

COMUNE DI :

MALNATE, VARESE - IT

Villa Ponzoni

via Savoia, 21046 Malnate (VA)



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

PROGETTO ESECUTIVO RELATIVAMENTE ALL'INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIFUNZIONALIZZAZIONE STABILE CASTELLO I° MAGGIO REALIZZAZIONE DI UN ASCENSORE AL FINE DI ELIMINARE LE BARRIERE ARCHITETTONICHE, SISTEMAZIONE DEI SERRAMENTI E SOSTITUZIONE DELLA CENTRALE TERMICA
CUP :B23D21000860001

Finanziata dall'Unione Europea - Next Generation EU, nell'Ambito della M5C2 - 2.1 "rigenerazione urbana"

COMMITTENTE

COMUNE DI MALNATE

Piazza Vittorio Veneto, 2
21046 MALNATE (VA)



CITTÀ DI MALNATE
PROVINCIA DI VARESE

FIRMA PER ACCETTAZIONE - APPROVAZIONE

PROGETTISTA :

UNASTUDIO

ARCH. A. BAILA / ARCH. L. MAZZA

C.so Sempione 12 20154 MILANO

tel. +39 02 36558001
fax +39 02 36556783
email: info@unastudio.eu www.unastudio.eu

COLLABORATORI :

Arch. Sergio Gagliardi



PROTOCOLLO UFFICI

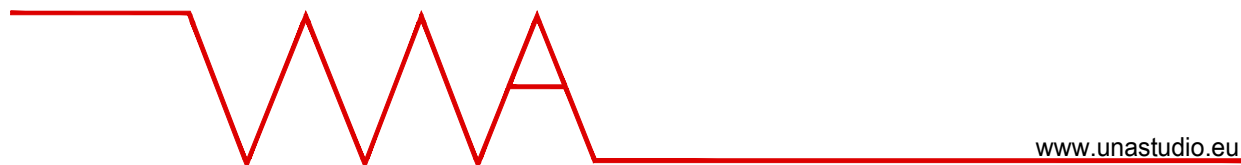
TITOLO:

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

ELABORATO:

REL T - REV01

DATA: 1 MAGGIO 2023



www.unastudio.eu

A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE COPIATO O RIPRODOTTO SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEL PROGETTISTA

INDICE

IDENTIFICAZIONE DELLA PROPRIETA'

- Identificazione catastale
- Inquadramento Urbanistico
- Proprietà

TECNICI INCARICATI

NOTE STORICHE

DESCRIZIONI DELLO STATO DI FATTO

- Piano seminterrato
- Piano Terra
- Piano Primo
- Piano secondo
- Piano sottotetto
- Torretta

RELAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE

LIMITI E PROBLEMATICHE DELLO STATO DI FATTO

- Vano scala
- Serramenti
- Coperture
- Barriere Architettoniche e percorribilità generale

SOLUZIONI DI PROGETTO

- Proposta di riqualificazione
- Destinazione e utilizzo generale degli ambienti
- Vano scala
- Serramenti
- Copertura
 - Copertura a falde
 - Copertura piana – Torretta
- Ripristino dell'accessibilità generale
- Efficientamento energetico

Definizione delle interferenze - censimento e risoluzione

Iter approvativo del progetto

IDENTIFICAZIONE DELLA PROPRIETA'

Identificazione catastale

Il fabbricato sorge in Comune di Malnate in via

La proprietà è identificata all'Agenzia del Territorio di Varese – Catasto Fabbricati – al foglio n° 911 mappale 11511.

Inquadramento urbanistico

Ai sensi del vigente il fabbricato è segnalato in Piano delle Regole alla tavola PDR20 -1 quadro dei Vincoli come Vincolo Monumentale.

Piano delle Regole tavola PDR22a quadro del Paesaggio come DL5: Ville, Ville urbane.

Proprietà

COMUNE DI MALNATE_ VARESE

Piazza Vittorio Veneto, 2

21046 Malnate (Va)

TECNICI INCARICATI

Unastudio_ c.so Sempione 12 20154 Milano

Dott. Arch. Angela Baila

Specializzata in Restauro dei Monumenti

Dottore di ricerca in Restauro

C.so Sempione 12, 20154 Milano (MI)

Albo degli Architetti della Provincia di Varese n° 2038

Codice fiscale: BLANGL65B48D869N

Dott. Arch. Lorenzo Mazza

C.so Sempione 12, 20154 Milano (MI)

Albo degli Architetti della Provincia di Pavia n° 444

Codice fiscale: MZZ

Coordinamento sicurezza in fase di progettazione

Vecchi e Associati società d'ingegneria srl_ Via Savonarola 9, 27058 Voghera (PV)

Dott. Ingegnere Gianalberto Vecchi

DL e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione

Oltre S.a.s. di Fulvia Mezgec& C._Ing. Fabio Saletti e Arch. Fulvia Mezgec

NOTE STORICHE

Rare sono le notizie riguardanti la Villa Ponzoni di Malnate.

Essa fu acquistata all'inizio del XX secolo dalla signorina Giovanna Passera (benefattrice dell'Ospedale Maggiore di Milano e dell'asilo infantile "Umberto I" di Malnate), insieme al terreno circostante. La villa prese così il nome di "Villa Giovannina".

Nel 1918 la villa ed il giardino furono venduti ad Alfredo Ponzoni che comperò anche i terreni agricoli circostanti che, nel corso degli anni, furono trasformati nel giardino che esiste ancora oggi.

Fino all'inizio della seconda Guerra Mondiale, la villa fu la residenza estiva della famiglia Ponzoni; con i primi bombardamenti su Milano, diventò la principale abitazione.

Alfredo Ponzoni divise la proprietà tra i due figli: la parte in cui sorge la villa apparteneva ancora ai Ponzoni al momento della pubblicazione dell'opuscolo di M.C. Buzzi "Una passeggiata nel Parco 1° Maggio"; l'altra, negli anni Settanta, passò di proprietà al Comune che decise di destinare l'area a giardino pubblico (il "Parco I Maggio")¹.

Primi contatti tra il Comune di Malnate e la famiglia Ponzoni ci furono nel 1961, quando Claudia Orio Ponzoni donò via Savoia al Comune, donazione accettata nel settembre 1962².

Una decina di anni dopo, nel 1971, con una delibera, il Consiglio Comunale di Malnate approvò, a seguito del fallimento della Tessitura Serica ALCA di Alberto Campi, Ezio Zucchini, Emilia Ponzoni, l'acquisto della proprietà del parco Ponzoni, con immobili posti all'incanto presso il Tribunale di Varese da destinare ad uso pubblico. Il complesso comprendeva: un'area di 13.000 m² circa, un fabbricato industriale, un castello (con seminterrato, piano rialzato, primo piano e secondo piano) ed un fabbricato civile (abitazione di 135 m² con seminterrato, piano terra, primo piano); il tutto sarebbe stato vincolato a parco verde pubblico e per infrastrutture sociali³.

Risale al 1972 la "Relazione esplicativa" del tecnico comunale in cui si afferma che, nonostante il precedente acquisto, c'era la necessità di acquistare un altro lotto, la parte restante del parco Ponzoni, per realizzare il parco pubblico. Il Consiglio Comunale deliberò l'espropriazione delle aree di proprietà privata necessarie⁴ e, nel 1973, il progetto esecutivo dei lavori di realizzazione⁵.

¹Le informazioni riportate sono tratte da: M.C. BUZZI, *Una passeggiata nel Parco 1° Maggio*, Malnate, s.d.

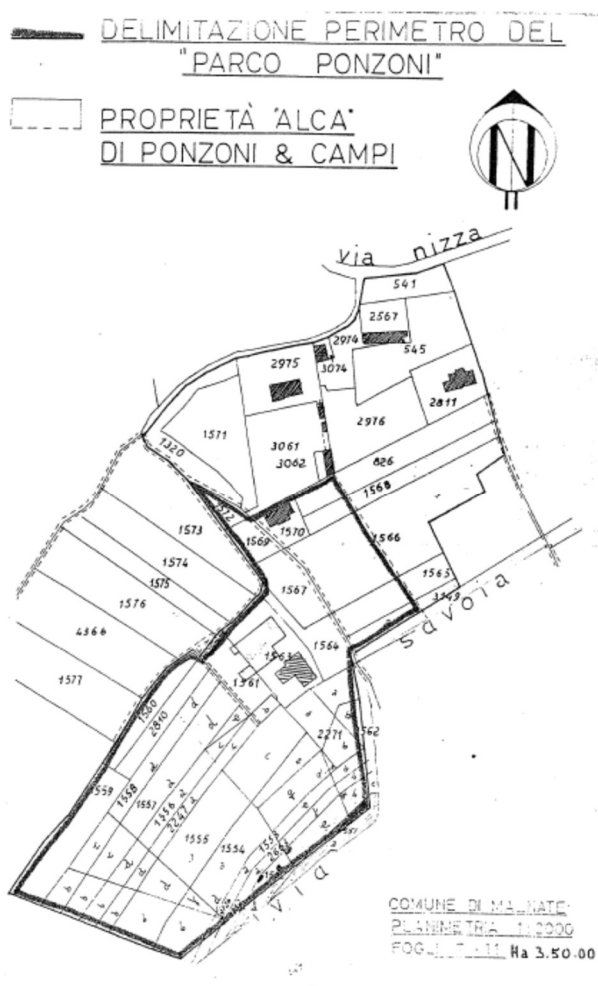
²Archivio Comune di Malnate, *Delibera Consiglio 148 - 25 11 1961- Oggetto: donazione via Savoia e Delibera Consiglio 110 - 29 09 1962- Oggetto: accettazione donazione via Savoia – Mandato per il rogito.*

³Archivio Comune di Malnate, *Delibera Consiglio 53 - 09 07 1971- Oggetto: acquisto immobili da destinare ad uso pubblico.*

⁴Archivio Comune di Malnate, *Realizzazione parco pubblico in loc. "Ponzoni", Cart. "Parco 1° Maggio"; Delibera Consiglio 87 - 07 07 1972- Oggetto: realizzazione parco pubblico – avvio procedura espropriativa e Delibera Consiglio 159 - 27 10 1972- Oggetto: realizzazione parco pubblico.*

⁵Archivio Comune di Malnate, *Delibera Consiglio 134 - 16 11 1973- Oggetto: progetto esecutivo lavori parco.*

L'anno successivo, lo stabile comunale nel parco Ponzoni fu adattato per ospitare la scuola materna ⁶. Il "Parco 1° Maggio", come riserva locale, fu istituito nel 1978, come testimoniato dal decreto del presidente della Regione Lombardia ⁷.



⁶Archivio Comune di Malnate, *Delibera Consiglio* 133 - 30 09 1974- *Oggetto: lavori adattamento stabile a sede scuola materna.*

⁷Archivio Comune di Malnate, *Decreto n. 794- Prot. n. 2920*, Cart. "Parco 1° Maggio".

Bibliografia

M.C. BUZZI, *Una passeggiata nel Parco 1° Maggio*, Malnate, s.d

Archivio Comune di Malnate

Delibera Consiglio 148 - 25 11 1961- Oggetto: donazione via Savoia

Delibera Consiglio 110 - 29 09 1962- Oggetto: accettazione donazione via Savoia – Mandato per il rogito

Delibera Consiglio 53 - 09 07 1971- Oggetto: acquisto immobili da destinare ad uso pubblico

Delibera Consiglio 87 - 07 07 1972- Oggetto: realizzazione parco pubblico – avvio procedura espropriativa

Delibera Consiglio 159 - 27 10 1972- Oggetto: realizzazione parco pubblico

Delibera Consiglio 134 - 16 11 1973- Oggetto: progetto esecutivo lavori parco

Delibera Consiglio 133 - 30 09 1974- Oggetto: lavori adattamento stabile a sede scuola materna

Realizzazione parco pubblico in loc. "Ponzoni", Cart. "Parco 1° Maggio"

Decreto n. 794- Prot. n. 2920, Cart. "Parco 1° Maggio"

Vedi Allegati.

DESCRIZIONI DELLO STATO DI FATTO

L'edificio noto come "Castello" Ponzoni viene edificato negli anni immediatamente successivi alla prima guerra mondiale.

La struttura si presenta con un impianto ad L i cui sbracci si sviluppano per due livelli fuori terra ed una porzione interrata mentre il "fulcro" costituito dal vano scala e locali ad esso adiacenti si sviluppa per un terzo livello fuori terra ed un sottotetto. Da questa quota parte la scala esterna di collegamento alla torretta che ne costituisce il coronamento.

Dalle fonti storiche si evince che la struttura non nasce da un progetto organico ma è frutto di aggregazioni progressive fino all'attuale conformazione che, stando sempre alle ricostruzioni, non è da considerarsi quella definitiva ideata dalla proprietà.

Il corpo primigenio è da ravvedersi nella porzione centrale dotata di vano seminterrato; a questo primo nucleo si ritiene si siano affiancate le due ali costituenti l'attuale impianto ad L. L'ampliamento ha imposta su piani di quota differenti rispetto al nucleo iniziale.

Il coronamento a torretta è ritenuta l'ultima fase edificatoria. I prospetti sono concepiti secondo lo stile eclettico con richiami medievalescenti. Il richiamo alle architetture medioevali è leggibile nel marcapiano ad archetti in cotto, nelle cornici a graffito su intonaco, nelle bucatore in forma di bifore e trifore, nei balconi e nei loggiati nonché in quel che rimane dei serramenti originari, in ferro e vetro con legature a piombo.

Nel 1970, alla morte del Ponzoni, l'edificio viene ereditato dalla figlia Emilia e dal marito di questa Alberto Campi, industriale tessile, che vi instaurò la prima tessitura per poi costruire nel terreno adiacente un capannone adibito a tale scopo.

Nel 1972 l'edificio, a seguito dell'acquisizione dei terreni adiacenti da parte del Comune di Malnate, entra a far parte del patrimonio immobiliare comunale ed il tutto viene destinato a diventare parco al servizio dei nascenti quartieri di espansione del nucleo urbano.

Nel 1973, l'aumento demografico, pone in risalto la necessità di ricavare nuovi spazi da adibirsi ad asilo comunale da cui si procede alla redazione a cura del geom. Barbieri di un progetto finalizzato a ricavare all'interno dell'edificio degli spazi dedicati.

Nel 1974 viene messo in atto il progetto. Tale progetto prevede la realizzazione al piano terra dei locali destinati a scuola materna mentre al piano superiore troveranno alloggio la biblioteca comunale ed il museo di scienze naturali.

L'adattamento alle nuove funzioni avviene attraverso trasformazioni edilizie. Sino a quel momento della villa sappiamo che i pavimenti dal piano terra erano in battuto di cemento rustico (similari a quelli tutt'ora presenti nei locali cantinati) le murature in laterizio presentavano spessori variabili fra i 50 ed 60 cm, i solai erano realizzati in putrelle e tavelloni o in alcuni casi lignei ed i serramenti erano in profilato metallico.

Dalla descrizione di intervento sappiamo che gli impianti vengono ammodernati e serramenti sostituiti con elementi lignei (sono quelli ad oggi visibili). Contestualmente vengono rifatti alcuni solai in laterocemento e creato un nuovo ingresso a lato della scala per svincolare l'ingresso della scuola da quello delle altre funzioni ospitate.



Viste esterne





Viste esterne



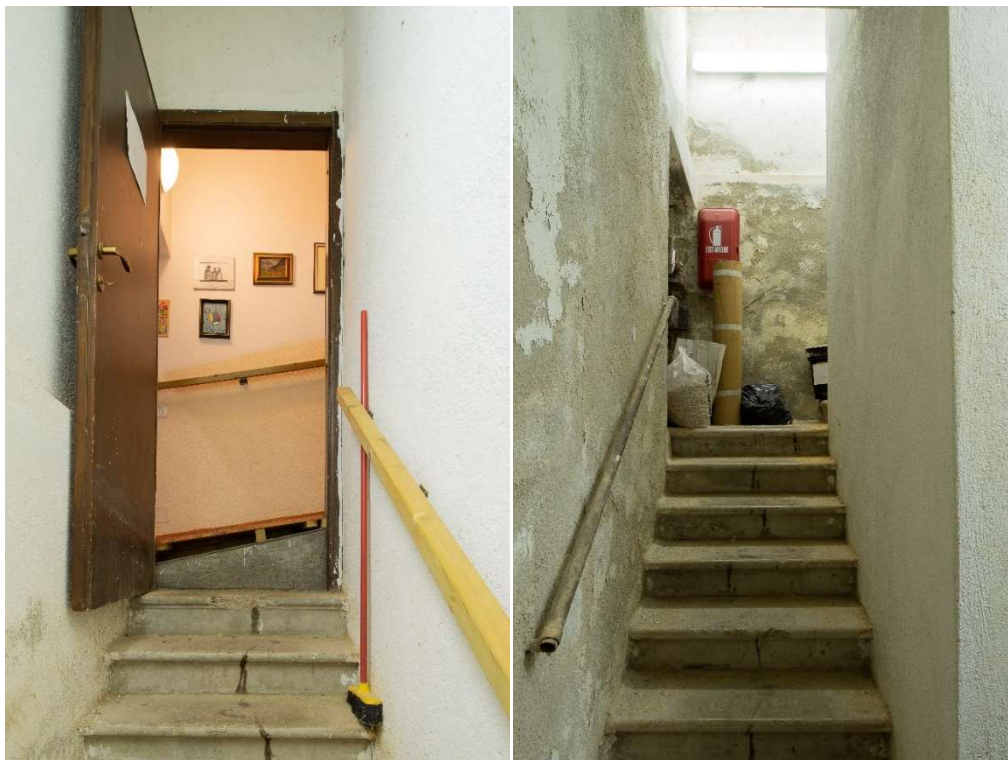


Viste esterne



Piano Seminterrato

Il seminterrato è accessibile attraverso una scala realizzata in getto in cemento con pedate prefabbricate sempre in cemento. Il pavimento è in cemento martellinato. I serramenti in ferro hanno caratteristiche costruttive proprie degli anni settanta del novecento. lo spazio è costituito da due vani comunicanti parzialmente fuori terra, dotati di finestre.

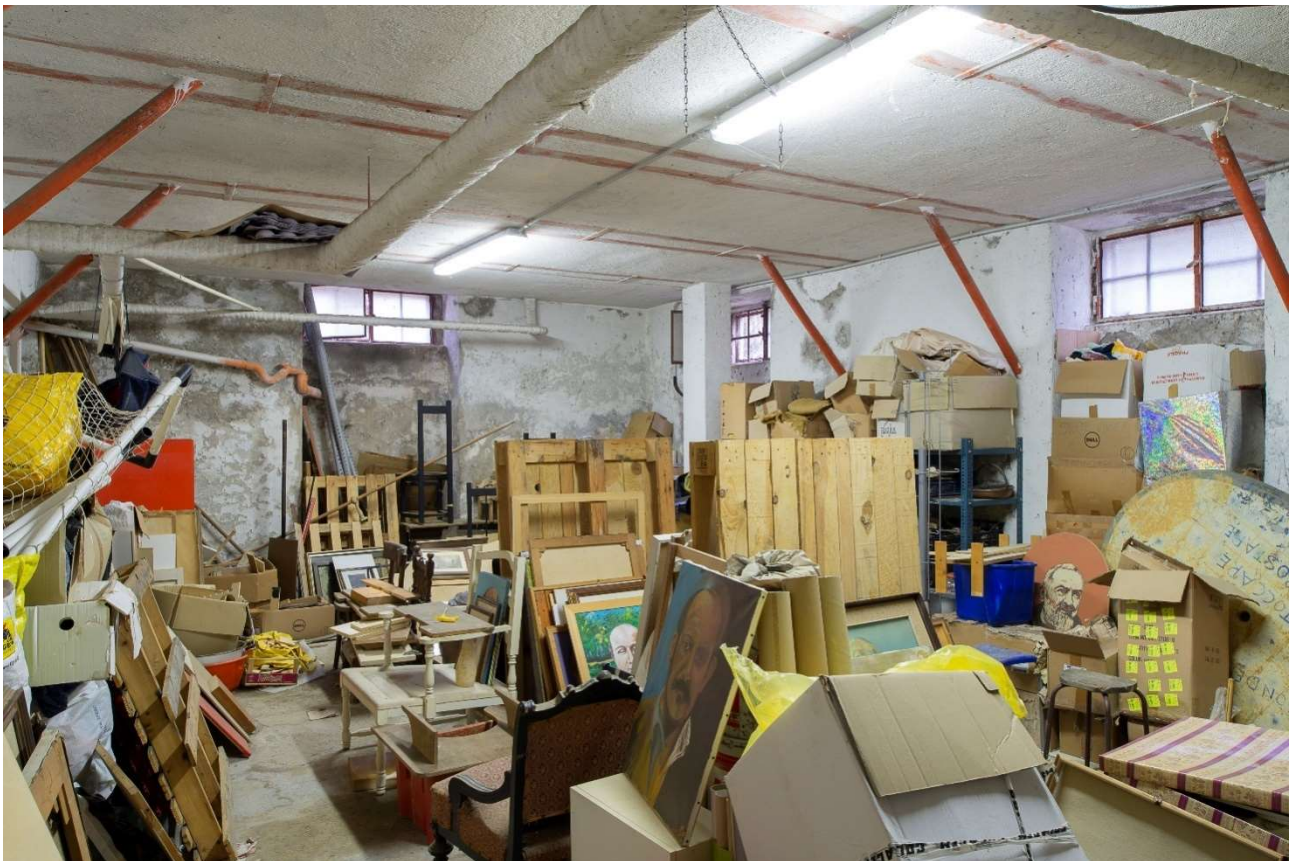


Viste interne





Vani ipogei



Piano Terra

Il piano terra, pur non essendo più adibito a scuola materna, si presenta suddiviso secondo le modifiche distributive introdotte con i lavori del 1974. al suo interno sono rintracciabili dei serramenti in ferro da ricondursi ad una fase intermedia (anni 60) e i serramenti lignei realizzati nel 1974. I serramenti metallici sono caratterizzati da telai fissi zancati direttamente a muro. I serramenti lignei presentano forme diverse ad arco acuto, a tutto sesto, con sopraluce fisso o mobile, a due battenti. L'estrema varietà tipologica non trova al momento un riscontro nelle foto d'epoca rinvenute. tutte le bucatore del piano terra sono caratterizzate dalla presenza di inferriate di produzione artigianale.

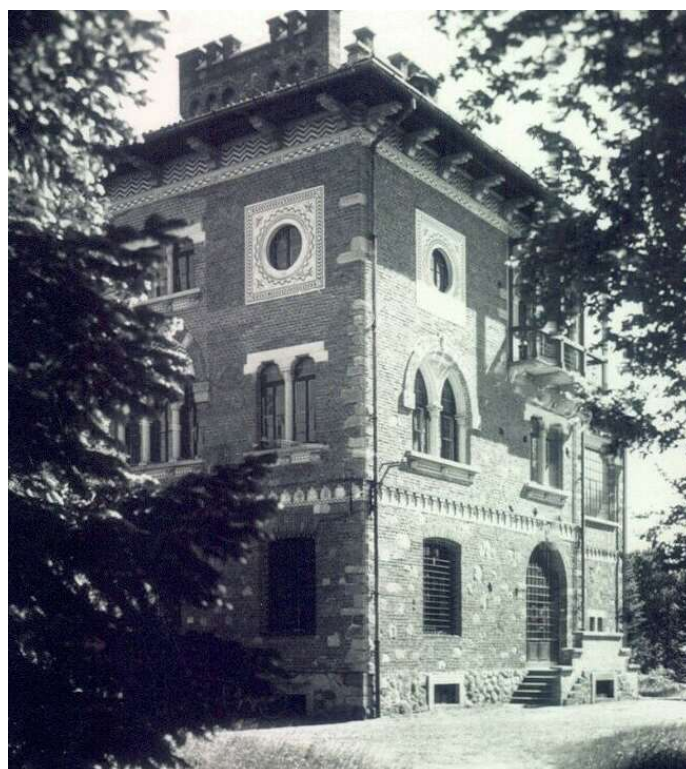
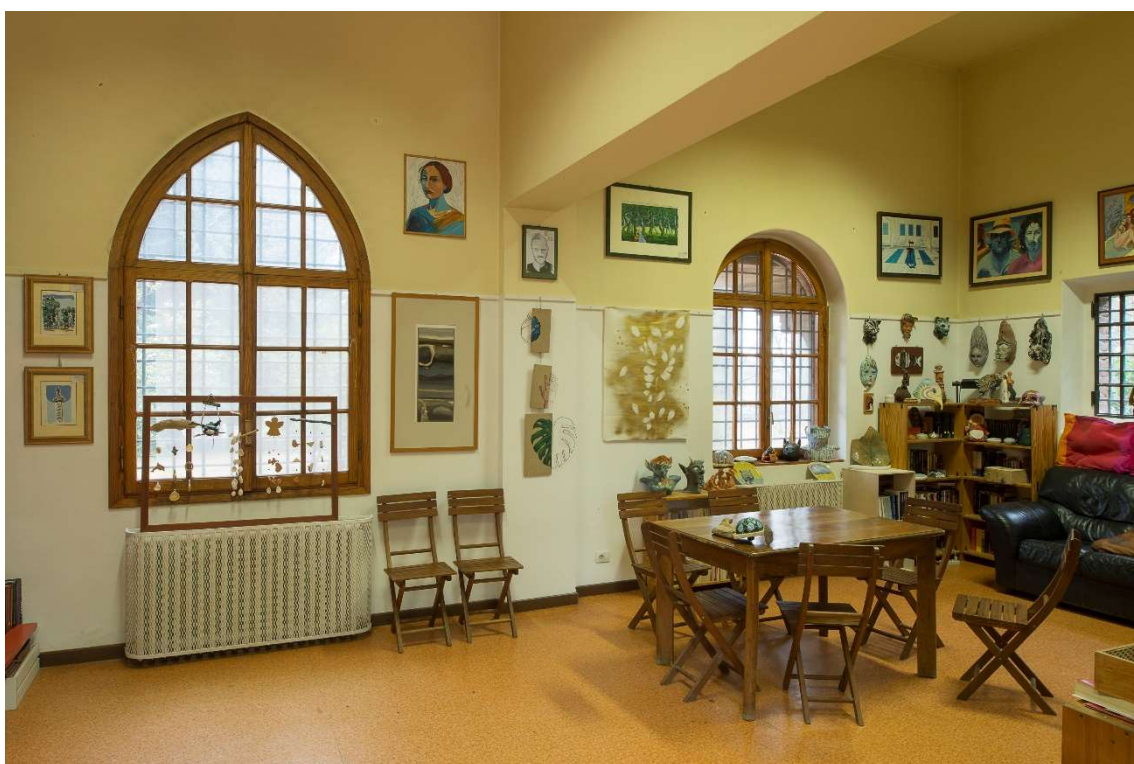


Immagine tratta da archivio Comune di Malnate

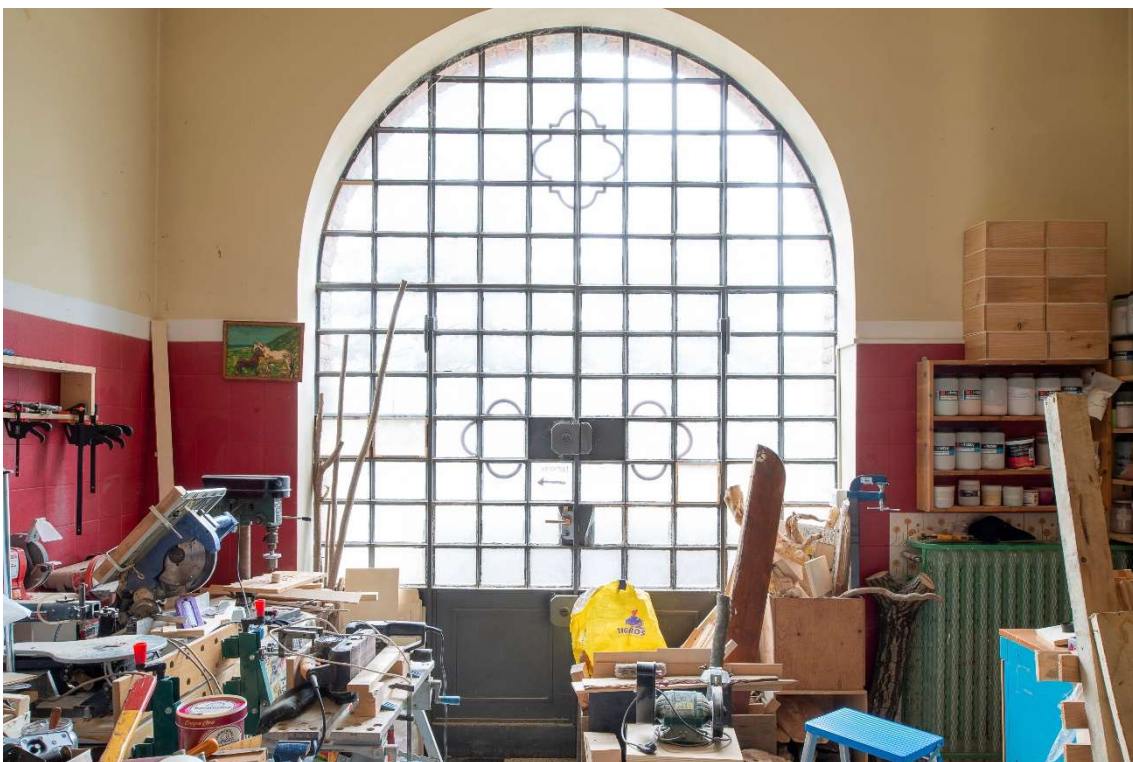


viste generali interne

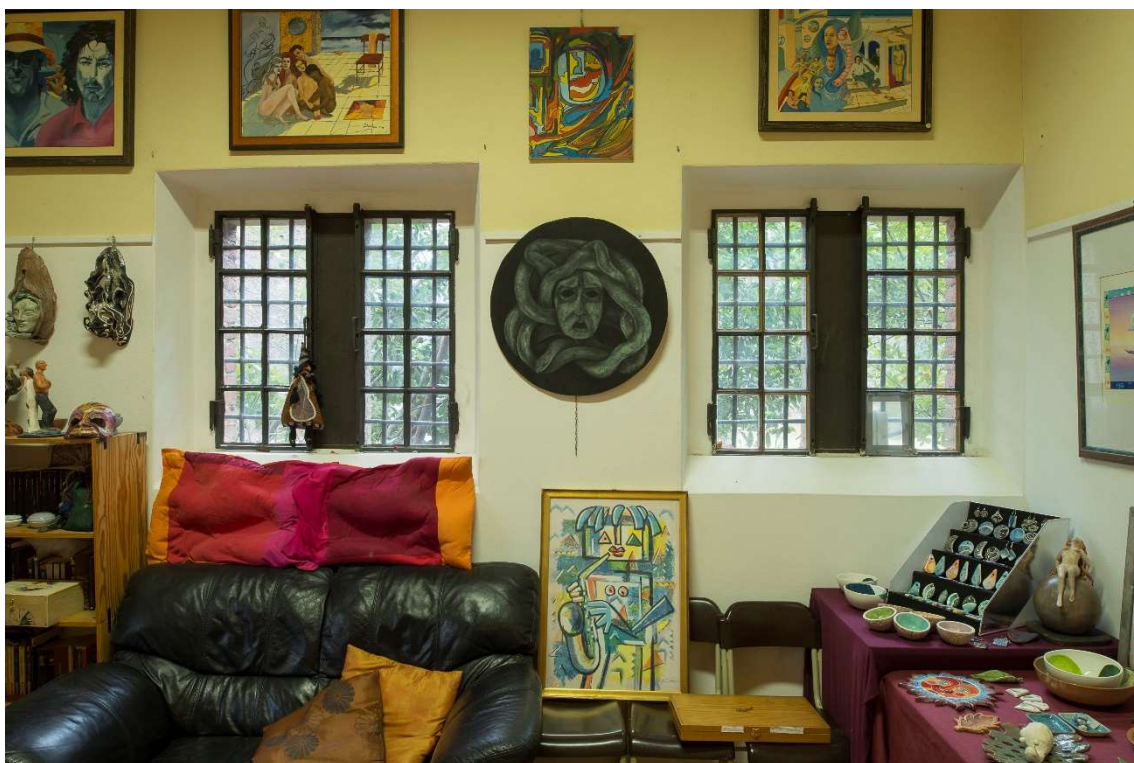




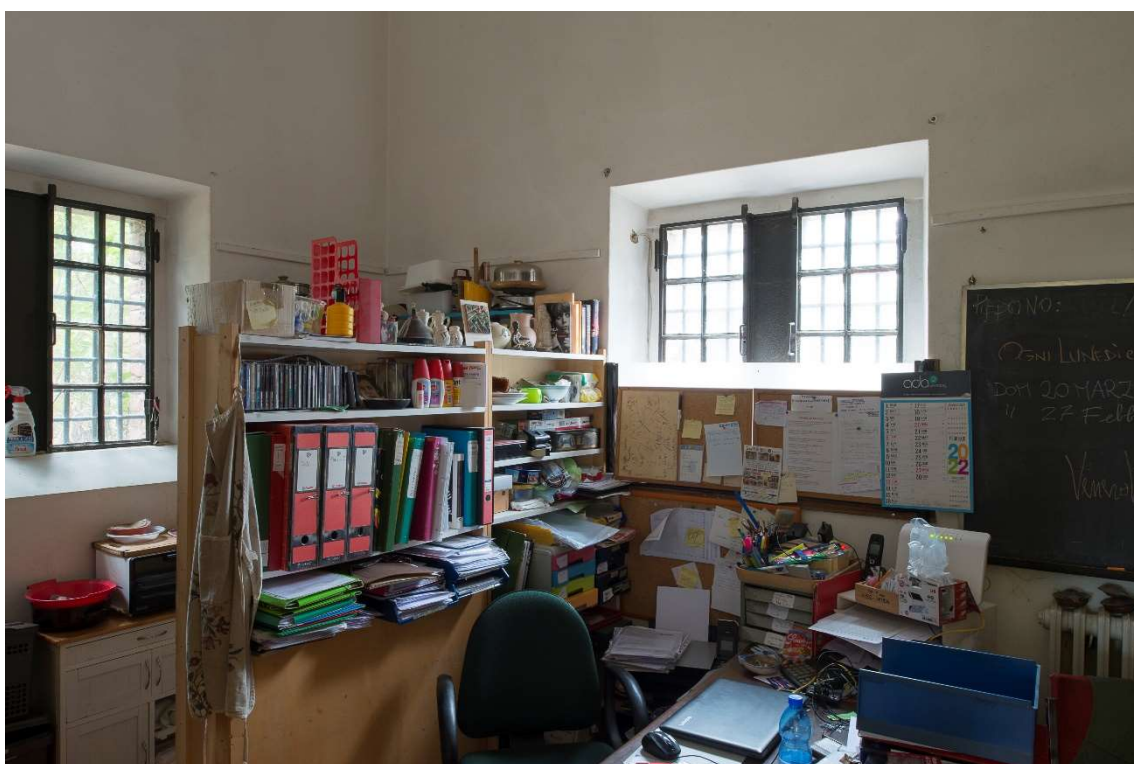
Viste serramenti lignei – 1974 – doppio battente semplice e con sopraluce fisso ad arco ribassato



Particolare _ Portone di accesso alla “rimessa”



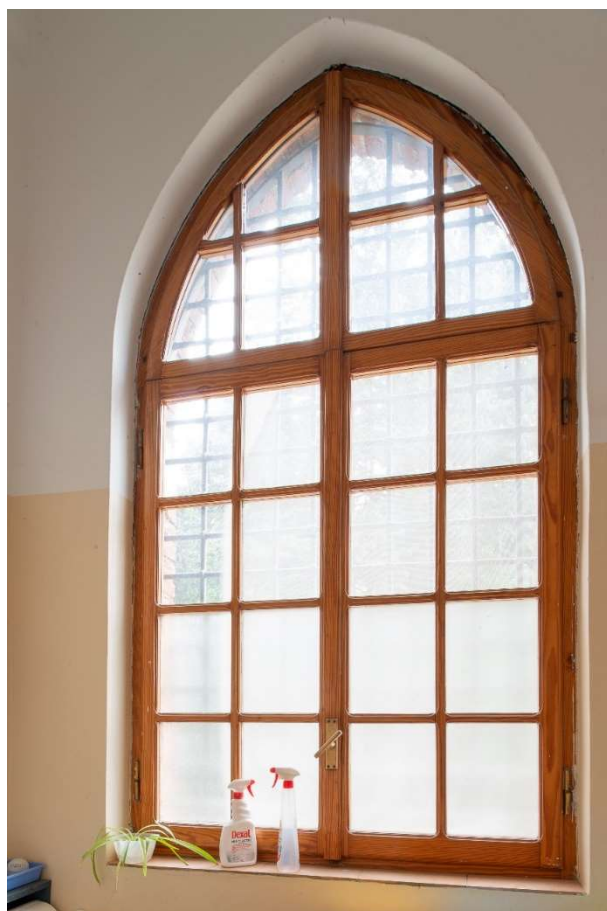
Viste serramenti in ferro a due ante con montante pieno fisso centrale



Viste serramenti in ferro a due ante con montante pieno fisso centrale



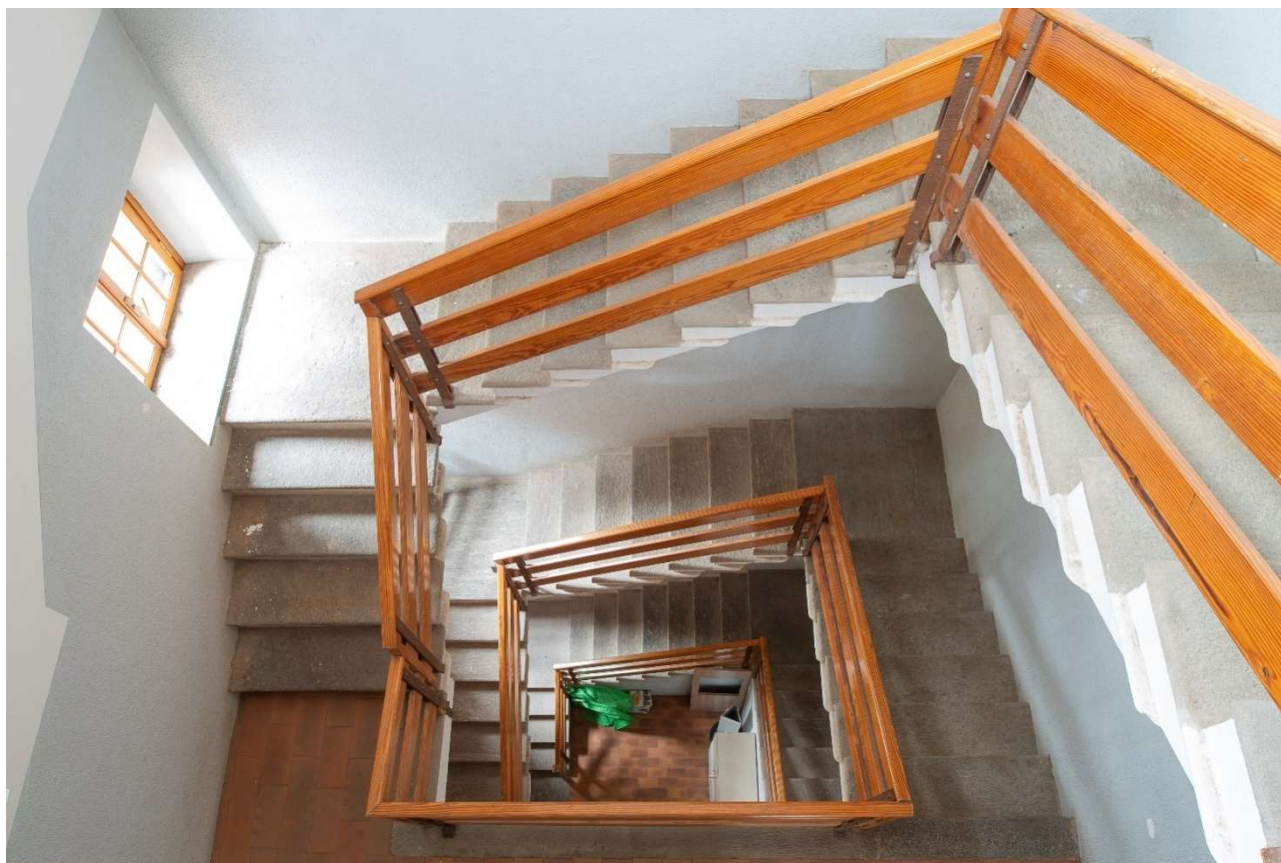
Vistaserramenti lignei – 1974 – doppio battente con sopraluce fisso ad arco a tutto sesto



Vista serramenti lignei – 1974 – doppio battente con sopraluce fisso ad arco acuto



Vano scale costituito da rampe a sbalzo in ca con pedate in serizzo





Vista serramenti lignei - 1974

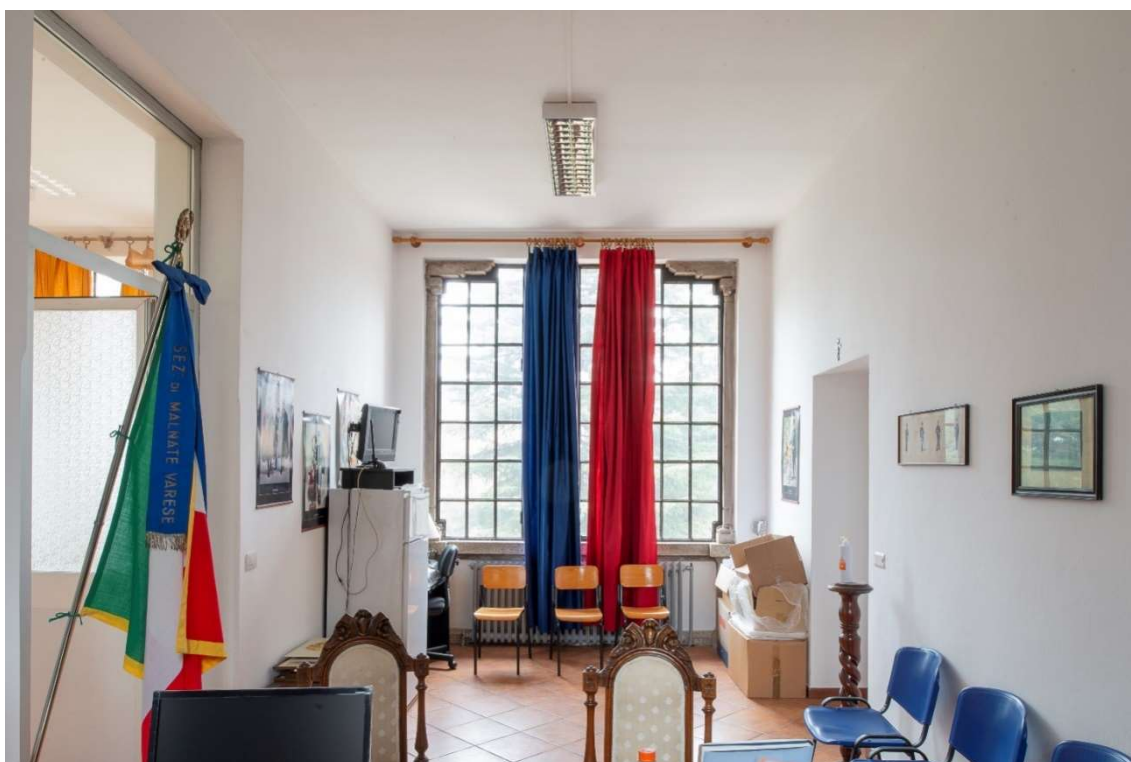


Piano Primo

Tutti gli ambienti si presentano fortemente rimaneggiati. Delle pavimentazioni originarie non si rinvergono tracce. I serramenti sono in gran parte sostituiti con tipologie analoghe a quelle del piano terra. Anche a questo livello si rilevano una grande varietà di forme. Fanno eccezione i due grandi serramenti in ferro che chiudono le bucatre al di sopra del vano a copertura dell'ingresso principale. Le pavimentazioni sono in gres.



Viste interne e serramenti in ferro





Viste interne e serramenti in legno



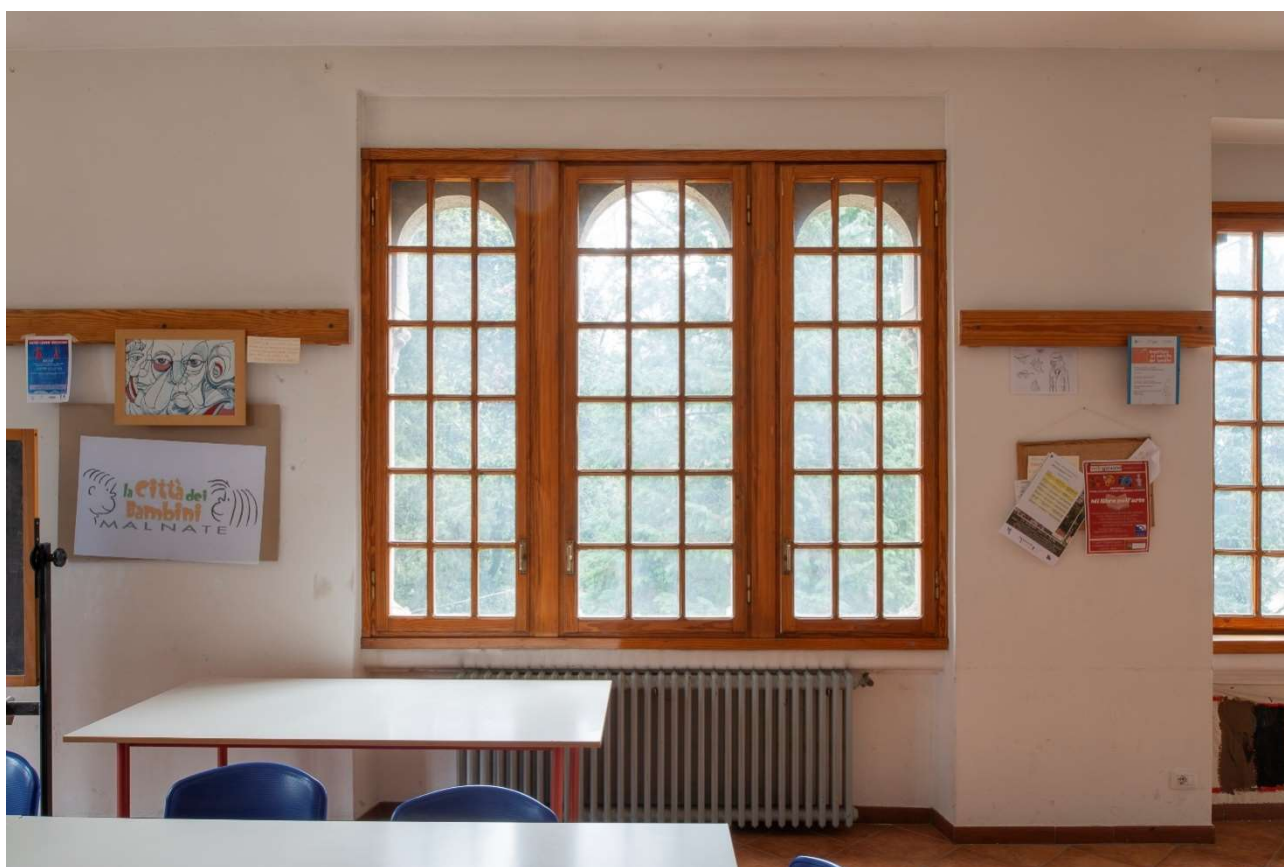


Viste interne e serramenti in legno





Viste interne e serramenti in legno





Loggia la piano primo l'unico soffitto ligneo a vista

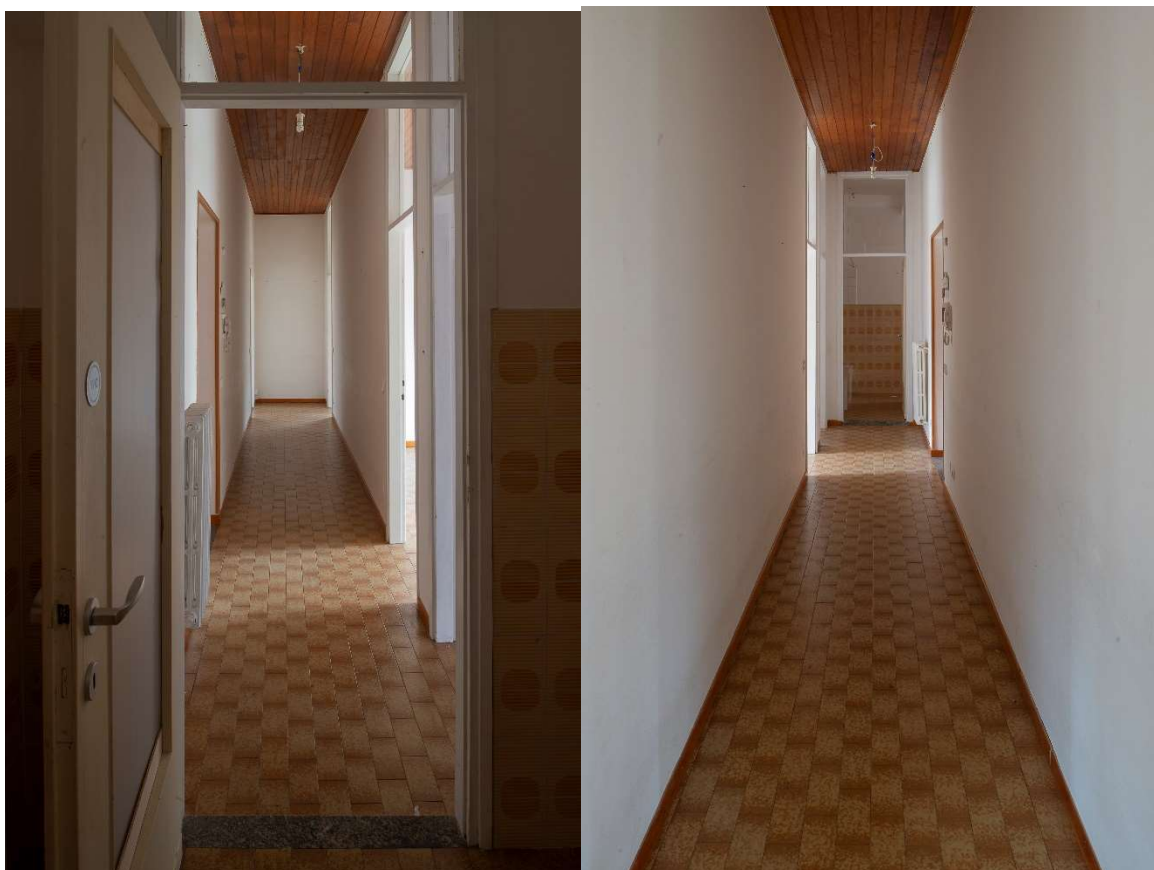
Piano Secondo

Il terzo livello di orizzontamenti è stato predisposto per uso abitativo. Al momento i vani sono inutilizzati. Le finiture sono riconducibili agli interventi degli anni settanta del novecento. Finestre, porte interne, pavimentazioni ed impianti non hanno subito modifiche dopo gli interventi riconducibili a tale epoca. I soffitti sono controsoffittati con perline. In alcuni locali sono evidenti le infiltrazioni provenienti dalla copertura.

Anche questo livello è caratterizzato dalla varietà tipologica dei serramenti.







corridoio distributivo - bagno







Piano Sottotetto

Il livello sottotetto è stato parzialmente adibito a locali abitativi con conseguente posa di impianti, pavimentazione, controsoffittatura delle strutture di copertura mentre una porzione è rimasta adibita ad uso sgombero e consente di ispezionare le strutture lignee portanti e verificare lo stato di conservazione del manto di copertura in coppi riscontrandone la vetustà e le diffuse infiltrazioni (già visibili sui muri del vano scala). Strutture lignee a vista costituite da puntone angolare, terzere, travetti e listelli. La banchina è in muratura.



Viste Appartamento ricavato in parte del sottotetto





Viste Strutture lignee a vista costituite da puntone angolare, terzere, travetti e listelli. La banchina è in muratura.



Catena angolare e dormiente di appoggio del puntone



Catena angolare e dormiente di appoggio del puntone

Torretta

Il coronamento dell'edificio è costituito da un belvedere a cui si accede attraverso una scala che dal sottotetto, passando esternamente all'edificio consente l'accesso. La vista dal prospetto simula una torretta medioevale dotata di merli, beccatelli e simulazione delle caditoie. Il piano di calpestio risulta invece incompleto, finito a guaina. la scala di accesso è in ferro.



Viste esterne torretta



Viste esterne torretta balconata

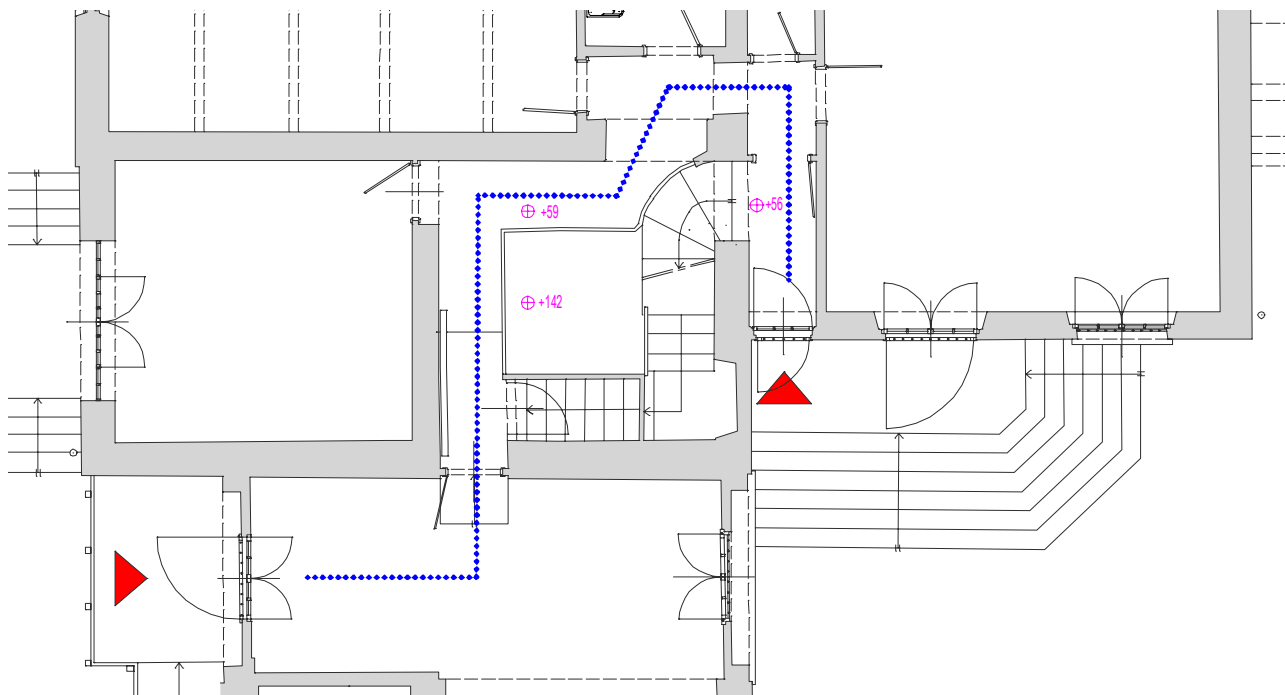


RELAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE

LIMITI E PROBLEMATICHE DELLO STATO DI FATTO

Vano scala

L'ambito del vano scala attualmente si presenta perimetrato da una parete in U-glass. Il vano scala è rialzato rispetto al piano di normale scorrimento e non è accessibile ai portatori di handicap, i percorsi al contorno sono resi difficoltosi dalla perimetrazione U-glass che obbliga ad una certa tortuosità. La pendenza della rampa interna di collegamento e di quella esterna sul lato sud è circa pari al 18%, l'entrata all'edificio dal lato ovest non è accessibile ai disabili.



Quote e percorsi sul vano scala esistente

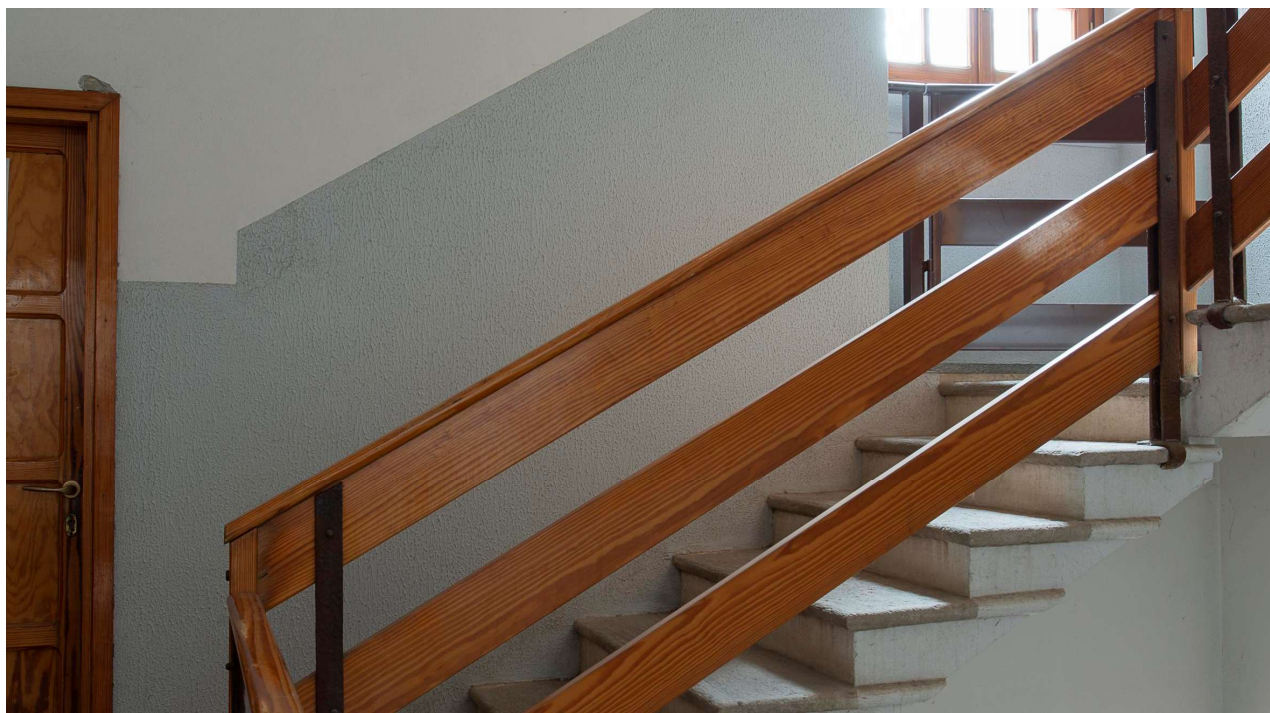


Perimetro del vano scala in U-glass



Piano attuale vano scala

I parapetti in legno in buono stato di manutenzione non assolvono le esigenze normative.

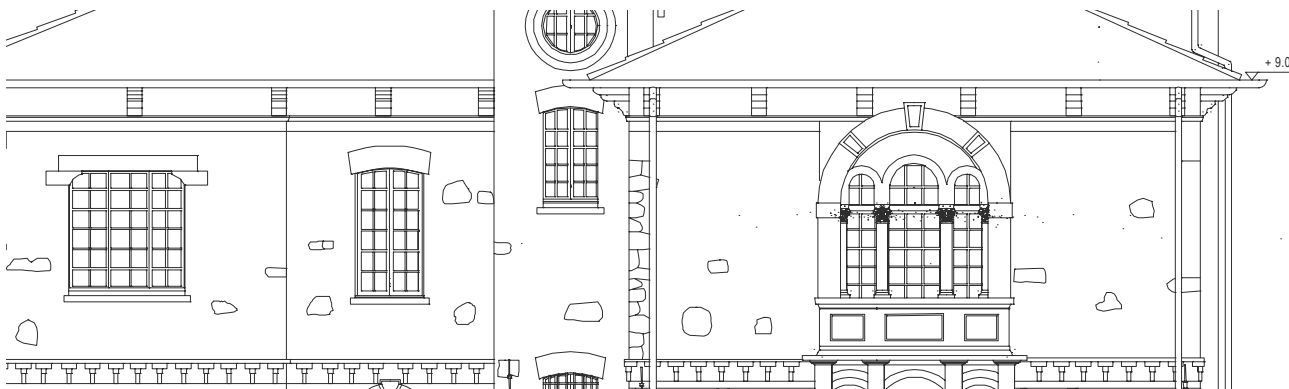


Esempio parapetto scala

Serramenti

Le facciate sono tamponate per la maggior parte da serramenti in legno, sono presenti anche alcuni serramenti in ferro per lo più utilizzati per tamponare vani molto ampi.

I serramenti in legno, realizzati in epoche recenti non presentano particolari tecniche esecutive e comunque di derivazione industriale. Montanti e traversi sono incisi per il passaggio della lastra di vetro mono spessore calata dall'alto alla quale si sovrappone la riquadratura dei traversi fermati orizzontalmente sui montanti a formare una riquadratura all'inglese che caratterizza il serramento. I serramenti in ferro sono anch'essi realizzati con profili commerciali senza particolari attenzioni, il sistema finestra denota tuttavia una certa meticolosità realizzativa.



esempio dei serramenti esistenti



Vista dei serramenti in legno dall'interno – esempio



Vista dei serramenti in ferro dall'esterno – esempio

Coperture

Il manto di copertura è funzionalmente compromesso da evidenti mancanze dovute a scivolamenti e da rotture degli elementi a canali e a coperta. Gli elementi sono semplicemente appoggiati a listelli di abete anch'essi ormai localmente compromessi dalle percolazioni ed è causa di ondulazioni ed affossamenti dei piani di falda. Gli elementi in cotto non presentano legature e il tetto manca di linea di sicurezza per le manutenzioni. Le falde di copertura come i piani dei sottotetti non sono coibentate.



Manto di copertura visto dal sottotetto - esempio

All'analisi visiva le lattonerie di bordo sembrano in buono stato di manutenzione e non presentano punti di versamento sulle sottostanti gronde lignee.

Le gronde sembrano funzionali ed esenti da problematiche strutturali e materiche, necessitano di manutenzione superficiale di protezione.



Lattonerie e gronde lignee - esempio

Dalle falde di copertura si erge la torretta di copertura del vano scala. L'accesso è dall'esterno tramite scaletta in ferro di recente installazione.



Gli strati impermeabili in guaine bituminose sono fermate da un profilo ferma guaina in rame, come in rame è la scossalina coprimuro del perimetro murario della scala. Gli strati bituminosi mostrano torsioni e scivolamenti probabili cause delle infiltrazioni visibili nei soffitti interni.

Barriere architettoniche e percorribilità generale

Come già accennato al momento sussiste una difficoltà di accesso all'edificio che si sostanzia in una rampa precaria e con pendenza eccessiva posta all'ingresso Sud e una vera barriera architettonica senza agevolazioni sull'ingresso a Ovest. Anche all'interno, salti di quota e scale, impediscono in ogni modo l'accessibilità ai piani superiori.



Entrata Sud



Entrata Ovest



Entrata al vano scala

PROPOSTA DI RIQUALIFICAZIONE

In generale

Il progetto prevede la rigenerazione urbana attraverso il recupero, la riqualificazione e la rifunzionalizzazione di edifici di proprietà comunale.

Il riuso e la rifunzionalizzazione delle strutture edilizie pubbliche avranno finalità di interesse pubblico, il miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale, con particolare riferimento allo sviluppo e potenziamento dei servizi sociali e culturali ed alla promozione delle attività culturali.

Gli interventi riguarderanno investimenti volti al miglioramento di aree urbane, per la rigenerazione e rivitalizzazione economica, con particolare attenzione alla creazione di nuovi servizi alla persona e alla riqualificazione dell'accessibilità, *permettendo così l'ampliamento dei servizi culturali all'interno del parco pubblico di Villa Ponzoni che ha interesse sovracomunale*. Infatti non bisogna dimenticare la vicinanza del Parco storico alla stazione Comunale che porta così anche utenze esterne.

L'intervento si contraddistingue per la sua opera di valorizzazione delle risorse ambientali, culturali soprattutto umane che la compongono in quanto trova nuove strade per offrire diritti a tutti i cittadini attraverso l'attenzione ai bambini, i ragazzi, i disabili e gli anziani.

L'opera non ha impatti negativi ma si pone come punto cardine per avviare processi virtuosi sociali, economici, culturali, ambientali che possono svilupparsi sempre di più nel tempo essendo in grado di adeguarsi alle esigenze, mutevoli nel tempo, della comunità incoraggiando, tra l'altro, il senso di opportunità, di identità e di responsabilità.

Gli interventi ipotizzati sono tesi all'abbattimento delle barriere architettoniche al fine di rendere fruibili pienamente e ad ogni utenza i piani superiori della Villa, ad aumentare le prestazioni termiche dell'edificio, vista la limitata potenzialità degli impianti, al fine del contenimento dei costi di utilizzo e del risparmio energetico e al ripristino della funzionalità delle coperture a falda.

Gli obiettivi dell'intervento di efficientamento energetico e riqualificazione impiantistica sono così riassumibili:

- Efficientamento energetico dell'edificio;
- Riqualificazione impiantistica funzionale;
- Riqualificazione impiantistica prestazionale;
- Miglioramento comfort nei singoli ambienti.

Destinazione e utilizzo generali degli ambienti

Internamente gli spazi non sono stati modificati l'edificio presenta le stesse destinazioni presenti.

Il numero di persone in considerazione all'utilizzo attuale non supera le 99 persone come affollamento massimo.

Le opere progettate non aumentano il rischio di incendio, e seppure ad oggi l'immobile non risulti rientrante nell'attività 72 di cui al D.P.R. 1 agosto 2011 n. 151, a memoria della futura Amministrazione si ricorda che non è possibile l'esercizio delle attività di biblioteca, archivio, museo, galleria, esposizione e mostre, nonché ogni ulteriore attività compresa nell'allegato del medesimo D.P.R.

Vano scala, nuovo ascensore, ambienti interni

Tramite alcune demolizioni puntuali riguardanti i gradini di collegamento, la soletta esistente e la parete in U-glass sono recuperate le quote necessarie all'abbattimento delle barriere architettoniche e si attua una razionalizzazione dei percorsi tra le entrate principali all'edificio.

Il progetto ipotizza la realizzazione di un nuovo ascensore all'interno del vano scala. Le dimensioni del castello adatte alle preesistenze permettono comunque una cabina rispondente al DM 236/89 per abbattimento barriere architettoniche. L'ascensore è a servizio del piano terra, piano primo e secondo ed esclude il piano interrato e l'ultimo piano interessato da una sola stanza utilizzabile che non sembra giustificare il costo del servizio.

Il castello dell'ascensore sarà installato su una sotto struttura in cemento armato che rialza a quota la fossa necessaria a contenere le attrezzature tecniche. L'area a disposizione nell'interrato sarà utilizzata per l'alloggio delle attrezzature di trasformazione energetica nelle vicinanze del quadro generale.

La struttura del castello sarà realizzata in profilati di acciaio tamponati da lastre in metallo e rifinito con verniciatura ferro micacea. L'elemento sarà quindi leggibile come attrezzatura tecnica e contemporanea inserita in contrasto con le preesistenze con le quali dialoga anche grazie al rifacimento dei parapetti della scala sempre in ferro che completano l'intervento con modalità coerenti con il castello dell'ascensore.

Il rifacimento dei parapetti sembra necessario per garantire coerenza con gli interventi ipotizzati nonché per soddisfare le esigenze normative attualmente non considerate.

Al piano terra del vano scala si ipotizza l'apertura di un nuovo varco utile ad ampliare i percorsi di utilizzazione

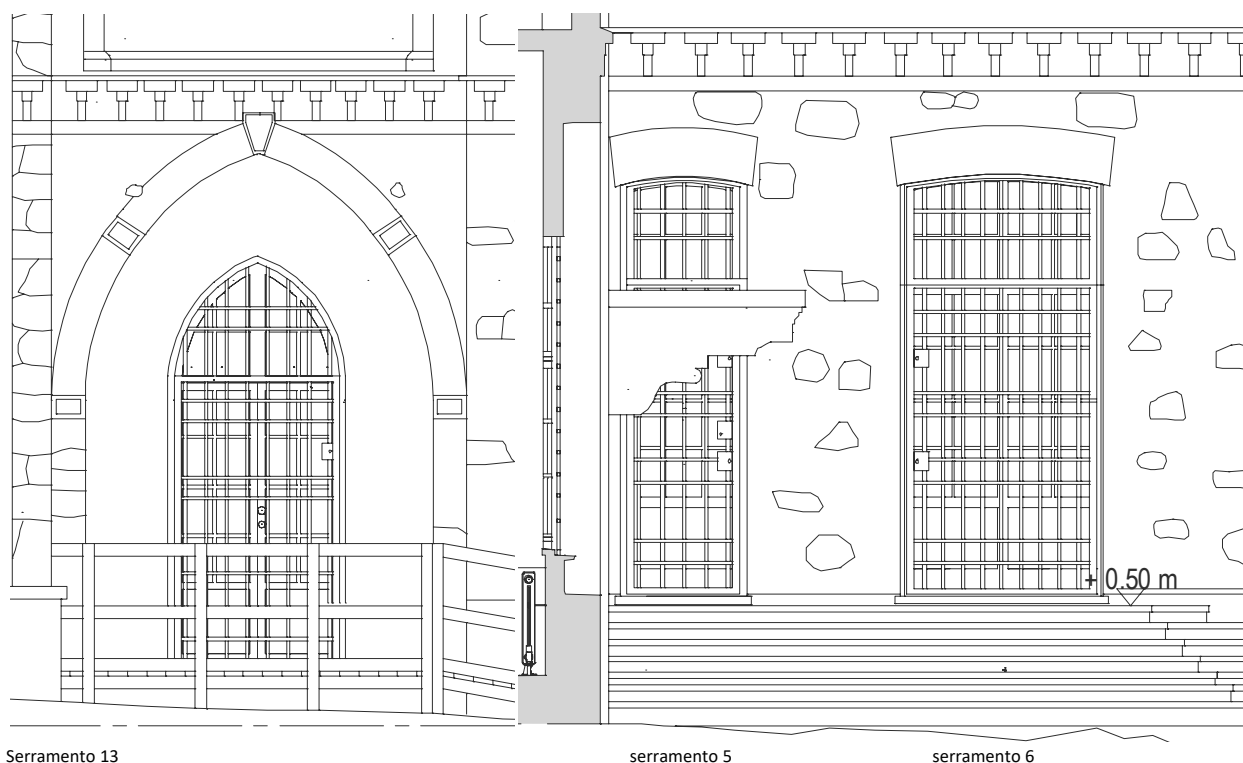
Si prevede la verniciatura del vano scala e dei locali del piano terra e primo piano.

Serramenti

Per i serramenti esistenti in ferro il progetto ipotizza opere di manutenzione superficiale considerato che, considerando il franco d'appoggio dei profili, non è ipotizzabile la sostituzione delle lastre monospessore esistenti con lastre a camera.

I serramenti in legno sono invece recuperati con opere di restauro e sostituzione delle vetrate con lastre a camera migliorando la prestazione termica del sistema.

Al fine di serbare i serramenti d'entrata 5;6 e 13 attualmente in legno, dagli effetti climatici esterni e in particolare dalle ribattute dell'acqua piovana sui tamponamenti inferiori si prevede la loro sostituzione con serramenti in ferro a taglio termico eseguiti in conformità dell'esistente riportando la griglia di traversi e montanti (inglesina) secondo i disegni originali.



Coperture

Copertura a falde

Il progetto ipotizza il ripristino del manto di copertura mantenendo gli spessori attuali al fine di salvaguardare le lattonerie in rame che, al momento, all'analisi visiva in mancanza di opere provvisorie che agevolano un avvicinamento, sembrano in buono stato e funzionali. Le opere di copertura prevedono la realizzazione di un assito di appoggio, attualmente mancante, sul quale stendere la barriera al vapore e lo strato coibente altamente performante in aerogel di solo 1cm di spessore e quindi tale da non compromettere gli spessori di falda attuali. Gli strati di copertura sono completati da guaina bituminosa conformata al passo dimensionale dei coppi evitando così compressioni disordinate dello strato. Il rivestimento superficiale è ipotizzato con coppi canali nuovi e coppi coperta di recupero che saranno legati con ganci in rame, verranno inseriti anche ganci ferma neve. I colmi saranno di tipo tradizionale fermati a malta.

Le strutture lignee portanti non sono al momento rilevabili pertanto non è noto lo stato di manutenzione, tuttavia all'analisi visiva esterna non si rivelano macroscopici avvallamenti di falda, si ritiene prudente quindi rimandare a rimozione avvenuta eventuali, puntuali opere di sostituzione e consolidamento.

Le gronde esistenti in legno sembrano in discreto stato manutentivo e ben protette dalle lattonerie esistenti, pertanto il progetto prevede semplici opere di mantenimento e protezione.

Copertura piana – torretta

Il progetto prevede la sostituzione degli strati impermeabili con nuove guaine bituminose in doppio strato incrociato protette da cappetta di malta utile anche per rendere più agibile la copertura. Si ipotizza il recupero dei fermi guaina in rame esistenti e il loro riutilizzo nella medesima funzione. Anche per l'area della scala esterna si prevede la sostituzione dei manti bituminosi con doppio manto bituminoso e un terzo strato ardesiato.

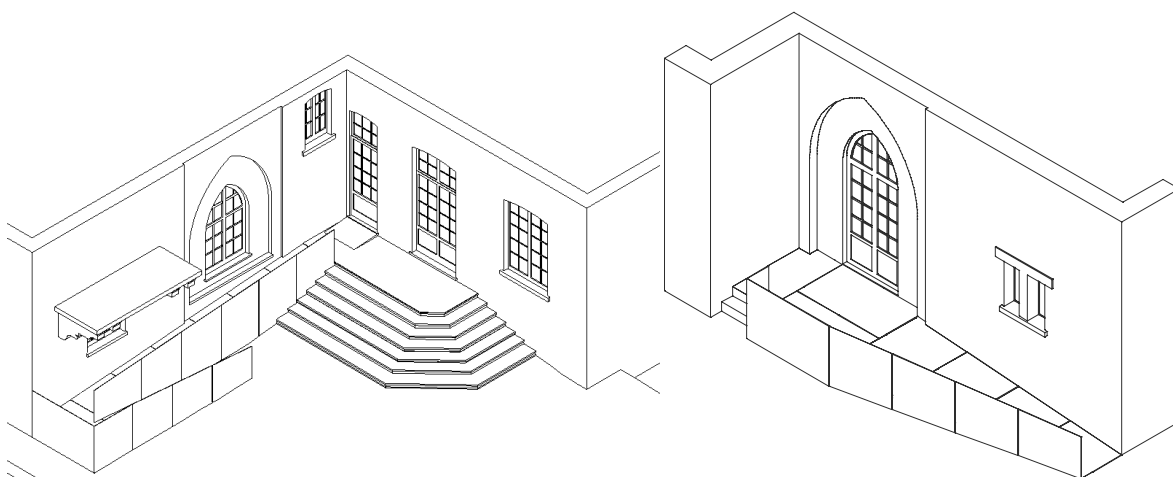
Ripristino dell'accessibilità generale

Il progetto ipotizza la sostituzione della rampa esterna in legno posizionata all'entrata ovest e la realizzazione di una nuova rampa a servizio dell'entrata sul lato sud. Le rampe sono ipotizzate in acciaio corten in lastra nera che attenderà nel tempo l'ossidazione naturale. Costituzione formale e materica degli elementi risolve in sé le contingenze dovute all'allontanamento delle acque piovane che, tramite i tagli tra le lastre, si distribuiranno a terra in laminazione naturale e gli aspetti manutentivi.

La colorazione arancio cupo e comunque cangiante delle lastre ben si adatta alle caratteristiche rugginose e vetuste dell'edificio riprendendo alcune cromie esistente nelle vene dei conci in pietra di facciata.

Le rampe esterne sono realizzate in lastre saldate e imbullonate, per facilitare lo smontaggio e l'eventuale ispezione della parte occlusa- sottopavimento.

Entrambe le rampe esterne hanno pendenza non superiore all'8%.

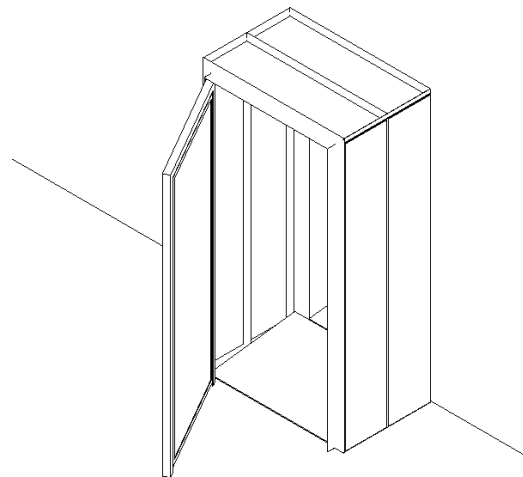


Rampa esterna lato ovest

Rampa esterna lato sud

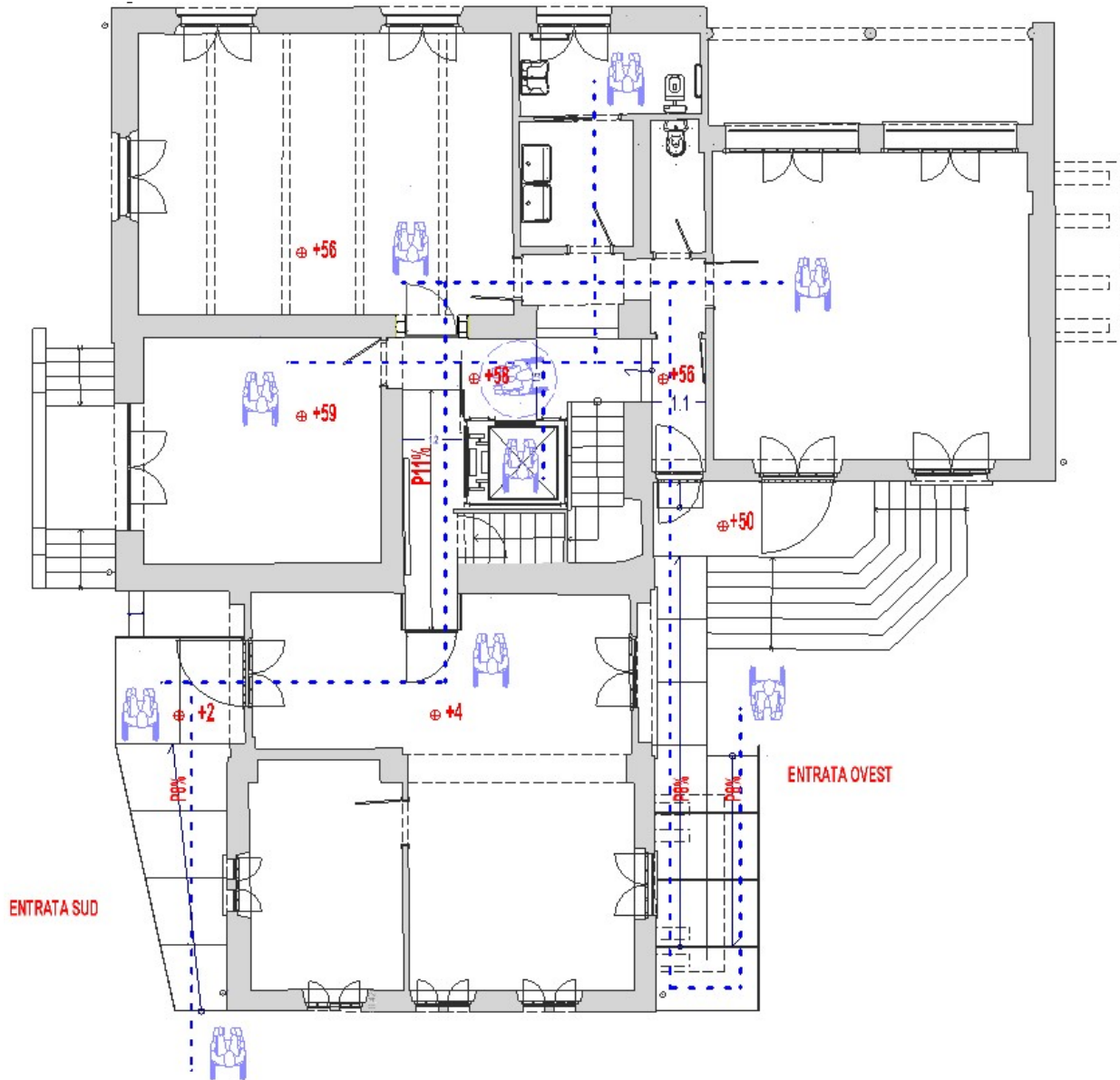
Per coerenza formale, nell'occasione del rifacimento della soletta interna, il progetto sostituisce la rampa interna esistente con pendenza pari al 18% con una nuova rampa con pendenza circa pari all' 11% pertanto la percorrenza del disabile andrà agevolata da un accompagnatore.

L'accesso della rampa interna è racchiuso da una pannellatura conformata ai tamponamenti dell'ascensore sia per ordinare le geometrie sia per avvicinare l'apertura della porta d'ingresso al piano di entrata diversamente dallo stato attuale dove la porta, posta sul filo murario, accresce le difficoltà di utilizzo.



Rampa interna – stato attuale

Rampa interna – stato di progetto



Stato di progetto - accessibilità

Efficientamento Energetico

Vedi relazione specialistica allegata

Gli obiettivi dell'intervento di efficientamento energetico e riqualificazione impiantistica sono così riassumibili:

- Efficientamento energetico dell'edificio;
- Riqualificazione impiantistica funzionale;
- Riqualificazione impiantistica prestazionale;
- Miglioramento comfort nei singoli ambienti.

L'intervento complessivamente consiste nell'efficientamento globale dell'intero plesso.

L'efficientamento della produzione di energia termica è ottenuto tramite l'utilizzo di pompa di calore aria/acqua canalizzata da ubicare nel locale tecnico esterno, con produzione di acqua calda fino a 45° C, con accumulo in puffer volante ubicato nel locale seminterrato.

A ridondanza della generazione tramite pompa di calore è previsto un generatore a metano a condensazione ad elevata efficienza, lavorante in parallelo, in grado di sopprimere le produzioni di energia termica di picco, oltre a garantire continuità di funzionamento nelle condizioni climatiche estreme.

L'efficientamento della distribuzione è ottenuto tramite la riqualificazione della linea interrata di distribuzione, della linea orizzontale di distribuzione nello scantinato, e nei montanti non isolati in taccia. La riqualificazione prevede l'utilizzo di tubazioni in multistrato con barriera ossigeno ed adeguata coibentazione.

L'efficientamento dell'intero sistema è garantito dalla sostituzione degli attuali radiatori in ghisa con ventilconvettori, garantendo così l'abbassamento del livello entalpico del vettore termico.

L'efficientamento della regolazione è raggiungibile tramite l'adozione di controllo singolo locale su singolo ventilconvettore, con convergenza alla stazione di controllo remoto centralizzata che consente la programmazione delle singole unità di emissione in temperatura e in tempo. Inoltre è prevista la regolazione climatica su entrambi i generatori.

Le opere oggetto di intervento sono così riassumibili.

- Riqualificazione centrale termica:
 - Installazione pompa di calore aria/acqua con proprio accumulo,
 - Installazione di generatore a metano a condensazione di backup,
 - Installazione impianto di regolazione di gestione dei due generatori.
- Riqualificazione impianto di emissione:
 - Installazione di ventilconvettori del tipo a parete con motore brushless a magneti permanenti pilotato da inverter.
- Riqualificazione impianto di distribuzione:
 - Riqualificazione dorsali di distribuzione con posa in traccia dove possibile, altrimenti a vista.
- Riqualificazione impianto di regolazione:
 - Installazione di controllore centralizzato dei ventilconvettori per controllo remoto delle singole unità di emissione, con programmazione in variabile tempo e variabile temperatura ambiente.

- Installazione impianti di filtrazione:
- installazione all'interno dei ventilconvettori di filtri elettrostatici a ionizzazione.

Definizione delle interferenze - censimento e risoluzione;

Le tipologie di intervento previste nel progetto prevedono scavi aerei di profondità non superiore ai 40cm in aree che dai sopralluoghi effettuati non denunciano presenze di linee di impianto preesistente così come confermato anche dalle esperienze dell'ufficio tecnico comunale a seguito di opere puntuali eseguite.

Anche nel caso del realizzando cavidotto tra la centrale termica e l'edificio da servire lo scavo sarà realizzato sul tracciato già seguito da opere precedenti disposte dall'ufficio tecnico con determina n°182 del 08.04.2022, pertanto paiono non sussistere interferenze tra le opere in progetto e le reti d'impianto esistenti, tuttavia sarà cura della DL di disporre l'Appaltatore alla massima cura e prudenza in fase di realizzazione delle opere.

Iter approvativo del progetto

- 1. Deliberazione della Giunta Comunale n. 169/2022 relativa all'Adunanza del 03/11/2022: Approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica e relativi allegati costituenti gli elaborati di progetto del PFTE**
- 2. Parere favorevole espresso dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Como Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese in data 07/02/2023 e registrato al protocollo n.2744 del 8/2/2023**
- 3. Parere favorevole espresso dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Como Lecco, Monza e Brianza, Pavia, Sondrio e Varese in data 21/4/2023 e registrato al protocollo n.8630 del 21/4/2023 quale integrazione relativa a minimi interventi di dettaglio sviluppati in fase di completamento del progetto definitivo**
- 4. Determinazione n. 235 del 12/05/2023: Approvazione del Progetto Definitivo corredato da Verbale di Verifica del 30.03.2023 redatto in sede di validazione del RUP, e dagli elaborati progettuali**

Milano Maggio.2023

Progettista

Arch. A. Baila



