

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI UDINE

Committente: AZIENDA PUBBLICA DI SERVIZI ALLA PERSONA "LA QUIETE"

Titolo progetto: PAC DI INIZIATIVA PRIVATA
"L.R. 45/2017 RIQUALIFICAZIONE URBANA
DELL'AREA DI BORGO PRACCHIUSO.
PADIGLIONE DENOMINATO EX-INFETTIVI"

Tipo progetto: PAC

Titolo elaborato: RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

REVISIONI			
	0	10.03.2022	EMISSIONE
	DATA	OGGETTO	Redatto

Soggetto incaricato



via Cjavecis n.3 - 33100 UDINE
T +39 0432 499599 - F +39 0432 499600
E info@studioinarco.it www.studioinarco.it

LUCCA&Quendolo s.a.s.

ING. FABIO LODOLO

Tecnici responsabili della progettazione:

ING. GIULIO GENTILLI (Capogruppo-firma gli elaborati)

ING. SILVANO IACOMELLA

ING. FABIO LODOLO

ARCH. OTTORINO LUCCA (Responsabile per il progetto di restauro architettonico)

ARCH. FEDERICA QUENDOLO

A termini di legge ci riserviamo la proprieta' di questo elaborato con divieto di riprodurlo o copiarlo senza nostra autorizzazione

	Codice pratica 5159 B	Data Progetto UDINE, li 10.03.2022
--	--------------------------	---------------------------------------

INDICE

1 PREMESSA	2
2 INQUADRAMENTO URBANISTICO, CATASTALE ED ESTRATTO PPR	3
3 NOTE STORICHE	7
4 STATO DI FATTO	10
5 PROGETTO STRUTTURALE ED EDILIZIO	11
6 PROGETTO DEGLI IMPIANTI	14
7 OPERE ESTERNE	15

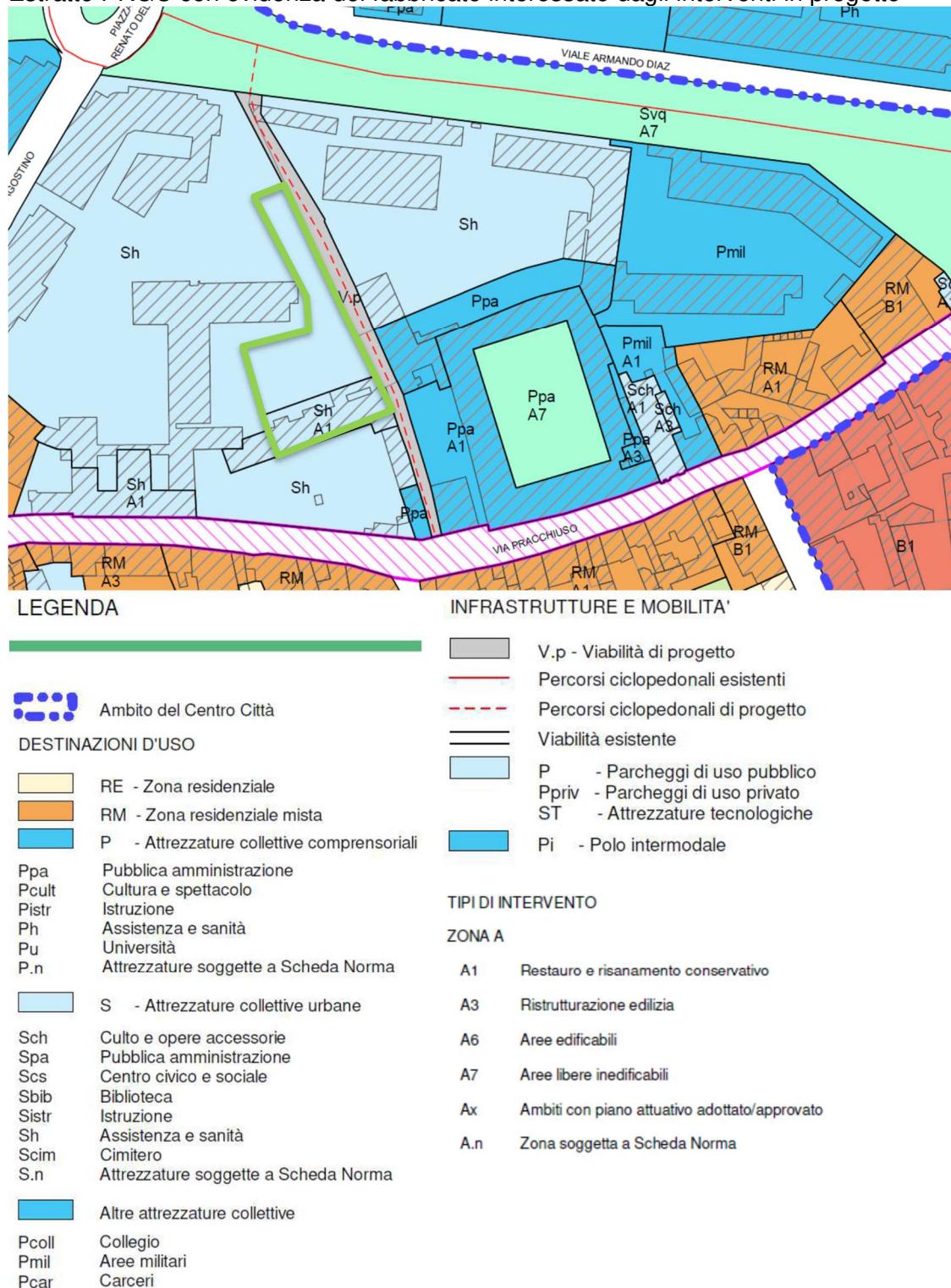
1 Premessa

I lavori proposti con il presente elaborato riguardano il restauro e la valorizzazione del fabbricato denominato Ex-Infettivi, distinto catastalmente al Foglio 37, mappale 1088, via Pracchiuso a Udine, di proprietà de La Quiete ASP Azienda Servizi alla Persona. L'edificio, già facente parte dell'Ospedale Militare di Udine, verrà adibito ad uffici amministrativi dell'Ente.

E' stata già ottenuta l'autorizzazione della Soprintendenza con prot. Sabap. n°11276-A del 23/07/2020 (che si allega in calce alla presente).

2 Inquadramento urbanistico, catastale ed estratto PPR

Estratto PRGC con evidenza del fabbricato interessato dagli interventi in progetto



La zona interessata dall'intervento è la zona Sh (Aree destinate ad assistenza e sanità).

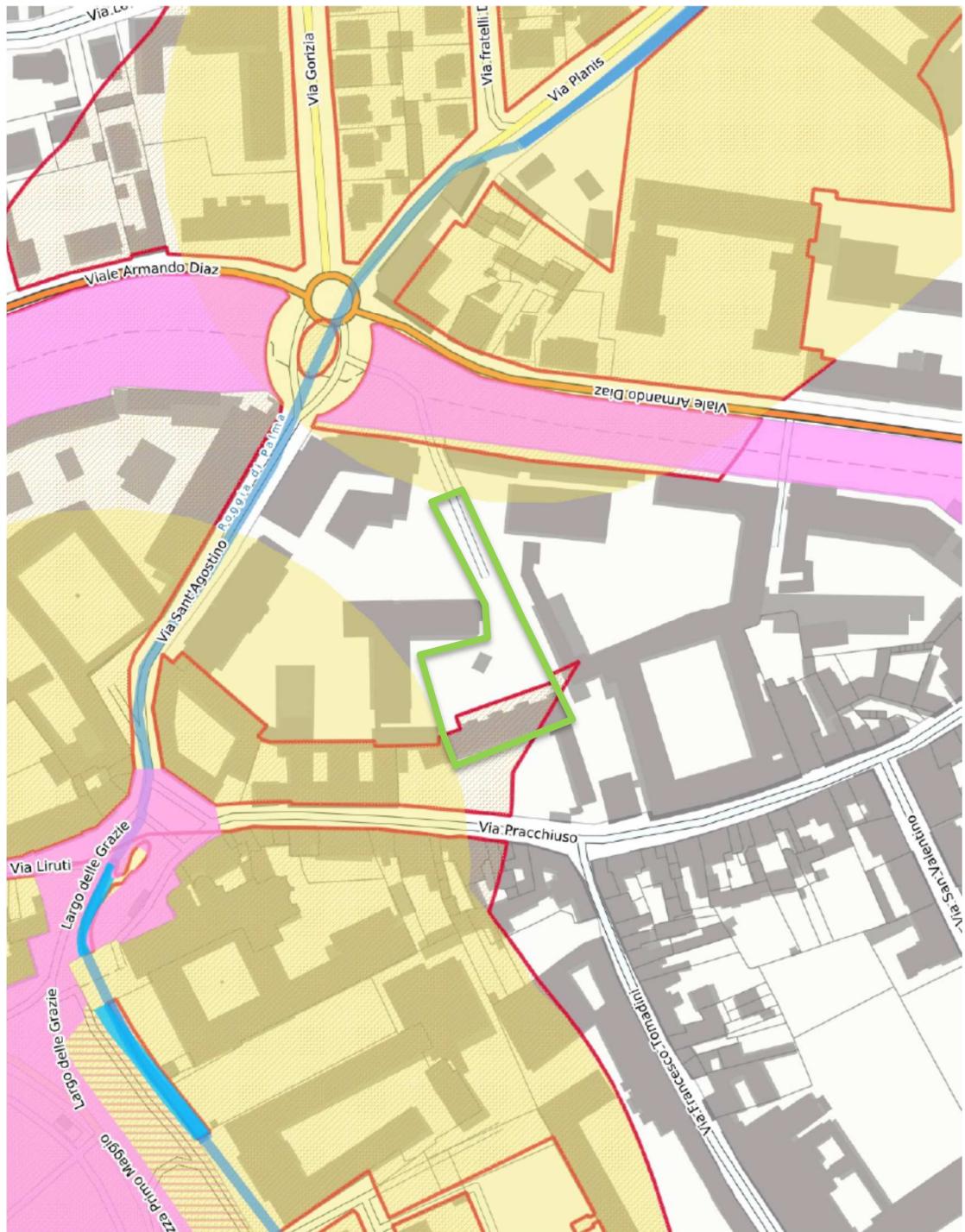
In relazione ai tipi di interventi ammessi l'edificio ricade in Zona A1 – Restauro e risanamento conservativo.

In progetto si prevede il restauro dell'edificio, attuato nelle modalità già sottoposte ed approvate dalla Soprintendenza (l'edificio è vincolato).

La demolizione delle superfetazioni presenti lungo il prospetto nord porterà ad una minima riduzione della superficie coperta. La superficie coperta del corpo principale, restaurato, sarà mantenuta.

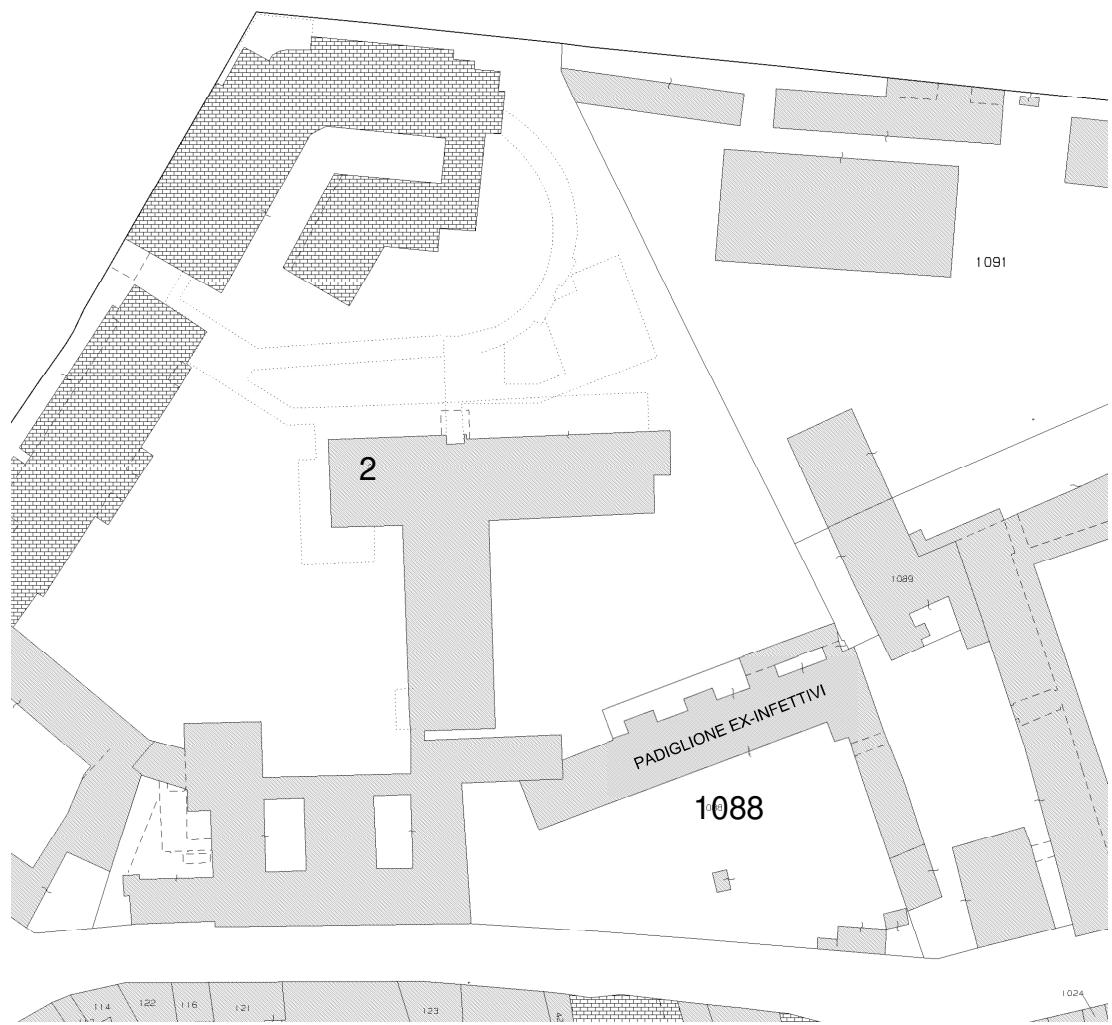
[Usare una citazione significativa del documento per attirare l'attenzione del lettore o usare questo spazio per enfatizzare un punto chiave. Per posizionare questa casella di testo in un punto qualsiasi della pagina, è sufficiente trascinarla.]

Estratto della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale



L'area di intervento (indicata in verde) è esterna alla fascia di rispetto dalla roggia (indicata in giallo nella cartografia PPR).

Estratto planimetria catastale



Comune di Udine
Foglio n. 37

Mappale n. 1088 (restauro edificio denominato padiglione "Ex-Infettivi")

Mappale n. 2 (realizzazione dei servizi a rete a servizio dell'edificio all'interno della corte del complesso "La Quietè")

3 Note storiche

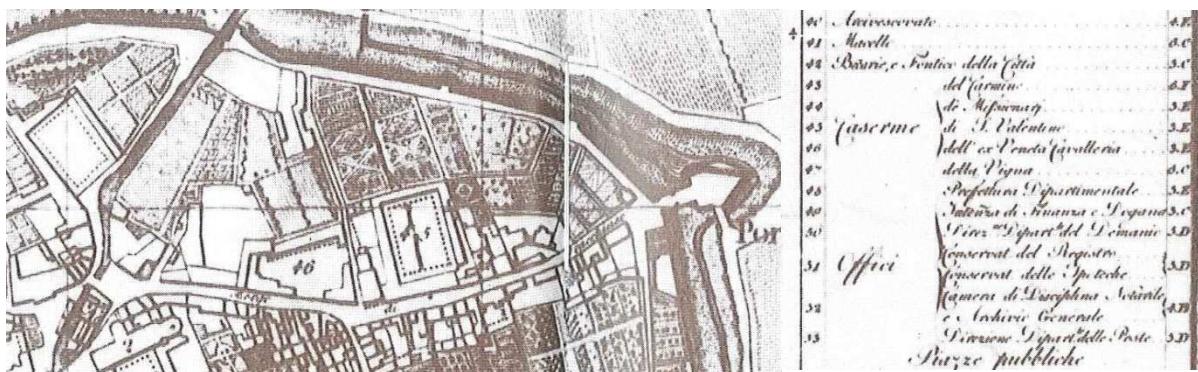
La Cancelleria e Magazzini Militari si trovano in un contesto urbano della città di Udine chiamato Borgo Pracchiuso; si tratta di una zona caratterizzata dalla presenza di importanti costruzioni religiose: l'ex Convento di Sant'Agostino edificato nel 1448 poi caserma della Brigata Julia; il Convento di San Girolamo ora Convento della Beata Vergine delle Grazie; il Convento delle Terziarie dell'Ordine dei Sette Dolori edificato nel 1689 con Chiesa costruita nel 1744.

La Cancelleria e Magazzini Militari si sviluppano fra due poli: l'Ospedale Militare realizzato negli spazi del Convento delle Terziarie all'inizio del XIX secolo quando il Convento fu acquistato dal Demanio dello Stato per diventare Caserma e poi Ospedale Militare¹; l'altro polo è la Pia Casa dei Ricoveri inaugurata nel 1847 che si sviluppa parte sul fronte strada e parte verso gli orti.

Per quanto riguarda l'uso dell'edificio, sappiamo che nel 1801 il "quartieretto" ospita i "soldati di cavalleria". Dal 1797 in poi il fabbricato "servì vicendevolmente ora a caserma ora a beccaria militare"; nel 1838 è "deposito delle monture militari"; nel 1845 diventa "Cancelleria e Magazzini Militari" come risulta dalla pianta dell' ing. Antonio Lavagnolo, datata 1843-1850. Dopo il 1866 di nuovo ritorna "caserma di Cavalleria", "fu distrutto da un incendio; quindi fu incorporato nell'attiguo Ospedale Militare"².

Uno studio sulla cartografia storica consente di comprendere alcuni aspetti dell'evoluzione nell'ambito di Borgo Pracchiuso legata al caso di studio.

In una planimetria di Udine del 1811 disegnata da Giacomo Perusini, l'edificio oggetto di intervento si trova individuato nella particella n. 46 con la dicitura "caserma dell'ex Veneta Cavalleria" e comprende una corte delimitata sulla strada da una costruzione; con il n. 45 si indica la "Caserma di San Valentino"³.



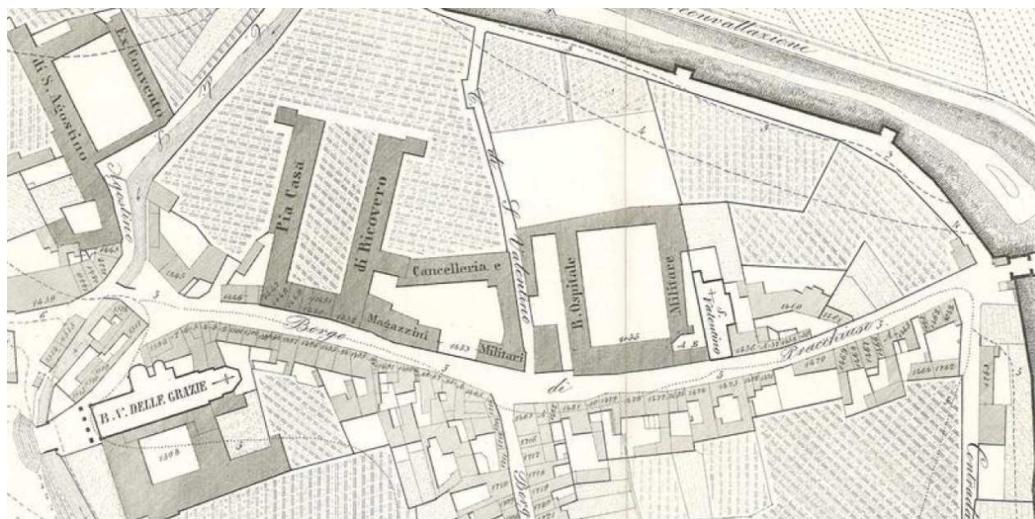
Pianta di Udine del 1811 (dettaglio) disegnata da Giacomo Perusini (da *Raccontare Udine. Vicende di case e palazzi*, Udine 1983).

¹ E. Ellero e P. Strazzolini, *Ospedale militare di Udine. Storia e memoria di un'istituzione*, Udine, 2015.

² Citazioni tratte da: G. B. Della Porta, *Memorie su le antiche case di Udine*, a cura di V. Masutti, Udine, 1987, pp. 486-487.

³ E. Bartolini, G. Bergamini, L. Sereni, *Raccontare Udine. Vicende di case e palazzi*, p. 40-41, Udine 1983.

In una planimetria risalente al 1843-1850, a est della Cancelleria e Magazzini Militari compare l'Ospedale Militare realizzato negli spazi del Convento delle Terziarie; a ovest compare la Pia Casa dei Ricoveri inaugurata nel 1847 che si sviluppa parte sul fronte strada con una nuova parte verso gli orti⁴.

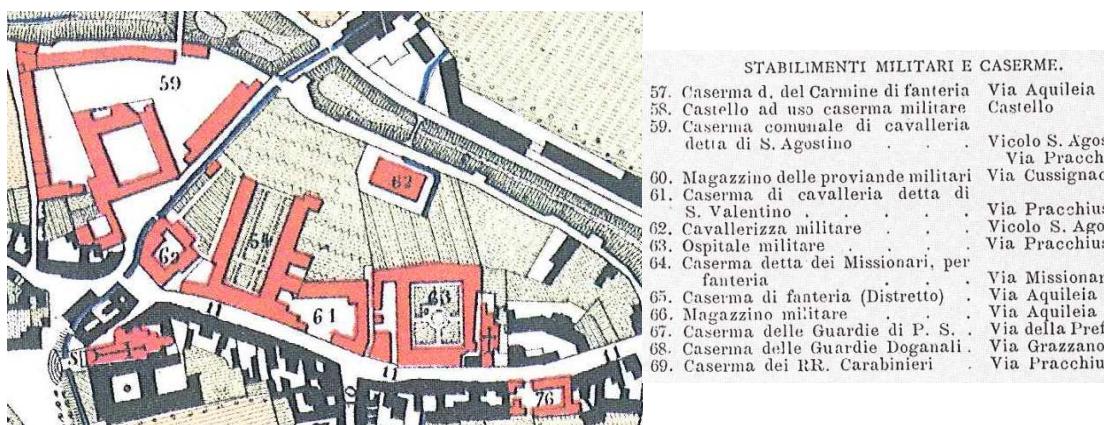


Dettaglio della Mappa della R.a Città di Udine, ing. Antonio Lavagnolo, 1843-1850. Gabinetto delle Stampe dei Civici Musei

Il complesso si inserisce nel più vasto ambito dell'attuale Casa di Riposo "La Quietè" la cui origine risale al 1843 come *"Casa di Ricovero ed Industria per i Poveri di Cristo"*.

Nella Pianta di Udine del 1886 si possono desumere altri dati sull'uso delle diverse costruzioni sviluppatesi lungo il Borgo; partendo da ovest con il numero n. 64 si cita la "Caserma detta dei Missionari per Fanteria"; con il n. 61: "caserma di Cavalleria detta di San Valentino"; con il n. 63 "Ospedale Militare".

⁴ G. B. Della Porta, *Memorie su le antiche case di Udine*, a cura di V. Masutti, Udine, 1987, p. 499. Tratta da: *Memorie su le antiche case di Udine di Giovanni Battista della Porta: un archivio aperto per la conoscenza della città storica. Progetto di ricerca a cura di Anna Frangipane dall'edizione a stampa curata da Vittoria Masutti*, 1984-1987.



Pianta di Udine nel 1886 (da Illustrazione del Comune di Udine, Società Alpina Friulana, Udine, 1886).

Rispetto alla Pianta del 1886, facendo riferimento al n. 61, attualmente non ci sono i due edifici su strada, quelli denominati "Magazzini militari" nella planimetria dell'ing. Antonio Lavagnolo, datata 1843-1850 e sostituiti da un muro perimetrale; si può presumere che detta trasformazione possa essere il frutto della necessità di modificare il sito del "Quartieretto" per far spazio alla costruzione di un bunker militare.

Recentemente la "Cancelleria", nell'ambito dell'Ospedale Militare viene adibita a sezione per gli infettivi.

Da questo breve confronto con la cartografia storica, si può desumere che l'edificio insiste su un sito oggetto di alcune variazioni nel corso del tempo. Una prima osservazione dei caratteri costruttivi attualmente leggibili (sistema strutturale e indizi stratigrafici sulle murature), potrebbe far supporre che l'edificio con la facciata con archi sia l'esito dell'aggregazione di edifici appartenenti a fasi costruttive diverse e poi unificati dalla costruzione della facciata stessa.

4 Stato di fatto

A seguito dei saggi effettuati per verificare la consistenza delle strutture antiche nel loro insieme ed è emerso che:

- le fondazioni hanno sezioni modeste e, dove è stato possibile approfondire la verifica, poggiano su terreni di riporto o porzioni di muri preesistenti appartenenti a fabbricati demoliti e/o crollati, il tutto dovuto anche al cambio d'uso di cui si è avuto riscontro da documenti storici;
- i muri portanti sono stati oggetto di numerose modifiche, aperture, tamponamenti, riaperture, corpi aggiunti per ottenere la configurazione attuale; il tutto eseguito con materiali e tecniche povere, usando malte carenti di leganti. De tutto mancanti i collegamenti tra setti longitudinali e trasversali;
- i vecchi solai in legno sono stati sostituiti in epoca recente con nuovi elementi in laterocemento, malamente ammorsati nei vecchi muri. Questi interventi hanno peggiorato l'integrità dei muri, poiché per la formazione dei cordoli sono state eseguite demolizioni che hanno interrotto la consistenza del muro nei punti in cui risultava più coeso;
- il tetto è stato oggetto di varie modifiche e manomissioni per cui, considerata anche la vetustà ed il deterioramento del legno, sarà necessario rimuoverlo, recuperando però tutto il materiale che potrà essere riutilizzabile (qualche trave, tavelline e coppi).

5 Progetto strutturale ed edilizio

Il layout che si vuole realizzare prevede:

- piano terra: una serie di uffici parzialmente aperti al pubblico, un vano scale ed un gruppo di servizi igienici;
- piano primo: uffici, sala riunioni, vano scale, vano tecnico e gruppo di servizi igienici.

Per il collegamento verticale tra i piani terra e primo si prevede la realizzazione di una scala interna e di un ascensore. Un ulteriore collegamento verticale composto da scala ed ascensore è già previsto nell'adiacente edificio in costruzione (rif. PDC/43.1.2018), che sarà collegato al corpo di fabbrica di cui trattasi.

Per ottenere l'essenziale adeguamento sismico, è essenziale procedere con la demolizione del tetto, del muro posteriore e di alcuni muri trasversali strutturalmente inconsistenti, realizzati con materiali scadenti e risalenti ad epoche non coeve, caratterizzati da numerosi fori tamponati con laterizi e/o pietrame con malte che si sfaldano, il tutto ritenuto non significativo anche da parte della Soprintendenza che ha già rilasciato il necessario parere (già citato). In accordo con i tecnici della Soprintendenza saranno conservati gli elementi e le porzioni di muratura caratterizzati da valenza architettonica, quali gli archi con relative colonne in pietra, architravi in mattone o legno, archi murati, ecc. che, qualora non recuperabili in situ, verranno smontati con recupero dei materiali. I muri demoliti saranno ricostruiti nella medesima posizione utilizzando la tecnica della muratura armata di laterizio. Gli elementi architettonici significativi saranno riposizionati sui nuovi muri nella stessa posizione di quelli attuali.

Saranno realizzate nuove fondazioni in c.a. per le murature in laterizio armato di nuova realizzazione, mentre per le murature che verranno mantenute si procederà ad eseguire ringrossi e rinforzi. Sotto i pavimenti delle stanze sarà ricavato il vuoto sanitario di 20 cm di spessore, attualmente mancante.

I due muri longitudinali sul lato anteriore saranno conservati. Il più interno, che costituisce il muro di spina dell'edificio ed avrà funzione portante e sismo-resistente, sarà consolidato con un intervento con rete in fibra e malta a basso spessore. Se del caso, sarà iniettato con boiacca di cemento. Sulla parete, oggetto di molte trasformazioni, saranno riproposte le forometrie più antiche, per quanto possibile ed in base ai rilievi fatti ed alle ulteriori indagini in corso d'opera: si procederà con la chiusura di finestre recenti, riapertura di porte di cui sono state ritrovate le tracce, eliminazione dei tamponamenti, riapertura dei due archi di ampie dimensioni che lo caratterizzavano e sicuramente risalgono ad un periodo antecedente al portico.

Anche il portico, delimitato da archi sulla facciata anteriore, con pilastri parzialmente in pietra e risalente al momento della destinazione attuale, sarà completamente restaurato.

Nella parte della facciata tamponata sul lato destro, in corrispondenza della superfetazione del corpo scale ora demolito, sono riemerse le tracce degli antichi archi: saranno riaperti e, mediante pulizia con idrosabbiatrice delle pietre ed idropulitura degli archi, sarà riproposta la situazione unitaria originaria.

Il primo piano ad archi sarà anch'esso oggetto di attento restauro, ripulito riportando a vista gli intonaci originali e riproposto con l'uso di materiali a base di calce lasciata con la tecnica in uso al momento della sua esecuzione.

I solai di laterocemento saranno ricostruiti in legno. Nei vani ad arco sarà realizzata una doppia orditura, nel rispetto delle vecchie tracce venute alla luce con le demolizioni. Negli altri vani l'orditura sarà semplice, sempre in ossequio ai fori delle travi rinvenute nelle pareti.

Le scale saranno di nuova realizzazione, poiché al piano superiore si accedeva da un fabbricato attiguo ora demolito. Le rampe saranno realizzate con struttura in ferro e pedate in pietra dal disegno semplice e posizionate staccate dai muri perimetrali per evidenziare la loro nuova collocazione. Al vano scala sarà possibile accedere direttamente dal portico, tramite un arco ora tamponato che sarà ripristinato.

Il tetto sarà ricostruito in legno con la tipologia attuale: struttura alla "lombarda" con travi tra i muri trasversali, terzere, listelli con sovrastante tavolato strutturale.

Gli sporti di linda saranno ricostruiti come quelli in parte conservati: passafuori in legno sagomati, morali longitudinali, listelli e sovrastanti tavelline di recupero sulla facciata anteriore (sud) e nuove sulla parte posteriore (nord), il tutto per differenziare la parte ripristinata in modo originale da quella nuova e per evidenziare quella completamente trasformata nel tempo.

Sempre nello spirito di differenziare le parti restaurate rispetto a quelle trasformate e di cui non si hanno tracce, le grondaie saranno in rame ossidato a disegno curvilineo, con ferri a cicogna di disegno tipico nel lato anteriore del fabbricato e, sempre in rame, ma più squadrate con tirante interno sul lato posteriore.

La forometria della facciata posteriore (nord) sarà di disegno semplice e omogeneo, rispettando la cadenza delle finestre che sarà resa evidente dopo le demolizioni delle superfetazioni aggiunte nell'epoca di destinazione d'uso ad ospedale.

Le finiture interne delle pareti preesistenti saranno costituite da intonachino a calce tinteggiato, evidenziando gli elementi significativi nelle parti conservate (pietre, archi, mattoni). Le pareti di nuova realizzazione, invece, saranno rivestite con lastre di cartongesso a doppia lastra per consentire la realizzazione degli impianti sotto traccia senza intaccare le murature di laterizio armato. La controparete verso l'esterno (fronte nord) sarà riempita con materiale isolante per ottemperare ai requisiti di legge.

I pavimenti, vista la destinazione d'uso e per praticità di gestione, saranno in piastrelle di gres fine porcellanato con finitura similpietra in tutti i vani, ma con formati e disegno di posa diverso tra i vari piani. Potranno essere riproposti, nelle stanze di maggiore importanza, i quadrotti in laterizio, tipici del periodo in cui è stato costruito il fabbricato.

I serramenti di facciata saranno differenziati tra il lato principale, in alluminio, e quelli della facciata posteriore, in legno di disegno uniforme.

Al piano terra, al fine di ridare l'effetto degli archi aperti, come era stato pensato al momento dell'edificazione, il serramento sarà caratterizzato da vetrate prive di montanti o traversi e saranno posizionati rientranti rispetto al filo delle colonne

di 10 cm, permettendo di avere le stesse visibili sui quattro lati. Questo sistema verrà usato anche per l'arco interno.

In corrispondenza delle porte, necessarie come vie di esodo, sarà eseguito un telaio con porta e finestre laterali, per permettere l'uscita e la ventilazione.

Al primo piano, sempre con il principio di evidenziare le aperture ad arco del loggiato, ma per conferire maggiore qualità del disegno alla facciata, sarà eseguito un serramento sempre in metallo, ma con parti apribili per permettere una facile pulizia.

I serramenti posteriori per far comprendere la diversità del disegno delle facciate e la sua trasformazione nel tempo, saranno eseguiti in legno con ante apribili di disegno tradizionale.

Sul lato posteriore si rende necessario costruire una scala metallica per accedere al vano tecnico ubicato al piano primo. Per conferire un aspetto leggero e quasi provvisorio, tale scala sarà eseguita con elementi in ferro dal disegno informale.

6 Progetto degli impianti

Gli impianti saranno interamente rifatti. Si vuole ottenere un livello di efficienza energetica equiparabile al nZEB, anche se non sarà possibile ottenere la certificazione per l'impossibilità di installare un impianto fotovoltaico o solare termico su tetto dell'edificio.

Al primo piano, a fianco del vano della nuova scala, sarà ricavata la centrale tecnologica per le apparecchiature meccaniche. L'impianto di climatizzazione estiva ed invernale impiegherà: come generatori delle pompe di calore ad alta efficienza con portata di refrigerante variabile con inverter, in esecuzione splitata per garantire protezione anche in caso di gelo; una Unità di Trattamento Aria da 8.800 mc/h per il ricambio forzato dell'aria ambiente, la deumidificazione e la sanificazione, la stessa avrà recuperatore di calore ad alta efficienza, dei ventilatori con ventilatori elettronici a basso consumo, batteria di riscaldamento/draffreddamento/deumidificazione con batteria di scambio in rame alluminio ad espansione diretta del gas frigogeno e sarà completa del sistema di regolazione digitale di regolazione dei parametri ambientali (temperatura, umidità, qualità dell'aria).

Il riscaldamento invernale ed il raffrescamento estivo verranno fatti con il pavimento radiante. I collettori di distribuzione delle tubazioni del pavimento radiante saranno posizionati dentro nicchie incassate nelle pareti.

La distribuzione dell'aria primaria sarà fatta con dei canali in lamiera di acciaio verniciate con resine epossidiche, di sezione circolare e microforate posizionate a vista all'interno dei locali. Le unità esterne delle pompe id calore verranno posizionate al piano terra sul retro del fabbricato a fianco della scala esterna di accesso al locale tecnico, e saranno protette da adeguato mascheramento.

Gli impianti elettrici e speciali (illuminazione, forza motrice, telefono, dati, rivelazione ed allarme antincendio, antintrusione, ecc.) saranno a parete, mascherati dalle contropareti in cartongesso, oppure a soffitto con i conduttori posizionati sopra il tavolato del solaio per non essere visibili dalla stanza.

La canalizzazione di distribuzione degli impianti elettrici e speciali sarà realizzata con una canala posizionata nel sottotetto, facilmente accessibile. Per ogni coppia di stanze saranno realizzate le calate all'interno delle contropareti per servire i gruppi presa (elettrici e dati) dimensionati per quattro postazioni di lavoro per ogni stanza. Grazie alla realizzazione delle contropareti sarà facilmente possibile modificare la posizione ed il numero dei vari frutti, per adattarli ad eventuali mutate esigenze operative.

Gli allacciamenti ai servizi esterni saranno realizzati verso nord, lato Quietè. L'energia elettrica BT sarà derivata all'uscita dalla cabina di trasformazione in testa al padiglione Venerio. Il nuovo cavidotto sarà posizionato ai piedi del muro di separazione tra l'area della Quietè e quella dell'ex ospedale militare, passando tra questo ed il serbatoio dell'ossigeno.

L'acqua potabile sarà derivata dalla centrale termica della Quietè, nel punto in cui è stato appena realizzato un nuovo ingresso per l'alimentazione dell'intero complesso. La nuova linea sarà posizionata a fianco del cavidotto elettrico.

L'utenza telefonica e dati dovrà consentire la connessione tra i nuovo edificio e il centralino principale della Quietè. Sarà derivata dall'impianto della guardiola del

nuovo corpo ingresso. Analogamente sarà posizionata la centrale di rivelazione incendi, in un luogo presidiato.

La rete fognaria nera sarà posizionata a fianco della rete idrica ed elettrica e sarà recapitata nel pozzo di sollevamento esistente a fianco del gruppo elettrogeno nel piazzale retrostante il padiglione Venerio.

Le acque meteoriche saranno raccolte separatamente sui due lati dell'edificio (nord e sud) ed immesse nel sottosuolo mediante il ripristino dei pozzi perdenti esistenti.

7 Opere esterne

Lo spazio verde antistante l'edificio è già stato sistemato con l'appalto in corso per la realizzazione del nuovo ingresso della Quietè (PDC/43.1.2018).

Lungo il fronte sud dell'edificio in progetto dovrà essere realizzato un marciapiede al posto dell'attuale corsia in ghiaino spezzato. Si prevede la realizzazione della cordonata in pietra e della fondazione, il piano di calpestio sarà pavimentato con pietra del per renderlo coerente con la rampa eseguita davanti all'edificio adiacente.