

RIQUALIFICAZIONE PALAZZO CIOJA VERBANIA SUNA

CUP F57H21002040001



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

PROGETTO DEFINITIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Alessia TORELLI



ICIS S.r.l. - Società di Ingegneria

CAPOGRUPPO MANDATARIA R.T.P.
INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
PROGETTAZIONE EDILIZIA
PROGETTAZIONE STRUTTURALE
GEOLOGIA
COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



Arch. Matteo Francesco Vercelloni

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA GENERALE

Corbellini S.r.l.

PROGETTAZIONE IMPIANTI



R.I.C.T. Tauro S.r.l.

RESTAURO BENI CULTURALI



Società Lombarda Di Archeologia S.r.l.

ARCHEOLOGIA

GENERALE

RELAZIONE GENERALE

REDAZIONE	LOPREVITE_ICIS	CODICE GENERALE ELABORATO							
		L2690	PD	A	RG	00	01		
		<small>CODICE OPERA</small>	<small>LIVELLO PROGETTO</small>	<small>CATEGORIA</small>	<small>DOCUMENTO</small>	<small>N. ELABORATO</small>	<small>REVISIONE</small>		
CONTROLLO	LOPREVITE_ICIS	NOTE EMISSIONI				SCALA			
		r00	Agosto 2022	Prima emissione Progetto Definitivo		-			
		r01	Ottobre 2022	Revisione a seguito di attività di verifica					
AUTORIZZAZIONE	LUCIANI_ICIS					DATA			
						OTTOBRE 2022			



SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. CENNI STORICI	4
2.1 Localizzazione.....	5
2.2 Il Palazzo.....	5
2.3 Riferimenti urbanistici.....	6
2.4 Vincolo paesaggistico e culturale	11
2.4.1 Vincolo culturale	11
2.4.2 Vincolo paesaggistico	11
2.4.3 Catasto	11
2.5 Conoscenza del bene, campagna d'indagini.....	11
3. ASPETTI AUTORIZZATIVI	13
3.1 Pratica Comunale - Pratica SCIA-DIA o Permesso di Costruire.....	13
3.2 Parere ASL.....	13
3.3 Parere del Comando Provinciale dei VVF.....	13
3.4 Autorizzazione Paesaggistica.....	13
3.5 Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico e Etnoantropologico	13
4. GEOLOGIA, GEOTECNICA, IDROLOGIA, IDRAULICA, SISMICA.....	14
4.1 Localizzazione geografica	14
4.2 Inquadramento geologico.....	14
4.3 Allegati geologici al PRGC vigente.....	15
5. AREE DI INTERVENTO GESTIONE DEGLI SPAZI E COLLEGAMENTI VERTICALI	17
5.1 Aree escluse dall'intervento.....	17
5.2 Fruibilità e collegamenti verticali.....	21
5.3 Soluzioni distributive e suddivisione degli spazi	22
5.4 Accessibilità alle Associazioni	26
5.5 Superamento barriere architettoniche	28
6. OPERE STRUTTURALI	29
6.1 Puntellamenti di Sicurezza	29
6.2 Parti di nuova realizzazione.....	29
6.3 Interventi sull'esistente	30
7. OPERE DI RESTAURO.....	31
7.1 Soffitti in legno.....	31
7.2 Superfici dipinte.....	32
7.3 Serramenti esterni	33
7.4 Elementi architettonici/ornamentali (cornici, epigrafe, elementi lapidei).....	34
7.5 Pavimenti.....	35
7.6 Facciate esterne.....	36
7.7 Facciate corte interna.....	36
8. OPERE EDILI	37
8.1 Attività di pulizia e sgomberi.....	37
8.2 Interventi al piano terra.....	38
8.2.1 Pavimentazioni	38
8.2.2 Pareti	38



8.2.3	I soffitti a volta.....	38
8.2.4	I soffitti in legno non decorati	39
8.2.5	Serramenti interni	39
8.2.6	Serramenti esterni	40
8.2.7	Bagni.....	40
8.2.8	Nuove partizioni, tramezzature e contropareti tecniche.....	40
8.2.9	Demolizioni per inserimento ascensore	40
8.3	Interventi al piano primo	41
8.3.1	Pavimentazioni	41
8.3.2	Pareti	41
8.3.3	I soffitti in legno decorato	41
8.3.4	Serramenti interni	41
8.3.5	Serramenti esterni	41
8.3.6	Bagni.....	42
8.4	Interventi al piano secondo.....	42
8.4.1	Pavimentazioni	42
8.4.2	Pareti	42
8.4.3	I soffitti	42
8.4.4	Rifacimento di parte della copertura	42
8.4.5	Serramenti interni	43
8.4.6	Serramenti esterni	43
8.4.7	Bagni.....	43
8.5	Interventi in copertura.....	44
8.6	Interventi in facciata	45
8.7	Serramenti esterni	46
8.8	Interventi nella corte interna	46
9.	OPERE IMPIANTISTICHE	47
9.1	Fornitura elettrica e locale ENEL	47
9.2	Impianti elettrici forza motrice.....	48
9.3	Illuminazione	48
9.4	Acqua calda sanitaria	49
9.5	Impianti speciali - ascensore	49
9.6	Impianti idrici e fognari.....	50
9.7	Impianti di condizionamento	50
9.7.1	Locale tecnico posizionamento unità esterne	51
9.8	Impianti rilevazione incendi	53
9.9	Colonna a secco.....	53
9.10	Evacuatori fumi e calore	53
9.1	Impianti di sicurezza.....	54
10.	INTERVENTI AREE ESTERNE.....	55
11.	STRATEGIE ANTINCENDIO	56
12.	CRITERI AMBIENTALI MINIMI CAM EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.....	58
13.	RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH	58
14.	CRONOPROGRAMMA	59
15.	COSTO STIMATO DEI LAVORI	60



1. PREMESSA

Il progetto di riqualificazione di Palazzo Cioja rientra nei piani di recupero, conservazione e riuso del patrimonio storico-artistico promossi dalla Città di Verbania.

Il progetto ha ricevuto finanziamenti statali relativi a interventi di messa in sicurezza di cui all'articolo 1, commi da 51 a 58 della legge 27 dicembre 2019, n. 160 (in S.O. n. 45/L alla G.U. n. 304 del 30 dicembre 2019) e finanziamenti a valere su fondi del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) destinati a progetti di rigenerazione urbana di cui al DPCM 21 gennaio 2021.

Palazzo Cioja ex Opera Pia Rossi, è uno degli edifici pubblici più importanti di Suna, uno dei nuclei storici che formano l'identità della città di Verbania. La sua attuale configurazione è costituita dalla prima corte seicentesca, dalle addizioni ottocentesche e dal giardino costruito, articolato e raccolto tra i muri che completano il perimetro dell'isolato.

In considerazione dei caratteri storici, culturali e pubblici ravvisabili nell'intero compendio immobiliare, è stata richiesta alla competente Soprintendenza, l'attivazione della procedura di verifica dell'interesse del patrimonio immobiliare pubblico ai sensi dell'art 12 del Codice dei Beni Culturali e D. M. 25 febbraio 2005. Il vincolo è stato apposto con D.C.R. n. 33 del 12/02/2016 trascritto il 25/03/2016 ai nn. 2800/2229.

Il Palazzo è di proprietà comunale per effetto di deliberazione della Regione Piemonte del 16/06/1988. Fino ad anni recenti, è stato adibito a funzioni residenziali indirizzate prevalentemente all'housing sociale, oltre ad ospitare la sede del Consiglio di Quartiere di Verbania Ovest e a sala polifunzionale destinata a rassegne culturali espositive. Attualmente l'immobile è disabitato e presenta evidenti ed estesi danni derivanti principalmente da infiltrazioni di acqua dalla copertura, in parte crollata.

In linea con le indicazioni di gara, con il progetto preliminare e facendo seguito a quanto discusso durante i rilievi e lo sviluppo progettuale con Dirigente, RUP e Soprintendenza, l'intervento si è posto l'obiettivo principale di mettere in sicurezza l'immobile intervenendo su copertura, solai lignei e volte. Nel contempo, il progetto prevede di intervenire su tutti i serramenti esterni e di recuperare, con attività di restauro, parte del patrimonio storico-artistico-edilizio, mettendo in sicurezza le parti che, in relazione al budget, non sono per ora oggetto di intervento. Facendo seguito alle indicazioni della Committente, il progetto ha previsto di organizzare gli spazi interni con la prospettiva che possano ospitare associazioni di promozione locale, culturale, del territorio, ecc.... Sono quindi previsti dal progetto la realizzazione di bagni, locali predisposti ad uso ufficio, impianti elettrici, meccanici e speciali e la realizzazione del nuovo ascensore.



2. CENNI STORICI

Nel corso del secolo XI la cittadina di Suna crebbe prendendo forma e delimitandosi entro l'attuale Via dei Partigiani, che collega il Monte Rosso con il lago e dalla quale si dipanano i vicoli del centro storico. Questo antico borgo, era un tempo attivo e importante riferimento nell'intero bacino del Lago Maggiore, per l'arte degli scalpellini nella lavorazione dei materiali lapidei.

Un'attività artigianale di elevata specializzazione che aveva richiesto la realizzazione di un porto foraneo che un tempo si sviluppava lungo tutta la riva di quello che era il Comune di Suna. In seguito, per atto del regime fascista, Suna venne fusa nel 1939 con i Comuni di Intra e Pallanza, con la volontà di creare un grande centro turistico industriale nel cuore della regione verbanese.

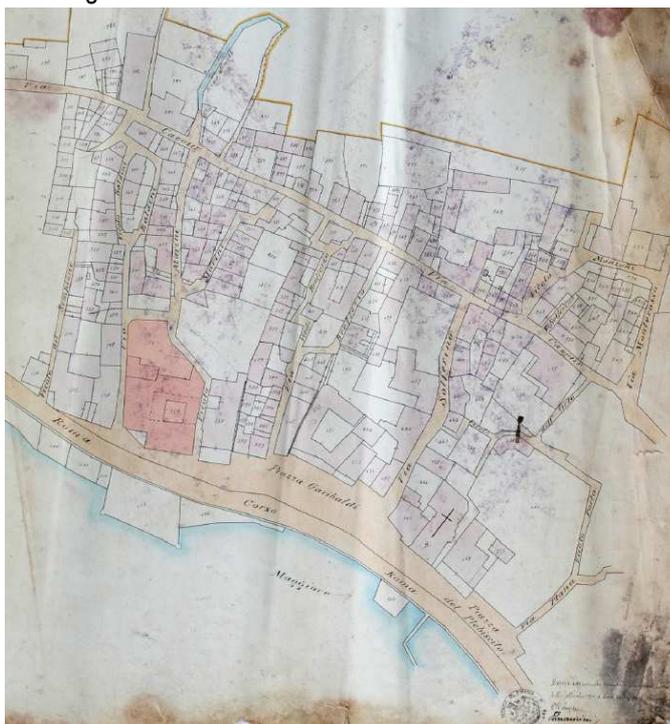
Nel centro storico di Suna, oltre al Palazzo Cioja, sono degni di nota, l'oratorio tardo romanico dei Santo Sebastiano e Fabiano, che fu costruito nel XII secolo, la chiesa di Santa Lucia risalente al XVI secolo.

Il Palazzo Cioja, di proprietà comunale presenta ancora le caratteristiche originali, ovvero quello di residenza nobiliare della famiglia Cioja, in seguito il Palazzo fu utilizzato anche come sede del municipio di Suna.

Questo edificio è uno dei più rilevanti nel centro storico di Suna, il nucleo più antico, costituito dalla corte porticata è di origine seicentesca. Intorno a questo nucleo, sono stati eseguiti tra ottocento e novecento, ampliamenti e sopraelevazioni in più riprese. È parte della proprietà anche il giardino posto nella parte posteriore e meno rappresentativa, delimitato dal muro di cinta che separa il palazzo dai due vicoli che collegano il lungo lago con l'abitato. Uno dei due vicoli si trova in corrispondenza di una vecchia roggia che in qualche periodo storico è stata "tombinata". Probabilmente in origine, il canale alimentava anche la fontana presente all'interno del giardino, oggi in secca.

Nel 1840 la proprietà del palazzo viene ceduta dalla famiglia Cioja all'ingegner Antonio Rossi che, dopo averlo abitato, nel 1887 lo consegna ad una Pia istituzione (trasformato in Ente Morale con Regio Decreto 6.8.1890), le cui finalità, oltre che assistenziali sono quelle di "provvedere alla pubblica istruzione, al suo miglioramento e perfezionamento".

Dopo un secolo di attività la Pia istituzione (che per mancanza di risorse non ha potuto provvedere ad una effettiva manutenzione dell'immobile) si estingue.



Aggiornamento del 1914 del Catasto Rabbini. Il palazzo presenta già la configurazione attuale, con le addizioni rispetto all'impianto originario. La roggia è già coperta (fonte: Archivio di Stato di Verbania)

2.1 Localizzazione



Foto zenitale del lungolago di Suna

Il palazzo è ubicato presso Via Troubetzkoy n. 154 sul lungolago di Suna. Il contesto è quello di nucleo storico consolidato con un traffico pedonale e veicolare importante, specialmente nei periodo estivo dove l'afflusso turistico è maggiore.

2.2 Il Palazzo



Via Troubetzkoy n. 154



Corte interna



L'impianto del Palazzo è costituito da più corpi di fabbrica aggregati tra di loro, di epoche e tipologie costruttive diverse, articolati intorno ad un cortile centrale con porticato su due lati e soprastante loggiato sul lato principale. Sul retro del palazzo, a quota più elevata di quella del cortile interno e raggiungibile con uno scalone, si articola un piccolo giardino racchiuso tra muri che delimitano la proprietà e completano il perimetro dell'isolato.



L'accesso al cortile interno avviene centralmente, mediante un androne voltato che si apre sulla facciata principale fronte lago. Dal cortile partono due scale che portano ai piani superiori: la prima (a sud), più recente, collega tutti i piani che si affacciano verso Via Troubetzkoy, la seconda (a nord), più antica e aulica, collega al loggiato, al giardino e agli ambienti del piano primo che storicamente hanno ospitato la sala da ballo e la sala della circoscrizione.

Molti ambienti interni presentano particolari architettonici di grande interesse (scale, pavimenti, serramenti, soffitti decorati e a cassettoni).

L'edificio oggi si presenta in condizioni di evidente degrado e da alcuni anni non vi sono più attività al suo interno.

Le murature portanti interne ed esterne sono principalmente in scisto di lago con inserti in pietra e laterizio dello spessore variabile 50-70 cm. Le pareti sono intonacate internamente ed esternamente, alcune (recenti) partizioni interne non portanti sono realizzate in laterizio o legno. I solai hanno, in buona parte, la struttura portante in legno ma sono presenti anche orizzontamenti voltati e alcuni solai in c.a..

La copertura è molto articolata, formata da falde di altezza diversa e costituita da una orditura primaria e secondaria in legno priva di tavolato e impermeabilizzazione. Il manto è in parte in coppi e in parte in tegole portoghesi in laterizio (oggetto di un recente intervento).

Le colonne del loggiato esterno e la riquadratura delle porte al piano terra sono in granito rosa, la pavimentazione del portico in lastre di beola. Nel giardino, in parte lastricato ed in parte in terra, sono visibili ad altezze diverse alcuni manufatti (nicchia, fontana e cappella).

La ristrutturazione edilizia più recente eseguita sul palazzo nel 2002, ha interessato parte della copertura e la porzione del fabbricato sul lato Ovest.

2.3 Riferimenti urbanistici

L'edificio e la sua area pertinenziale sono classificati nel vigente Piano Regolatore Generale tra Centri Storici e Nuclei di Antica Formazione (NAF) - art. 32 delle Norme di attuazione del P.R.G..



Carta dei Vincoli, foglio 3, elab. PR2, PRG di Verbania

LEGENDA

-  NUCLEI MINORI AVENTI CARATTERE STORICO E DOCUMENTARIO (nuclei di antica formazione) ART. 32
EX ART.24 PUNTO 2 L.R.56/77
-  AREE INCLUSE NEL VINCOLO DI CUI AL D.LGS. 42/2004
ARTICOLO 2 COMMA 3 E ARTICOLO 136 E SEGUENTI
(Vincolo paesaggistico posto per decreto)

Di seguito si riporta l'art. 32 *Centri storici e nuclei di antica formazione N.A.F.* delle norme di attuazione del P.R.G., elab. PRB:



Art. 32 - CENTRI STORICI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (N.A.F.)

1. Il P.R.G. individua quali centri storici e NAF (ai sensi dell'art. 24 della L.R. 56/1977) le aree ove si rileva l'esistenza di insediamenti addensati di antica origine e datazione, anche in presenza di alterazione di edifici, manufatti e luoghi in epoca successiva. I centri storici di Intra e Pallanza e i N.A.F. di Cavandone, Biganzolo e Torchiedo sono provvisti di S.U.E.

2. Destinazione d'uso non ammesse:

- industrie
- attività artigianali e produttive causa di alterazione o depauperamento dell'ambiente fisico e/o del paesaggio urbano
- attività zootecniche non compatibili con l'igiene ambientale
- commercio all'ingrosso o comportante l'utilizzazione di ampie superfici

3. Tipi di intervento: Il P.R.G. contiene una specifica planimetria con l'indicazione, per ciascun edificio, dei tipi di intervento ammessi, con l'avvertenza che l'intervento di ristrutturazione edilizia RE non contempla le possibilità di incremento volumetrico, risultando specificatamente indicati i tipi di intervento A ed S, salvo che per la formazione di collegamenti verticali e/o di servizi igienici come più avanti specificato. Nel caso di edifici esistenti non classificati sulle cartografie di P.R.G., si applicano i tipi di intervento fino alla ristrutturazione edilizia di tipo B (REB).

4. Parametri:

1) Sul/H/Sc = coincidenti con i valori preesistenti, salvo specifiche indicazioni planivolumetriche riportate nella planimetria dei tipi di intervento con A e S e salvo interventi di tipo REB + A. E' consentita la deroga al parametro Sul nei casi di edifici aventi altezze interne tali da consentire la realizzazione di orizzontamenti aggiuntivi entro la sagoma preesistente.

2) Su edifici singoli potranno essere previste modifiche a Sul/H/Sc, ai tipi di intervento, alle previsioni contenute nelle planimetrie PR4, con incrementi della Sul esistente fino al 10%, previo parere obbligatorio vincolante della Commissione locale per il paesaggio, nel rispetto delle indicazioni riportate al successivo comma 5.

3) Nel caso di interventi riguardanti più edifici, o a seguito di specifica prescrizione della Commissione locale per il paesaggio, incrementi della Sul esistente fino al 10% nonché modificazioni alle previsioni contenute nelle planimetrie PR4, in merito a Sul/H/Sc ed ai tipi di intervento potranno avvenire solo tramite Piano Particolareggiato o Piano di Recupero, assoggettato al parere della Commissione regionale per la tutela e la valorizzazione dei beni culturali e ambientali; le relative prescrizioni prevalgono rispetto alle indicazioni riportate nella planimetria PR4.

4) La localizzazione delle aree soggette a P. di R. sarà effettuata attraverso le procedure della legge 457/78.

5) Per gli altri parametri si fa riferimento al Codice civile ed al D.M. 2/4/68 n° 1444 (zone A).

5. Disposizioni particolari:

1) Gli interventi sugli edifici devono in generale perseguire lo scopo di migliorare le condizioni di abitabilità o di ogni altro tipo di utilizzazione, salvaguardandone i valori architettonici o, comunque, documentari della tradizione insediativa e costruttiva locale, ed eliminando gli aspetti in contrasto con essi; pertanto, come criteri generali, è fatto divieto di deturpare o eliminare gli elementi originari caratterizzanti (andamento delle coperture, sporti di gronda, cornicioni, portali, logge, archi, volte, pitture murali); analogamente è fatto divieto di eliminare manufatti di arredo ambientale di valore documentario, quali pozzi, muri o recinzioni di tipo tradizionale; le parti compromesse andranno nel tempo ripristinate, in conformità all'esigenza di omogeneità ambientale, con l'obiettivo di recuperare i valori originari, eliminando e/o sostituendo le parti che, per forme e materiali, risultino in contrasto con tali valori.

2) In assenza di S.U.E., gli interventi devono rispettare le seguenti indicazioni:

- è escluso l'uso di materiali impropri rispetto al contesto, quali i rivestimenti ceramici, in klinker, in tessere vetrose, placcaggi in pietra o legno, gli intonaci plastici
- i manti di copertura potranno essere in pietra (ove richiesto dall'Amministrazione Comunale per edifici soggetti a RC2 e obbligatoriamente ove preesistente su edifici soggetti a RC1) oppure in coppi; in casi particolari o di rifacimenti parziali, su parere della C.E. se istituita, potrà essere autorizzato l'impiego di materiali diversi
- gli sporti di gronda o i cornicioni potranno essere: a) con puntoni in travetti di legno in vista, con eventuale collocazione di doghe di legno al di sopra di travi e puntoni costituenti la struttura del tetto; b) con sagomature o con modiglioni porta-gronda in pietra o intonacati negli edifici di tipo urbano;
- le coperture di norma avranno forma a falde inclinate ove potrà essere ammesso l'inserimento di abbaini di foggia e materiali tradizionali e di finestre installate a raso nella falda, a vasistas o a bilico per la illuminazione del sottotetto;
- le aperture di finestre e di porte dovranno essere del tipo rettangolare verticale con mazzette risvoltate in malta o spalle e cornici in pietra e con davanzali e soglie in pietra non lucidata; eventuali aperture arcuate dovranno essere motivate da ragioni di recupero di situazioni preesistenti o di adeguamento a situazioni dell'intorno; i serramenti dovranno essere in legno verniciato; per le vetrine è consentito l'impiego di profilati in metallo di colore scuro; è



- consentita la posa di serramenti in vetro all'interno di muri e colonne dei loggiati; è sempre ammessa la modificazione delle aperture di finestre e porte per consentire l'adeguamento degli edifici a norme e regolamenti di carattere igienico-sanitario;
- le scale esterne a vista in facciata dovranno essere del tipo tradizionale ripetitivo dei preesistenti, sostenute da muratura piena o con gradini in pietra incastrati nella muratura perimetrale; per gli edifici soggetti a REB + A, è consentita la formazione di scale chiuse e/o di volumi aggiuntivi per i servizi igienici ove si dimostri l'impossibilità a realizzarli all'interno del volume esistente fino ad un incremento di esso del 10%; i volumi corrispondenti dovranno avere morfologie ed impiegare materiali compatibili con il contesto;
 - gli androni di accesso ai cortili dovranno adeguarsi alle forme e ai materiali del contesto, comunque essere organicamente inseriti nel disegno dei prospetti;
 - i balconi potranno essere in lastre e mensole di pietra a vista di semplice fattura, a bacchette verticali parallele con semplice piattina mancorrente; fanno eccezione rifacimenti e completamenti di ringhiere lavorate appartenenti al disegno originario dell'edificio;
 - non sono ammesse nuove recinzioni su strada; le cancellate originarie esistenti possono essere dotate di siepi sempreverdi che le incorporino; sono consentiti la manutenzione, il rifacimento e il completamento di murature piene presenti originariamente e dei relativi portali da realizzare con gli stessi materiali e gli stessi sistemi costruttivi;
 - per l'aspetto esterno delle facciate degli edifici è da recuperare l'intonaco antico ogniqualvolta risulti tecnicamente possibile; in caso contrario si deve procedere con rappezzi, nell'intento di ripristinare l'effetto dell'intonaco originario;
 - le tinteggiature vanno realizzate a calce tradizionale o con tinte a base di silicati, secondo le indicazioni del Piano di coordinamento cromatico.
- 3) Per gli interventi in ampliamento di edifici esistenti, la costruzione deve avvenire secondo forme estremamente semplificate derivanti da una impostazione architettonica di disegno ripetitivo della tradizione, escludendo nel contempo forme e materiali che ostentino chiaramente tecnologie, morfologie, criteri compositivi di diversa origine culturale; l'obiettivo è quello di effettuare i nuovi interventi edilizi con forme e materiali scelti in modo che sappiano integrarsi con l'ambiente storico.
- 4) Sono da escludersi rivestimenti e contrasti di colori vistosi, tapparelle, parapetti pieni per balconi, aperture di finestre ad andamento orizzontale, sporti di gronda di disegno complesso.
- 5) La superficie pavimentata di piazze, strade, vicoli, androni, ecc. dovrà essere realizzata in pietra a lastre, masselli, acciottolato e cubetti.
- 6) Gli alberi da collocare negli spazi pubblici e nelle aree verdi saranno ripetitivi dei tipi presenti nell'area geografica.
- 7) Le reti di distribuzione per energia elettrica per i vari usi, della illuminazione pubblica e del telefono dovranno essere progressivamente interrate in occasione del rifacimento delle pavimentazioni stradali o di ogni altro intervento interessante le aree pubbliche; analogamente dovranno essere portate in tubazione passacavo sotto traccia le linee interessanti le facciate degli edifici, avendo come obiettivo il permanere dei cavi e delle tubazioni in vista, soltanto per i casi rigorosamente selezionati per obbligo di legge.
- 8) Le aree private scoperte a corredo degli edifici esistenti dovranno essere trattate preferibilmente a giardino o a corte pavimentata con materiali compatibili con la tradizione costruttiva.
- 9) Parti di tali aree scoperte potranno essere utilizzate per orticelli familiari alla condizione che vengano realizzati con tracciato regolare, senza sovrastrutture coprenti realizzate con materiale di tipo precario e temporaneo.
- 10) Per gli interventi anche parziali, consentiti ai commi precedenti, dovrà essere presentato il disegno di sistemazione organico e globale dell'intera area scoperta
- 1) La C.E. se istituita, potrà esprimere propri orientamenti nella interpretazione ed applicazione del presente articolo, dove ne risulti discrezionale il contenuto.
- 12) In caso di strutture e manufatti da realizzare in applicazione della legge 13/1989 sono ammesse deroghe motivate alle prescrizioni sopra riportate.
- 13) Sono consentite opere di demolizione di manufatti e scavo di aree finalizzate a miglioramenti igienico-sanitari e ambientali, con obbligo di ripristino secondo le specifiche prescrizioni dell'elaborato PR4 e del presente articolo delle N.A.
- 14) Le occupazioni di suolo pubblico e di suolo privato di uso pubblico con manufatti ed arredi, ad eccezione di quelle meramente temporanee, sono assoggettate al parere obbligatorio e vincolante della Commissione Locale per il Paesaggio.



Nell'ambito di tale classificazione la norma di piano consente, in generale, modifiche alla superficie utile lorda, alle altezze ed alla superficie coperta, ai tipi di intervento edilizi, alle previsioni contenute nella specifica planimetria del centro storico di Suna (Elaborato PR4).



Planimetria degli interventi nei centri storici e nuclei antichi di formazione, elab. PR4, PRG di Verbania

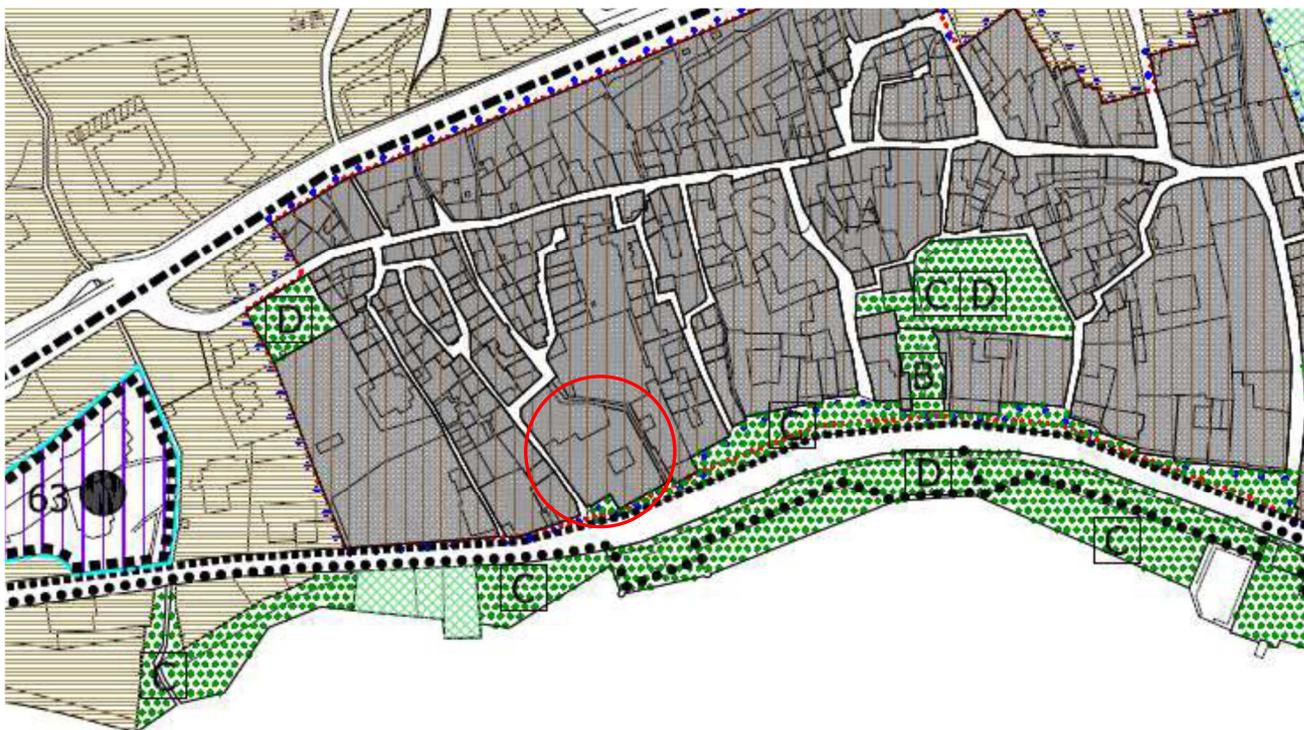


Gli interventi consentiti sull'immobile, classificato nell'elaborato PR4 del P.R.G., come "edificio di pregio architettonico e valore documentario", sono:

- MO – Manutenzione ordinaria: sono di manutenzione ordinaria (MO) le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnici esistenti, purché non comportano le realizzazioni di nuovi locali né modifiche alle strutture o all'organismo edilizio.
- MS – Manutenzione straordinaria: sono di manutenzione straordinaria le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare o integrare i servizi igienicosanitari e gli impianti tecnici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche alle destinazioni d'uso.
- RC1 – Restauro: sono di restauro gli interventi rivolti a conservare l'organismo edilizio ed a ripristinare le parti degradate o compromesse nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo originario, consentendone destinazioni d'uso anche parzialmente o totalmente nuove con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento ed il ripristino degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.
- RC2 – Risanamento conservativo: sono di risanamento conservativo le opere aggiuntive al restauro che si rendono necessarie per assicurare la funzionalità di un edificio, ivi compreso il rinnovo degli elementi costitutivi delle costruzioni originarie.
- R EA – Ristrutturazione edilizia: sono di ristrutturazione edilizia gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Sono consentiti quali interventi di tipo REA: il rifacimento e la nuova formazione delle finiture esterne con conservazione, degli elementi di pregio; il consolidamento, la sostituzione e l'integrazione degli elementi strutturali,



compresi i muri perimetrali purché ne sia mantenuto il filo esterno di allineamento; le modificazioni delle quote degli orizzontamenti e delle scale, anche qualora ciò comporta la realizzazione di nuove superfici utili e di nuovi collegamenti distributivi verticali e orizzontali; la realizzazione di soppalchi consentiti dal P.R.G., dal regolamento edilizio vigente o dalle norme di carattere igienico-sanitario; la realizzazione e l'eliminazione di aperture e modificazioni dei tamponamenti esterni con attenzione al risultato compositivo dei prospetti; le modifiche dell'assetto distributivo interno con spostamento di tramezzi ed aperture, con aggregazione o modificazione delle unità immobiliari; l'integrazione e la realizzazione degli impianti e dei servizi igienico-sanitari; l'installazione degli impianti tecnologici e delle relative reti; i volumi tecnici necessari possono essere collocati all'esterno degli edifici; la formazione di scale aperte e balconi.



Carta degli usi del suolo, foglio 3, elab. PR3, PRG di Verbania

LEGENDA CARTA DEGLI USI DEL SUOLO

	AREE PER SERVIZI ED ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO IN INSEDIAMENTI RESIDENZIALI	ART. 16		PERCORSI DI DISTRIBUZIONE E STRADE VICINALI E INTERPODERALI
A	AREE PER ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO			NODI DI INTERSEZIONE STRADALE
B	AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE			PERCORSI CICLABILI IN SEDE PROPRIA
C	AREE PER SPAZI PUBBLICI A PARCO, PER IL GIOCO E LO SPORT			AREE PER LE INFRASTRUTTURE FERROVIARIE
D	AREE PER PARCHEGGI PUBBLICI ● DA UTILIZZARE PER STANDARDS A SEGUITO "MONETIZZAZIONE"			INSEDIAMENTI URBANI AVENTI CARATTERISTICHE STORICO-ARTISTICHE CENTRI STORICI
	AREE PER SERVIZI ED ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO DI INTERESSE GENERALE	ART. 16		INSEDIAMENTI MINORI AVENTI CARATTERISTICHE STORICO-ARTISTICHE E DOCUMENTATIVO (Nuclei di Antica Formazione)
E	AREE PER ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE SUPERIORE			AREE SOGGETTE A STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO VIGENTE OD IN ITINERE
F	AREE PER ATTREZZATURE SOCIALI, SANITARIE ED OSPEDALIERE			AREE ASSOGGETTATE A STRUMENTO URBANISTICO ESECUTIVO
G	PARCHI PUBBLICI URBANI E COMPRESORIALI			FASCIA DI RISPETTO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI LIQUAMI
	AREE PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE E PER IMPIANTI URBANI EXTRA STANDARDS	ART. 17		
H	AREE PER LE SEDI DI ISTITUZIONI DELLO STATO			
I	AREE PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE ED IMPIANTI URBANI			
	AREE DI USO PUBBLICO ASSOGGETTATE A VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO PER OPERA PUBBLICA			
P.I.	AREE ASSOGGETTABILI A PROCEDURA DI FORMAZIONE DI PROGRAMMA INTEGRATO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA (L.R.18/1996)			
	PERIMETRO DELLE SCHEDE DI INDIRIZZO			



2.4 Vincolo paesaggistico e culturale

2.4.1 Vincolo culturale

Come già indicato l'immobile è stato dichiarato di interesse culturale ai sensi degli artt.10 e 12 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e pertanto sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo.

2.4.2 Vincolo paesaggistico

L'immobile si trova in un'area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 lett b) del D.Lgs. n. 42/2004 (*"Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi"*).

L'immobile si trova in un'area tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 lett c) del D.Lgs. n. 42/2004 (*"Territori compresi in una fascia della profondità di 150 metri dai fiumi torrenti, corsi d'acqua"*) considerata la presenza del rio Molinaccio posto ad Ovest del fabbricato.

L'immobile risulta inoltre adiacente ma esterno alla fascia di costa dichiarato di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 - 141 - 157 del D.Lgs. n. 42/2004 secondo il provvedimento di tutela: D.M. 28 febbraio 1953 *"Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del lago Maggiore site nell'ambito dei Comuni di Arona, Meina, Verbania, Ghiffa, Oggebbio, Cannero e Cannobio"* (Art. 136, c. 1, le_ c) e d) del D.Lgs. 42/2004).

2.4.3 Catasto

Al catasto fabbricati, Palazzo Cioja, risulta composto da tredici unità immobiliari (mappale 150, sub. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13) e mappali terreni correlati Foglio 68-Particella 277, precedentemente intestate a Opera Pia Istituzione Rossi e attualmente intestate al Comune di Verbania mediante voltura del dicembre 2021.

2.5 Conoscenza del bene, campagna d'indagini

Su incarico del Comune di Verbania sono state effettuate una serie di indagini conoscitive sull'immobile che vengono cronologicamente citate nel seguito.

TIZIANA CARBONATI RESTAURI Srl, nel 2012, ha eseguito una **campagna di indagini per l'individuazione dei tasselli stratigrafici**, queste hanno interessato:

- le facciate esterne di via Troubetzkoy e parzialmente quelle su via Marini e via Baldini per problemi di accesso del braccio meccanico sulla totalità delle superfici di facciata
- le facciate dell'interno cortile
- locali al piano terra
- locali al piano primo
- locali al piano secondo
- vani scala.

VESA Srl, nel settembre 2021, ha svolto un'indagine diretta alla **verifica di presenza di amianto** in massa su campioni prelevati presso il Palazzo Cioja. Dalla verifica delle indagini condotte, su pavimentazioni viniliche e sui rivestimenti delle tubazioni con tessuto, non risulta la presenza di amianto. Per ragioni di sicurezza – instabilità e crolli parziali - non è stato possibile effettuare indagini nel sottotetto.

PERGEO Srl, nel novembre 2021, ha effettuato la campagna d'indagine rivolta alla **caratterizzazione geologica, geotecnica, idrogeologica e sismica, dei terreni di fondazione** dell'area di interesse, mediante :

- Sondaggi Geognostici
- Analisi Geotecniche di Laboratorio
- Prove Penetrometriche Dinamiche Standard SCPT-DPSH
- Prospezione Sismica Down-Hole



- Prospezione SISMICA MASW.

CSG PALLADIO Srl, nel febbraio 2021, ha eseguito una **campagna di indagini diagnostiche** comprendente scavi fondazionali, indagini videoendoscopiche alcune su muratura e alcune su strutture orizzontali, prove con resistografo su travi in legno dei solai (compreso il rilievo dell'umidità), rilievi della tessitura muraria (su muratura e su strutture orizzontali), prove penetrometriche su giunti di malta, prove con microdurometro sulle travi in acciaio dei solai, indagini georadar su pareti, indagini georadar su orizzontamenti, prove sclerometriche su legno, osservazione a vista delle travi lignee, prove ultrasoniche sui balconi, prove a compressione su mattoni, indagine con pacometro su trave in CLS e analisi morfoanatomiche per l'individuazione della specie lignea delle travi dei solai.

A causa dell'inagibilità di alcuni locali per via di crolli o gravi ammaloramenti delle strutture orizzontali, alcune prove inserite nel piano di indagine, per motivi di sicurezza, non sono state effettuate. Così come le prove previste nei sottotetti, queste non sono state eseguite a causa dell'inaccessibilità dei locali. Al secondo piano è stata eseguita un'apertura nella muratura per ispezionare il sottotetto. La struttura è stata documentata fotograficamente, ma non è stato possibile eseguire alcuna prova.

CONSORZIO SAN LUCA SRL, tra luglio e agosto del 2022, ha integrato una serie di saggi stratigrafici su pareti e soffitti finalizzati a verificare la presenza di superfici decorate.



3. ASPETTI AUTORIZZATIVI

3.1 Pratica Comunale - Pratica SCIA-DIA o Permesso di Costruire

Il Progetto Definitivo dovrà essere sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione Comunale (ai sensi dell'art. 7 comma 1 lettera c) del D.P.R. n. 380/2001 alle opere pubbliche non si applicano le disposizioni di cui al Titolo II del D.P.R. n. 380/2011). A lavori ultimati e collaudati dovrà però essere presentata allo sportello unico digitale dell'edilizia del Comune di Verbania la SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI AGIBILITA'.

3.2 Parere ASL

Il Progetto Definitivo dovrà essere inviato all'Azienda Sanitaria Locale per parere di competenza.

3.3 Parere del Comando Provinciale dei VVF

L'edificio in esame NON comprende attività che a mente dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151 e la sottoclasse di cui al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012 risultano soggette ai controlli di prevenzione incendi di competenza del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.

Non si rientra nel campo di applicazione del D.M. 03/09/2021 "Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. (GU n. 259 del 29-10-2021)" in quanto non sono rispettati tutti i requisiti di cui all'allegato I, punto 1 comma 2

Si rientra quindi nel campo di applicazione del DM 03/08/2015 (CODICE DI PREVENZIONE INCENDI per la parte RTO perché non vi sono RTV applicabili all'attività in oggetto)

Considerano che l'attività ha superficie complessiva maggiore a 1000 mq si sono assunti i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015.

3.4 Autorizzazione Paesaggistica

Trattandosi di interventi in zone sottoposte a vincolo di tutela paesistico-ambientale si dovrà richiedere autorizzazione (in procedura semplificata) – di competenza comunale ai sensi dell'art. 3 della L.R. 32/08 – per la modifica dello stato dei luoghi; il parere è propedeutico alla richiesta di autorizzazione presso la Soprintendenza.

3.5 Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico e Etnoantropologico

Il Progetto dovrà ottenere dalla Soprintendenza l'autorizzazione storico-artistica, architettonica - paesaggistica e archeologica.



4. GEOLOGIA, GEOTECNICA, IDROLOGIA, IDRAULICA, SISMICA

Al fine di inquadrare correttamente le problematiche geologiche connesse al progetto di riqualificazione di Palazzo Cioja sito sul lungolago di Suna, nel comune di Verbania è stata redatta una relazione a supporto del progetto al fine di definire la situazione geotecnica, idrogeologica e sismica locale.

Per una corretta analisi di tutti gli aspetti considerati, l'indagine geologico-tecnica è stata estesa ad un significativo intorno dell'area interessata dall'intervento.

4.1 Localizzazione geografica

Il Palazzo Cioja è ubicato sul lungolago di Suna, nel territorio comunale di Verbania, ad una quota di 197,51 m slmm (riferimento su elaborati grafici +0.00m).

Il cerchio rosso riportato sull'allegato cartografico tratto dalla BDTRE della Regione Piemonte individua l'area oggetto di studio.



Carta di inquadramento

4.2 Inquadramento geologico

L'area oggetto di indagine è localizzata in un settore di affioramento dell'unità sudalpina definita in letteratura Serie dei Laghi.

La serie dei Laghi si suddivide in due unità litologiche separate da un contatto di natura tettonica ad andamento E-W: la Zona Strona-Ceneri a nord e gli Scisti dei Laghi a sud.

Nell'area in esame affiorano rocce appartenenti alla seconda unità che rappresentano una tipica sezione della crosta continentale superiore.

Come osservabile sullo stralcio cartografico allegato tratto dal foglio 31 "Varese" della Carta Geologica d'Italia nel settore oggetto di studio sono presenti le alluvioni terrazzate che ricoprono il substrato roccioso rappresentato da rocce indicate con la sigla **gml** e definite come "micascisti a biotite e muscovite talvolta granatiferi con gneiss minuti intercalati. Filoni di quarzo".



Carta geologica

4.3 Allegati geologici al PRGC vigente

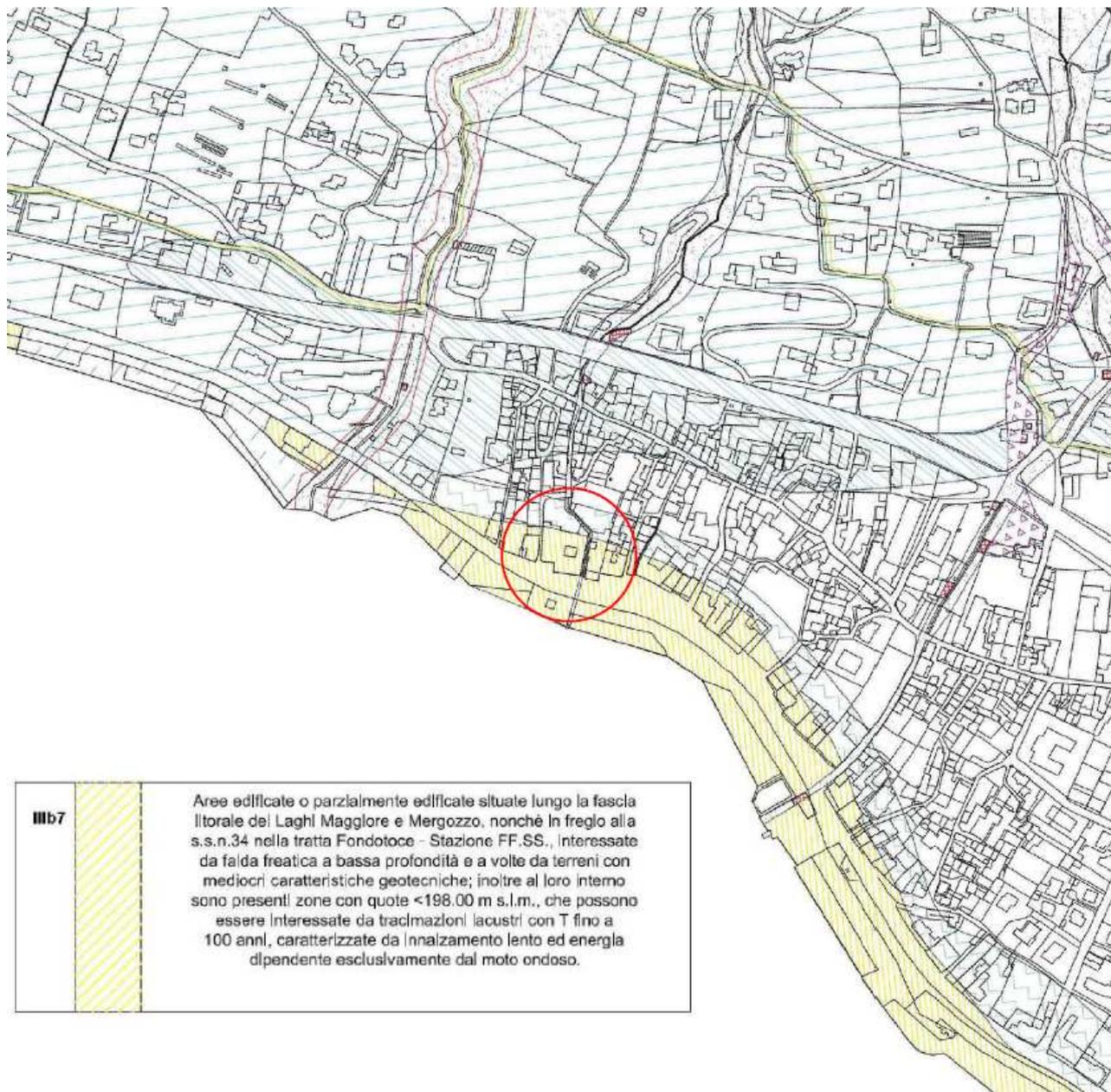
Per un'analisi completa delle documentazioni bibliografiche riferite all'area di intervento si è presa visione degli elaborati geologici redatti a supporto del progetto definitivo del Piano Regolatore Generale redatti dal Geol. Isoli, ed in particolare della carta di sintesi della pericolosità geomorfologica della quale si allega (All.3) uno stralcio.

Su tale documento è possibile osservare come l'edificio ricade in classe di pericolosità IIIb7 tra le "aree edificate e parzialmente edificate situate lungo la fascia litorale dei laghi Maggiore e Mergozzo, nonché in fregio alla s.s.34 nella tratta Fondotoce – Stazione FF.SS.



Interessate da falda freatica a bassa profondità e a volte da terreni con mediocri caratteristiche geotecniche; inoltre al loro interno sono presenti zone con quote < 198,00 m s.l.m., che possono essere interessate da tracimazioni lacustri con T fino a 100 anni, caratterizzate da innalzamento lento ed energia dipendente esclusivamente dal moto ondoso”.

Il rischio in queste aree è definito da basso a moderato. La zona immediatamente a monte dell'edificio ricade invece in classe di pericolosità IIc ovvero tra le “aree subpianeggianti, a volte debolmente depresse, costituite da terreni alluvionali o morenici, generalmente a discrete caratteristiche geotecniche, caratterizzate da presenza di falda periodicamente abbastanza superficiale ($\leq 3\text{m}$) e/o da fenomeni di ristagno e, localmente, da allagamento lacustre per $\text{Tr} > 50\text{-}100$ anni”. Il rischio in questi settori è stato definito basso.



Carta di sintesi

Si rimanda la consultazione della relazione specialistica *GEO.01 Relazione geologica, geotecnica, idrologica, idraulica, sismica* per approfondimenti geologici.

5. AREE DI INTERVENTO GESTIONE DEGLI SPAZI E COLLEGAMENTI VERTICALI

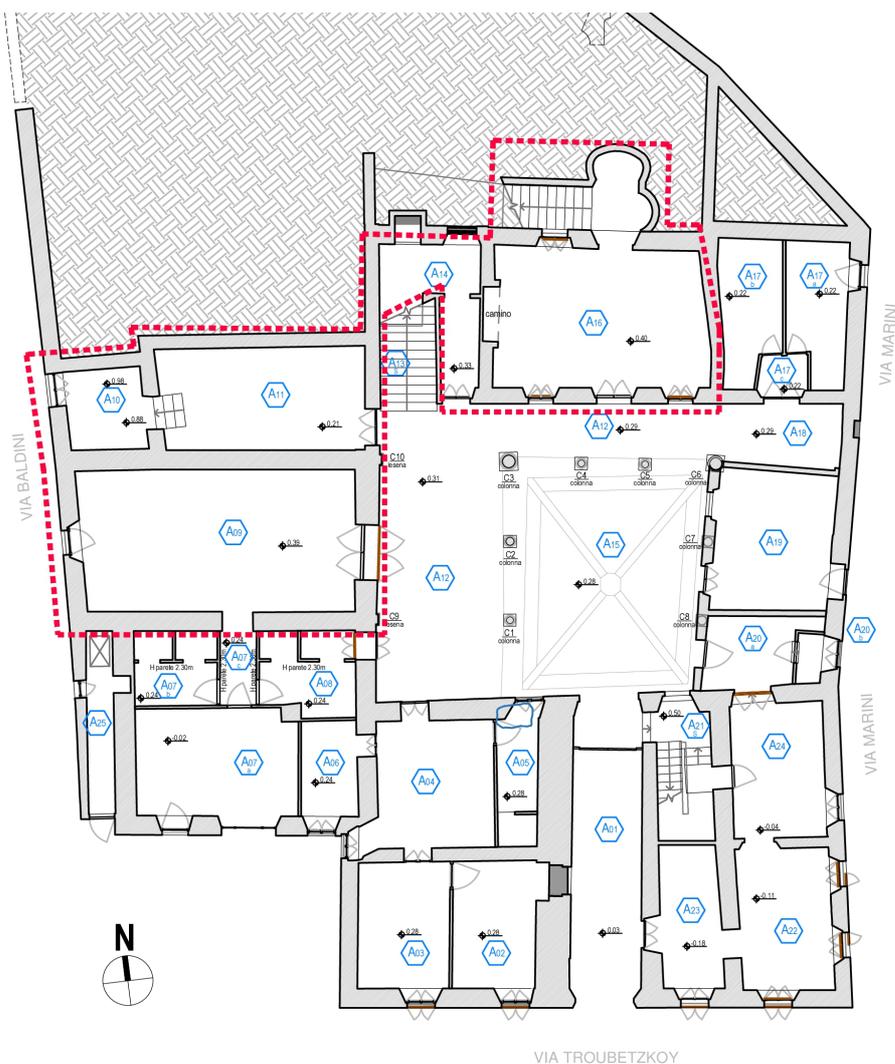
In linea generale il presente progetto prevede:

- interventi strutturali di messa in sicurezza e salvaguardia;
- esecuzione di attività trasversali di restauro (decorazioni pittoriche, stucchi, soffitti lignei, ecc.) a conservazione del bene;
- interventi architettonico-edilizio-impiantistici necessari alla rifunzionalizzazione delle aree destinate ad ospitare uffici, bagni e le funzioni che vi si insedieranno;
- costruzione del nuovo ascensore.

Come indicato dalla Committente, l'intervento prevede di predisporre gli spazi e la relativa impiantistica utili a realizzare all'interno dei locali spazi ad uso ufficio, dedicabili ad associazioni di promozione del territori o attività simili.

5.1 Aree escluse dall'intervento

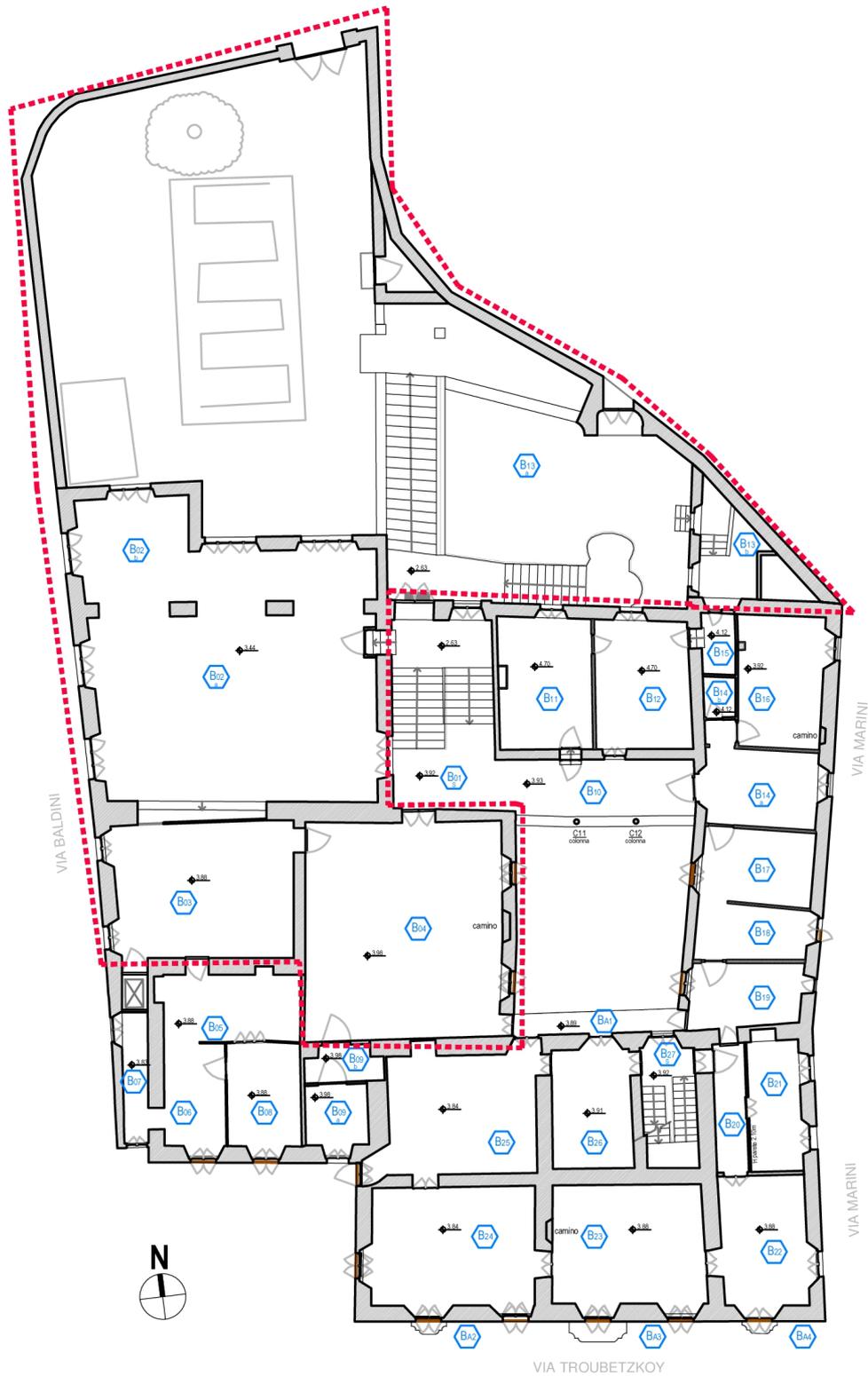
Come già indicato dal preliminare posto a base di gara alcuni locali dell'immobile sono per ora esclusi dall'intervento di recupero. Al **piano terra** restano esclusi i **locali A09, A10, A11, A14, A16** che vedranno esclusivamente eseguiti gli interventi previsti sui serramenti esterni e gli interventi di consolidamento strutturale (se previsti).



Piano terra



Al **primo piano** restano esclusi i locali **B02a, B2b, B03, B04, B13a, B13b** che saranno esclusivamente interessati dagli interventi previsti sui serramenti esterni e gli interventi di consolidamento strutturale (se previsti). Restano esclusi dal presente progetto il cortile esterno e il muro di confine.



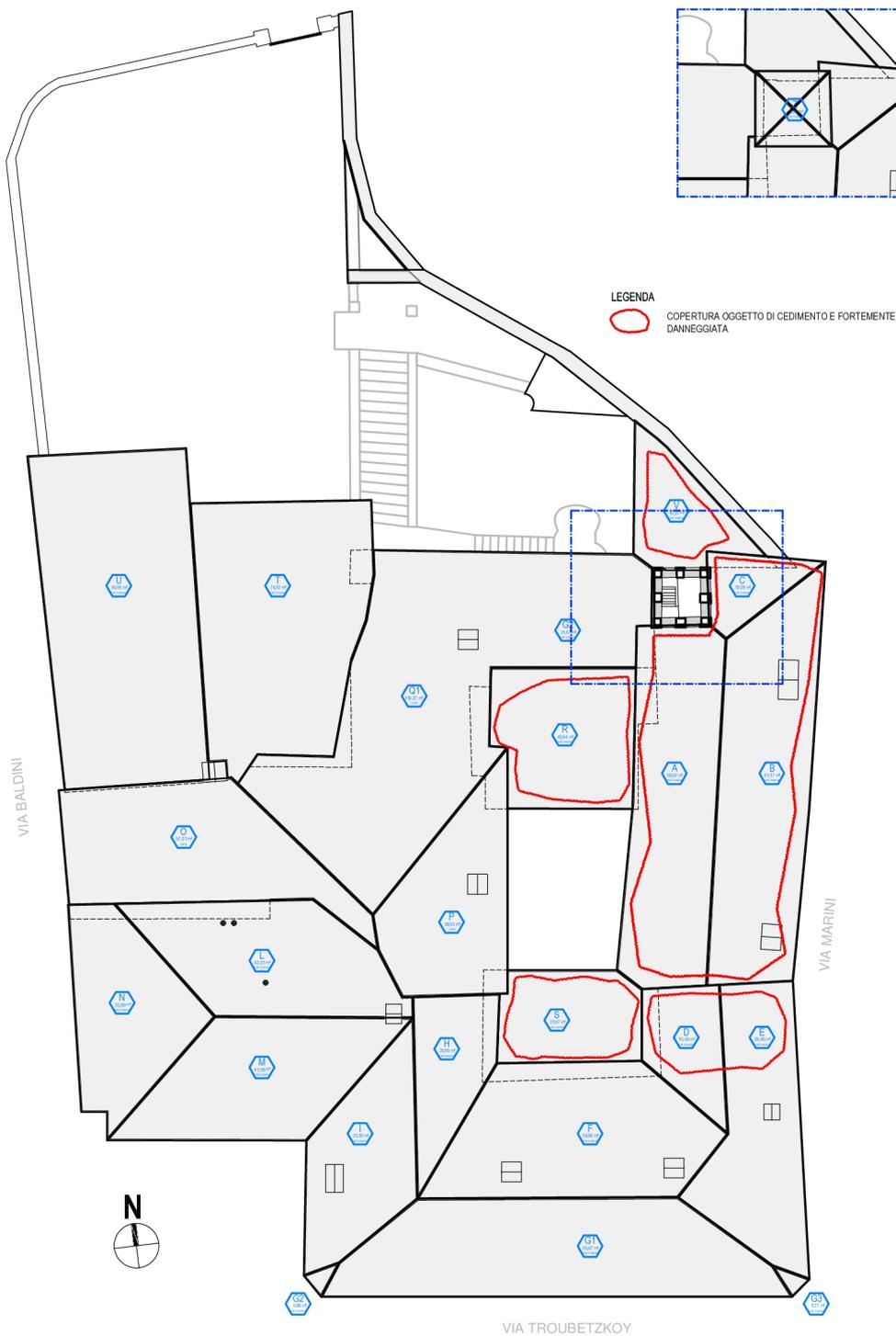
Piano primo

Al **secondo piano** nessun locale è escluso.



Piano secondo

Al **piano copertura**, si interverrà con modalità diverse ma su tutta la copertura (si evidenzia in ROSSO, nell'immagine di piano, le porzioni oggetto di cedimento e fortemente danneggiate).



Piano copertura

Sarà sostituito l'intero manto di copertura posando dei coppi, recuperando per quanto possibile quelli già presenti su una porzione di tetto. La copertura della manica a est (parte crollata) sarà completamente ricostruita, elementi strutturali compresi. Sulla porzione di tetto a copertura della sala consiliare e quella limitrofa (già oggetto dell'intervento del 2012) saranno rifatti il solo assito, la coibentazione, l'impermeabilizzazione ed il manto di copertura in coppi, intervenendo puntualmente su elementi secondari qualora ammalorati. Sulla restante area di tetto si procederà solo con l'eventuale sostituzione puntuale degli elementi strutturali qualora ammalorati. Sull'intera copertura, una volta ripristinati gli elementi

strutturali, si procederà con la posa di assito, dello strato di impermeabilizzazione, della coibentazione e del manto di copertura in coppi.

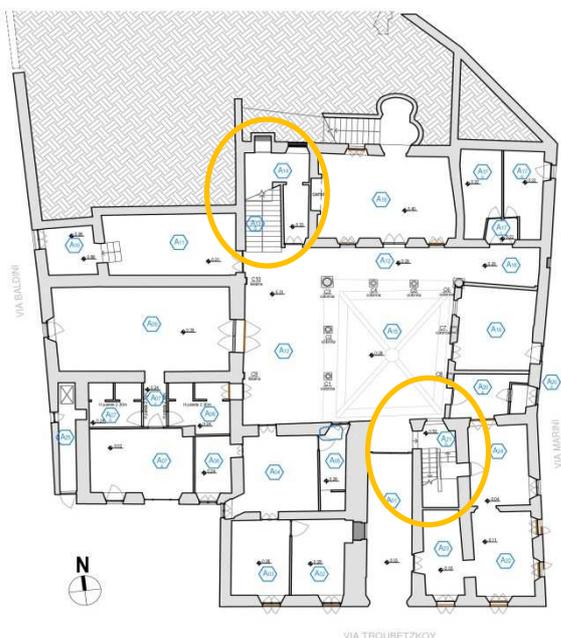
Sarà poi sostituita tutta la faldaleria, i pluviali e le grondaie. La copertura sarà dotata di linee vita per la manutenzione.

5.2 Fruibilità e collegamenti verticali

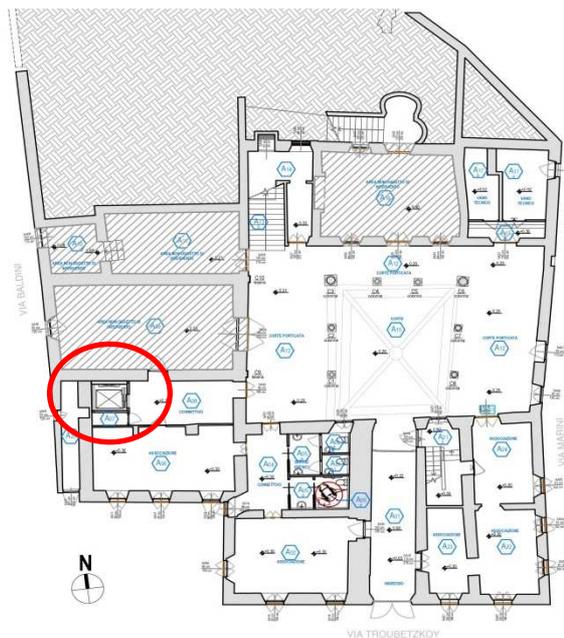
Ascensore

Compatibilmente con quanto indicato dalla Soprintendenza in termini di tutela, conservazione e salvaguardare di solai lignei cassettonati, pareti decorate, elementi architettonici esistenti ma, al fine di rendere fruibile nella totalità il compendio, dopo diverse ipotesi progettuali, è stata condivisa la soluzione che prevede la realizzazione del **nuovo collegamento verticale**.

Il progetto prevede la realizzazione del **nuovo impianto ascensore**, sviluppato per collegare tutti e tre i livelli dell'edificio. L'impianto preesistente, che sarà dismesso, non ha le dimensioni minime richieste dalla normativa, collega solo il piano primo e la sua posizione non consente di intervenire con l'adeguamento del vano tecnico senza interventi eccessivamente invasivi per le strutture originali dell'edificio. Il nuovo vano ascensore sarà addossato alle murature portanti nell'angolo del locale A07 del Piano terra, dove sarà realizzato un nuovo setto in c.a.. Il nuovo impianto sarà collocato nella porzione dell'edificio che è risultata maggiormente interessata da precedenti interventi che hanno già comportato la perdita di componenti artistiche/architettoniche originali. I saggi integrativi eseguiti in fase di progetto hanno inoltre confermato l'assenza di superfici decorate.



Piano terra – Rilievo: indicazione dei collegamenti verticali



Piano terra – Progetto: nuovo collegamento verticale

Scale

In relazione agli spazi destinabili ad uffici, al numero di servizi igienici individuabili/disponibili ai vari piani, e alle vie d'esodo, è stato definito un affollamento di riferimento per ogni singolo piano.

Un secondo parametro preso a riferimento è stato quello indicato dalla legislazione salute e sicurezza sul lavoro di cui al D.Lgs 81/2008 Testo unico (allegato IV), che indica 2 mq/ut come superficie minima a disposizione di ogni occupato. Valutato che trattasi di uffici non direttamente correlabili a "posti di lavoro fissi" si è tenuto conto di un parametro "superiore" pari a 4 mq/utente.

Terzo parametro di riferimento preso a riferimento è stato il numero di lavabi/bagni indicato dai regolamenti d'igiene regionali/locali che indicano almeno un bagno (wc e lavamani) ogni 10 utenti.



In relazione a questi parametri di riferimento è stato valutato quindi un numero di utenti normalmente presente ad ogni piano, questo numero è poi stato incrementato del 20% al fine di considerare la possibile presenza di personale "esterno" in visita presso i locali.

Al piano terra, dove sono presenti 3 locali adibiti ad uffici e 3 servizi igienici, si è valutata la presenza di 10 utenti ai quali si aggiungono 2 visitatori esterni, per un totale di 12.

Al piano primo, dove sono presenti 7 locali adibiti ad uffici e 3 servizi igienici, si è valutata la presenza di 20 utenti ai quali si aggiungono 4 visitatori esterni, per un totale di 24.

Al piano secondo, dove sono presenti 5 locali adibiti ad uffici e 4 servizi igienici, si è valutata la presenza di 15 utenti ai quali si aggiungono 3 visitatori esterni, per un totale di 18.

In totale quindi nell'edificio si è valutata la compresenza di 45-54 persone. Come nel dettaglio specificato nella relazione specialistica di prevenzione incendi, dall'analisi di rischio tutte le verifiche sono risultate soddisfatte.

5.3 Soluzioni distributive e suddivisione degli spazi

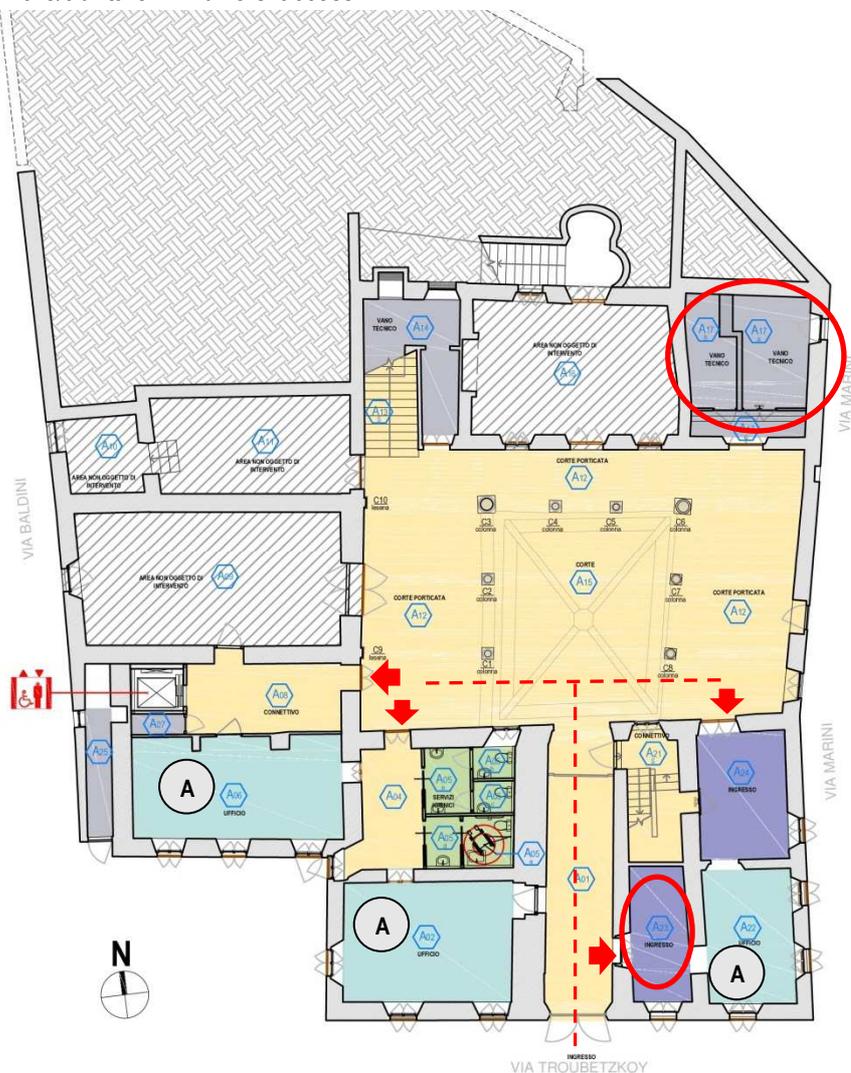
Non avendo avuto indicazioni specifiche, il progetto ha ipotizzato una suddivisione degli spazi disponibili che consenta di ospitare diverse associazioni distribuite sui tre livelli.

Considerate le posizioni delle scale e dell'ascensore, sono previsti degli spazi comuni con funzioni distributive. Gli impianti sono stati predisposti in modo che risultino separati/separabili, benché sottesi ad un'unica utenza con contabilizzazione di tipo "condominiale". Ogni associazione ha quindi la gestione della propria illuminazione, climatizzazione, sistema antintrusione, sono ovviamente escluse le aree comuni e quelle di passaggio/accesso.



Le ipotesi di suddivisione degli spazi interni vedono:

al **piano terra**, 3 locali per un'unica **Associazione A** di circa 80 mq, eventualmente ancora utilizzabili i locali A09, A10, A11 e A16 (per ora esclusi dall'intervento). In dotazione al piano n.2 servizi igienici + n.1 servizio igienico per i disabili con possibilità di utilizzare/abilitare n. 4 diversi accessi.



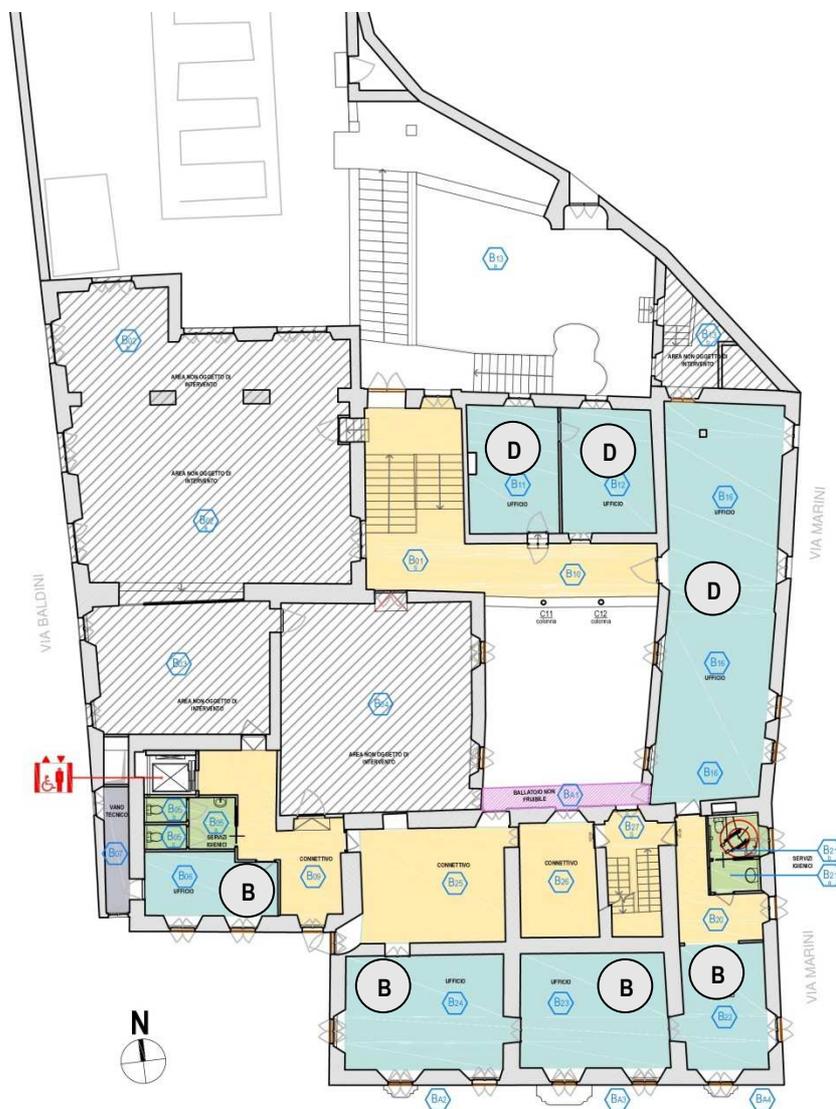
I locali A17a e A17b sono destinati ad ospitare rispettivamente i Quadri elettrici generali e la cabina Enel si tratta di vani tecnici comuni a servizio di tutto l'edificio.

Il locale A23, per posizione e per dimensioni si candida ad essere uno spazio dedicabile a portineria/controllo accessi e, in questo punto saranno posizionati i rimandi degli allarmi antincendio e antintrusione.



Al piano primo gli spazi sono organizzati per ospitare tre associazioni (B e D).

Associazione B di circa 95 mq, con dotazione di n.2 servizi igienici + 1 servizio igienico per disabili (condivisi sul piano); l'accessibilità è garantita mediante la scala a sud e l'ascensore.

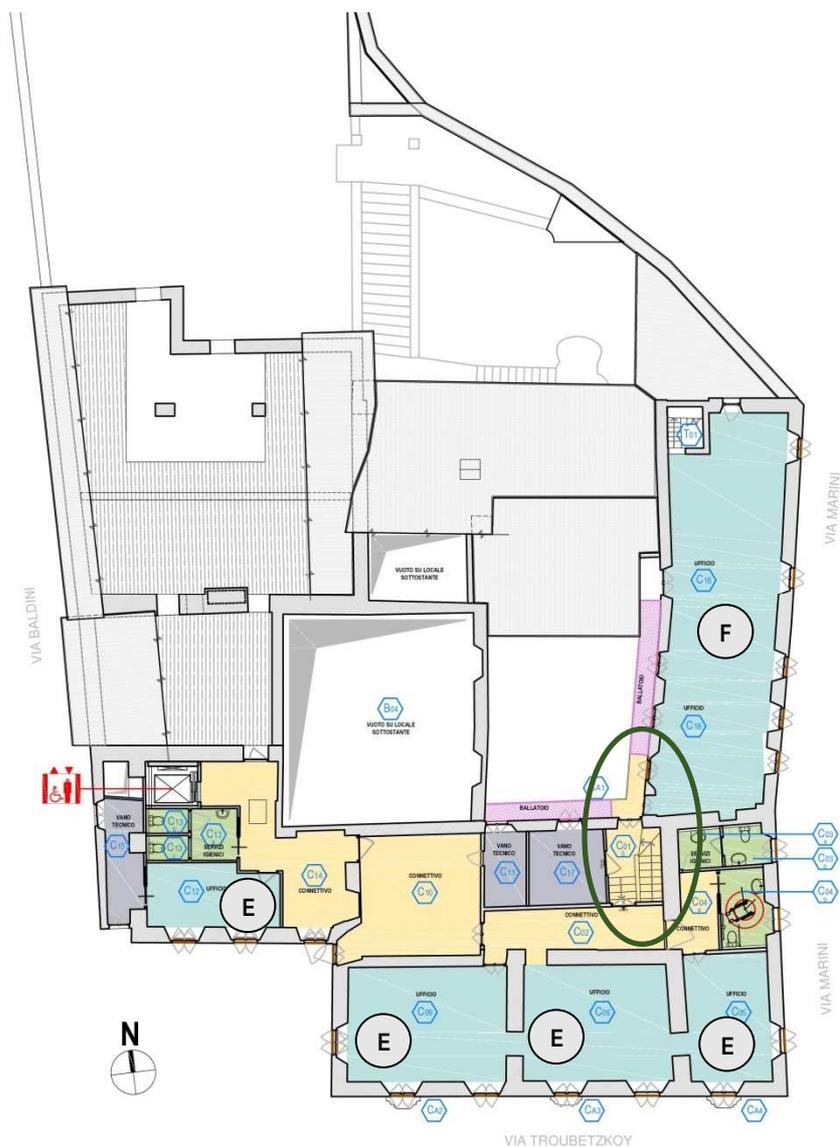


Associazione D – di circa 109 mq, con dotazioni di n.2 servizi igienici + n.1 servizi igienici per disabili (condiviso al piano). L'accessibilità è garantita mediante la scala a sud e l'ascensore.
Al piano è presente un locale destinato a locale tecnico B07.

Sono sempre possibili, ovviamente, altre ipotesi di suddivisione, fatto salvo il rispetto del numero di utenti/piano indicato.



Al piano secondo sono localizzati i locali per due associazioni E ed F.



Associazione F di circa 73 mq, con dotazioni di n. 1 servizio igienico + n.1 servizio per disabili (condivisi al piano). L'accessibilità a questi spazi è limitata perché possibile solo attraverso una rampa di scale e il ballatoio. Anche per l'utilizzo dei bagni è necessario utilizzare il passaggio sul ballatoio e le scale.

Associazione E – di circa 96 mq. Le dotazioni consistono in n. 2 servizi igienici + 1 servizio per disabili (condiviso al piano). L'accessibilità è garantita mediante la scala a sud e l'ascensore. Al piano sono presenti tre locali destinati a locali tecnici C15, C11 e C17.

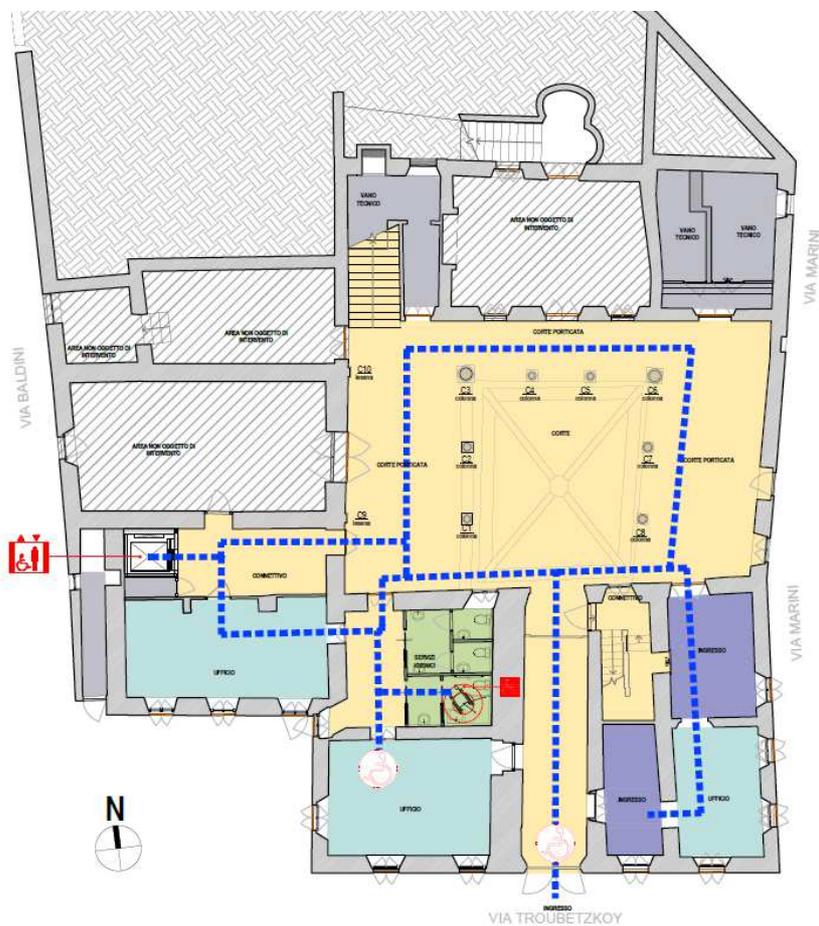
Sono sempre possibili, ovviamente, altre ipotesi di suddivisione, fatto salvo il rispetto del numero di utenti/piano indicato.



5.4 Accessibilità alle Associazioni

L'accessibilità ai vari locali è garantita dall'esterno in modo esclusivo (senza necessità di interessare direttamente le sale dedicate ad altre associazioni) attraverso l'utilizzo delle scale e/o dell'ascensore.

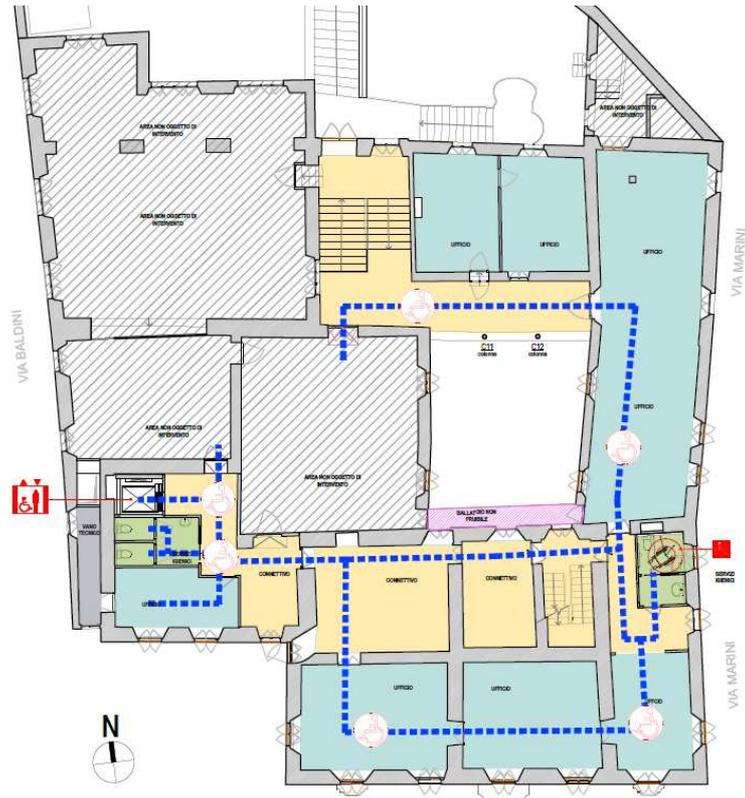
Si confronti l'elaborato specifico relativo al superamento delle barriere architettoniche (L2690- PD- B- SBA- 01 Appendice – barriere architettoniche).



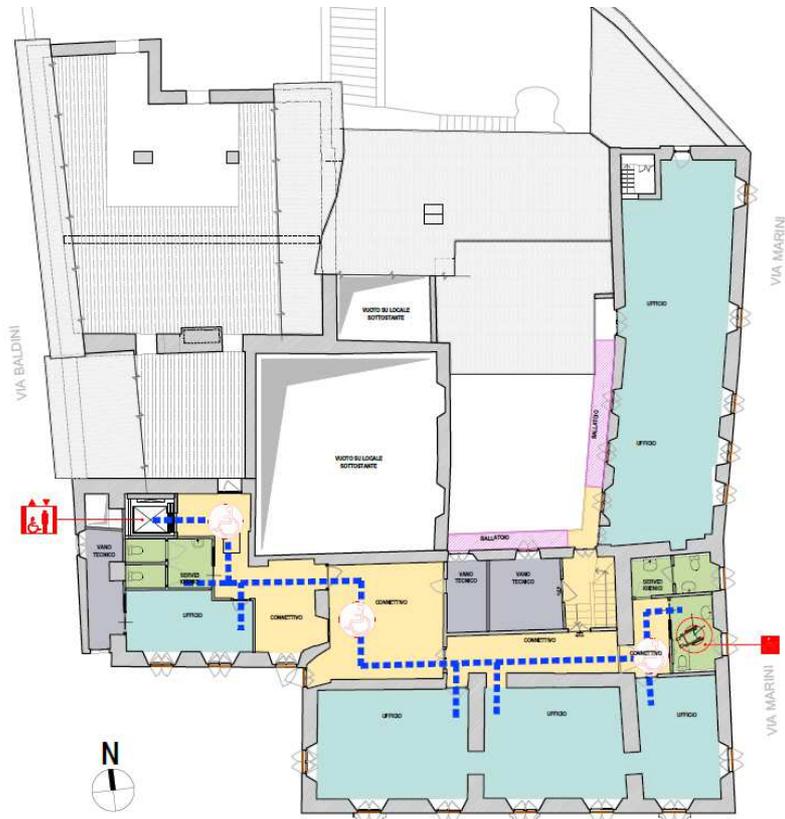
PIANO TERRA



COMUNE DI VERBANIA
RIQUALIFICAZIONE DI PALAZZO CIOJA - PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE GENERALE



PIANO PRIMO



PIANO SECONDO



5.5 Superamento barriere architettoniche

In riferimento al progetto proposto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 13, DM 14/06/1989 n° 236), tenuto conto della complessità dell'intervento e del tipo di utenza interessata, si sono trovate soluzioni che consentono di garantire il superamento delle barriere architettoniche.

Le soluzioni proposte, oltre al rispetto della normativa, cercano soprattutto di soddisfare il concetto di fruibilità e facilità di accesso, così come anche proposto dal Testo Unico per l'edilizia DPR 380/01 e sue successive modifiche ed integrazioni (cfr. art. 25 [R], art. 77 [L], art. 82 [L]) e dallo stesso regolamento edilizio della città di Verbania (cfr. art. 31 comma 2 lettera g).

Il progetto di riqualificazione, pertanto, ha tenuto conto anche delle persone con diverse disabilità:

- motorie, sia che si muovano in carrozzina, sia che si muovano senza l'uso della carrozzina;
- sensoriali (ipo/ non vedenti, sordi);
- cognitive;
- cardiache, etc.

Per venire incontro a ciascun tipo di disabilità la soluzione è indirizzata alla maggiore autonomia possibile del soggetto, all'accoglienza delle eventuali necessità di accompagnatori.

Si confronti l'elaborato specifico relativo al superamento delle barriere architettoniche (L2690- PD- B- SBA- 01 Appendice – barriere architettoniche).

6. OPERE STRUTTURALI

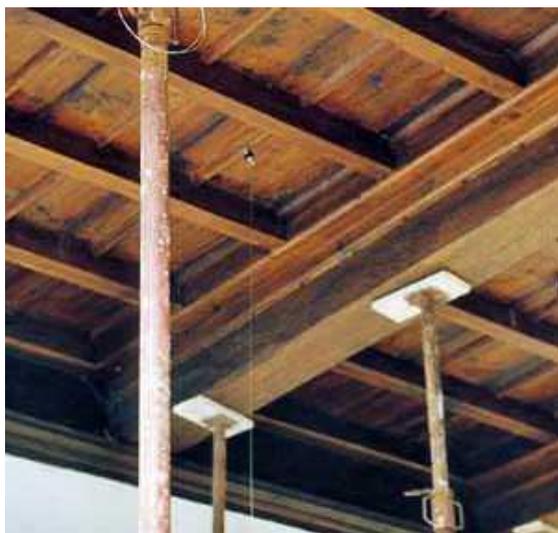
Come detto, uno dei principali obiettivi del presente progetto è la messa in sicurezza dell'edificio. Le tematiche progettuali strutturali analizzano quindi sia lo stato di fatto delle strutture portanti (materiali impiegati e tecniche costruttive dell'epoca di costruzione, prime indicazioni sulla vulnerabilità sismica dei fabbricati) sia all'analisi e la descrizione delle possibili soluzioni progettuali, ragionate con particolare riguardo dei principi di conservazione e tutela dei beni (DIRETTIVA 09/02/2011: Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008.) e nel rispetto delle norme vigenti per le costruzioni (D.M. 17 GENNAIO 2018: Aggiornamento norme tecniche per le costruzioni).

Gli interventi vengono quindi suddivisi in parti di nuova realizzazione e interventi sull'esistente.

6.1 Puntellamenti di Sicurezza

L'edificio in alcune sue parti è fortemente danneggiato principalmente a causa delle infiltrazioni di acqua dalla copertura, alcuni solai risultano ormai compromessi. Facendo riferimento alle tavole dedicate, prima di ogni altra attività l'impresa dovrà procedere con una serie di puntellamenti e rinforzi provvisori utili a mettere in sicurezza le aree di intervento. Si segnala - a titolo indicativo - i solai in legno della manica a est A18-19-20 B115-15-17-18-19 e C18-19-20-21-22 (piano terra, primo e secondo piano) e le sale B25-26 C11-17 e il loggiato B14.1.

I puntellamenti e i piani di lavoro saranno poi necessari per le attività di sostituzione/ripristino delle travi in legno e per il rinforzo estradossale dei cannocciati, salvaguardando eventuali superfici decorate.



6.2 Parti di nuova realizzazione

I principali interventi di nuova realizzazione riguardano:

1. Ricostruzione volta in legno su loggiato (ricostruzione volte a crociera);
2. Rifacimento completo della copertura lignea ala est dell'edificio in sostituzione di quella crollata;
3. Ricostruzione parziale dei solai in legno di cui si prevede la sostituzione delle travi principali con elementi nuovi di natura analoga,
4. Inserimento di dispositivi "paracadute" al di sotto di elementi fragili, quali pianerottoli in pietra e ballatoi, ai fini di tutela;
5. Realizzazione di una muratura di sostegno per lo scarico dei pesi (locale A17) della torre fino in fondazione;
6. Realizzazione di solaio in carpenteria per locale tecnico nel sottotetto;
7. Realizzazione del nuovo ascensore.



6.3 Interventi sull'esistente

I principali interventi sull'esistente riguardano:

1. Messa in sicurezza apparato murario, con scuci-cuci localizzati, riparazione di fessure, ristilature di giunti e ripristino di porzioni di malte degradate;
2. Rinforzi estradossali dei cassettonati e dei cannicciati e legatura dei solai sui perimetri;
3. Rinforzo estradossale delle volte sull'atrio con compositi fibrorinforzati FRCM;
4. Modifiche/creazioni di nuove passate (riapertura di finestre e porte);
5. Realizzazione di un rinforzo fondale per il colonnato del porticato interno per consentire di liberare il lato attualmente tamponato e limitare gli eventuali assestamenti conseguenti.
6. Ripasso della travatura con interventi puntuali su elementi principali e secondari, su tutte le coperture;
7. Opere di consolidamento dei paramenti murari della torre.

7. OPERE DI RESTAURO

L'intervento, che pone le basi per il recupero complessivo di Palazzo Cioja, rendendone fruibile per ora solo alcune parti, è certamente un primo importante passo verso il restauro anche di antichi e preziosi apparati decorativi e architettonici che versano in precarie condizioni di conservazione.

L'intervento si concentra sulle aree oggetto di intervento dando indicazione per il restauro di specifiche superfici (facciate esterne, soffitti e decori interni) e/o elementi (serramenti, cornici, elementi in ferro battuto), limitandosi invece a dare indicazione di protezione e tutela su superfici che già hanno mostrato la presenza di elementi di pregio (che per ora non saranno portati in luce) o che ne potrebbero celare altri ancora non indagati (pareti affrescate sotto scialbo).

Il progetto prevede di intervenire con attività di restauro sulle facciate esterne, alcuni soffitti in legno, le superfici dipinte, alcuni serramenti in legno, elementi architettonici/ornamentali (cornici, epigrafe, elementi lapidei).

7.1 Soffitti in legno

- nella corte interna;



- al piano piano terra locali A24 e A22, A02-03-04;



- al primo piano tutti i locali (esclusi B11 - 12 in canniccio);



7.2 Superfici dipinte

- tondi sulla parete del portico nord;



- centro volta della scala aulica;



- pareti del loggiato al primo piano;



- soffitti in legno al primo piano (B23-24);



7.3 Serramenti esterni

- Portoni "originali" in legno al piano terra;



- Serramenti esterni considerati "recuperabili" in relazione alla loro "storicità" e al loro grado di conservazione, principalmente sulla facciata principale e al piano nobile.



- Oscuranti interni e persiane esterne esistenti;





7.4 Elementi architettonici/ornamentali (cornici, epigrafe, elementi lapidei)

- Colonne della corte interna;



- Colonne del loggiato



- Camini nei locali al piano primo B23-B16



- Cornici e portali di ingresso;



- Epigrafe in facciata;



- Inferriate / sopraluce in ferro battuto;



- Scale in pietra e mancorrenti



7.5 Pavimenti

Recupero del materiale costituente il pavimento in legno sale A22-23 B24-25-26 per successiva posa ai piani superiori;





Recupero del materiale costituente il pavimento in cotto sala B23 (senza riutilizzo);



7.6 Facciate esterne

Il progetto prevede di intervenire con attività di restauro, messa in sicurezza e protezione di tutte le facciate.



7.7 Facciate corte interna

Il progetto prevede di intervenire con attività di restauro, messa in sicurezza e protezione:

- Facciate corte interna al piano terra, al primo e secondo piano.



8. OPERE EDILI

8.1 Attività di pulizia e sgomberi

Anticiperanno le attività previste dal progetto le operazioni di **pulizia e sgombero** di tutto il materiale presente all'interno dell'edificio. Essendo l'edificio stato utilizzato quale residenza, al suo interno sono ancora presenti, arredi, mobilio, elettrodomestici, suppellettili, lavandini, wc, cucine, ecc..

Tutto il materiale dovrà essere separato per tipologia (plastica, carta, legno, elettrodomestici, assimilabili, ecc..) classificato mediante caratterizzazione e smaltito presso impianti di recupero o in discarica. Eventuali elementi che durante le attività dovessero essere conservati su indicazione della DLL o della Committente, saranno salvaguardati e portati a deposito in sito indicato dalla Committente.

Per quanto oggi noto non si segnalano materiali pericolosi o che necessitino di procedure autorizzative particolari.

Una campagna di indagine per la ricerca di elementi contenenti amianto, commissionata dal Committente, ha dato esito negativo.



All'interno dell'edificio sono presenti circa 13 diverse utenze con relativi impianti di distribuzione, contatori di luce e gas (alcuni ancora attivi). Eseguite le operazioni di disconnessione da parte dell'ente gestore e ottenuta la certificazione di gas free per quanto relativo agli impianti di distribuzione del gas, sarà onere dell'impresa rimuovere tutti gli impianti presenti (a meno di quelli sotto traccia), comprese: tubazioni, cassette di derivazione, canaline, staffe di sostegno, ecc....



8.2 Interventi al piano terra

8.2.1 Pavimentazioni

Saranno smontate le pavimentazioni in legno dei locali A22 – A23 per essere recuperate e riutilizzate ai piani superiori.

Valutato che dalle indagini fatte, l'area su cui sorge il palazzo è soggetta ad allagamento in caso di piena straordinaria del lago (TR100 anni), si prevede di realizzare le nuove pavimentazioni in pietra e grès con effetto pietra (saranno recuperate le porzioni di pavimentazioni in pietra per il loro recupero nei locali A22,23,24). Tutti i pavimenti saranno smontati e i sottofondi saranno demoliti, sarà realizzato uno scavo (assistito da archeologo abilitato) di circa 40-50 cm al fine di uniformare i piani di calpestio, realizzare gli spazi necessari ai passaggi impiantistici e alla realizzazione di vespaio areato su igloo. Il fondo scavo sarà impermeabilizzato con membrana tipo Amphibia o equivalente (anche a tutela in tema radon) e le pareti saranno protette dall'umidità di risalita mediante la realizzazione di barriera chimica. Posati gli impianti e gli igloo si procederà al getto di cls, alla posa dello strato coibente, alla formazione del massetto armato con fibre e alla posa della pavimentazione.



Locale A22

Le nuove pavimentazioni saranno portate tutte allo stesso piano di imposta (eliminando i gradini oggi presenti), corrispondente a quello esistente del cortile interno, garantendo una soglia di circa 1-2 cm per agevolare la fruizione anche ai diversamente abili. Rimarranno inevitabilmente i gradini presenti sugli ingressi dal locale A01 al locale A23 e A21s, causati dal piano originale di imposta (non modificabile).

8.2.2 Pareti

Le pareti saranno protette dall'umidità di risalita mediante la realizzazione di barriera chimica, da realizzarsi sotto al piano di imposta della pavimentazione esistente. Per le pareti non oggetto di restauro (vedi nel dettaglio la relazione di restauro), sono previste operazioni "edili": - cauta rimozione di rivestimenti e carte da parati; - cauta rimozione di residui di collanti e adesivi; - stuccatura fessurazioni e rasatura (con malte a base calce) carteggiatura - tinta e velatura;. Sono dunque escluse da questa attività le pareti affrescate che saranno oggetto di restauro.

8.2.3 I soffitti a volta

Sull'intradosso delle volte si procederà al ripristino delle parti in distacco alla ricucitura delle crepe e delle fessurazioni al ripristino delle aree oggetto di indagine. È poi prevista una rasatura del fondo esistente, una tinta più velatura. I consolidamenti strutturali previsti saranno eseguiti operando da estradosso delle stesse, previa rimozione delle pavimentazioni e svuotamento delle volte.



8.2.6 Serramenti esterni

Per tutti i serramenti esterni si prevede un intervento "ponderato" di sostituzione e restauro, in relazione alla storicità e allo stato conservativo degli stessi, con l'attenzione a realizzare interventi che restituiscano una certa "uniformità" per singoli ambienti di intervento / piani / facciate all'interno dei quali i serramenti siano tutti sostituiti o tutti restaurati. Le finestre esterne che saranno rimosse, saranno sostituite con elementi di nuova fornitura che riprendano disegni, colore e specchiature di quelli esistenti consentendo l'inserimento di un vetro camera. I serramenti dovranno essere realizzati delle dimensioni delle aperture esistenti, non sarà possibile intervenire sulle murature per adeguare le stesse alle dimensioni standard dei serramenti. I serramenti che saranno conservati saranno oggetto di restauro, sostituzione del vetro con vetro camera e sostituzione della ferramenta. Saranno integrate le gelosie mancanti, mentre saranno oggetto di recupero/restauro quelle esistenti. Tutte le inferriate saranno riprese mediante carteggiatura, antiruggine e finitura ferromicacea opaca.

Restano esclusi tutti i portoncini in legno al piano terra che danno sul cortile interno dell'edificio che saranno tutti conservati e oggetto di restauro. Sarà recuperato e riposizionato anche il cancello in ferro battuto che chiude l'ingresso principale A01.

8.2.7 Bagni

Saranno realizzati tre nuovi bagni (di cui uno allestito per portatori di handicap), collocati nella sala che già oggi li ospita (A05). I bagni avranno pareti e pavimenti con finitura in grès effetto pietra (la scelta sarà fatta su campionatura). I bagni avranno pareti in cartongesso, per non interessare i muri esistenti con tracce impiantistiche, saranno realizzate delle contropareti in cartongesso per il posizionamento degli impianti. Avendo posizionato i bagni in progetto negli spazi che già oggi ospitavano bagni e/o cucine, si ritiene di riuscire a recuperare alcune tracce impiantistiche esistenti, limitando ulteriori manomissioni a pareti e pavimenti. I controsoffitti saranno in cartongesso antiumido, al di sopra dei quali troveranno spazio gli impianti di illuminazione e ventilazione. Completeranno la fornitura sanitari sospesi, lavandini, piani di appoggio e specchio a parete. I servizi saranno dotati inoltre di scaldasalviette elettrico, rilevatore di movimento accensioni luci installato a soffitto e per ogni blocco bagno sono presenti dei bollitori elettrici per la produzione dell'acqua calda sanitaria. Saranno illuminati da faretti ad incasso (per ogni ulteriore informazione si rimanda la consultazione degli elaborati descrittivi e grafici impiantistici).

8.2.8 Nuove partizioni, tramezzature e contropareti tecniche

Tutte le nuove partizioni, le tramezzature e le contropareti tecniche saranno realizzate a secco in lastre di cartongesso rivestito o additivato con funzione di controparete tecnica o per la delimitazione di ambienti.

8.2.9 Demolizioni per inserimento ascensore

A seguito di più ipotesi di posizionamento, discusse con RUP e Soprintendenza, il nuovo ascensore sarà collocato nel locale A07, risultato già molto compromesso a seguito delle modifiche edili e impiantistiche conseguenti il suo più recente utilizzo (oggi ospita i bagni dell'associazione canottieri). Sarà demolita parte della volta nel locale A07 che, a seguito di indagine mirata, non ha rivelato presenza di affreschi o decorazioni.

8.3 Interventi al piano primo

8.3.1 Pavimentazioni

Saranno smontate le pavimentazioni in legno dei locali B24, B25 e B26 per essere recuperate e riutilizzate. Il locale B23 è l'unico a presentare una pavimentazione in cotto che si presenta però in scarse condizioni di conservazione. La pavimentazione in cotto sarà comunque smontata ma sostituita, per uniformità con l'intero piano con pavimentazione in legno.



Tutte le pavimentazioni, con esclusione dei bagni, saranno in doghe di legno massello. Nella posa saranno recuperati gli elementi precedentemente smontati, opportunamente integrati alle nuove forniture. Tutti i nuovi pavimenti in legno avranno trattamento ignifugo descritto in capitolato.



8.3.2 Pareti

Avendo rilevato i saggi, la presenza di alcune pareti molto probabilmente affrescate e/o decorate ma, non essendo per ora previste attività di restauro e/o messa in luce sulle stesse, rimane esclusa ogni tipo di traccia impiantistica. È previsto un intervento di "protezione" con la sola rimozione di eventuali rivestimenti (piastrelle carte da parati), la rasatura del fondo esistente con prodotti a base calce e due mani di tinta più velatura.

8.3.3 I soffitti in legno decorato

I soffitti in legno saranno oggetto di pulizia e restauro, per le parti strutturali ammalorate e non recuperabili si procederà con la sostituzione dei singoli elementi quali travi in legno, dormienti, ecc.. Per il dettaglio si vedano la relazione restauro e delle opere strutturali.



8.3.4 Serramenti interni

Tutte le porte interne non originali (sostituite durante l'utilizzo residenziale dell'edificio) saranno rimosse e sostituite secondo le indicazioni di progetto. Le porte di accesso alla scala saranno di tipo REI, con rivestimento in legno. Le porte sostituite dovranno essere adattate alle dimensioni delle aperture esistenti, non sarà possibile intervenire sulle murature per adeguare le stesse alle dimensioni standard delle porte.

8.3.5 Serramenti esterni

Per tutti i serramenti esterni si prevede un intervento "ponderato" di sostituzione e restauro, in relazione alla storicità e allo stato conservativo degli stessi, con l'attenzione a realizzare interventi che restituiscano una certa "uniformità" per singoli ambienti / piani / facciate di intervento all'interno dei quali i serramenti siano tutti sostituiti o tutti restaurati. Le finestre esterne che saranno rimosse, saranno sostituite con elementi di nuova fornitura che riprendano disegni, colore e specchiature di quelli esistenti consentendo l'inserimento di un vetro camera. I serramenti dovranno essere realizzati delle dimensioni delle aperture esistenti, non sarà possibile intervenire sulle murature per adeguare le stesse alle dimensioni standard dei serramenti. I serramenti che saranno conservati saranno oggetto di restauro. Saranno integrate le gelosie mancanti, mentre saranno oggetto di recupero/restauro quelle esistenti. Tutte le inferriate saranno riprese mediante carteggiatura, antiruggine e finitura ferromicacea opaca.

8.3.6 Bagni

Saranno realizzati tre nuovi bagni (di cui uno allestito per portatori di handicap), collocati nelle sale che già oggi ospitano servizi e/o cucine (B05 - B20). A seguito dell'ultima campagna di indagini stratigrafiche nella manica più antica (B16), in accordo con la Soprintendenza si è preferito non inserire nuovi bagni e/o nuove partizioni interne al fine di salvaguardare l'impianto originale di questi spazi, non compromettendo la possibilità di intervenire, in futuro con altro appalto, sul recupero degli affreschi e decorazioni sicuramente presenti (e in parte visibili) sulle pareti. I bagni avranno pareti e pavimenti con finitura in grès effetto pietra (la scelta sarà fatta su campionatura). I bagni avranno pareti in cartongesso, per non interessare i muri esistenti con tracce impiantistiche, saranno realizzate delle contropareti in cartongesso per il posizionamento degli impianti. Avendo posizionato i bagni in progetto negli spazi che già oggi ospitavano bagni e/o cucine, si ritiene di riuscire a recuperare alcune tracce impiantistiche esistenti, limitando ulteriori manomissioni a pareti e pavimenti I controsfitti saranno in cartongesso antiumido, al di sopra dei quali troveranno spazio gli impianti di illuminazione e ventilazione. Completeranno la fornitura sanitari sospesi, lavandini, piani di appoggio e specchio a parete. I servizi saranno dotati inoltre di scaldasalviette elettrico, rilevatore di movimento accensioni luci installato a soffitto e per ogni blocco bagno sono presenti dei bollitori elettrici per l'acqua calda sanitaria. Saranno illuminati da faretti ad incasso (per ogni ulteriore informazione si rimanda la consultazione degli elaborati descrittivi e grafici impiantistici).

8.4 Interventi al piano secondo

8.4.1 Pavimentazioni

Saranno smontate le pavimentazioni in legno del locale C09 per essere recuperate e riutilizzate, tutte le restanti pavimentazioni (di più recente realizzazione) saranno demolite. Il progetto prevede di realizzare l'intero piano con pavimentazioni in legno massello, con esclusione dei bagni che saranno in grès effetto pietra.



8.4.2 Pareti

Pur non avendo rilevato i saggi, la presenza di pareti affrescate e/o decorate ma, non essendo per ora previste attività di restauro, rimane esclusa ogni tipo di traccia impiantistica, ma è prevista solo la rimozione di eventuali rivestimenti (piastrelle carte da parati), la rasatura del fondo esistente con prodotti a base calce, due mani di tinta più velatura.

8.4.3 I soffitti

Saranno rimossi i controsfitti in cartongesso presenti (cartongesso e quadrotte) per riportare in luce i soffitti originali. I soffitti in incanniccato, privi di decorazioni come rivelato dai saggi eseguiti, quando possibile saranno conservati e saranno oggetto di interventi edili, rasatura del fondo esistente con prodotti a base calce, due mani di tinta più velatura. Sugli stessi si procederà con interventi di consolidamento eseguiti dall'estradosso, consistenti in una "legatura" al nuovo assito realizzato nel sottotetto (vedi relazione opere strutturali).



8.4.4 Rifacimento di parte della copertura

Alcune porzioni di copertura (C18) sono ormai molto compromesse e non più recuperabili. Il degrado ha anche interessato buona parte dei controsfitti in incanniccato che risultano in parte crollati. Per questi spazi è dunque previsto lo smontaggio e il completo rifacimento della copertura. Gli elementi strutturali in progetto, riprenderanno la tipologia di quelli esistenti (capriate catena, puntoni e monaco) integrando eventualmente elementi originali se ancora sani. Valutato che le





catene già attualmente si trovano ad una altezza di circa 2,10m dal piano pavimento, il progetto propone per questi spazi, di realizzare la nuova copertura "a vista" consentendo di non derogare dalle altezze minime indicate da piano regolatore.

8.4.5 Serramenti interni

Tutte le porte interne non originali (sostituite durante l'utilizzo residenziale dell'edificio) saranno rimosse e sostituite secondo le indicazioni di progetto. Le porte di accesso alla scala saranno di tipo REI, con rivestimento in legno. Le porte sostituite dovranno essere adattate alle dimensioni delle aperture esistenti, non sarà possibile intervenire sulle murature per adeguare le stesse alle dimensioni standard delle porte.

8.4.6 Serramenti esterni

Per tutti i serramenti esterni si prevede un intervento "ponderato" di sostituzione e restauro, in relazione alla storicità e allo stato conservativo degli stessi, con l'attenzione a realizzare interventi che restituiscano una certa "uniformità" per singoli ambienti di intervento all'interno dei quali i serramenti siano tutti sostituiti o tutti restaurati. Le finestre enterne che saranno rimosse, saranno sostituite con elementi di nuova fornitura che riprendano disegni, colore e specchiature di quelli esistenti consentendo l'inserimento di un vetro camera. I serramenti dovranno essere realizzati delle dimensioni delle aperture esistenti, non sarà possibile intervenire sulle murature per adeguare le stesse alle dimensioni standard dei serramenti. I serramenti che saranno conservati saranno oggetto di restauro. Saranno integrate le gelosie mancanti, mentre saranno oggetto di recupero/restauro quelle esistenti. Tutte le inferriate saranno riprese mediante carteggiatura, antiruggine e finitura ferromicaea opaca.

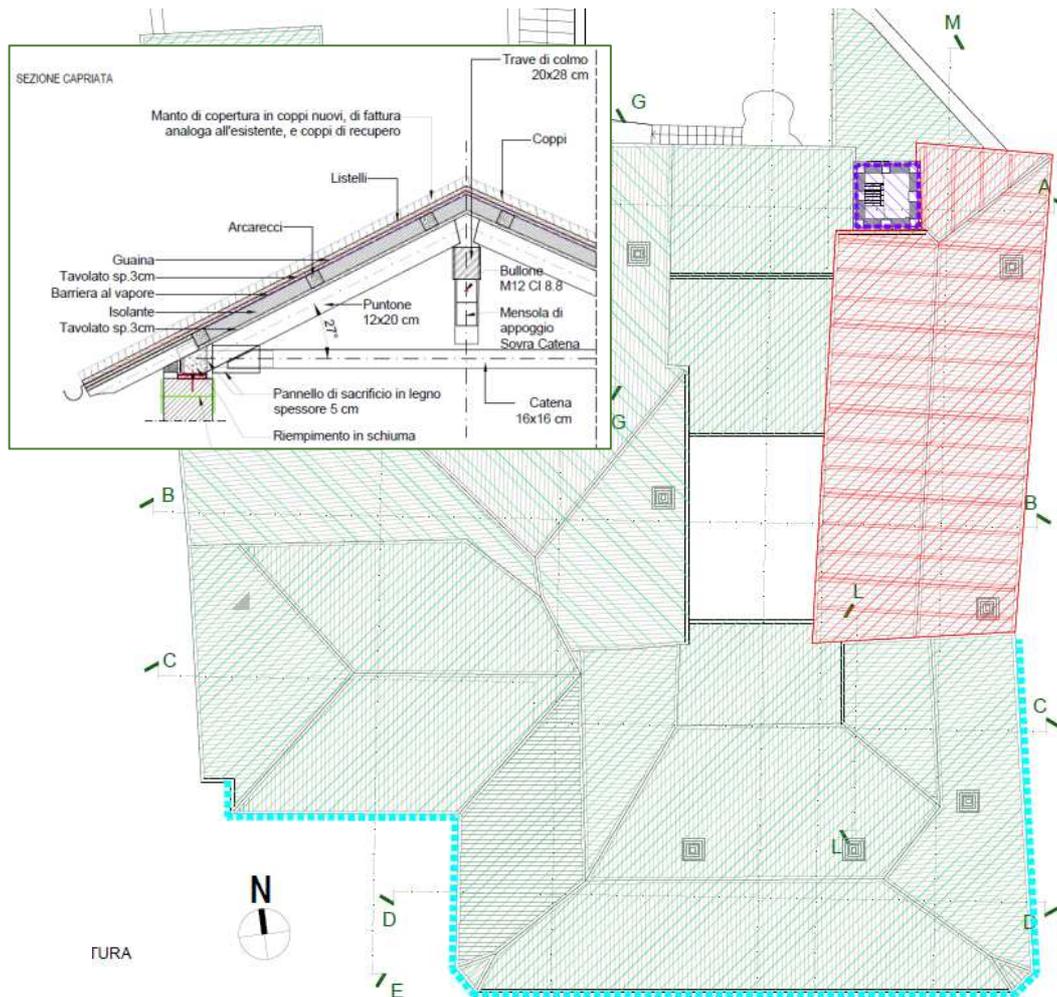
8.4.7 Bagni

Saranno realizzati cinque nuovi bagni (di cui uno allestito per portatori di handicap), collocati nelle sale che già in parte li ospitano oggi (C13 C03-04). A seguito dell'ultima campagna di indagini stratigrafiche non sono state individuate pareti affrescate o decorate in questi locali. I bagni avranno pareti e pavimenti con finitura in grès effetto pietra (la scelta sarà fatta su campionatura). I bagni avranno pareti in cartongesso, per non interessare i muri esistenti con tracce impiantistiche, saranno realizzate delle contropareti in cartongesso per il posizionamento degli impianti. Avendo posizionato i bagni in progetto negli spazi che già oggi ospitavano bagni e/o cucine, si ritiene di riuscire a recuperare alcune tracce impiantistiche esistenti, limitando ulteriori manomissioni a pareti e pavimenti. I controsoffitti saranno in cartongesso antiumido, al di sopra dei quali troveranno spazio gli impianti di illuminazione e ventilazione. Completeranno la fornitura sanitari sospesi, lavandini, piani di appoggio e specchio a parete. I servizi saranno dotati inoltre di scaldasalviette elettrico, rilevatore di movimento accensioni luci installato a soffitto e per ogni blocco bagno sono presenti dei bollitori elettrici per l'acqua calda sanitaria. Saranno illuminati da faretti ad incasso (per ogni ulteriore informazione si rimanda la consultazione degli elaborati descrittivi e grafici impiantistici).

8.5 Interventi in copertura

Sarà sostituito l'intero manto di copertura posando dei coppi, recuperando per quanto possibile quelli già presenti su una porzione di tetto. Gli elementi di nuova fornitura dovranno essere "antichizzati" o essere usati e provenienti da precedenti attività di rimozione. La copertura della manica a est (pate crollata) sarà completamente ricostruita, elementi strutturali compresi. Sulla restante area di tetto (compresa quella già oggetto dell'intervento del 2012) si procederà solo con l'eventuale sostituzione puntuale degli elementi strutturali qualora ammalorati e si procederà con la posa del nuovo assito, dello strato di impermeabilizzazione, della coibentazione e del manto di copertura in coppi.

Sarà poi sostituita tutta la faldaleria, i pluviali e le grondaie. La copertura sarà dotata di linee vita per la manutenzione.



A causa delle quote di imposta originali del tetto sulla manica est, con il rifacimento dello stesso non è possibile rispettare la quota minima indicata dai regolamenti comunali, si avrebbero 210 cm tra pavimento e controsoffitto (sotto catena), dimensioni riscontrabili già pre-intervento. Per non andare in deroga, il progetto prevede dunque di lasciare questa porzione di il tetto a vista per l'intera manica.

Per tutte le restanti parti oggetto di intervento sarà realizzato un nuovo assito a livello dell'incanniccato esistente, finalizzato a dare accesso e pedonabilità a tutti i sottotetti e a consolidare l'appensione degli incannicciati esistenti.

Saranno posati anche due nuovi "velux", uno in corrispondenza del vano scala sud con funzione di evacuatore fumo e calore (asservito all'impianto rilevazione fumi) e un secondo nel corridoio del secondo piano in prossimità dell'ascensore con funzione di accesso manutentivo alla copertura e con funzione di evacuatore di fumo e calore (asservito all'impianto rilevazione fumi).



8.6 Interventi in facciata

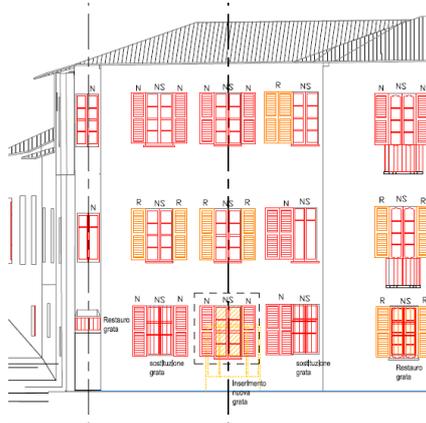
Prima degli interventi di restauro e recupero edilizio previsti, le facciate dovranno essere “liberate” da ogni superfetazione e/o elemento estraneo presente. Si segnala a titolo esemplificativo la presenza di tubazioni e impiantistiche di ogni tipologia e sorta, scarichi e canne fumarie, veneziane, pannellature, antenne, staffe, sostegni, ecc..



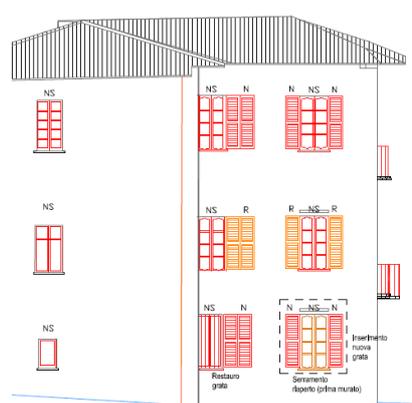
Si procederà inoltre al ripristino della originaria “scansione” della facciata, procedendo alla chiusura della porta a vetri sulla facciata sud, ripristinando l'originale finestra. Si procederà analogamente alla riapertura della finestra murata al piano terra sulla facciata ovest e al piano primo sulla facciata est.



PORTA A VETRI ESISTENTE



ROSPETTO SUD



PROSPETTO OVEST



A seguito di questa attività di pulizia, si procederà con le attività di restauro e ripristino edilizio previste a progetto e descritte nel dettaglio nelle relazioni specialistiche.

8.7 Serramenti esterni

Per tutti i serramenti esterni si prevede un intervento "ponderato" di sostituzione e restauro, in relazione alla storicità e allo stato conservativo degli stessi, con l'attenzione a realizzare interventi che restituiscano una certa "uniformità" per singoli ambienti di intervento all'interno dei quali i serramenti siano tutti sostituiti o tutti restaurati. Le finestre interne che saranno rimosse, saranno sostituite con elementi di nuova fornitura che riprendano disegni, colore e specchiature di quelli esistenti consentendo l'inserimento di un vetro camera. I serramenti dovranno essere realizzati delle dimensioni delle aperture esistenti, non sarà possibile intervenire sulle murature per adeguare le stesse alle dimensioni standard dei serramenti. I serramenti che saranno conservati saranno oggetto di restauro. Saranno integrate le gelosie mancanti, mentre saranno oggetto di recupero/restauro quelle esistenti. Tutte le inferriate saranno riprese mediante carteggiatura, antiruggine e finitura ferromicacea opaca.

8.8 Interventi nella corte interna

Il progetto prevede la demolizione del muro che attualmente chiude una parte dell'originario porticato sul lato est dell'edificio, in modo da ripristinare l'originale stato dei luoghi. Considerate le risultanze della indagini geognostiche eseguite e valutate le lesioni che sono visibili in alcuni punti dell'edificio, il progetto prevede la realizzazione di interventi di consolidamento fondale in corrispondenza delle 8 colonne presenti nel corteo interno. L'intervento prevede la realizzazione di una trave in c.a. e una serie di micropali da realizzarsi in prossimità delle colonne.

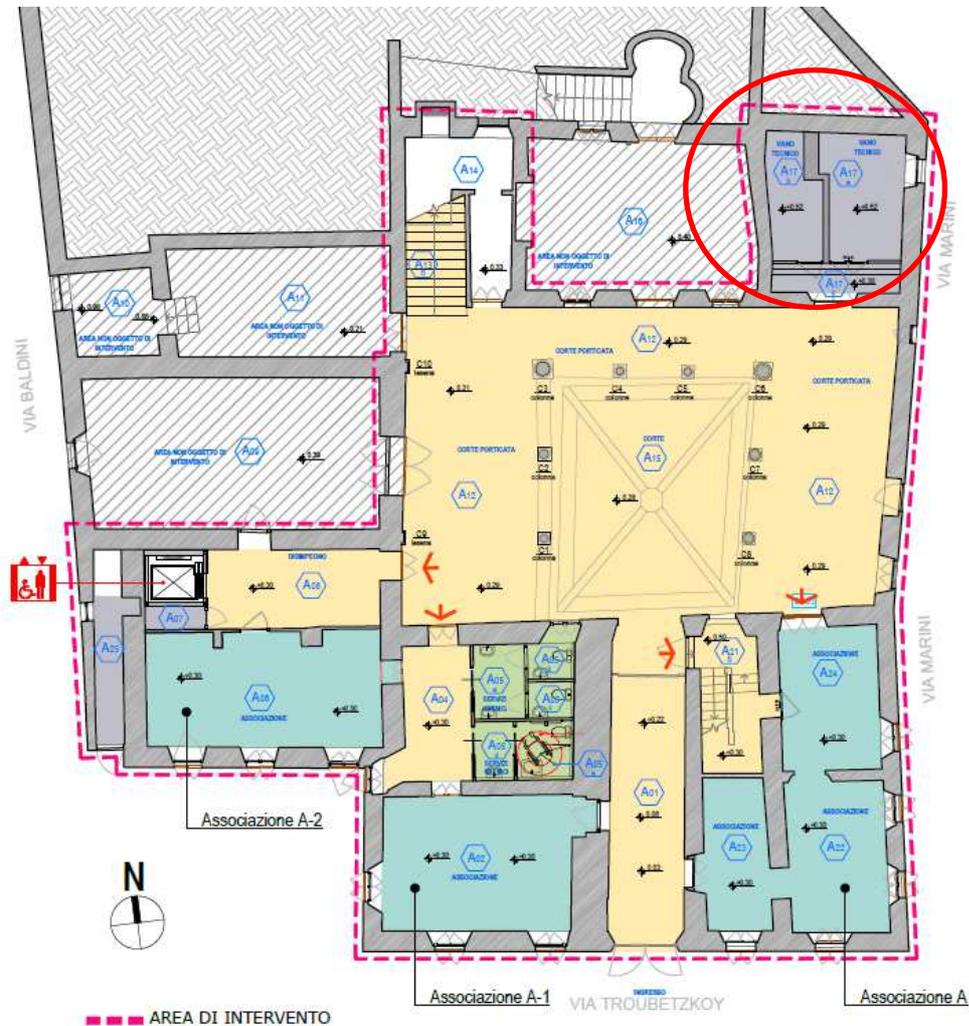
L'intervento prevede poi il restauro della pittura presente sulla parete est che divide il palazzo dal limitrofo vicolo, dei due tondi presenti sulla parete nord e il ripristino dei solai lignei.

A seguito degli interventi di consolidamento delle fondazioni, del passaggio di impianti e delle demolizioni, sarà ripristinata la pavimentazione in pietra ricostruendo l'originale disegno e riutilizzando i materiali precedentemente rimossi e necessariamente integrati nelle parti mancanti. Completerà l'intervento la realizzazione dell'impianto di illuminazione delle aree esterne.

9. OPERE IMPIANTISTICHE

Gli impianti sono stati sviluppati prevedendo un unico punto di fornitura delle utenze (acqua e corrente elettrica) dai rispettivi Enti gestori, attestate nel locale tecnico posto al piano terra (**A17**). Da questo punto gli impianti alimenteranno i locali interni dell'edificio ai vari piani, dove saranno presenti dei quadri "di piano".

La distribuzione interna sarà organizzata in modo che ogni "associazione" possa autonomamente gestire le proprie utenze in modo indipendente, nel locale tecnico sarà predisposto un sistema di ripartizione dei consumi.



Piano terra

9.1 Fornitura elettrica e locale ENEL

A seguito della valutazione della potenza necessaria alla nuova configurazione di progetto, l'Ente fornitore ha comunicato l'impossibilità di assicurare la fornitura a causa della scarsa infrastrutturazione della zona di Suna. A seguito di incontri e sopralluoghi, è quindi nata l'esigenza di concedere all'interno dell'edificio un locale da adibire alla trasformazione (da media a bassa) ad esclusivo utilizzo dell'ente fornitore dell'energia elettrica. Si sono valutate più soluzioni che hanno ipotizzato anche l'interessamento del cortile sul retro e poi dei locali A10 –A11 al piano terra. Le due soluzioni sono state scartate perché: si è preferito non vincolare con un nuovo volume il giardino esterno, già abbastanza piccolo, e si è preferito non compromettere l'utilizzo dell'intero locale A11. Ci si è quindi orientati nel concedere parte del locale A17 già comunque interessato dalla realizzazione del setto strutturale a sostegno della torre e dalla presenza del locale tecnico contenente i quadri elettrici e i gruppi di misura. Anche i rilievi stratigrafici eseguiti in fase di progetto hanno evidenziato che all'interno del locale A17 non sono presenti elementi di particolare pregio artistico – decorativo. Tutto il locale presenta strutture (muri e volta) R60 (vedi relazione allegata specialistica antincendio) e sarà dotato di porte REI.

Al fine di garantire una maggior salvaguardia degli impianti interni al locale in relazione alle possibili quote di piena del lago, il progetto prevede di sopraelevare il piano pavimento del locale tecnico di circa 30 cm rispetto alla quota attuale, superando la quota di 198,00 s.l.m. (quota di piena con tempo di ritorno di 100 anni in dicata dal PRG).

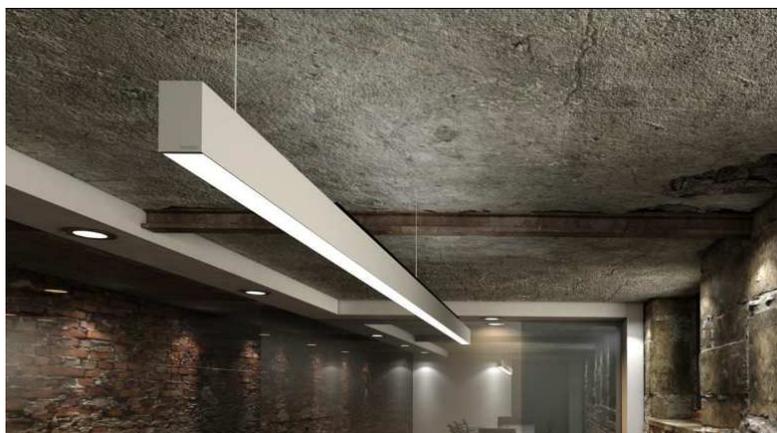
9.2 Impianti elettrici forza motrice

I passaggi impiantistici saranno gestiti a piano terra a pavimento, sfruttando la realizzazione dei vespai areati, al piano secondo sfruttando il controsoffitto, quelli esistenti e/o quelli sostituiti. Al piano primo, caratterizzato da solai in legno molto sottili, gli impianti saranno posati con canaline portacavo tipo zoccolino. In ogni caso non saranno realizzate tracce nei muri, i passaggi impiantistici saranno mascherati da tubazioni in rame lasciate a vista.



9.3 Illuminazione

Al fine di non interessare le pareti con tracce per il passaggio dei cavi, l'impianto sarà prevalentemente esterno a vista, con cavi "nascosti" da tubazioni in rame. L'illuminazione delle aree interne sarà gestita prevalentemente con apparecchi lineari appesi mediante cavi in acciaio.



Negli uffici l'accensione sarà gestita da interruttore a parete mentre la dimmerizzazione sarà gestita da un sensore di luminosità posizionato a soffitto. Gli sazi comuni e di collegamento (corrodoi e scale) avranno sistemi gestiti da fotocellula e spegnimenti temporizzati.

In generale l'illuminazione sarà con apparecchi a led, prevalentemente mediante appensioni con possibilità di orientare la luce diretta e indiretta per illuminazione dei soffitti in legno.

I locali che fanno capo ad una unica associazione avranno gli impianti sottesi ad un sottoquadro di piano che consentirà l'eventuale sezionamento.

Per le aree esterne si prevede la posa di faretti a muro e a pavimento per l'illuminazione della corte interna.



9.4 Acqua calda sanitaria

L'acqua calda sanitaria viene prodotta "localmente" attraverso scaldacqua elettrici di piccole dimensioni collocati in corrispondenza di ciascun blocco bagno. Questa soluzione deriva dalla necessità di non interessare solai e pareti con transiti impiantistici. Le dimensioni sono state selezionate al fine di garantire il corretto approvvigionamento alle singole utenze anche in considerazione dei fattori di contemporaneità prescritti dalla normativa vigente. Lo shock termico è garantito dalla temperatura di accumulo impostata a 70°C così da eliminare eventuali problematiche di legionella. Sulla mandata è previsto un miscelatore dotato di apposito regolatore che gestisce la temperatura di erogazione dell'acqua calda sanitaria. La linea di adduzione è derivata da un punto di allaccio esistente all'acquedotto posto in prossimità dell'ingresso principale dell'edificio.

9.5 Impianti speciali - ascensore

A seguito di più confronti, il Committente e la Soprintendenza hanno recepito la necessità di dotare l'edificio di un nuovo ascensore in modo da non vincolare in modo eccessivo la fruibilità dei locali perseguendo la prima soluzione ipotizzata che prevedeva il mantenimento dell'esistente piattaforma elevatrice che avrebbe servito solo il primo piano e non avrebbe avuto le dimensioni minime di accesso per i diversamente abili. L'edificio quindi sarà dotato di un nuovo impianto ascensore (conforme alla direttiva ascensori 2014/33/UE – EN 81.20/50 – normative di riferimento : 2014/33/UE, EN 81.20/50, EN 81.28) che dal piano terra permetterà di raggiungere il piano secondo. L'impianto sarà ubicato nel locale A07. L'impianto avrà cabina delle dimensioni 1,0 x 1,2 x 2,0, portata 400 kg, tre fermate, un ingresso. L'impianto non avrà fossa per limitare gli scavi in corrispondenza delle fondazioni. Sarà dotato di sistema di manovra automatica ai piani e dispositivo di fermata millimetrica. Meccanismo di sollevamento a pistone idraulico telescopico completo di centralina oleodinamica, guide in acciaio trafilato con sistemi di sicurezza (freno automatico, antiscarricolamento, ecc.). Le finiture interne saranno in acciaio satinato nei colori indicati dalla DLL., pavimento in legno e cielino in vetro satinato.

P O R T E Di piano di tipo automatico scorrevole a due ante finitura acciaio, stipiti verniciati RAL a scelta campionario a smalto epossidico, luce netta di passaggio 900 x H= 2000 mm.

Q U A D R O Elettrico di manovra in armadio metallico con anta apribile incernierata logica a microprocessore completo di ogni accessorio.

L I N E E Elettriche all'interno del vano di corsa con tubazione e raccordi in plastica.

B A T T E R I A Con carica in tampone abbinata a suoneria a suono intenso per segnale acustico di allarme.

F O T O C E L L U L A Barriera a infrarossi per controllo chiusura porte automatiche.

B O T T O N I E R A Della cabina con pulsanti meccanici incassati di: piano / allarme / apriporta / citofono / segnalazione acustica di arrivo al piano / pulsante attivazione telesoccorso / segnalazione luminosa dello stato di allarme / segnalazione di posizione a display LCD / segnalazione acustica e luminosa di carico eccessivo / dicitura braille / luce di emergenza. Piastra in acciaio inox satinato scotch-brite applicata sulla parete di cabina.

B O T T O N I E R E Ai piani con : pulsante meccanico di piano / segnalazione di occupato / segnalazione luminosa dello stato di allarme / display LCD al piano terra. Bottone inserito in telaio di piano.

A M M O R T I Z Z A T O R I Alla base delle guide.

I L L U M I N A Z I O N E Del vano di corsa con led stripe, dell'armadio sala macchine con idonee plafoniere compreso illuminazione di emergenza.

QUADRETTO Elettrico sezionatore all'interno dell'armadio sala macchine completo di interruttori magnetotermici, presa di corrente.

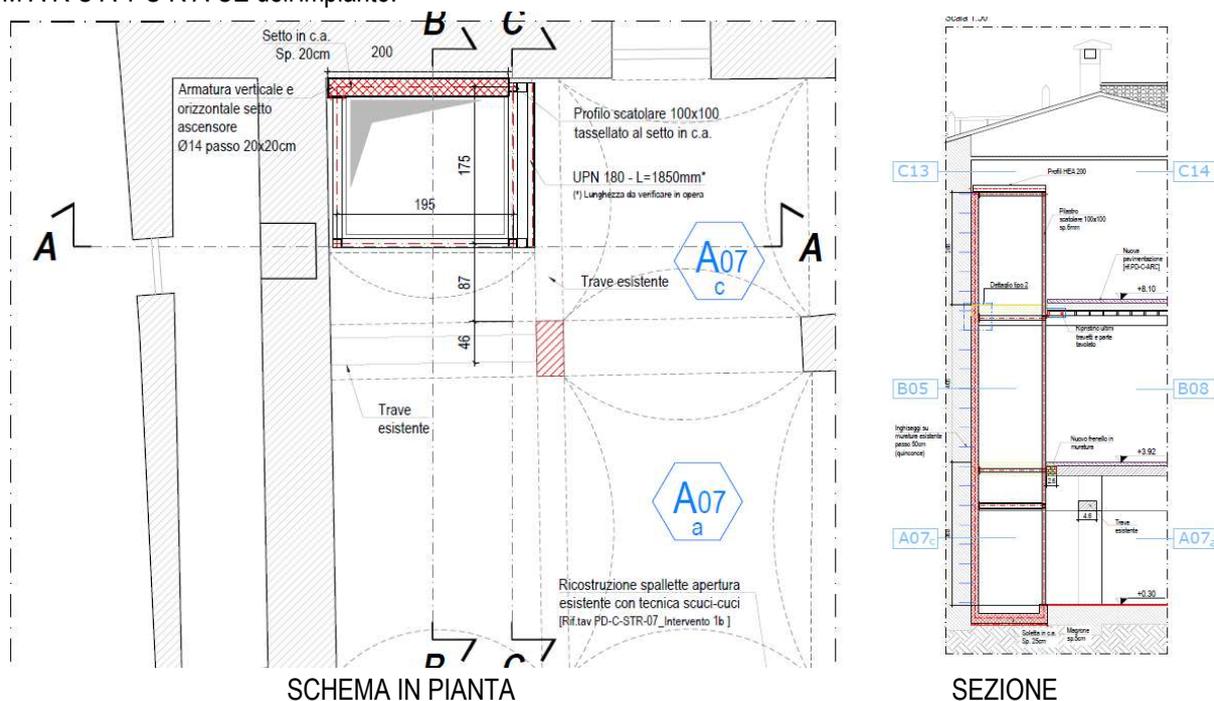
MANOVRA EMERGENZA Ad inserzione automatica in caso di black-out con riporto al piano più basso e riapertura porte.

DISPOSITIVO Elettronico di controllo sovraccarico in cabina.

DISPOSITIVO Bidirezionale completo di combinatore telefonico di collegamento con la centrale di pronto intervento completo di modulo GSM.

Non servirà il collegamento ad una rete telefonica fissa.

MARCATURA CE dell'impianto.



La ventilazione del vano ascensore sarà realizzata recuperando una finestra esistente che affaccia sul tetto.

L'esistente piattaforma sollevatrice sarà smontata.

9.6 Impianti idrici e fognari

La rete di scarico delle acque reflue sarà costituita da colonne di scarico ed esalazione poste in corrispondenza dei blocchi bagno e delle unità di climatizzazione. Tutte le colonne arriveranno al piano terra, dove all'interno del vespaio verranno collegate mediante linee orizzontali a due nuovi punti di raccolta che, uniti, verranno convogliati al punto di allaccio alla rete fognaria comunale (posta in prossimità dell'ingresso principale).

9.7 Impianti di condizionamento

Tutti locali sono serviti da un sistema di riscaldamento e raffrescamento a espansione diretta a volume di refrigerante variabile. La scelta di utilizzare un sistema unico per riscaldamento e raffrescamento consente di ottimizzare le unità interne e le unità esterne da installare. Le unità esterne per la produzione del caldo e del freddo, sono tre, una al servizio di ciascun piano e sono ubicate nel locale tecnico ricavato nel sottotetto del locale B02.

La regolazione avviene locale per locale, mediante un comando a filo posto a parete collegato alle unità di ciascun locale. L'utilizzo di un sistema a espansione diretta riduce le dimensioni delle tubazioni di adduzione alle singole unità e le dimensioni delle unità esterne e interne. Al fine di non interessare le pareti con tracce impiantistiche e non



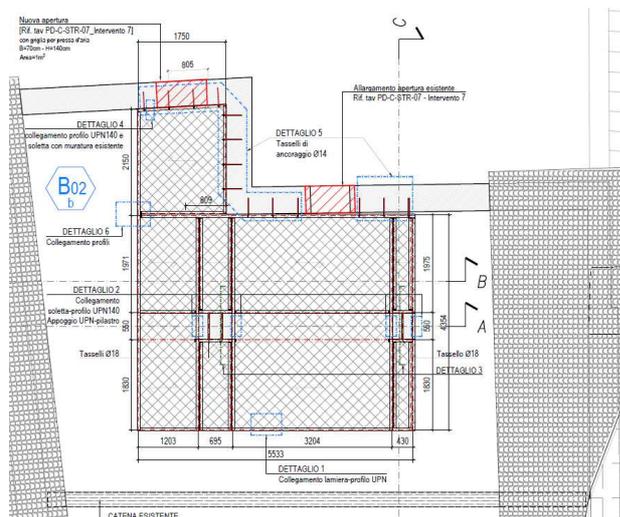
avendo i solai in legno spessori sufficienti all'inserimento di impianti a pavimento, si è optato per impianti fancoil a pavimento per la produzione del caldo e del freddo. La soluzione indica apparecchi lineari con carter personalizzabile e verniciabile nello stesso colore delle pareti.

9.7.1 Locale tecnico posizionamento unità esterne

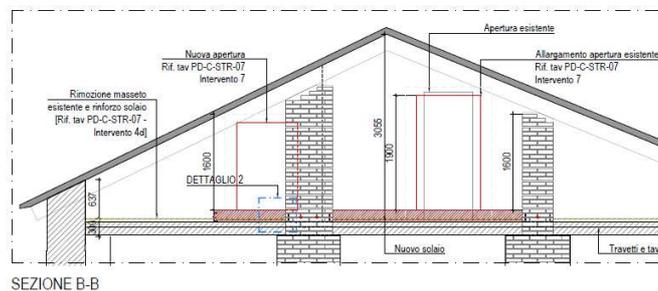
Le unità esterne, una a servizio di ogni piano, saranno posizionate del locale tecnico ricavato nel sottotetto del locale B02. Il sottotetto, ora al grezzo, presenta un solaio in legno con assito e impermeabilizzazione formata da una membrana bituminosa in estradosso. All'intradosso è presente un controsoffitto in incanniccato che riveste anche le travi in legno. Il soffitto risulta dipinto e quindi tutelato. Strutturalmente il solaio manifesta evidenti danni derivanti da infiltrazioni d'acqua. Benchè il locale B02, sia per ora escluso dall'intervento, sono comunque previste le attività di rifacimento del tetto e gli interventi estradossali di consolidamento del solaio. Al fine di poter posizionare le tre unità esterne e i relativi impianti, si prevede di realizzare un nuovo piccolo solaio in carpenteria che possa portarne i pesi senza gravare sul sottostante solaio in legno.



SITUAZIONE ATTUALE DEL SOTTOTETTO

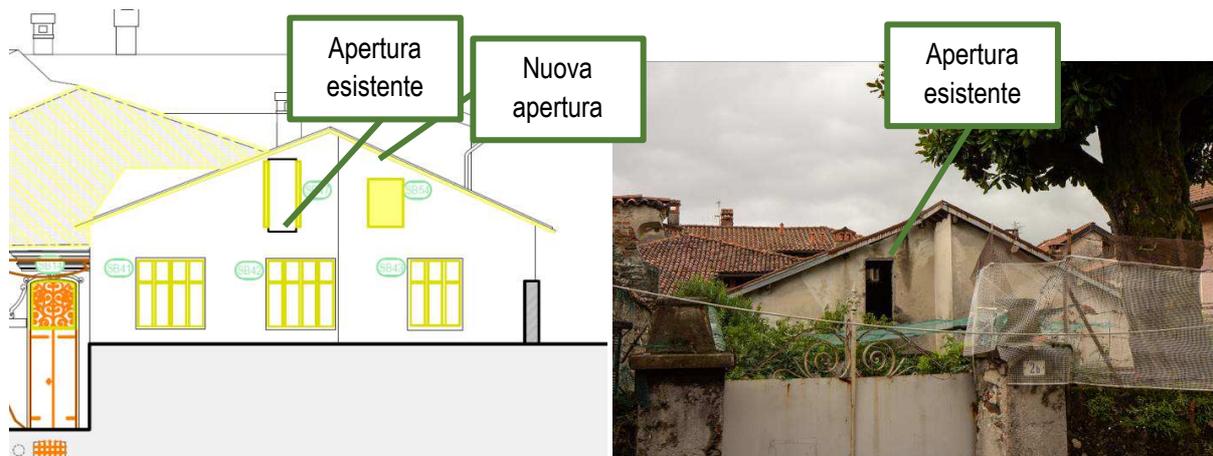


SCHEMA SOLAIO IN PIANTA



SCHEMA SOLAIO IN SEZIONE

Al fine di garantire i necessari ricambi d'aria, sul prospetto verso il giardino sul retro, sarà realizzata una nuova apertura di collegamento al sottotetto con dimensioni circa di una porta. Entrambe le aperture (quella esistente e quella di nuova realizzazione) saranno poi chiuse con un serramento grigliato. L'accesso sarà garantito da una scala richiudibile che, normalmente, rimarrà nascosta dal serramento e, all'occorrenza, sarà fatta scendere per effettuare le attività di manutenzione.



In tema antincendio

Al fine di separare il locale tecnico dal resto del compartimento, tutto il solaio, dopo il consolidamento estradossale, sarà protetto con pannelli sandwich calpestabili spessore 80 mm EI60 posati orizzontalmente. Tutte le strutture lignee principali (capriate) e il nuovo tavolato di chiusura del tetto saranno trattati con vernici impregnanti per conferire una resistenza al fuoco REI60. Il resto delle strutture (muri e pilastri) garantiscono una R60 (vedi relazione in allegato alla specialistica antincendio).

I test di laboratorio Lattonedil hanno comprovato che il pannello ISOPARFIRE® EI è il top di gamma per pareti isolanti e autoportanti dall'eccezionale comportamento al fuoco. La reazione al fuoco di ISOPARFIRE® EI è riassumibile in Classe A2-s1,d0; la resistenza al fuoco, invece, è in funzione dello spessore:

- EI 30 per pannello sp. 50 mm
- EI 60 per pannello sp. 80 mm
- EI 120 per pannello sp. 100 mm
- EI 180 per pannello sp. 150 mm

Massa isolante
Densità: 100 Kg/m³ ±10%.
Densità diverse ottenibili su richiesta.

N.B.: a livello produttivo non è possibile riempire i labbretti dell'incastro per le caratteristiche del tipo di isolante.

In tema rumore

Il rumore prodotto dalle macchine verso il locale B02, sarà attenuato dal pannello sandwich da 80 mm posato orizzontalmente sul solaio, il quale presenta un Rw di 30. Il Solaio in carpenteria offre un Rw sicuramente superiore a 30. Al fine di abbattere il rumore verso l'esterno, saranno posati dei filtri in corrispondenza dei convogliatori dell'area in prossimità della griglia di espulsione.

9.8 Impianti rilevazione incendi

L'intero edificio (anche il sotto tetto) sarà protetto da impianto rilevazione incendi con rivelatore ottico di fumo wireless da interno indirizzabile da traslatore VW2W100. Fornito di base e di doppia batteria al litio per una lunga durata. La trasmissione avviene in modo bidirezionale confrequenza da 868,15MHz a 869,85MHz a 7 canali. LED bicolore collocato al centro per la visualizzazione dello stato del rivelatore e delle batterie. Campo di funzionamento di 200m con Traslatore o Expander in spazio aperto. Test tramite magnete. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54-7, EN 54-25.



I sensori Wifi certificati EN54-25 che si interfacceranno con una centrale unica (tipo notifier Centrale convenzionale a 4 zone, ad ogni zona possono essere collegati un massimo di 25 rivelatori/pulsanti convenzionali. Progettata per l'installazione di sistemi di rivelazione incendio di piccole dimensioni. Dimensioni (mm): 315mm(A) x 380mm (L) x 100mm (P). Peso: 3 kg circa (senza batterie). Temperatura operativa -5°C ÷ 45°C (consigliata +5°C ÷ 35°C). Umidità: 5 ÷ 95% (senza condensa). Grado di protezione: IP 30. Tensione: 27Vcc ± 7%. 2 uscite sirena da 250mA. Certificata in conformità alla normativa EN 54-2 e EN 54-4. Batterie 2x12V 7Ah equivalente) posizionata nel locale al piano terra (A23). La centrale avrà il sistema di allarme posto al piano terra e remobile presso la sede del Comune e presso la sede dei VVF di Verbania.

9.9 Colonna a secco

Nella scala sud è previsto l'inserimento di una colonna a secco atta ad evitare di effettuare stendimenti di tubazioni flessibili lungo i percorsi di accesso e le vie di esodo verticali in caso di incendio. L'attacco di mandata per autopompa per la colonna a secco sarà posizionato in modo che sia consentito il sicuro collegamento della motopompa dei Vigili del fuoco e contrassegnato in modo da permettere l'immediata individuazione del dispositivo mediante specifico cartello.

La colonna parte dal pozzetto posto in prossimità dell'ingresso principale (dove è prevista l'installazione di un attacco di mandata per autopompa dei Vigili del fuoco) e, procedendo interrata, arriva sino al vano scala. Internamente la colonna sale sino al piano secondo rimanendo a vista e predispone ad ogni piano gli attacchi all'interno dei locali.

In corrispondenza dei singoli piani, è prevista l'installazione di una valvola manuale di intercettazione con attacco DN 45, munita del relativo tappo di chiusura. Le valvole in corrispondenza dei piani saranno facilmente accessibili e protette dagli urti e non costituiranno elemento di ostacolo all'esodo.

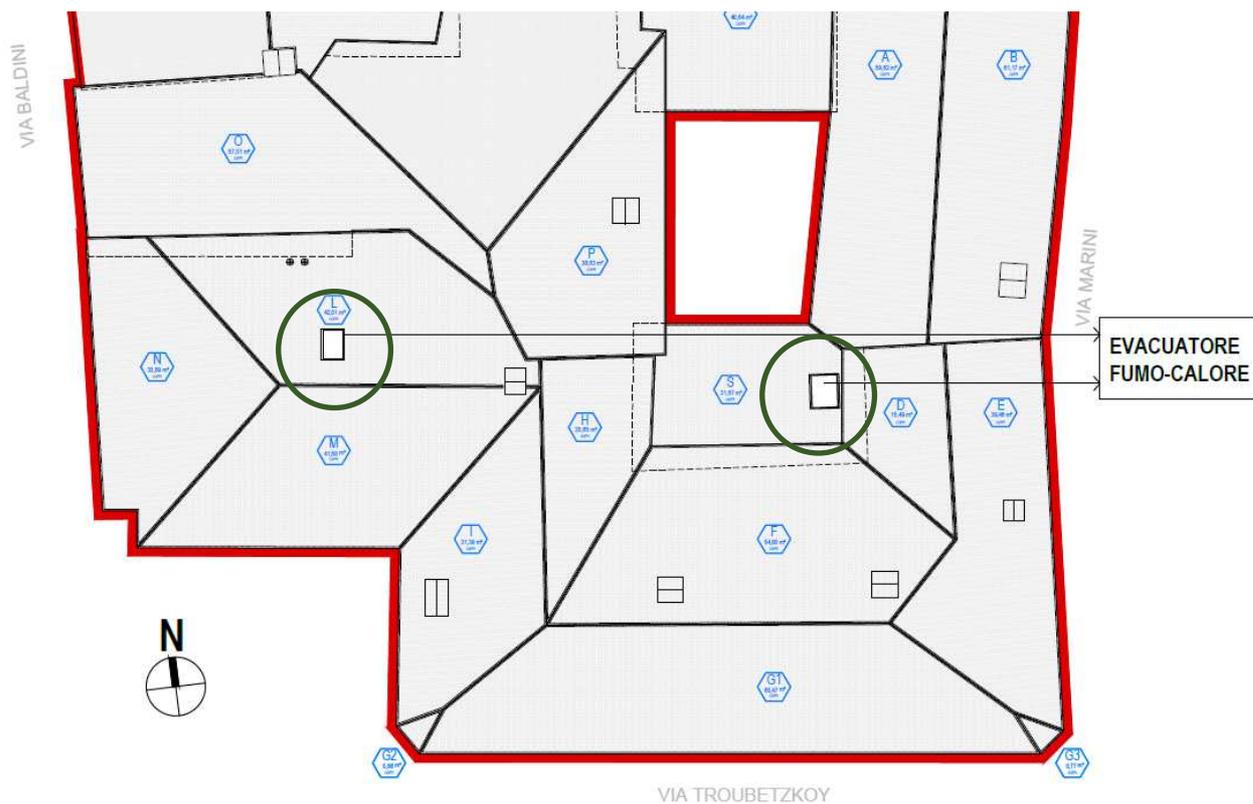
Le valvole manuali di intercettazione con attacco DN 45 presso i piani dell'attività sono contrassegnate mediante cartelli UNI EN ISO 7010-F004.

E' previsto che la colonna dovrà essere sottoposta a verifiche periodiche di funzionalità e ad operazioni di manutenzione. Le modalità di verifica di funzionalità e le operazioni di manutenzione verranno ricavate dalle indicazioni applicabili delle norme UNI 10779 e UNI TS 11559.



9.10 Evacuatori fumi e calore

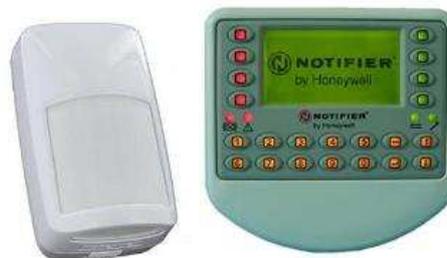
Sono previsti due evacuatori di fumo e calore, uno in corrispondenza della scala sud in copertura al secondo piano e uno nel corridoio del secondo piano in prossimità dell'ascensore. I due impianti sono asserviti all'impianto di rilevazione incendi.



9.1 Impianti di sicurezza

L'edificio sarà protetto con sensori volumetrici posizionati principalmente nelle zone di accesso e passaggio. Il sistema sarà sezionabile per ogni singolo piano e dotato di combinatore telefonico per la notifica degli stati presso la sede del Comune o reperibile, posizionata nel locale al piano terra (A23).

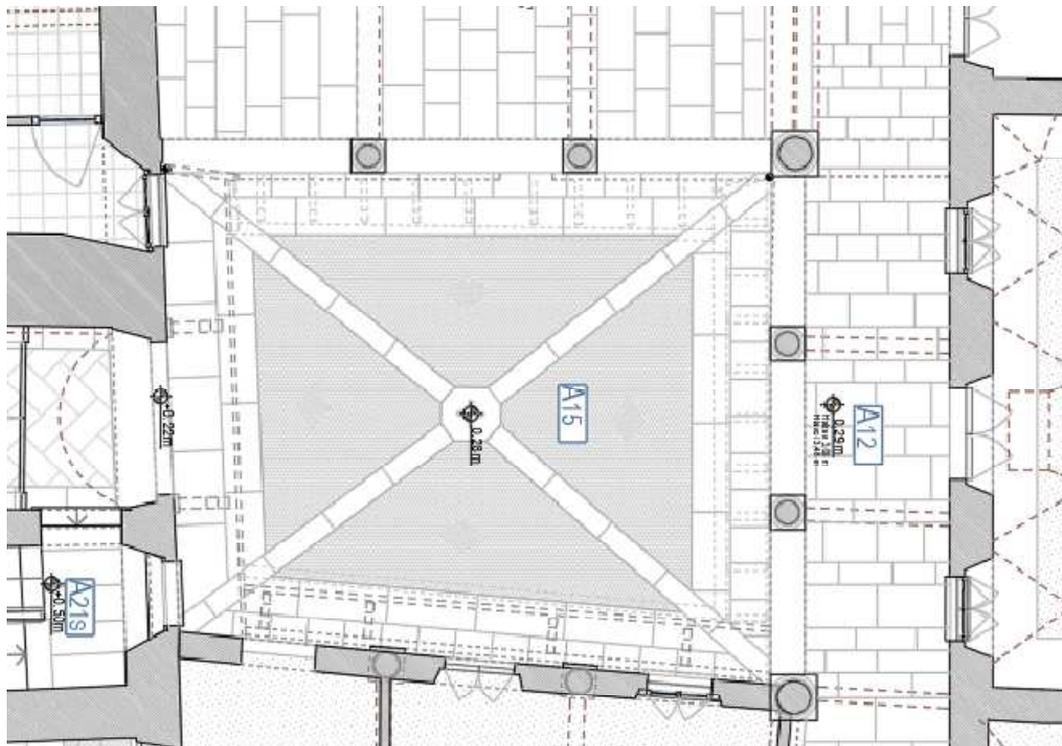
È prevista inoltre la gestione del sistema antintrusione, videosorveglianza e illuminazione di emergenza per ciascuna associazione.





10. INTERVENTI AREE ESTERNE

Le aree esterne oggetto di intervento sono quelle relative al cortile interno, restano esclusi il giardino a nord e gli spazi su pubblica via che circondano il palazzo. Su queste aree si interverrà principalmente con il ripristino delle pavimentazioni in pietra (lastre, acciottolato e porzioni di mosaico) a seguito dei passaggi impiantistici, delle opere di consolidamento delle fondazioni delle colonne e della demolizione del muro sul lato est.





11. STRATEGIE ANTINCENDIO

L'edificio in esame non comprende attività che a mente dell'elenco contenuto nell'Allegato I del DPR 01/08/2011 n.151 e la sottoclasse di cui al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012 risultano soggette ai controlli di prevenzione incendi di competenza del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.

Non si rientra nel campo di applicazione del D.M. 03/09/2021 "Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a), punti 1 e 2, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. (GU n. 259 del 29-10-2021)" in quanto non sono rispettati tutti i requisiti di cui all'allegato I, punto 1 comma 2

Si rientra quindi nel campo di applicazione del DM 03/08/2015 (CODICE DI PREVENZIONE INCENDI per la parte RTO perché non vi sono RTV applicabili all'attività in oggetto)

Considerano che l'attività ha superficie complessiva maggiore a 1000 mq si sono assunti i criteri di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio riportati nel decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015.

Di seguito si sintetizza quanto dettagliato nella specifica relazione.

L'edificio è considerato un'area unica, un unico compartimento che si sviluppa su più piani.

In relazione ai valori calcolati di resistenza al fuoco degli elementi strutturali (muri, solai lignei e volte) e, valutata l'oggettiva impossibilità di intervenire sugli stessi garantendo i livelli di tutela richiesti dalla Soprintendenza, è stato necessario imporre un limite al carico di incendio preso a riferimento per le verifiche in relazione all'attività svolta (uffici).

Normalmente il carico di incendio per uffici da letteratura è indicato in 524,50 MJ/mq – per l'attività in oggetto il carico di incendio DOVRÀ essere limitato (in fase di esercizio) a 270,22 MJ/mq. Questo aspetto banalmente si esplicherà imponendo un limite (di circa il 50%) alla quantità di materiali che possano concorrere ad alimentare l'incendio (carta, arredi, tende, ecc.), che dovranno/potranno essere in classe GM1. Questa "imposizione" permette di rendere compatibile l'energia potenziale dell'incendio con la "resistenza" alla propagazione dello stesso (verso altre attività e/o all'interno dell'edificio stesso) offerta dagli elementi strutturali. Senza questa imposizione tutti i solai in legno avrebbero dovuto essere protetti con trattamenti ignifuganti o con controsoffitti REI e/o protetti da impianti sprinkler, tutti interventi non compatibili con gli indirizzi di recupero e restauro dati dalla Soprintendenza.

Le vie d'esodo orizzontali – in relazione al profilo di rischio vita e in relazione agli affollamenti previsti si sono verificate le lunghezze richieste per tutte le vie d'esodo orizzontali e nonchè i corridoi ciechi. Tutte le vie d'esodo risultano essere di lunghezza inferiore ai massimi indicati.

Le vie d'esodo verticali – in relazione al profilo di rischio vita e in relazione agli affollamenti previsti si sono verificate le larghezze richieste per tutte le vie d'esodo verticali. Tutte le vie d'esodo risultano essere di larghezza superiore ai minimi indicati. La scala a sud (che serve tutti i piani) è una scala protetta, dotata di evacuatore fumo e calore in sommità asservito al sistema IRAI, le porte di accesso ai piani sono porte EI 60. Sempre in relazione ai limiti imposti dalla necessità di tutelare l'edificio, non si è prevista una colonna con manichette ma una colonna a secco, ritenuta meno impattante e più gestibile anche a livello architettonico compositivo.

Ridondanza vie d'esodo – essendoci più vie d'esodo si è proceduto alla verifica della ridondanza, rendendo indisponibile una via d'esodo alla volta e verificando che quelle disponibili fossero comunque sufficienti. La verifica ha dato esito positivo.

Non sono previsti spazi calmi

Le uscite – in relazione agli affollamenti e in relazione alle confluenze dei percorsi d'esodo si sono verificate le larghezze minime delle uscite e tutte le uscite (A e B) rispondono ai requisiti.



Il locale tecnico A17 al piano terra (quadri elettrici e cabina di trasformazione) è separato dall'attività mediante le strutture esistenti (muri portanti perimetrali e soffitto a volta) che garantiscono una resistenza (REI60) valutata compatibile con il carico di incendio commisurato alle attrezzature e agli impianti che dovrà contenere. Il locale è dotato di porte EI60 e di una superficie di ventilazione (normalmente aperta) garantita dalla finestra esistente. La finestra sarà dotata di griglia anti volatile.

Il locale tecnico nel sottotetto B02 (pompe di calore climatizzazione) è separato dall'attività mediante le strutture esistenti (muri portanti perimetrali e solaio ligneo) che devono garantire una resistenza (REI60) valutata compatibile con il carico di incendio commisurato alle attrezzature e agli impianti che dovrà contenere. I muri portanti garantiscono la prestazione richiesta, mentre il solaio in legno e le strutture lignee del tetto dovranno essere protette al fine di raggiungere la prestazione richiesta. Il solaio in legno sarà protetto con un pannello sandwich EI60, le strutture del tetto con impregnanti ignifughi che garantiscano un REI60. Il locale è dotato di porta REI60 e di una superficie di ventilazione (normalmente aperta) garantita dalle superfici grigliate anche utili alla ventilazione delle pompe di calore. La finestra sarà dotata di griglia anti volatile.

L'ascensore è previsto di tipo a vano aperto (mono space) con macchina a bordo. Le porte e la chiusura del vano corsa sarà realizzata con materiali del gruppo GM0. Il vano ascensore avrà una ventilazione normalmente aperta in sommità che sfrutterà la finestra esistente che si affaccia sul tetto così da non dover aprire un nuovo varco nel tetto. La finestra sarà dotata di griglia anti volatile.



12. CRITERI AMBIENTALI MINIMI CAM EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il progetto definitivo degli interventi per la riqualificazione di Palazzo Cioja a Verbania Suna prevede l'implementazione di una serie di misure volte all'efficientamento energetico che interessano sia l'involucro sia gli impianti.

La riqualificazione dell'involucro prevede interventi di coibentazione della copertura e del piano terra e la sostituzione dei serramenti esterni con infissi con vetrocamera.

Anche per gli impianti l'obiettivo è l'efficienza: l'impianto di riscaldamento e raffrescamento sarà con pompe di calore e unità interne a espansione diretta in VRV, l'impianto di illuminazione sarà unicamente con apparecchi LED a basso consumo e alta efficienza, infine per l'impianto idrico-sanitario saranno selezionati miscelatori con aeratori e cassette con doppio tasto.

I materiali utilizzati nel progetto avranno specifici requisiti di sostenibilità quali un contenuto minimo di materia riciclata e/o conformità a criteri ecologici.

Il progetto è stato sviluppato applicando i *Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e per lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici* di cui al D.M. 11/10/2017 (G.U. 259 del 06/11/2017).

13. RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH

Palazzo Cioja sarà oggetto di un intervento di riqualificazione finanziato dal *Dispositivo di Ripresa e Resilienza (Recovery and Resilience Facility RRF)*. Il progetto dovrà quindi rispettare il principio DNSH "non arrecare un danno significativo" a nessuno degli obiettivi ambientali così come definiti dalla *Tassonomia per la finanza sostenibile*:

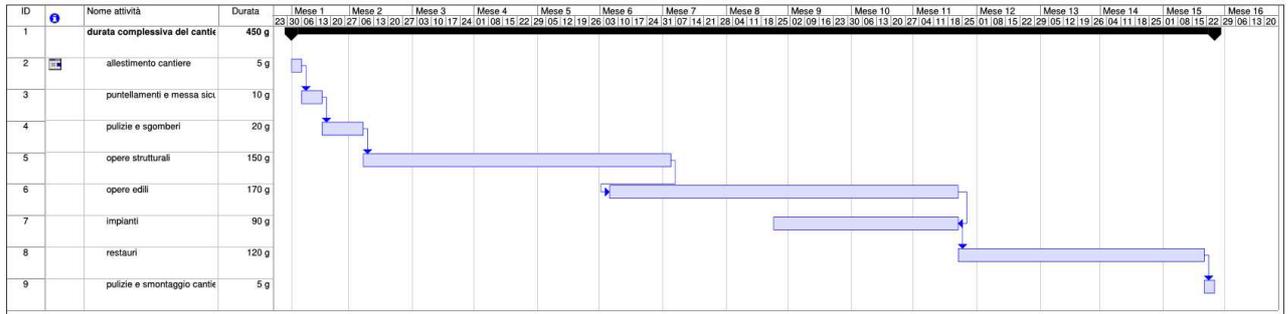
- 1) mitigazione dei cambiamenti climatici;
- 2) adattamento ai cambiamenti climatici;
- 3) uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- 4) transizione verso un'economia circolare;
- 5) prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
- 6) protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Per dimostrare il rispetto del principio, nell'elaborato *Relazione sul rispetto del principio DNSH* sono riportati i *vincoli DNSH*, che costituiscono i requisiti tecnici obbligatori per il progetto, gli *Elementi di verifica ex ante* e gli *Elementi di verifica ex post* con la dimostrazione della conformità del progetto e con l'indicazione degli elaborati riferimento per la verifica dei vincoli.



14. CRONOPROGRAMMA

Si stima una durata dell'intervento di 450 gg naturali e consecutivi.





COMUNE DI VERBANIA
RIQUALIFICAZIONE DI PALAZZO CIOJA - PROGETTO DEFINITIVO
RELAZIONE GENERALE

15. COSTO STIMATO DEI LAVORI

Come dettagliato nell'allegato computo metrico estimativo, si riepilgano di seguito i costi di intervento, computati facendo riferimento al Prezziario Regione Piemonte 2022 ed a prezzi analizzati:

L2690 – Città di Verbania						
RIQUALIFICAZIONE DI PALAZZO CIOJA						
PROGETTO DEFINITIVO						
QUADRO ECONOMICO						
					TOTALI	
					%	totali
A'	Importo Lavori a misura soggetti a ribasso				%	totali
1		OG11	impianti	0,0%	-	€
2		OS2A	restauro	87,2%	573 486,05	€
3		OS32	interventi strutturali (legno)	5,6%	36 748,12	€
4		OG2	interventi strutturali	7,2%	47 498,09	€
5		OG2	interventi edili-architettura	0,0%	-	€
TOT. OPERE A MISURA				100,00%	657 732,26	€
					18,79%	657 732,26
A''	Importo Lavori a corpo soggetti a ribasso					
1 a		OG11	impianti elettrici	10,9%	297 620,21	€
1 b		OG12	impianti meccanici	9,0%	244 660,54	€
2		OS2A	restauro	0,0%	-	€
3		OS32	interventi strutturali (legno)	14,2%	387 207,66	€
4		OG2	interventi strutturali	18,3%	499 278,04	€
5		OG2	interventi edili-architettura	47,7%	1 303 501,29	€
TOT. OPERE A CORPO				100,00%	2 732 267,74	€
					78,06%	2 732 267,74
Importo Lavori a corpo e misura soggetti a ribasso					96,86%	3 390 000,00
A'''	Oneri della sicurezza a corpo non soggetti a ribasso					
1					110 000,00	€
TOT. SICUREZZA					110 000,00	€
					3,14%	110 000,00
A - Totale Lavori e sicurezza					100,00%	3 500 000,00
1	IVA sui lavori		10% di importo lavori		350 000,00	€
Spese tecniche (importi lordi di gara)						
2	Progettazione Definitiva ed Esecutiva / CSP (contributi e IVA compresi)				366 123,94	€
3	Prove e indagini (IVA compresa)				43 876,06	€
					410 000,00	€
4	Direzione Lavori, Misura e contabilità, CSE, Accatastamento e Sert. Enen opzionale				250 000,00	€
5	Validazione PE/Collauda				60 000,00	€
6	CNPAIA				12 400,00	€
7	IVA SU SPESE TECNICHE				70 928,00	€
8	Somme per incentivazione art. 113 DLgs 50/2016		2,00% di importo lavori		70 000,00	€
9	Allacciamenti ai pubblici servizi		0,00% di importo lavori		25 000,00	€
10	Lavori in economia		0,00% di importo lavori		40 000,00	€
11	Imprevisti, bando e pubblicità e arrotondamenti		0,00% di importo lavori		211 672,00	€
B - Totale Somme a Disposizione					1 500 000,00	€
					1 500 000,00	€
C	Costo globale A + B		C - Costo Globale		5 000 000,00	€