municipio, accessibili direttamente dal Via Veneto, e amb. 0-09b, accessibile dall'ufficio tecnico tramite un passo d'uomo.

Gli ambienti 0-10 e 0-11 sono dedicati ad ospitare l'ambulatorio medico, unico presidio medico della borgata. Si accede all'ambulatorio tramite la porta presente nell'amb. 0-11, utilizzato come sala d'attesa, mentre l'amb. 0-10 è il vero e proprio ambulatorio medico. Dalla sala d'attesa si può accedere al vano scala dell'ambiente 0-12, il quale collega tutti i piani dell'edificio, e al WC relativo all'ambulatorio, presente nell'amb. 0-13.

L'ultimo locale del piano terra è l'amb. 0-15, un tempo adibito ad autorimessa. Il locale presenta le strutture murarie perimetrali a vista, fortemente degradate, e un solaio composto da elementi lignei, rinforzato in precedenza con putrelle in ferro, che necessita di consolidamento. All'autorimessa è collegato l'ambiente sottoscala, 0-14, utilizzato come deposito e ripostiglio.

In tutti gli ambienti del piano terra sono presenti controsoffitti in cartongesso con struttura modulare composta da quadrati 40x40 cm, pendinati all'intradosso del solaio.

Al primo piano ammezzato, salendo dalla scala presente nell'amb. 0-12, composta da due rampe con piè d'oca, si giunge agli ambienti A-14 e A-15, utilizzati entrambi come archivio. Dall'ambiente A-15 si può accedere alla proprietà confinante, varco provvisoriamente occluso da elementi mobili. Dallo stesso ambiente è inoltre possibile accedere al piano primo percorrendo la scala a due rampe parallele, con rotazione a chiocciola di 360°.

Al primo piano si presenta una conformazione degli ambienti simile a quella del piano terra. Arrivando dallo scalone principale si accede a un ballatoio realizzato a sbalzo (1-04). Dal ballatoio, a sinistra, è possibile accedere alla Sala del Consiglio (1-05), in cui è presente il grande tavolo disposto a ferro di cavallo, ospitante le sedute dei Consiglieri e del Sindaco, e un piccola platea di sedute, per ospitare gli uditori.

Dal vano scala, muovendosi verso il prospetto Est, si accede all'atrio di arrivo dell'ascensore al primo piano (1-05). Da questo ambiente si può accedere ai servizi igienici del piano primo, adattati secondo le norme della legge 13/1989, e all'Ufficio del Sindaco (1-09). In quest'ultimo è presente un ambiente ospitante la scrivania del Sindaco e anche un secondo ambiente utilizzato per le riunioni della Giunta comunale.

Dal vano scala, a destra, si accede a una serie di uffici comunali. Il primo ambiente che si incontra è un disimpegno (1-03). Dal disimpegno si accede all'Ufficio Anagrafe (1-01) e all'ufficio Segreteria Comunale (1-02), tra loro separati da pareti in alluminio e vetro. Nell'ambiente 1-01 sono presenti due postazioni, mentre nell'ambiente 1-02 è presente una postazione. Dal disimpegno è inoltre possibile accedere all'Ufficio Ragioneria (1-10), avente due postazioni di lavoro, all'Ufficio Segreteria (1-11), avente due postazioni di lavoro, all'Ufficio Polizia Locale (1-12), avente due postazioni di lavoro.

Dall'Ufficio Polizia Locale si accede ai due locali archivio del primo piano, posti negli ambienti 1-14 e 1-15, ribassati rispetto a tutto il piano primo di 20 cm. A questi locali giunge la scala proveniente dal primo piano ammezzato, che continua con una seconda voluta fino al secondo piano ammezzato e al sottotetto. I due locali archivio non presentano caratteristiche REI.

Anche in questo piano ogni ufficio presenta un controsoffitto in cartongesso modulare, con elementi quadrati di dimensioni 40x40 cm.

Al secondo piano ammezzato e al sottotetto si accede dalle due rampe di scale che si sviluppano dagli ambienti 1-14 e 1-15, e che fanno parte del collegamento piano terra-sottotetto. I due ambienti del secondo piano ammezzato (2A-14 e 2A-15) sono utilizzati come archivio, senza alcuna caratteristica REI. Dal locale 2A-14, tramite scaletta metallica, si giunge al livello del sottotetto, dove attualmente si sviluppa la maggior parte delle scaffalature che contengono i faldoni inerenti l'archivio storico comunale. I locali archivio sono confinati lungo il perimetro del palazzo da tramezze che impediscono l'accesso alle zone con altezza utile inferiore alla minima consentita. Il sottotetto non presenta caratteristiche REI, inoltre non è coibentato e protetto dalle infiltrazioni d'acqua.

La concentrazione elevata di scansie e faldoni relativi all'archivio storico comunale e all'archivio corrente, negli ambienti del sottotetto e del secondo piano ammezzato costituisce un fattore di rischio sismico molto elevato, in quanto, oltre alla consistente massa dei solai interpiano esistenti (realizzati prevalentemente con strutture in calcestruzzo armato prefabbricate, ferro, e getti in sabbia e cemento), si aggiunge un'ulteriore massa sismica data dal peso dei faldoni, che, in posizioni elevate dell'edificio, in caso di sisma può dare vita a un quadro fessurativo importante dell'intero immobile.

7. ESIGENZE DEL MUNICIPIO

Le principali esigenze del Municipio si riferiscono principalmente alla necessità di adeguare l'immobile dal punto di vista energetico e consolidarlo strutturalmente.

Il rinnovamento impiantistico e la riqualificazione energetica dell'immobile richiederà, come soluzioni progettuali, la revisione generale di tutti i sistemi impiantistici (elettrici, trasmissione dati e meccanici), e l'inserimento dei principali accorgimenti volti all'abbassamento dei consumi energetici della struttura.

Tra le esigenze di efficientamento si ricorda in particolare:

- Inserimento di strato di coibente su tutte le pareti affacciate verso l'esterno, che dovrà essere posizionato internamente all'edificio al fine di preservare le caratteristiche architettoniche e materiche dei prospetti esterni e l'immagine del Palazzo. Gli spessori del coibente si dovranno modulare in base alle esigenze circostanziali di ogni singolo ambiente;
- Sostituzione degli infissi esistenti con nuovi infissi in legno e vetro, che possano garantire bassi livelli di trasmittanza termica;
- Inserimento di coibente in copertura e nel sottotetto, per isolare termicamente i locali più utilizzati all'interno dell'immobile;
- Inserimento di coibente nel solaio controterra per i locali in cui si procederà alla demolizione e ricostruzione totale del solaio in questione;
- Coibentazione delle nuove condotte afferenti all'impianto meccanico di riscaldamento;
- Mantenimento della centrale termica in essere, ma Inserimento di un sistema di regolazione

Sarà necessario individuare dei percorsi di sicurezza verticali da utilizzare in caso di calamità come vie di fuga. Tali percorsi dovranno essere adeguati ai sensi della normativa antincendio vigente.

Le necessità di miglioramento dal punto di vista strutturale sono riconducibili al corretto comportamento della maglia muraria strutturale in caso di evento sismico. Deve essere assicurato il principio di scatolarità muraria delle singole maglie componenti l'immobile

L'immobile sarà migliorato simicamente e non costituirà la sede del COC in caso di attivazione della protezione civile.

8. IPOTESI PROGETTUALI

8.1 Rifunzionalizzazione e aspetti architettonici

Al Piano terra si manterranno le stesse funzioni negli ambienti 0-01, 0-02a e 0-03, affrontate dettagliatamente nel paragrafo relativo alle soluzioni impiantistiche.

Negli ambienti affacciati sul prospetto Est si produrranno alcune modifiche rispetto allo stato di fatto. Tra l'ambiente 0-06 e l'ambiente 0-07 verrà rettificata la parete non portante già presente nello stato di fatto. Il servizio igienico dell'ambiente 0-08 conserverà le dimensioni minime per l'accoglienza di portatori di handicap, ma verrà diviso in due ambienti al fine di creare un piccolo ripostiglio per il piano terra. L'accesso all'ambiente 0-08 verrà modificato, spostando e allargando l'apertura esistente.

Gli ambienti a uso ambulatorio medico manterranno la loro funzione, ma verranno invertiti rispetto allo stato attuale, trasformando la finestra dell'ambiente 0-10 in portafinestra, e chiudendo l'accesso dall'esterno all'ambiente 0-11. Il solaio controterra di questi due ambienti verrà abbassato fino al livello della pavimentazione del sottoportico, al fine di garantire l'accesso al portatore di handicap. Infine l'ambiente 0-10 sarà diviso per creare un servizio igienico dedicato ai pazienti, adeguato agli standard della legge 13/89. Si manterrà il servizio igienico dell'ambiente 0-13, ad esclusivo utilizzo del medico. L'ambiente 0-15 rimarrà ad uso locale tecnico.

Nel porticato su via Veneto verrà riconfigurato il prospetto del sottoportico, unificando le aperture esistenti nell'ambiente 0-11 e 0-09, e modificando la finestra esistente nell'ambiente 0-10 in portafinestra, come descritto al capoverso precedente.

In tutti gli ambienti verranno sostituiti i controsoffitti esistenti. Sulle pareti verticali interessate da risvolto del coibente, per l'esistenza di ponti termici, si inseriranno contropareti in cartongesso che dovranno avere uno spessore totale pari a quello del coibente risvoltato, e verranno utilizzate per l'alloggio di impianti elettrici, impianti trasferimento dati e inserimento prese.

Al primo piano ammezzato gli ambienti A-14 e A-15 manterranno le loro funzioni di locali di servizio. In questi ambienti non verranno inseriti controsoffitti e contropareti.

Al piano primo si manterranno le stesse funzioni già presenti negli ambienti 1-01, 1-02, 1-03, 1-06, 1-08, 1-09, 1-10, 1-11 e 1-12. Nell'ambiente 1-03 si inserirà un sotto-ambiente 1-03a, confinato da pareti in muratura non portante, che verrà utilizzato come spazio calmo in caso di calamità, ovvero un ambiente dove radunare in sicurezza persone con scarsa o assente capacità motoria in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

L'ambiente 1-08 manterrà la sua funzione di servizio igienico adeguato agli standard della legge 13/89, con un antibagno.

Agli ambienti 1-10 e 1-11 si accederà tramite un disimpegno (1-11a), creato al fine di non avere i due uffici comunicanti dopo la chiusura dell'attuale accesso all'ambiente 1-

11 (tamponato per motivi di sicurezza strutturale), e i tre spazi saranno tra loro separati da elementi in cartongesso.

L'ambiente 1-14 verrà modificato in servizio igienico aggiuntivo a quello esistente nell'ambiente 1-08, non accessibile a portatori di handicap a causa del dislivello esistente tra l'ambiente 1-12 e l'ambiente 1-13 che si dovrà mantenere a causa degli esigui spazi esistenti che non consentono modifiche strutturali per il superamento di tale barriera. L'ambiente 1-13 verrà separato in due sotto-ambienti (1-13a e 1-13b) da una muratura non portante, che dovrà servire per isolare la scala esistente in caso di incendio. L'ambiente 1-15 rimarrà di servizio.

Come al piano terra anche al piano primo si sostituiranno tutti i controsoffitti e si inseriranno le contropareti in cartongesso, ove presenti risvolti nel coibente.

Al secondo piano ammezzato i locali esistenti vengono trasformati in locali di servizio, trasferendo gli archivi esistenti in altro luogo per alleggerire il carico variabile esistente sul solaio. Non si inseriranno controsoffitti e contropareti.

Nel sottotetto si procederà alla rimozione degli archivi esistenti. Tali spazi rimarranno a come vani di servizio.

8.2. Miglioramento sismico e consolidamento strutturale

Gli interventi proposti in progetto mirano al raggiungimento di un miglioramento strutturale del 60% della risposta sismica rispetto alla configurazione attuale. Inoltre vogliono apportare un consolidamento strutturale generale dell'edificio e una modifica con alleggerimento delle masse sismiche dei solai interpiano.

Interventi in fondazione:

Gli interventi sulle fondazioni esistenti riguardano la realizzazione di:

- sottofondazioni per le pareti soggette alle maggiori sollecitazioni;
- sottofondazioni per i pilastri del porticato e soletta controterra armata di collegamento;
- fondazioni per nuovi setti controventanti di progetto e di porzioni di solaio controterra per i locali interni dell'ambulatorio e del garage.

Nello specifico, sui lati nord e ovest, viene realizzato un cordolo perimetrale esterno di sezione 60x80 cm e dei traversi di sezione 40x40 cm, lunghi 120 cm, realizzati in nicchia passante sulla fondazione esistente, inglobati nel getto del cordolo di collegamento. Alla base del muro di spina vengono realizzati 2 cordoli di sezione 50x80 cm (su entrambi i lati), collegati con dei traversi passanti della stessa tipologia dei precedenti. Alla base della muratura di nuova costruzione viene realizzata una nuova fondazione continua a trave rovescia. Ad est, sotto il porticato, viene rinforzata la base dei pilastri con cordolatura di 60 cm su 3 lati, collegata con barre resinate Φ 14 mm, lunghe 60 cm.

Le nuove porzioni di solaio controterra sono realizzate tramite igloo con getto di calcestruzzo sovrastante, armato con rete elettrosaldata Φ 8 mm, 20x20 cm.

Interventi a livello dei solai interpiano

Gli interventi sui solai si possono di seguito riassumere in:

- *Inserimento di catene e controventi in acciaio all'intradosso dei solai del volume principale:*

I controventi all'intradosso dei solai sono costituiti da: cordoli perimetrali a "L" (200x100 mm, spessore 5 mm) con tasselli ogni 25 cm; catene Φ 20 mm, lungo il perimetro dei muri e parallele a essi, collegate alla muratura con 3 tipologie di capochiave: a paletto in vista, a piastra a scomparsa, a diatono artificiale; cavi d'acciaio Φ 6 mm lungo le diagonali; cavi e catene sono collegati tra loro tramite appositi dispositivi di sospensione/aggancio (angolari o intermedi lungo il cordolo, o nel campo di solaio).

- *Sostituzione del solaio esistente con un nuovo solaio in acciaio con soletta collaborante al primo piano ammezzato dell'edificio secondario*

Il nuovo solaio è costituito da: travi di sostegno del tipo IPE 200, inserite in nicchie, disposte lungo la muratura; orditura principale in travi HEB 100, ancorate tramite angolari di fissaggio a L 100x10 saldati alle IPE 200 e bullonati alle HEB 100 con bulloni M9; lamiera grecata tipo EGB 210 Marcegaglia; soletta collaborante in cls tipo LECA 1800, armata con rete elettrosaldata Φ 8 mm, 20x20 cm; connettori tipo Tecnaria CTF h = 9 cm (n. 8 per trave HEB 100).

- *Consolidamento e irrigidimento dei solai dall'estradosso con cappe armate collaboranti nel vano scale del volume principale e nei solai del volume secondario*

Il consolidamento e irrigidimento dall'estradosso dei solai esistenti consiste nella realizzazione di soletta collaborante in cls tipo LECA 1800, armata con rete elettrosaldata Φ 8 mm, 20x20 cm, dotata di idonei connettori e connessa alle pareti perimetrali tramite barre Φ 14mm (passo 50cm, lunghezza di ancoraggio: 20 cm nella parete con resinatura, 50 cm nella soletta). Inoltre all'intradosso dei solai viene applicato un intonaco con rete biassiale antisfondellamento, ancorata tramite barre elicoidali.

Interventi sul coperto

Si prevedono i seguenti interventi:

- la rimozione del tavolato esistente
- l'inserimento di doppio tavolato incrociato;
- il rinforzo delle capriate esistenti mediante incamiciatura con profili di acciaio;
- l'inserimento di cordolo tralicciato sulla sommità delle pareti per la creazione di un cordolo di piano.

Il cordolo tralicciato in acciaio connesso alla muratura sottostante e al tavolato strutturale è costituito da moduli dello spessore di 5 mm di 2 tipi: TL22 / TL22C e TL30 / TL 30C. I moduli sono collegati tramite piastre di giunzione dello spessore di 5 mm a "T", a "L" ed incernierate per il colmo.

Il doppio tavolato incrociato e inchiodato è realizzato in legno di abete dello spessore di 2,5 cm. Alcuni dei travetti esistenti dell'orditura secondaria vengono sostituiti da nuove terzere in castagno di sezione 20x20 cm.

Per il consolidamento delle capriate e mezze capriate dell'orditura primaria vengono utilizzati: UPN 200 accoppiati per puntoni; UPN 100 accoppiati per monaco; angolari 100x100 dello spessore di 10 mm per il fissaggio delle terzere; scatolari 100x100 sp. dello spessore di 6 mm; catene inferiori Φ 24 mm; cavi d'acciaio Φ 6 mm; il tutto collegato con appositi elementi (tirafondi per collegamento alla muratura sottostante, piastre, bulloni, golfari...).

Interventi sulle strutture in muratura portante in elevazione:

Gli interventi si possono riassumere in:

- modifiche alle posizioni di alcune bucatore e chiusure localizzate di nicchie negli ambienti interni e nel sottoportico di via Vittorio Veneto;
- realizzazione di cerchiature per rinforzo a pressoflessione di pilastri in muratura del portico con angolari 80x80x8mm saldati in opera, collegati da calastrelli 80x8mm, ancorati con barre Φ 12 mm resinate, saldate in opera. Il collegamento alla fondazione è realizzato tramite piastre di ancoraggio dello spessore di 15 mm con nervature di rinforzo dello spessore di 8 mm, saldate agli angolari e collegate ai tirafondi (barre filettate) Φ 20 mm della lunghezza di 1 m, alla cui base sono saldate ulteriori piastre di ancoraggio 100x100x10mm;
- rinforzo di tutti gli archi/architravi delle porte e finestre esistenti. Il rinforzo degli archi delle finestre viene effettuato con l'utilizzo di fasce intradossali in fibra d'acciaio tipo Kerakoll Geosteel G600 con opportuna lunghezza di ancoraggio e collegamenti con barre elicoidali tipo Kerakoll STEEL DRYFIX 10 e stuccatura del foro con malta tipo Kerakoll GEOCALCE F ANTISISMICO. Per le porte si utilizzano architravi prefabbricate in laterocemento 14x12 cm.
- Inserimento di cerchiature di acciaio in bucatore esistenti e di dimensioni rilevanti;
- placcaggio diffuso con FRCM intonaco armato e rete bidirezionale in fibra di basalto e acciaio, fatto salvo che sul paramento faccia vista del prospetto Nord in cui si utilizzerà la tecnica "reticulatus";
- creazione di un nuovo setto controventante in muratura di mattoni pieni bolognesi e malta cementizia e completamento dell'allineamento esistente del primo piano sempre con la stessa tipologia muraria. Le nuove pareti in mattoni pieni bolognesi vengono collegate alla muratura esistente tramite fasce in fibra d'acciaio tipo Kerakoll Geosteel G600 della larghezza di 10 cm con opportuna lunghezza di ancoraggio. In corrispondenza di tali pareti, alla quota dei solai vengono realizzati dei cordoli in cls armato di h=20cm.

8.3 Aspetti impiantistici e di efficientamento energetico

L'obiettivo dell'intervento sul Palazzo Municipale, dal punto di vista impiantistico e energetico, è quello di adeguare l'intera struttura agli standard impiantistici più moderni e di abbattere drasticamente i consumi energetici.

Allo stato attuale sistema di riscaldamento è costituito da caldaia a condensazione (modello COSMOGAS MYDENS 70T, potenza utile nominale P_n 69,50

kW, rendimento al 30% pari a 106,4) collocata nella centrale termica con accesso dal portico posto sul prospetto est. La caldaia è stata installata nel 2019 e l'alimentazione è a gpl con sistema di controllo della temperatura con termostato; i corpi scaldanti sono radiatori in ghisa e in acciaio e sono assenti le valvole di regolazione della temperatura su termosifoni. La produzione dell'acqua calda sanitaria è assicurata dalla presenza di un boiler elettrico di potenza 1,5W in ciascun servizio igienico.

I locali sono illuminati tramite corpi illuminanti a neon incassati nel controsoffitto "a quadrotti" oppure da corpi illuminati con lampade fluorescenti; non sono presenti sistemi di regolazione della luce o dimmerabili. L'impianto elettrico e dati è prevalentemente esterno con canale e scatole in pvc binaco.

Gli interventi di riqualificazione energetica sono stati sviluppati in parallelo alle necessità del progetto di miglioramento sismico del fabbricato cercando ed individuando soluzioni che non entrassero in contrasto o che creassero lavorazioni aggiuntive per perseguire entrambe le finalità.

La diagnosi energetica, unitamente alla valutazione della sicurezza delle strutture, ha evidenziato la necessità di intervenire primariamente sulle pareti portanti in sacco dell'edificio, che rappresentano la maggior superficie disperdente del fabbricato (apporto nelle dispersioni del circa 46%).

Gli infissi costituiscono un'ulteriore struttura disperdente che incide nel bilancio energetico per un ulteriore 11% circa. Il solaio di sottotetto ed il relativo locale costruiscono inoltre il terzo elemento maggiormente dispersivo dell'edificio.

La centrale termica non subirà interventi di modifica o sostituzione dei componenti. Visto che i termosifoni sono attualmente privi di valvole termostatiche, si prevede l'installazione di valvole termostatiche di regolazione del calore con servomotore con regolazione centralizzata.

Date le lavorazioni previste per il miglioramento sismico l'impianto elettrico e dati dovrà essere totalmente rifatto con le tubazioni che saranno inserite nelle contropareti per l'isolamento termico di cui ai paragrafi seguenti. Tutti i corpi illuminanti dell'impianto ordinario e di emergenza, a neon (controsoffitti) o con lampade fluorescenti saranno sostituiti da nuove lampade a LED. Il nuovo impianto garantirà gli idonei valori di illuminamento e abbagliamento a seconda degli ambienti di installazione in conformità alla normativa UNI EN 12464. Il nuovo impianto di illuminazione sarà dotato di sistemi di gestione in grado di effettuare accensione, spegnimento e dimmerizzazione in modo automatico su base oraria e sulla base degli eventuali apporti luminosi naturali.

Dal punto di vista dell'efficientamento energetico si prevedono i seguenti interventi in tutto l'edificio:

- Inserimento di coibente termico posto all'interno dell'edificio, lungo le pareti perimetrali, da realizzarsi in lana di roccia di spessore 14 cm;

- Inserimento di coibente termico posto al confine tra gli ambienti caldi e freddi interni alla struttura, sulla superficie calda, da realizzarsi in lana di roccia di spessore 8 cm;
- Inserimento di coibente termico posto negli ambienti 0-10 e 0-11 (ambulatorio medico), da realizzarsi in lana di roccia di spessore 8 cm;
- Inserimento di coibente termico posto nelle strombature e nei bancali sottofinestra delle bucatore di ogni ambiente, da realizzarsi in aerogel di spessore 4 cm al fine di contenere gli spessori preservando così i davanzali in pietra originali e gli sguinci;
- risvolti del coibente da realizzarsi con lana di roccia di spessore 8 cm, posizionati nelle intersezioni tra murature portanti e all'intradosso di solai. Il risvolto ha lunghezza minima di 70 cm;
- Su tutti i coibenti verticali si applicherà una lastra di cartongesso di spessore 12,5 mm;
- Sostituzione di tutti gli infissi esistenti con nuovi elementi a telaio fisso e mobile in legno e vetrocamera;
- Inserimento di isolante termico nel solaio di controterra realizzato per gli ambienti 0-10 e 0-11; in lana di roccia di spessore 4 cm;
- Inserimento di isolante termico all'intradosso del solaio di sottotetto, in lana di roccia di spessore 4+4 cm, al di sotto dei controventi strutturali e protetto da controsoffitto;
- Inserimento di isolante termico in copertura; in lana di roccia di spessore 4 cm, da porsi sopra il tavolato di nuova fattura, e da proteggere mediante applicazione di guaina impermeabile.

8.4 Prevenzione incendi sui luoghi di lavoro

Per quanto concerne il progetto VVF si deve adeguare l'intera struttura agli standard normativi attuali, creando compartimentazioni, vie di fuga protette, spazi calmi.

Per quanto concerne gli interventi legati alla sicurezza antincendio, si prevede di rendere il vano scala principale come "scala protetta", essendo essa anche la via di fuga principale. Per tale motivo il portone principale del Palazzo dovrà essere mantenuto sempre aperto, facendo divenire gli ambienti 0-03 e 1-04 "freddi". Le pareti che circondano questi ambienti devono quindi avere caratteristiche REI 120, e gli infissi che si andranno a inserire dovranno rispettare le medesime caratteristiche. Il vano scala sarà dotato di infissi apribili, rendendolo così zona filtro secondo la definizione S.3.5.4 del DM 03/08/2015. Dovrà avere caratteristiche REI 120 anche la parete interposta tra gli ambienti 0-05 e 0-09b al piano terra, e tra gli ambienti 1-05, 1-10 e 1-11a al piano primo.

La seconda scala del Palazzo verrà resa anch'essa scala protetta, rendendo REI 120 tutte le superfici di chiusura della stessa e inserendo una separazione all'arrivo al piano primo. Al primo piano ammezzato, tra gli ambienti A-14 e A-15 si dovrà inserire

una porta REI 120, per separare la prima rampa proveniente dal piano terra dalla restante parte di scale. Inoltre si dovrà rendere REI 120 il solaio di chiusura dell'autorimessa, con un controsoffitto REI, e lo stesso andrà fatto per le pareti dell'autorimessa che dovranno essere rese REI 60. Il vano scala sarà dotato di infissi apribili, rendendolo così zona filtro secondo la definizione S.3.5.4 del DM 03/08/2015. La seconda scala del Palazzo, per sua conformazione, non può considerarsi via di fuga.

9. SOTTOSERVIZI e UTENZE

All'interno del Municipio, al piano terra nel locale posto dietro all'ascensore è presente il contatore dell'energia elettrica che sarà posizionato esternamente, nell'angolo dell'avancorpo Nord, e il quadro elettrico nella parete di fondo del disimpegno 1-03.

Su via Vittorio Veneto, oltre i pilastri del portico, si trova invece il contatore dell'acqua.

10. SEDI PROVVISORIE UFFICI COMUNALI E AMBULATORIO MEDICO

L'entità dei lavori di efficientamento energetico e di adeguamento sismico non consentono la permanenza nei locali del personale dell'Amministrazione Comunale, né lo svolgimento dell'attività dell'ambulatorio medico.

Nell'Aprile 2023 l'Amministrazione Comunale aveva individuato come locali atti ad ospitare sede provvisoria degli uffici comunali e dell'ambulatorio medico la palestra del Copoluogo sita in via degli Alberghi. La palestra viene utilizzata dalle vicine scuole Secondaria di Primo Grado "A. Giuriolo" e della Scuola Primaria "L. Radice". L'uso di questi locali come sede provvisoria delle attività collocate nel Municipio avrebbe comportato la sospensione delle attività psicomotorie degli alunni per tutta la durata dei lavori.

Il trasferimento di sede degli uffici Hera presenti a piano terra nello stabile di via Berzantina 30/10, in località Berzantina, dove al primo piano del medesimo edificio è presente un'unità immobiliare di proprietà del Comune, destinata ad uffici, unitamente all'esigenza di mantenere la palestra destinata alle attività scolastiche, ha comportato la modifica della sede temporanea degli uffici comunali.

Le attività presenti ora nel Municipio saranno ora così ridistribuite:

- Ambulatorio medico: palestra del Copoluogo
- Sala del Consiglio: Sala civica presente nell'edificio della scuola primaria di primo grado A. Giuriolo
- Uffici Comunali: nello stabile di via Berzantina 30/10, in parte nei locali di proprietà amministrazione del primo piano e in parte nei locali a piano terra, che dovranno essere affittati, un tempo occupati dagli uffici di Hera.

Il progetto prevede che il trasloco degli arredi, degli archivi, dei materiali informatici e di tutto quello presente all'interno del Municipio, dell'ambulatorio medico, ivi quanto contenuto nel sottotetto, sia trasferito in collocazioni provvisorie per tutta la durata dei lavori e ricollocato al termine degli stessi, con costi a carico dell'impresa appaltatrice.

Ambulatorio medico

L'ambulatorio medico occuperà lo spazio dell'ambulatorio medico presente nella palestra del Capoluogo. La sala di attesa sarà nell'attuale atrio, i pazienti potranno utilizzare i servizi igienici presenti a piano terra di cui uno è destinato ai portatori di handicap. Il medico avrà un proprio servizio igienico con accesso diretto dall'ambulatorio. I locali sono accessibili ai portatori di handicap ed è possibile raggiungere con i propri mezzi la palestra.

I locali provvisori individuati dovranno essere quindi allestiti con quanto presente all'interno dell'ambulatorio e della sala di attesa attuale.

Archivio comunale

Gli archivi presenti nel Municipio saranno trasferiti in 5 container uso marittimo di lunghezza 20m da collocare nel piazzale antistante la palestra. I container dovranno essere allestiti con gli scaffali presenti nel municipio, se direttamente collocabili, oppure modificati quelli esistenti per adattarli alle altezze. Gli archivi non sono attualmente inventariati.

Sala del Consiglio

La Sala del Consiglio presente al primo piano del Municipio sarà trasferita nella Sala Civica presente nella scuola primaria A. Giuriolo in via degli Alberghi, in quanto la sala è dotata di impianto di proiezione. Gli arredi presenti nel municipio saranno trasferiti nella nuova destinazione e quelli attualmente presenti resteranno in loco.

I seggi elettorali presenti nel Municipio saranno spostati nella Sala Civica per le elezioni comunali ed europee di giugno 2024 e per le elezioni regionali previste a febbraio 2025.

Uffici comunali in via Berzantina 30/10 – piano primo

I locali di proprietà comunale sono in parte occupati dalla direzione del CPIA Montagna e pertanto non è possibile collocare negli spazi restanti gli uffici comunali. Negli ambienti vuoti saranno collocati l'ufficio del Sindaco, mentre le stanze di dimensioni maggiori saranno destinate ai due seggi elettorali della Berzantina.

Uffici comunali in via Berzantina 30/10 – piano terra

I locali già attualmente uso ufficio sono di proprietà del Consorzio COSEA e fino a poco tempo fa erano occupati dagli uffici – sportello per il pubblico dal gruppo Hera. L'unità immobiliare presenta locali ad uso ufficio, due entrate su strada di cui una con frontoffice per il pubblico, servizi igienici separati per sesso, spazio archivio, due locali posti al piano interrato (autorimesse) collegati con una scala interna agli uffici.

L'impresa dovrà provvedere quindi al montaggio e rimontaggio di tutti gli arredi presenti nel Municipio, all'imballaggio delle dotazioni elettroniche, al trasporto degli archivi secondo quanto descritto sopra, sia in fase di "avvio dei lavori" sia la termine dei lavori.

All'interno delle somme previste nel computo metrico estimativo è presente anche il canone di affitto e delle utenze per l'affitto dei locali del piano terra di via Berzatina 30/10 per la durata dei lavori prevista in capitolato.

11. IMPORTO DEI LAVORI

L'importo del quadro economico ammonta a euro 2'550'000,00 ed è così suddiviso:

A	Importo totale lavori - 1° stralcio Municipio	
A.1a	Importo lavori soggetti a ribasso	€ 1 264 955,00
A.1b	Importo della manodopera non soggetto a ribasso	€ 710 602,59
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 60 022,58
	TOTALE LAVORI	€ 2 035 580,17
B	Somme a disposizione dell'amministrazione	
B.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	€ 15 000,00
B.2	Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 4 000,00
B.3	Imprevisti sui lavori	€ 11 810,15
B.4	Spese tecniche per incarichi esterni compresa D.L.	€ 134 861,80
B.5	Incentivi per funzioni tecniche art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.	€ 40 711,60
B.6	Fondo per accordo bonario art. 205 D.Lgs. 50/2016	€ 61 067,41
B.7	spese per gara appalto	€ 5 000,00
B.8	IVA sui lavori a base di gara e in economia	€ 205 058,02
B.9	IVA E CASSA sulle competenze tecniche	€ 36 250,85
B.10	Tassa Autorità di Vigilanza LLPP	€ 660,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 514 419,83
	TOTALE QUADRO ECONOMICO (A+B)	€ 2 550 000,00

I prezzi unitari utilizzati nella stima sono stati dedotti per quanto possibile dall'Elenco regionale dell'Emilia Romagna annualità dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo – annualità 2023, da prezziari di regioni confinanti (Regione Marche e Toscana – Provincia di Pistoia) e in difetto, da specifiche analisi prezzi e

indagini di mercato; i prezzi sono comprensivi delle spese generali (16%) e dell'utile d'impresa (10%).

L'opera è in parte finanziata con il bando Regionale "PR FESR 2021-2027: BANDO PER IL SUPPORTO AD INTERVENTI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO DEGLI EDIFICI PUBBLICI (AZIONI 2.1.1, 2.2.1 e 2.4.1)" per un importo di € 1.927.339,34, la restante quota è a carico dell'Ente con fondi propri.