SCALA	SEDE PROGETTO	COD. BENE	COD. FABBRICATO
/	VIA PRACCHIUSO 16, UDINE (UD)	UDB0164	UD0046020

APPROVAZIONE COMMITTENTE

	A - APPROVATO		B - APPROVATO CON COMMENTI		C - NON UTILIZZABILE

STATO	TIPO DI EMISSIONE	PROGETTO ESECUTIVO

Coordinamento generale, opere architettoniche, strutturali e impianti

sinergo

Sinergo Spa - via Ca´Bembo 152 - 30030
Maerne di Martellago - Venezia - Italy
tel+39 041 3642511 - fax+39 041 640481
sinergospa.com - info@sinergospa.com

commessa **21049**

Responsabile integrazione prestazioni specialistiche opere architettoniche e progettista opere architettoniche
arch. Alberto Muffato

Responsabile efficientamento energetico, Progetto Impianti elettrici e prevenzione incendi
ing. Filippo Bittante

Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione
ing. Stefano Muffato

Responsabile Progetto Impianti meccanici
ing. Giovanni Moreschini

Responsabile Progetto strutturale
ing. Marco Brugnerotto

Relazione geologica
dott. Geol. Daniele Lucchiari

Responsabile processo BIM e Coodinamento di progetto
arch. Francesca Cremasco

Gruppo di lavoro
Annapaola Villano
Nicola Favaro
Nicole Fava
Elnaz Saadatiyeganeh
Shahin Amayeh
Davide Potente
Alessandro Prete
Carlo Laurenti
Leonardo Callegarin
Jacopo Brighenti
Giovanni Palù

Responsabile Relazione archeologica
dott. archeologo Claudio Negrelli
sede legale: via Mancinelli n. 4. 40141 Bologna (BO)

Responsabile Criteri Ambientali Minimi
arch. LEED AP Elisa Sirombo
sede legale: via Stampatori n. 21. 10100 Torino (TO)

PROGETTO

RESTAURO PALAZZINA PREFETTO EX CASERMA REGINATO

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

OPERE ARCHITETTONICHE

RELAZIONE TECNICA ARCHITETTONICA

AGENZIA DEL DEMANIO
DIREZIONE REGIONALE FRIULI VENEZIA GIULIA
Via Gorghi n. 18, 33100 Udine (UD)

r.u.p.
Ing. Manuel Rosso

AGENZIA DEL DEMANIO

NUMERO DISEGNO	REV
UDB0164-ADM-UD0046020-ZZ-RT-A-D00002	01 **01/03/2024**

R.T.P.:
Sinergo Spa
Phoenix Archeologia Srl
Elisa Sirombo

Indice

1. Premessa 3
2. Inquadramento 4
2.1. Inquadramento catastale 6
2.2. Inquadramento urbanistico e vincolistico 6
2.2.1. Inquadramento rispetto al PRG 6
2.2.2. Vincolo di interesse culturale 10
2.3. Inquadramento storico e caratteri tipologici dell'edificio 10
3. Stato di fatto 13
3.1. Descrizione dell'edificio 13
3.2. Descrizione delle aree esterne 20
4. Stato di progetto 21
4.1. Impianto planimetrico e distributivo 21
4.2. Materiali e finiture interne 23
4.3. Progetto di restauro delle superfici 25
4.3.1. Analisi materica 25
4.3.2. Analisi dei degradi e progetto di restauro 29
4.3.2.1. Scelte cromatiche dell'intonaco e delle velature 34
4.4. Materiali e finiture delle aree esterne 36
5. Verifica dei requisiti aeroilluminanti 36

R.T.P.:
Sinergo Spa
Phoenix Archeologia Srl
Elisa Sirombo

R.T.P.:
Sinergo Spa
Phoenix Archeologia Srl
Elisa Sirombo

Relazione architettonica

1. Premessa

Il presente documento costituisce la relazione architettonica relativa al **progetto esecutivo per la ristrutturazione ed il miglioramento sismico della Palazzina del prefetto del complesso "Caserma Reginato", sita in via Pracchiuso n. 16 a Udine.**
Il compendio denominato Ex "Caserma Reginato" è destinato ad ospitare i nuovi uffici della Prefettura – Ufficio territoriale del Governo di Udine. Inoltre, sempre nell'ambito dello stesso compendio, è previsto di allocare, nella palazzina adiacente al chiostro, il nuovo alloggio del Prefetto di Udine.

Oggetto del presente progetto è il recupero della palazzina da adibire ad abitazione del Prefetto - allibrato alla Scheda Patrimoniale **UDB0164**, storicamente conosciuta come Casa del Direttore dell'ex Ospedale militare, successivamente riconvertiro in Caserma.
Nella sua globalità il recupero del complesso storico è stato organizzato in una fase relativa alla ristrutturazione del chiostro destinato ad ospitare gli uffici della Prefettura ed una la seconda fase, oggetto del presente progetto, volta a completare la riconversione definitiva del compendio comprendendo i lavori necessari alla realizzazione del nuovo alloggio del Prefetto.

Descrizione sintetica degli interventi – Gli interventi previsti riguardano il consolidamento delle strutture, l'efficientamento energetico, la ristrutturazione completa degli interni e degli esterni nonché la realizzazione completa dei nuovi impianti al fine di adibire la palazzina ad uso residenziale.

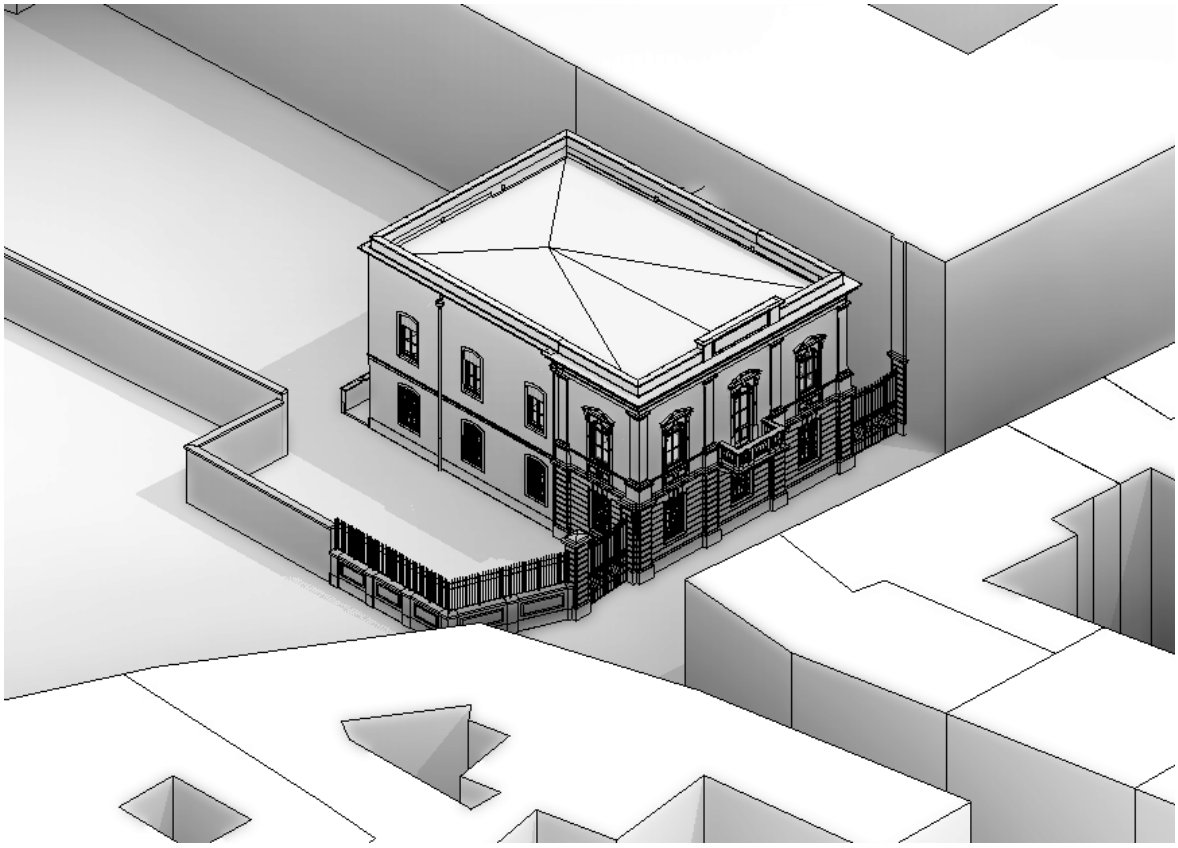

Figura 1 – Veduta tridimensionale del progetto

2. Inquadramento

L'edificio oggetto di intervento è parte del complesso della ex Caserma Reginato, già Ospedale militare di Udine, situata in via Pracchiuso n. 16 nel centro storico di Udine.

L'ambito di intervento comprende la palazzina ottocentesca un tempo destinata all'alloggio del direttore dell'ospedale, e per questo denominata "Casa del Direttore". La palazzina di pianta quadrangolare-trapezoidale, si sviluppa in alzato per due piani fuori terra, cui si sommano le pertinenze esterne lungo i prospetti est, nord e ovest dell'edificio. Il fronte principale insiste a sud su via Pracchiuso e confina ad est col chiostro dell'ex ospedale. Sebbene l'edificio appaia isolato rispetto al complesso dell'ex caserma, esso è connesso al piano primo all'edificio adiacente mediante un ballatoio a ponte coperto e chiuso da vetrate, che mette in comunicazione diretta l'edificio all'ex ospedale e si apre a metà del prospetto est.

È ricompresa all'interno dell'area di intervento anche la pertinenza retrostante la palazzina che circonda l'edificio lungo i lati nord e nord-ovest.

L'area è chiusa dalle proprietà adiacente mediante un muro di recinzione in pietrame e intonaco, dotato di una ringhiera in ferro battuto, che corre lungo i fronti sud e ovest. A nord un'ulteriore recinzione separa la pertinenza esterna dal piazzale dell'ex Caserma, mentre ad est l'edificio confina con un vicolo interno alla proprietà che separa l'edificio da quello dell'ex ospedale.

Dal punto di vista dimensionale le superfici dell'edificio sono così suddivise:
Area esterna 306,49 mq
Superficie dell'edificio 254.,05 mq

Figura 2 – Fotosimulazione del progetto di restauro dal fronte principale su via Pracchiuso

Accessi

L'area di stretta pertinenza dell'immobile presenta due grandi accessi a sud in corrispondenza dei lati est ed ovest dell'edificio.

Sul lato est (a destra del prospetto sud), vi è un passaggio carraio il cui accesso avviene da un grande cancello in ferro, che darà accesso ai futuri parcheggi da realizzare nell'area esterna retrostante il palazzo, ad uso del personale della Prefettura.
Analogamente, sul lato ovest (a sinistra del prospetto sud) si trova un secondo grande cancello in ferro che dà accesso allo scoperto sul retro, nonché all'area esterna di pertinenza che si sviluppa a ovest dell'edificio.
L'ingresso alla palazzina avviene tramite accessi sul lato nord ed est che conducono, tramite un disimpegno, alla scala interna collocata all'angolo nord-est del corpo di fabbrica.
Il fronte principale è in affaccio sul marciapiede pedonale pubblico che percorre via Pracchiuso.
Sono attualmente in corso i lavori per il recupero del complesso dell'ex-ospedale (chiostro).

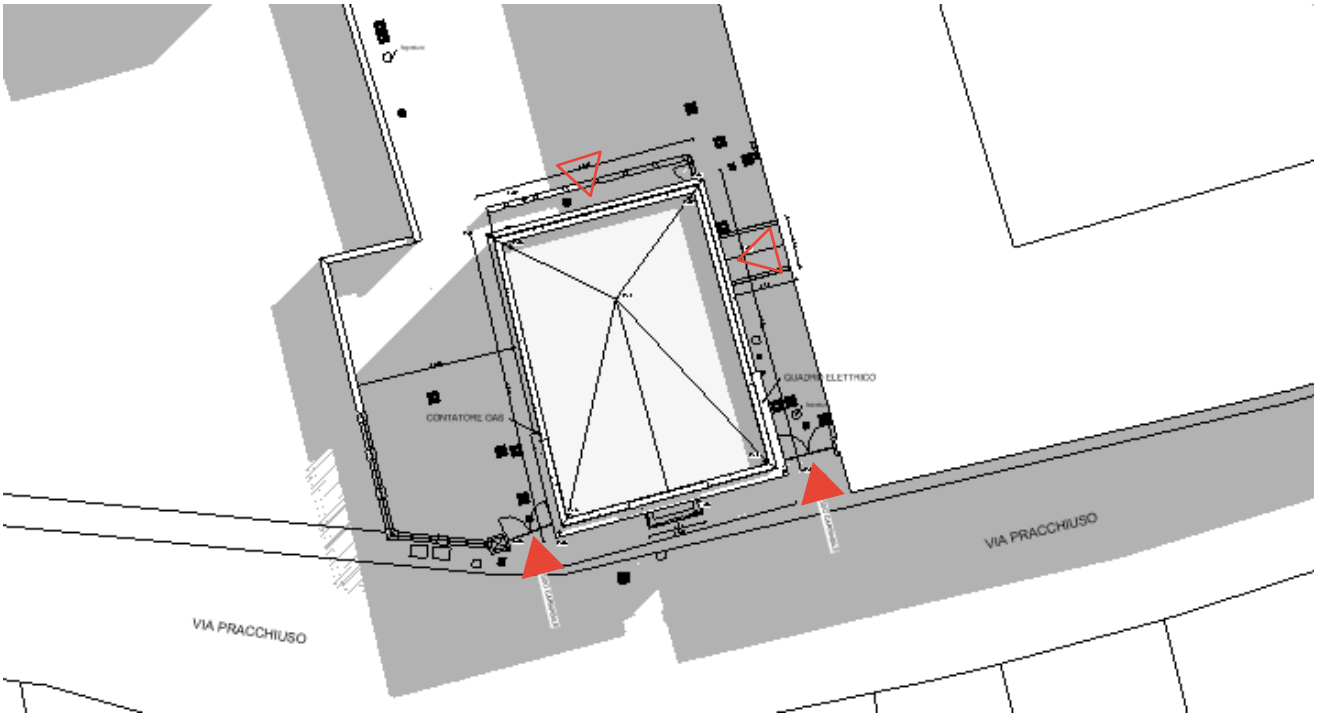

Figura 3 – Inquadramento dell'area di intervento e degli accessi alla proprietà

L'edificio risale alla prima metà del XIX secolo, quando venne realizzato per ospitare l'alloggio del direttore dell'allora Ospedale militare di Udine, durante il periodo di dominazione austro-ungarica della città. L'immobile presenta tutt'oggi decorazioni di pregio con forme neoclassiche e neorinascimentali, caratteristiche del periodo storico in cui venne realizzato, alcune delle quali probabilmente modificate durante la seconda metà dell'Ottocento.
Per queste ragioni l'edificio è testimonianza dell'architettura civile ottocentesca della città, ed è sottoposto a tutela da Decreto di vincolo del Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per il Friuli Venezia-Giulia del 21 dicembre 2016, ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

2.1. Inquadramento catastale

Il bene è catastalmente identificato al foglio 37, mappale n. 1090 del Catasto fabbricati del Comune di Udine.

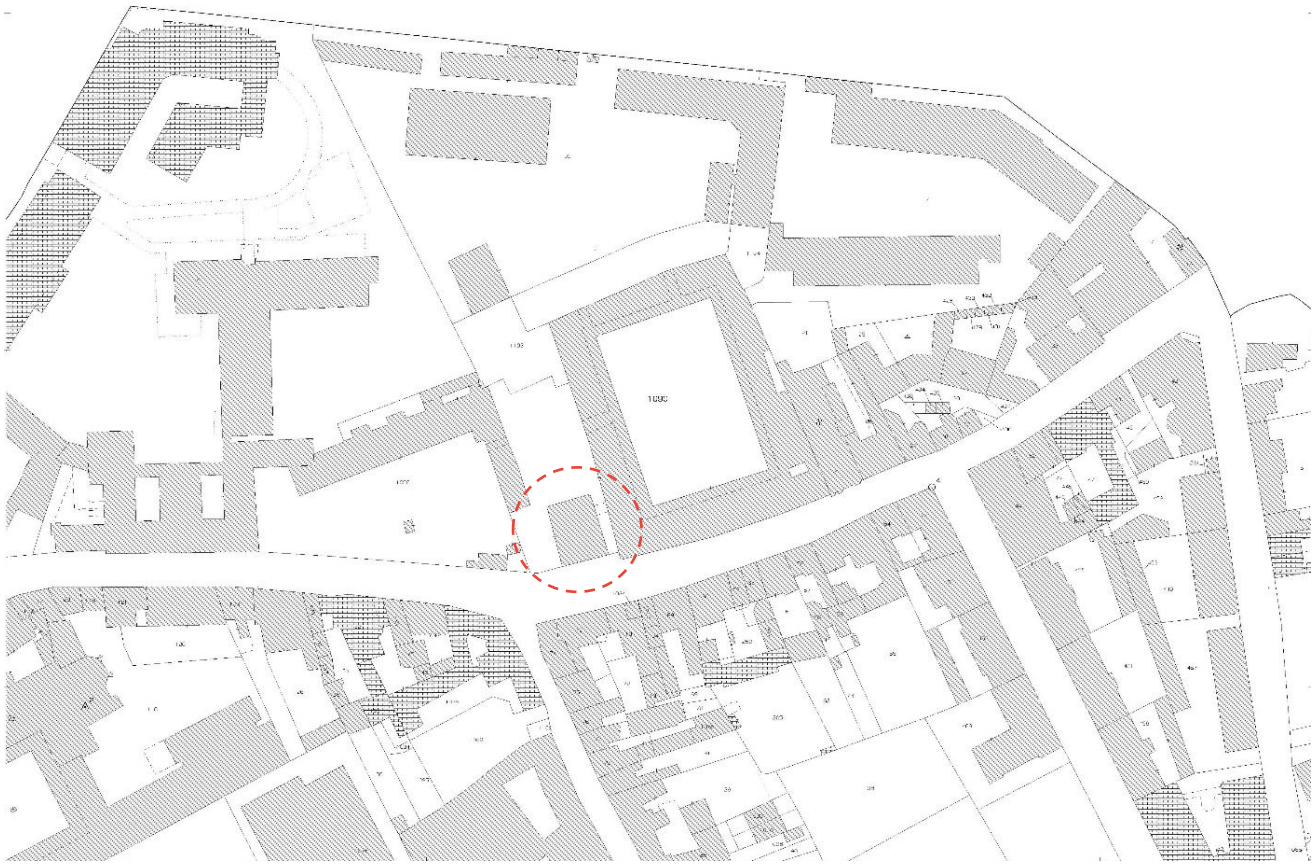

Figura 4- Inquadramento catastale

2.2. Inquadramento urbanistico e vincolistico

2.2.1. Inquadramento rispetto al PRG

All'interno del Piano Regolatore Generale vigente del Comune di Udine (d'ora in poi PRG – attualmente in vigore la Variante n.27 in vigore dal 15 luglio 2021, cronologicamente successiva alla variante n.28 in vigore dal 31 dicembre 2020), il lotto di riferimento ricade in:

- Ambito del centro città (Art. 18 delle NTA)
- Zona omogenea "P - attrezzature collettive comprensoriali" e "Ppa - Pubblica Amministrazione" regolata dall'articolo n. 37 delle N.T.A. del PRG vigente;
- Zona prevalente PRGC: Ppa_A1 (attrezzature collettive di interesse regionale o comprensoriale - pubblica amministrazione - zona A) (Art. 18/19/36/39 delle NTA).
    - Art. 18 – AMBITO DEL CENTRO CITTA'

      L'ambito del centro città, così come individuato nelle tavole di azzonamento, corrisponde sostanzialmente all'insediamento fortificato compreso all'interno della 5^ cerchia muraria, ad esclusione di alcune aree

profondamente trasformate da interventi edilizi del secondo dopoguerra del XX secolo. L'ambito, che costituisce un centro storico primario ai sensi del PURG, comprende il nucleo urbano di particolare pregio ambientale di zona A, misto a un'edificazione contemporanea di zona B, che in parte ha saturato il tessuto storico originario, in parte lo ha sostituito.

- Art. 19 – ZONA URBANA DI CARATTERE STORICO, ARTISTICO, AMBIENTALE "A"

  La zona A comprende il nucleo urbano storico di particolare pregio ambientale del centro città. Il Piano prevede che gli interventi perseguano il recupero, la rivitalizzazione e la conservazione degli elementi di qualità dell'edificato e delle aree scoperte.

  Tipologie di interventi previsti in Zona A1 - restauro e risanamento conservativo: In zona A1 sono consentiti interventi fino al restauro e risanamento conservativo, conformemente ai criteri compositivi e all'abaco contenuti nel Regolamento Edilizio. Gli interventi di conservazione del patrimonio edilizio possono prevedere la demolizione di superfetazioni o di corpi accessori di scarsa qualità.
- Art. 36 - ATTREZZATURE COLLETTIVE

  La zona è destinata alla conservazione, modificazione o formazione di servizi e attrezzature collettive pubbliche e di uso pubblico. La zonizzazione distingue le attrezzature di interesse regionale e/o comprensoriale, a servizio di un bacino di utenza sovracomunale, da quelle di interesse urbano e di quartiere. L'obiettivo del Piano consiste nell'arricchimento della qualità urbana dei quartieri e dell'intero territorio comunale attraverso la dotazione di infrastrutture (di carattere viabilistico, tecnologico, …); di servizi per il culto, la cultura, la vita associativa; di attrezzature per l'istruzione; di servizi per l'assistenza e la sanità; di attrezzature per il verde, lo sport, gli spettacoli all'aperto.
- Art. 39 – ATTREZZATURE DELL'AMBITO DEL CENTRO CITTA': TIPI DI INTERVENTO

  Oltre a quanto indicato nell'art. 19 – "Zona A: tipi di intervento", per le attrezzature di zona A Sono ammessi interventi di adeguamento normativo e funzionale, anche mediante ampliamenti.

Per quanto riguarda le aree esterne ed il tracciato a ovest risultano essere:

- Fascia del tracciato a ovest della palazzina: Zona V. p. (viabilità, mobilità e sosta – viabilità di progetto) (Art. 50 delle NTA);
  - Art. 50 - VIABILITÀ, MOBILITÁ E SOSTA

    Sono le aree destinate alla viabilità veicolare e ciclopedonale, sia esistente che di progetto, e alle funzioni a essa connesse. (…) Le aree sono volte alla conservazione e completamento della viabilità esistente e dell'intero sistema della mobilità e della sosta.
- Area esterna a ovest della palazzina: Zona prevalente PRGC: Ppa (attrezzature collettive di interesse regionale o comprensoriale - pubblica amministrazione - zona A) (Art. 36/37 delle NTA).
  - Art. 36 – ATTREZZATURE COLLETTIVE
  - Art. 37 – ATTREZZATURE COLLETTIVE DI INTERESSE REGIONALE O COMPRENSORIALE(P)

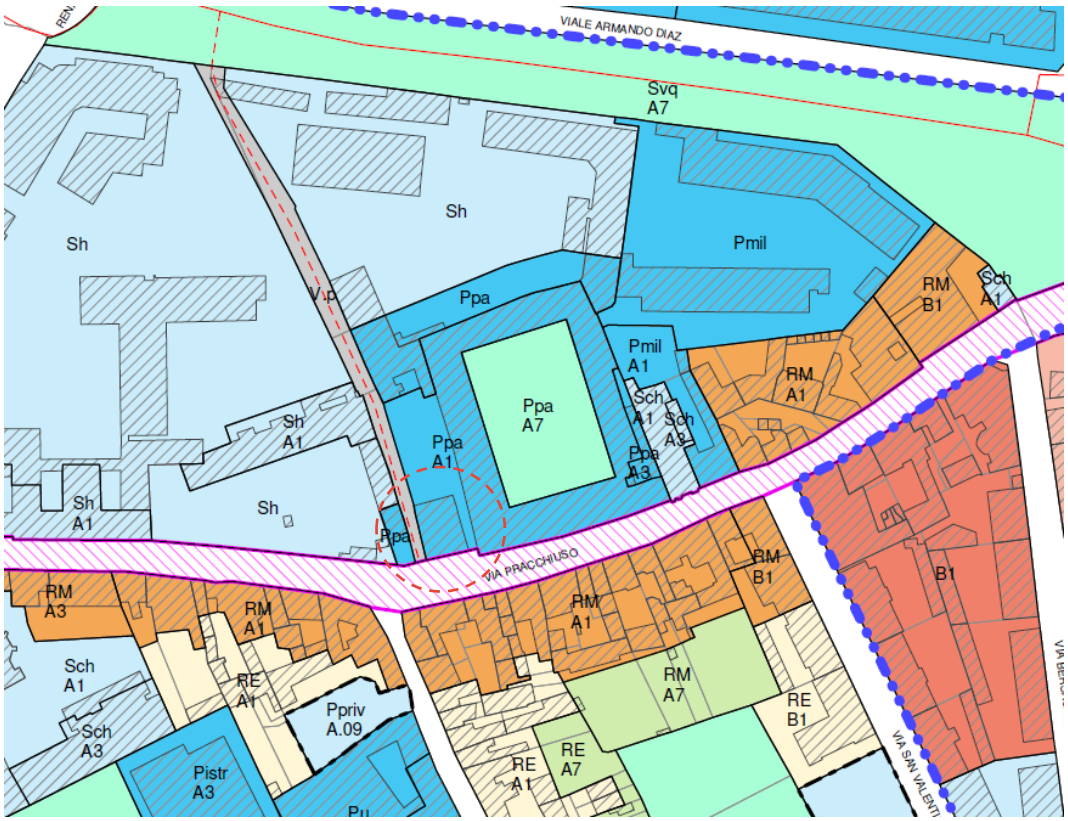

Figura 5- P.R.G del Comune di Udine – Stralcio Tav. ZO

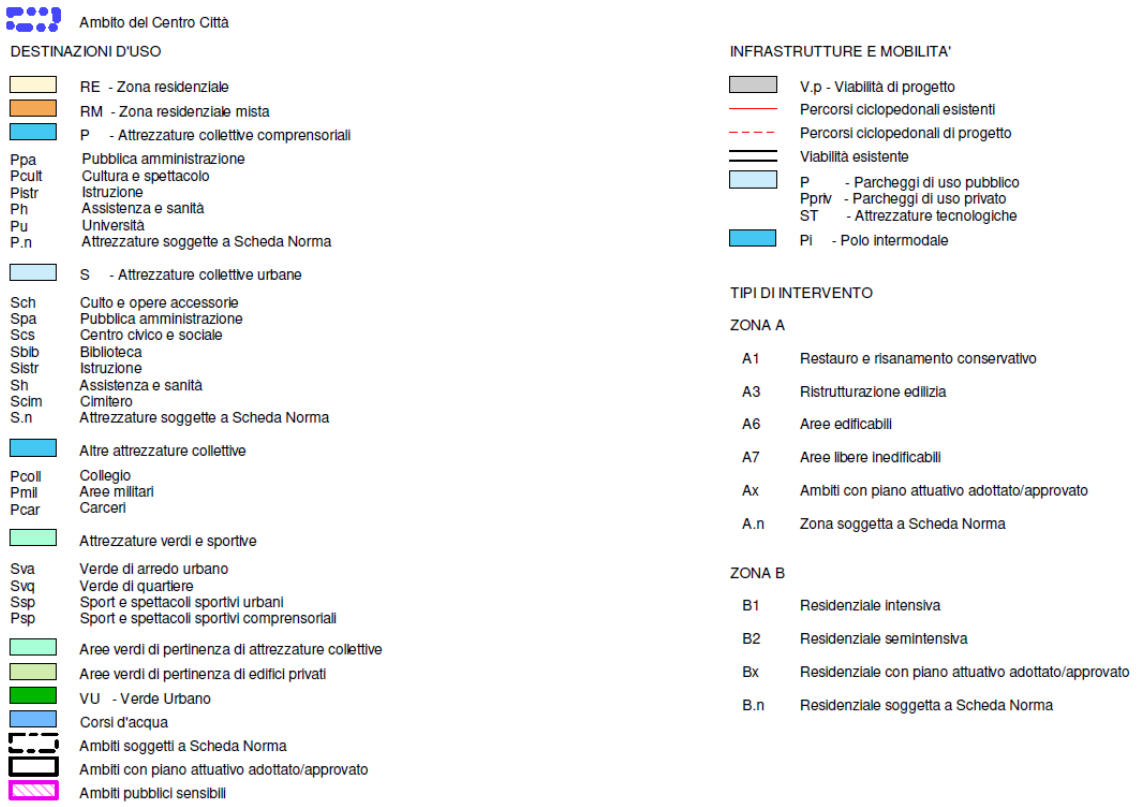

Figura 6 - P.R.G del Comune di Udine – Legenda Tav. ZO

L'area è stata definita di interesse culturale ai sensi dell'art. 10, comma 1, del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 come da decreto della Commissione Regionale del Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per il Friuli Venezia Giulia.

Secondo PRG vigente relativamente all'elaborato del "Centro città, tutele ambientali, paesaggistiche e storiche" l'area risulta:

- Ambito Centro città
- Aree a rischio archeologico – sottoposte a verifica di sussistenza dell'interesse archeologico (art. 12-13 D.Lgs 42/2004) – Ambito della V Cerchia)

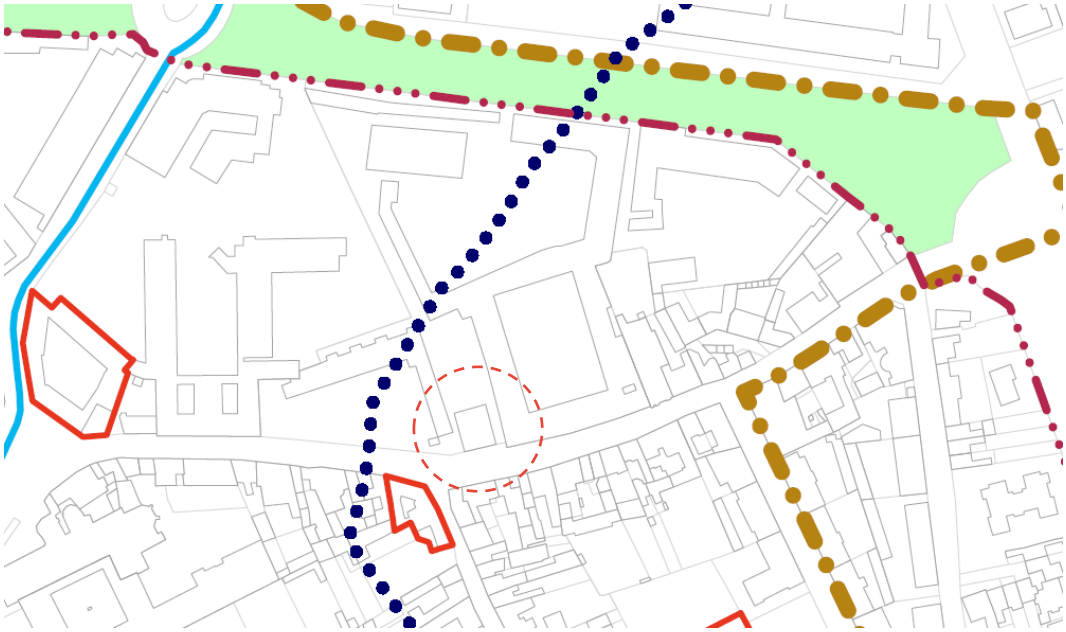

Figura 7 - PRG Stralcio elaborato T2 – Centro città, Tutele ambientali, paesaggistiche e storiche

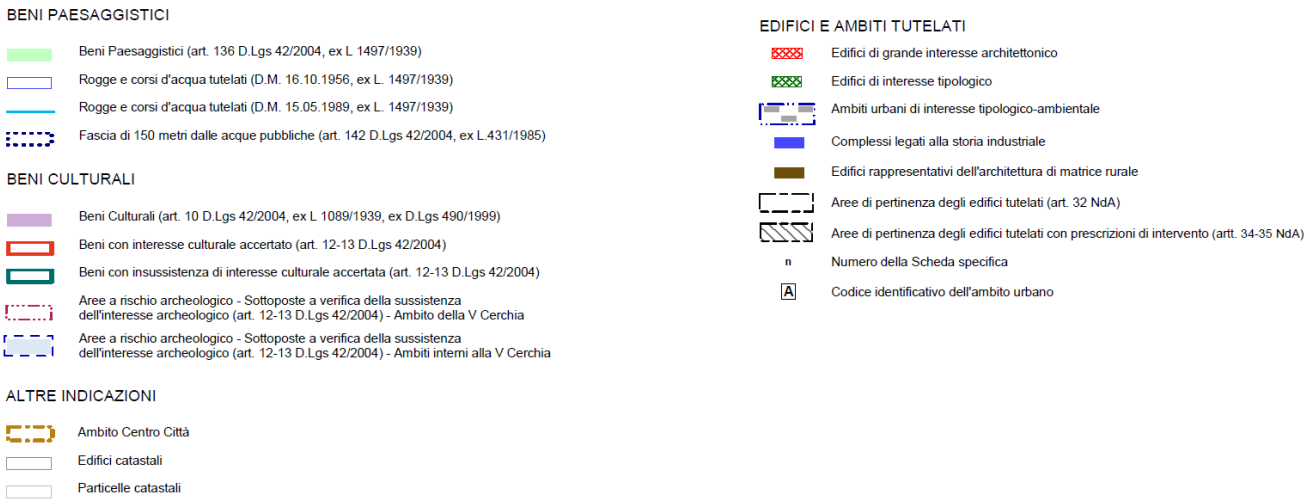

Figura 8 - PRG Legenda elaborato T2 – Centro città, Tutele ambientali, paesaggistiche e storiche

2.2.2. Vincolo di interesse culturale

Come riportato in precedenza, l'area dell'ex Caserma Reginato e l'edificio dell'ex Casa del Direttore oggetto di intervento è stato definito come area di interesse culturale particolarmente importante, ai sensi dell'articolo 10 del D. Lgs. 42/2004, come riportato nel già citato Decreto di vincolo del Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per il Friuli Venezia-Giulia del 21 dicembre 2016.

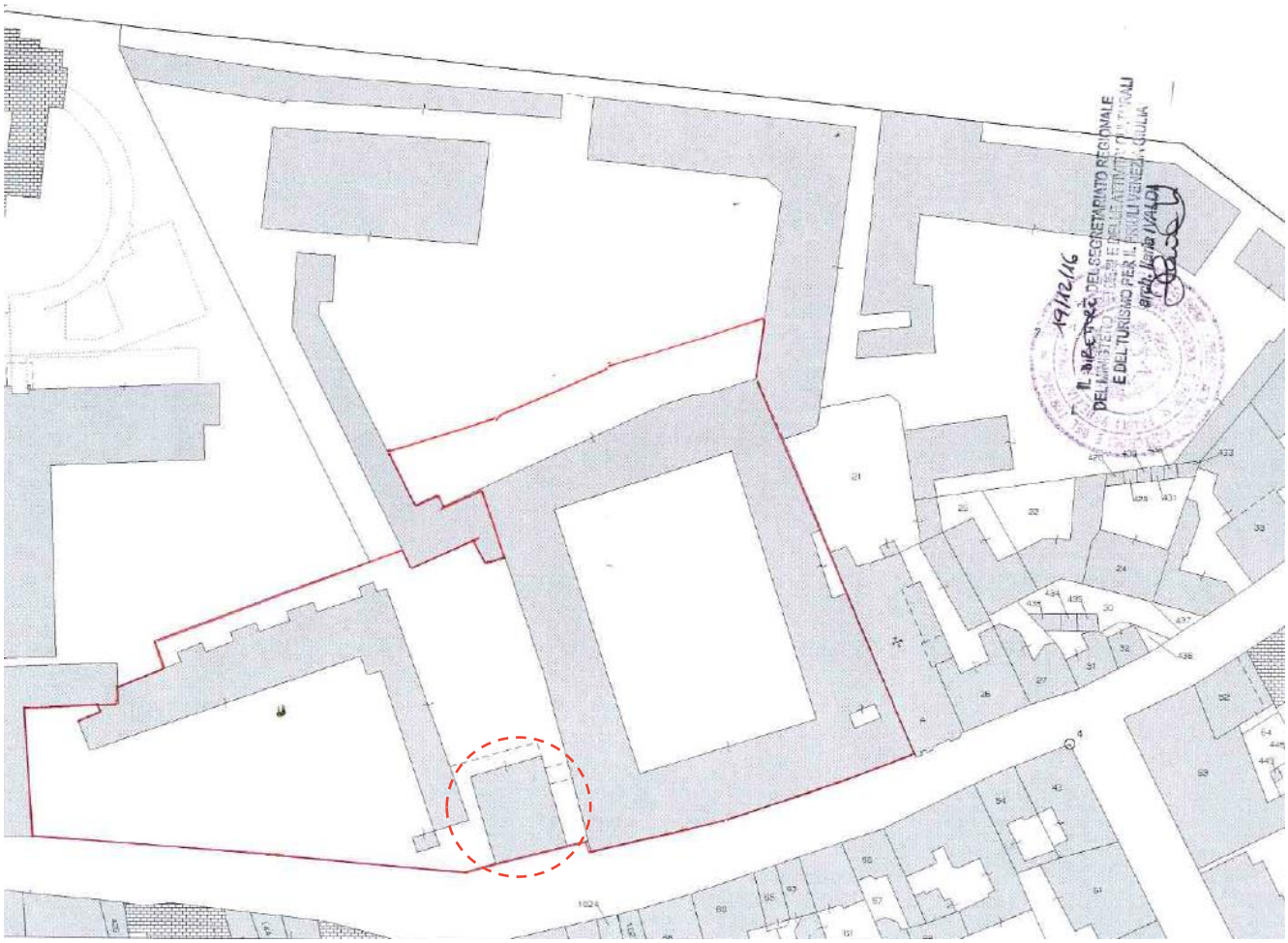

Figura 9 – Planimetria catastale allegata al Decreto di vincolo con individuata l'area sottoposta a tutela

2.3. Inquadramento storico e caratteri tipologici dell'edificio

Il complesso dell'ex Caserma Reginato assume i suoi connotati di compendio militare durante la dominazione napoleonica del Friuli. Nel 1811 viene infatti soppresso l'ordine delle monache terziarie della Beata Vergine dei Sette Dolori, insediata nell'edificio conventuale annesso alla Chiesa di San Valentino, e il monastero convertito in caserma. Nel 1838, l'imperial-regio comando militare asburgico della città di Udine destina l'edificio ad ospedale militare. Tale destinazione fu mantenuta anche in seguito al passaggio del Friuli al Regno d'Italia nel 1866. Il complesso ospedaliero venne dunque ampliato e l'edificio destinato a sede della Casa del Direttore e degli uffici amministrativi del nosocomio. Particolarmente interessato dalle vicende storiche della Grande Guerra e, in particolar modo, da quelle della Seconda Guerra Mondiale, anche in epoca repubblicana il complesso rimase destinato ad ospedale militare, venendo riconvertito in caserma nel 1990, contestualmente alla dedica al Tenente Enrico Reginato. Chiuso definitivamente nel 2006,

l'edificio di proprietà demaniale sarà destinato ad accogliere l'alloggio privato del Prefetto di Udine, mentre il chiostro dell'ex ospedale sarà riconvertito nella sede degli uffici della Prefettura.

Figura 10 – Vista del prospetto principale su via Pracchiuso da sud-est

Dal punto di vista tipologico l'edificio si presenta con caratteristiche estranee alle tipologie presenti nel contesto. L'area, posta ai margini periferici della città murata di Udine, era infatti caratterizzata dalla presenza di vari monasteri ed edifici religiosi, sorti in una zona complessivamente occupata da spazi verdi coltivati a orti e giardini. La tipologia di questi edifici è ancora oggi riscontrabile per la forma in pianta, costituita da complessi di planimetria quadrangolare organizzati prevalentemente attorno ad un chiostro. Così è per il nucleo storico dell'ex Caserma, risalente appunto al seicentesco monastero delle Terziarie.
Diversamente, l'edificio oggetto della presente progettazione appartiene ad una serie di edifici a padiglioni realizzati nell'arco temporale che va dalla seconda metà dell'Ottocento agli anni '30 del Novecento. La tipologia del padiglione rispecchia per lo più quella tipica degli edifici ospedalieri del periodo, solitamente immersi in aree caratterizzate dalla presenza di vegetazione e spesso scollegati tra loro.
L'edificio della Casa del Direttore si presenta dunque come un tipico villino di età ottocentesca, sviluppato a partire da un sedime di pianta quadrangolare di forma trapezoidale, con la facciata principale più lunga rispetto a quella anteriore. L'edificio è articolato su due livelli fuori terra e si imposta su uno schema planimetrico tradizionale tripartito, caratterizzato da una campata centrale dedicata

a corridoio di distribuzione e due campate laterali dedicate agli ambienti di alloggio e soggiorno. Tale schema è legato alla tipologia costruttiva che utilizza una struttura in muratura portante, con i setti disposti ad individuare le suddette campate. In tal modo sono ricavati i campi di solaio di luci limitate, coperti da orizzontamenti in voltine di laterizio su travetti in ferro con sezione a I. La tripartizione planimetrica è evidenziata anche nella composizione del prospetto principale, caratterizzato da una simmetria rispetto all'asse centrale. La facciata è interrotta da tre finestre per piano, con quella centrale arricchita da un terrazzino decorato. Le finestre del prospetto principale e le prime dei due prospetti laterali, presentano delle eleganti decorazioni in pietra bianca a formare delle cornici e dei timpani di gusto neoclassico. Lesene e bugne rustiche sono invece realizzate in intonaco di notevole pregio. Questi caratteri decorativi si presentano inoltre nelle decorazioni del basamento, delle fasce marcapiano, dei capitelli, della trabeazione e della cornice di coronamento, ulteriormente impreziosita da un attico nella fronte principale. Nei prospetti laterali le decorazioni sono sobrie e semplificate, principalmente date da cornici e riquadri in pietra delle forometrie.

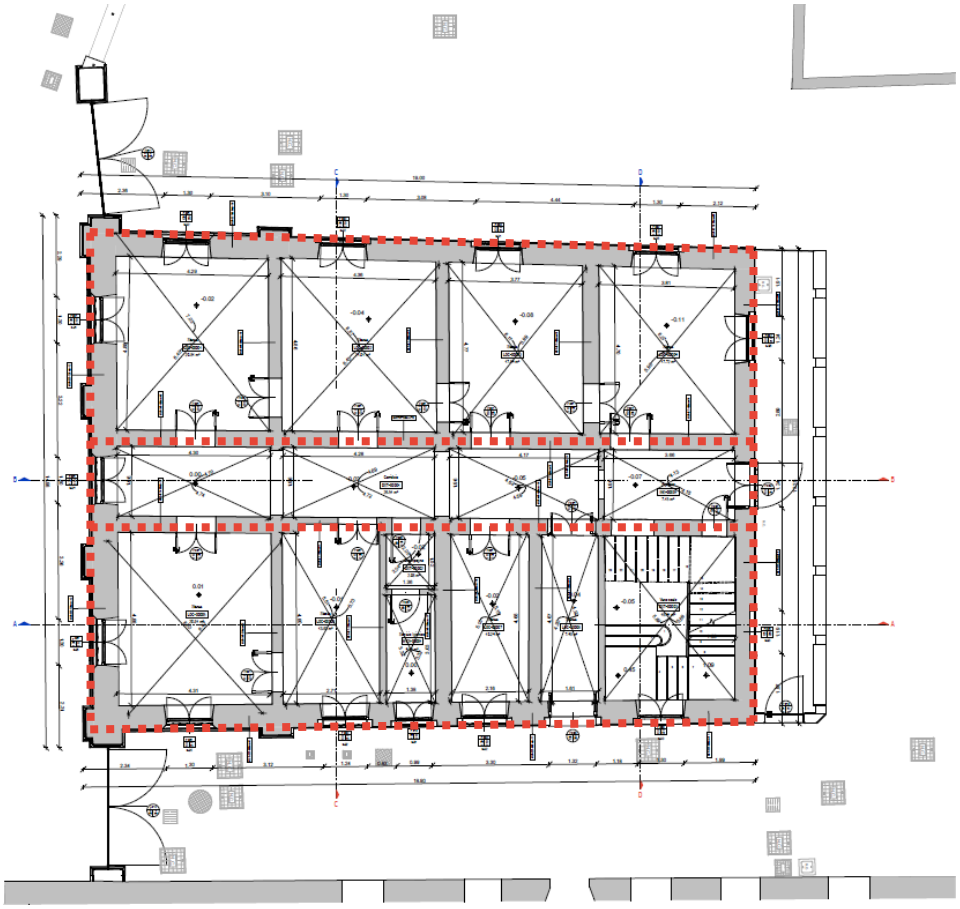

Figura 11 – Planimetria del piano terra con individuato il principio compositivo tripartito dell'edificio

Di particolare interesse è il ballatoio coperto di collegamento tra il corpo della ex Casa del Direttore con l'Ospedale, realizzato in epoca inizio Novecento in sobrie forme liberty, evidenziate dall'uso del calcestruzzo e del ferrofinestra.
Gli interni hanno subito varie e profonde trasformazioni nei rivestimenti e nei complementi decorativi. Tracce delle pitture a fresco originarie, che costituiscono motivi geometrici e floreali di stile liberty, sono presenti tutt'oggi al di sotto di numerosi strati di vernici e pitture postume, spesso in precario stato di conservazione, sia in corrispondenza delle pareti che dei controsoffitti in arelle.

Per i peculiari aspetti tipologici, i caratteri storico-architettonici e le decorazioni presenti, l'ex Casa del Direttore risulta essere un pregevole esempio di architettura neoclassica nel panorama locale di Borgo Pracchiuso, a testimonianza di un edificio di fattura pubblica legato all'amministrazione statale ottocentesca e testimonianza della storia dell'ex Ospedale militare di Udine.

3. Stato di fatto

L'edificio dell'ex Casa del Direttore dell'ex Caserma Reginato si trova oggi in condizioni di non utilizzo. Nonostante il disuso versa in uno stato conservativo discreto. Attualmente è di proprietà di Agenzia del Demanio e verrà ridestinato, a lavori conclusi, ad ospitare l'alloggio del Prefetto di Udine, mantenendo dunque inalterata la sua destinazione d'uso originaria.

3.1. Descrizione dell'edificio

Dalla documentazione di archivio si può desumere come l'edificio sia sempre stato adibito ad utilizzo residenziale, con la probabile presenza saltuaria di uffici amministrativo/direzionali connessi all'alloggio del direttore dell'ex ospedale.

Come già riportato nella descrizione dei caratteri tipologici dell'edificio, la palazzina si presenta con uno schema compositivo e distributivo di tipo classico, articolato su un'impostazione tripartita che si rispecchia anche nel disegno dei prospetti esterni. La planimetria è di forma quadrangolare-trapezoidale, con uno sviluppo del lato maggiore di circa 18,7 m e di quello minore di 13,7 m. Si sviluppa per due livelli complessivi fuori terra e presenta una copertura piana.
Dal punto di vista distributivo, l'edificio è organizzato ai lati del corridoio passante centrale, che è posto lungo l'asse longitudinale. A destra e sinistra si aprono i vari ambienti serviti, secondo uno schema uguale al piano terra e primo. L'ingresso non avviene in corrispondenza della facciata principale, ma tramite tre accessi: due al piano terra – in corrispondenza della mezzeria del prospetto nord e in corrispondenza del prospetto est – e uno al piano primo, tramite il ponte coperto che lo collega all'ex Ospedale e attualmente murato. Una scala a C, di pregio architettonico e decorativo, situata in corrispondenza dello spigolo nord-est del corpo di fabbrica, collega il piano terra con il primo.
Il corridoio del piano terra distribuisce 7 locali sul lato est e 4 locali sul lato ovest, mentre il corridoio del piano primo ne distribuisce tre a est e quattro a ovest, mentre è chiuso in corrispondenza della sua propaggine nord da un locale destinato a servizio igienico.

Le altezze dei locali variano dal piano terra al primo. Al piano terra l'altezza utile è compresa tra i 3,48 m e i 3,61 m, al piano primo varia dai 3,81 m ai 3,39 m, grazie alla presenza di controsoffitti in arelle. Il vano scale a tutta altezza invece non presenta controsoffitti. La quota di coronamento dell'edificio è attestata a 10,57 m in corrispondenza del parapetto di coronamento, mentre la quota della copertura è a 9,30 m.
Un attico decorativo, in corrispondenza della mezzeria del prospetto principale dell'edificio, si attesta a una quota di 11,04 m.

Il ballatoio coperto e chiuso che consente il collegamento con l'ex Ospedale ad est, è sospeso a un'altezza di 3,60 sul vicolo laterale, mentre la copertura si trova a 8,01 m dal piano campagna.

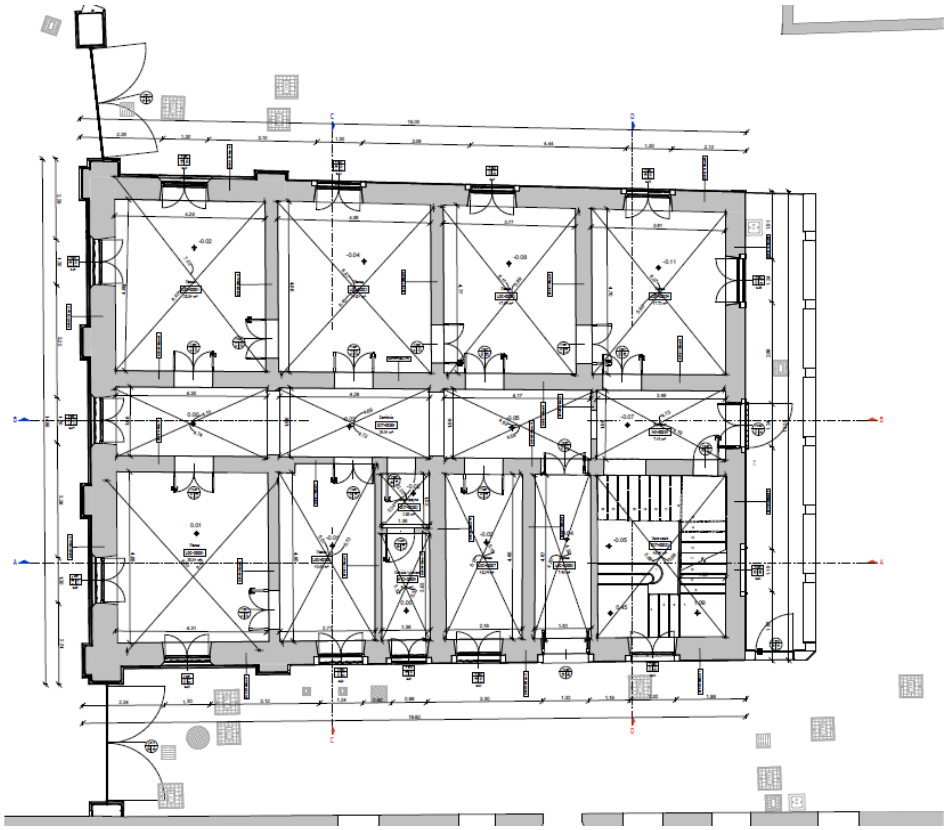

Figura 12 – Stato di fatto, piano terra

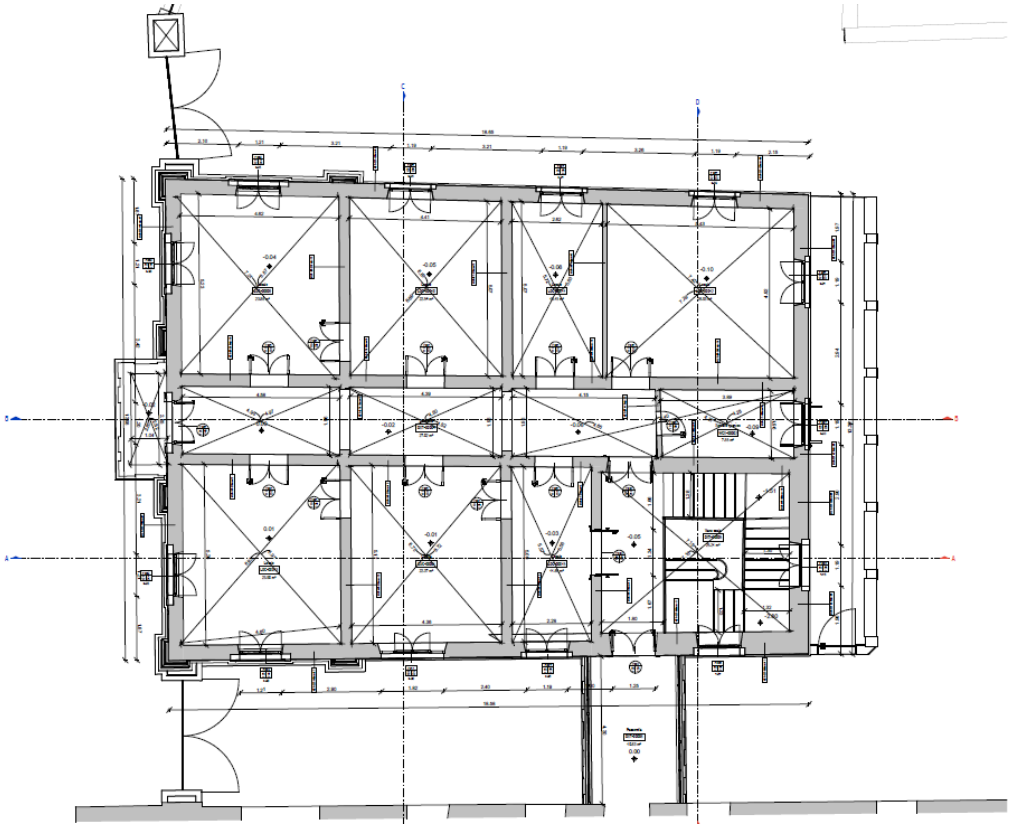

Figura 13 – Stato di fatto, piano primo

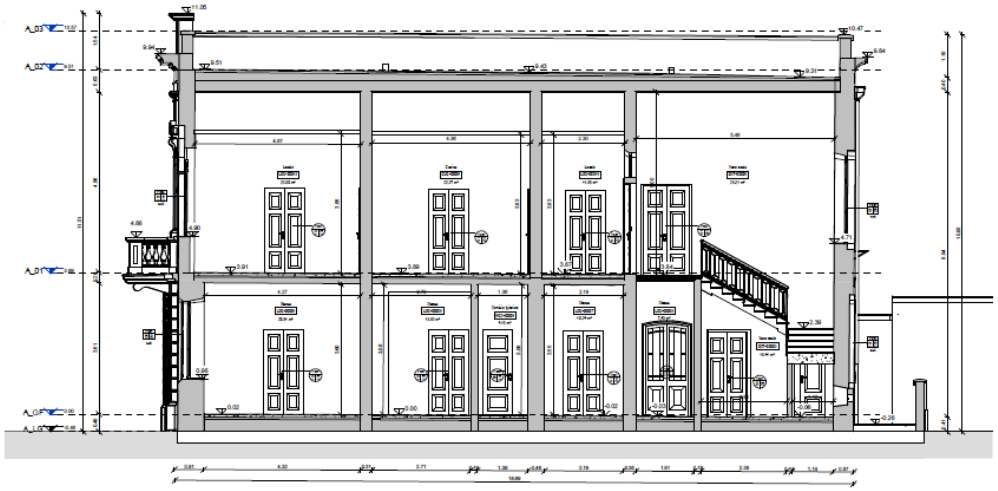

Figura 14 – Stato di fatto, sezione longitudinale sul vano scale

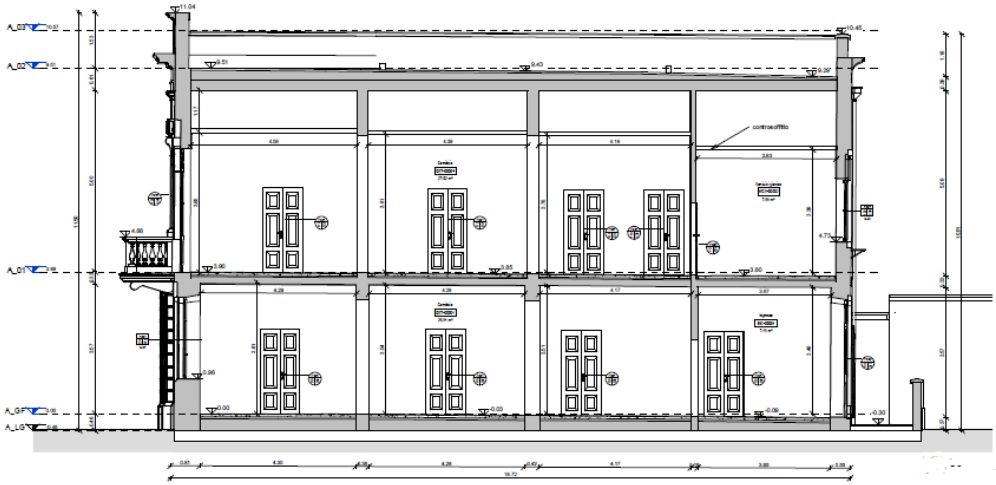

Figura 15 – Stato di fatto, sezione longitudinale di mezzeria

Figura 16 – Stato di fatto, sezione trasversale

Dal punto di vista costruttivo l'edificio è caratterizzato da una struttura in murature portanti miste in pietra e laterizio, con solai in laterocemento. Le murature possiedono corsi di ripianamento in laterizio mentre anche le spallette e gli architravi di porte e finestre sono costituite da mattoni pieni su letto di malta.
I solai sono composti invece da voltine in blocchi di laterizio forato, che sono posate su travetti in ferro tipo IPE 160 in corrispondenza dell'ala del profilo, posti ad interasse tra loro di 100 cm. Lo spessore complessivo dei solai, compreso i pavimenti e i massetti è di circa 30 cm tra piano terra e primo, e di 40 cm per il solaio di copertura.

Le dotazioni impiantistiche esistenti sono minime, pressoché nulle per gli impianti elettrici, termici e sanitari e decisamente vetusti.

I prospetti dell'edificio sono caratterizzati dalla presenza di decorazioni in pietra e intonaco risalenti al periodo ottocentesco e di inizio Novecento.
La facciata principale a sud su via Pracchiuso si presenta con uno stile eclettico classicheggiante, che ripropone la tripartizione planimetrica tramite uno schema prospettico segnato da elementi bugnati e lesene verticali.
Gli alzati sono articolati al di sopra di un basamento costituito dal piano terra, evidenziato nella sua funzione dall'utilizzo del bugnato rustico realizzato in intonaco. Su di esso si imposta il livello superiore, trattato in intonaco liscio e pietra. La facciata è scandita verticalmente, al piano terra e al primo, da quattro lesene che individuano le tre campate principali. Esse sono impostate su basamenti in pietra bianca e sostengono le relative trabeazioni in pietra. La facciata è arricchita da elaborate cornici che sostengono dei timpani triangolari ed arco a decoro dei fori finestrati del piano primo, sostenuti da mensole inginocchiate decorate con motivi floreali, dei marcapiani e del terrazzo a servizio della finestra centrale al primo piano. La finestra centrale è impreziosita da un balconcino in pietra artificiale, sostenuto da quattro mensoloni a voluta riccamente decorati e racchiuso da una balaustra scultorea.
I lati est ed ovest riportano per la prima campata finestrata (circa un terzo della lunghezza) la medesima finitura a fregio bugnato verticale e lesene al piano primo. I fori finestra del piano terra sono invece caratterizzati da una maggiore sobrietà e dalla presenza di un arco a sesto ribassato.
Le altre porzioni di prospetto sono invece più sobrie e modeste. La divisione in basamento e alzato è evidenziata dalla cornice marcapiano in pietra e dal cambio di colorazione dell'intonaco (che versa in un generale scarso grado di conservazione), mentre le uniche decorazioni sono limitate a semplici cornici in pietra delle aperture ad arco ribassato delle altre finestre.
Il cornicione di coronamento è realizzato con una modanatura intonacata semplificata e sormontato da un parapetto con copertina lapidea.
Completano i prospetti minori i tubi pluviali a vista in ghisa, posti lungo i lati nord, est e ovest in modo da lasciare libero da scarichi pluviali il prospetto principale a sud. Le finestre del piano terra possiedono tutt'ora l'originaria inferriata in ferro battuto decorato.

Per quanto concerne i materiali di finitura esterni, quelli presenti si suddividono in intonaci a base di calce, intonaci cementizi, rivestimenti lapidei e decorazioni in pietra artificiale. L'intonaco a base di calce è utilizzato come materiale di rivestimento principale ed è ancora oggi riscontrabile in corrispondenza del prospetto sud e delle due campate laterali decorate. Esso è rifinito mediante una tinteggiatura a base di calce colorata, che nel tempo ha visto la sovrapposizione e stesura di più mani di colore diverso. Talune lacune, rappezzi e l'intonacatura dei prospetti laterali e nord è invece stata eseguita, con molta probabilità, in intonaco cementizio, che presenta oggi notevoli tracce di degrado materico e una generale perdita della pigmentazione cromatica. La pietra bianca è stata utilizzata per le finiture più nobili, unitamente all'uso della pietra artificiale ricostruita utilizzata nel terrazzino sul prospetto principale.

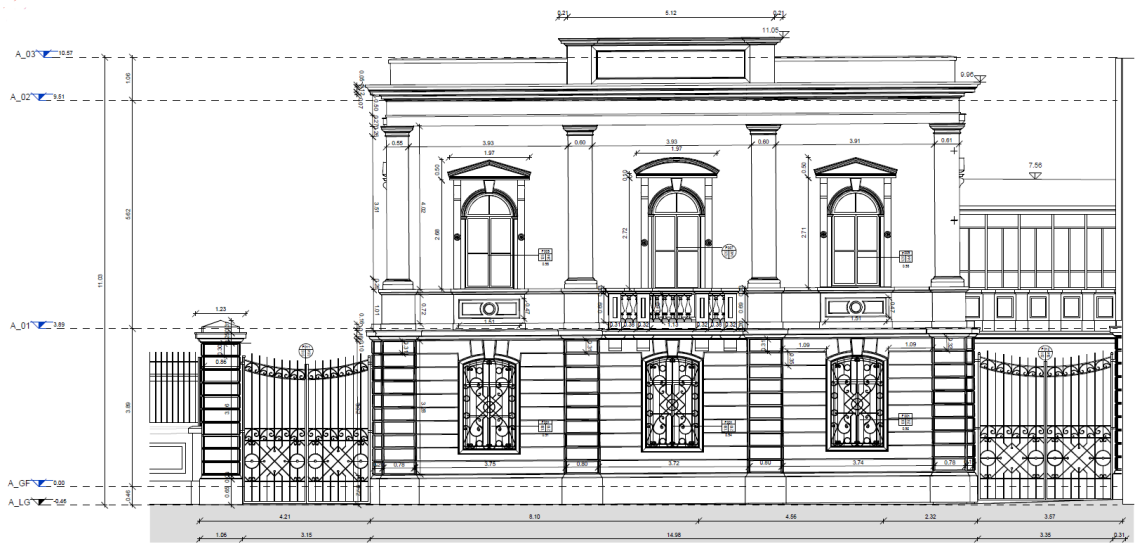

Figura 17 – Stato di fatto, prospetto sud

Figura 18 – Stato di fatto, prospetto nord

Figura 19 – Stato di fatto, prospetto est

Figura 20 – Stato di fatto, prospetto sud e ovest

Figura 21 – Stato di fatto, prospetto nord

Figura 22 – Dettaglio degli aspetti decorativi e dei materiali di finitura esterni

3.2. Descrizione delle aree esterne

L'area esterna pertinenziale è di circa 306,5 mq, che si sviluppano in modo pressoché omogeneo su tre prospetti della palazzina: ovest, nord e est. Il fronte sud è direttamente prospiciente la via principale ed è costeggiato dal marciapiede pedonale che segue via Pracchiuso. Attraverso i due cancelli carrai presenti sul fronte strada, si accede agevolmente all'area in questione, sostanzialmente priva di servizi e ingombri, ad eccezione del ceppo arboreo presente sul retro del cancello ovest.

Lievemente in pendenza, la superficie va a raccordare la quota di accesso dalla strada a quella più elevata del retro dell'edificio.

I percorsi carrabili e pedonali risultano non pavimentati e in stato di degrado, mentre l'area retrostante è asfaltata.

Sul lato ovest, si snoda una recinzione tradizionale in ferro battuto, sopraelevata su un muro di confine che ha altezza variabile da 2 m sul prospetto sud a 3 m su quello nord-ovest. Il corridoio di accesso a est è delimitato dalla facciata laterale della palazzina in oggetto e quella della sede della Prefettura di Udine. Dalla strada principale, i due corpi appaiono visibilmente collegati da un ballatoio coperto e finestrato. Al di sotto di questo, è presente uno dei due accessi al piano terra.

Il secondo accesso del piano terra è individuato sul prospetto nord, centralmente alla facciata. Entrambi gli ingressi sono fruibili a mezzo di un gradino con soglia, di circa 30 cm, per superare il dislivello delle quote interna e esterna.

Recentemente, sono stati installati due cancelli carrai sul fronte nord, uno ad apertura manuale e uno ad apertura automatizzata, un cancelletto per l'accesso pedonale a est e una recinzione in lamiera microforata alta circa 2 m, a confine dell'area da nord a est.

4. Stato di progetto

Il progetto di intervento consiste nel restauro conservativo della palazzina dell'ex Casa del Direttore, per consentirne il suo riutilizzo come abitazione del Prefetto di Udine e sede di rappresentanza del Prefetto.

La funzione consente di adattarsi facilmente e senza grandi modifiche alla tipologia dell'edificio e al suo impianto distributivo, al tempo stesso beneficiando delle generose dimensioni degli interni e delle finiture di pregio in relazione all'utilizzo come edificio pubblico di particolare rilevanza e rappresentanza. Per questo motivo il progetto di restauro, confermando i principi del minimo intervento e della reversibilità, manterrà il più possibile i caratteri tipologici e decorativi originari, conservandoli dove necessario e intervenendo localmente laddove non possono più garantire i requisiti funzionali adeguati alle esigenze e normative contemporanee.

4.1. Impianto planimetrico e distributivo

Dal punto di vista del programma funzionale l'edificio manterrà la sua funzione residenziale, con parziali interventi di modifica alla distribuzione che non altereranno l'impianto complessivo originario.

Il piano terra verrà destinato a residenza per gli ospiti, a spazio di rappresentanza ed ingresso principale. L'accesso principale viene infatti mantenuto in corrispondenza del prospetto ovest, raccordato agli esterni grazie ad una doppia rampa per il superamento delle barriere architettoniche. All'interno, viene mantenuta la distribuzione centrale che apre verso i locali verso est/ovest. Così anche la distribuzione delle funzioni interne che ricalca la natura del palazzo: gli ambienti più pubblici sono affacciati lungo via Pracchiuso, ove il prospetto presenta un apparato decorativo specifico con serramenti su forometrie a tutto sesto. Mentre i locali privati (le stanze da letto) sono affacciate verso nord/ovest, dove anche le forometrie presentano un disegno diverso, ad arco ribassato.

Figura 23 – Pianta comparativa del piano terra

Le variazioni più sensibili di layout si rivelano al piano terra dove si è ricercato l'accorpamento di due ambienti per avere uno spazio di maggior rappresentanza, con l'apertura di un generoso varco. Sempre al piano terra viene invece demolita una partizione che serviva per ricavare il locale bagno, ripristinando l'originario impianto planimetrico del locale.
Gli interventi sulle murature sono quindi minimi, così come i passaggi presenti sono mantenuti tali ad eccezione di interventi locali.
Le nuove partizioni sono realizzate in cartongesso, lasciando quindi leggibile anche rispetto alle tecniche costruttive utilizzate, il nuovo intervento rispetto alla preesistenza.
I bagni sono ricavati in allineamento verticale e nei locali di forma contenuta, ove già originariamente previsti. L'accesso ai servizi igienici non avviene mai in modo diretto ma tramite un antibagno che cela la vista diretta.
Al primo piano viene modificato l'accesso all'alloggio realizzando un varco di ingresso di fronte allo sbarco della scala, lungo l'asse dei locali più 'pubblici'. Verranno realizzate due nuove pareti in corrispondenza delle esistenti, come conseguenza del rifacimento del solaio, intervento necessario per il consolidamento della struttura come meglio descritto nel seguito della relazione.

Figura 24 – Pianta comparativa del piano primo

Le principali modifiche all'impianto originario della struttura sono legate alla demolizione e ricostruzione dei solai interpiano e di copertura. Tale scelta è legata al necessario soddisfacimento del rispetto della capacità di carico degli stessi e per permettere un

miglioramento sismico globale dell'edificio tramite la realizzazione di un piano rigido che distribuisca le sollecitazioni orizzontali uniformemente.
Il solaio sarà realizzato in legno lamellare e doppio tavolato. Gli elementi lignei verranno mantenuti a vista per garantire un carattere più caldo e accogliente agli ambienti abitativi.

4.2. Materiali e finiture interne

Per gli ambienti si è ricercata una certa pulizia delle forme ed uniformità delle finiture, lasciando volutamente dichiarati gli interventi nuovi.
Le superfici interne delle pareti verticali sono trattate con contropareti al fine di isolare l'involucro verso l'interno migliorando le prestazioni energetiche, e lasciando intoccate le superfici delle pareti originarie. Infatti, dalla campagna di indagini stratigrafiche svolte, è emersa infatti la presenza di dipinture risalenti verosimilmente a inizio Novecento.
Essendo gravoso l'eventuale recupero delle dipinture, è stato scelto in accordo con la Committenza, e dopo aver ottenuto parere favorevole da parte della Sovrintendenza competente in fase di progettazione definitiva, di preservare le superfici senza intaccarle. Le nuove contropareti fungeranno quindi da protezione e consentiranno di ospitare il passaggio degli impianti elettrici a servizio dei locali senza dover aprire delle tracce sulle murature storiche.

Si è scelto inoltre di posare un pavimento in parquet di legno per il primo piano, con disposizione di tipo ungherese a 60°, a ripresa di uno stile che rimanda ad ambienti interni tipicamente mitteleuropei. Diversamente, per gli ambienti del piano terra così come i locali maggiormente soggetti alla presenza di umidità e di utilizzo più gravoso (servizi igienici, disimpegni, ingressi, locali al piano terra) si è scelta una finitura in microtopping cementizio, di stesura omogenea e continua.

Figura 25 – Pavimenti interni: finitura in listoni di rovere con posa all'ungherese e rivestimento in microtopping di cemento

I solai in legno saranno lasciati a vista. È prevista la realizzazione di controsoffitto in lastra semplice nei soli punti dove saranno installati l'impianto di climatizzazione ed i passaggi impiantistici necessari per servire gli ambienti.

Le porte originarie di separazione dei vari ambienti si presentano in buono stato di conservazione e sono inoltre di ottima fattura e in legno massello verniciato al naturale. Costituiscono quindi degli elementi caratterizzanti degli spazi interni pertanto verranno mantenuti lì dove presenti (e cioè in corrispondenza di tutti gli ambienti principali dell'edificio, con alcune eccezioni nei locali di servizio e dei nuovi infissi interni non presenti allo stato di fatto).
Il restauro delle porte verrà realizzato mediante la rimozione dei pannelli, l'accurato decapaggio del legno, il trattamento con antitarlo e la riverniciatura con impregnante e finitura lucida di telaio, coprifili ed ante, il recupero degli accessori originari come le cerniere e l'inserimenti di nuove maniglie in ottone a pomello coordinate e uguali per tutte le posizioni.
I nuovi serramenti interni saranno anch'essi realizzati in legno con finiture naturali ed essenze affini a quelle preesistenti. Diversamente, le porte con pannello scorrevole saranno realizzate con ante rivestite in laminato plastico tinteggiato.
I serramenti esterni invece presentano diverse problematiche, principalmente versano in un cattivo stato di conservazione che ne ha portato in certi casi anche alla rottura degli elementi. I vetri sono di tipo semplice, i telai non garantiscono una corretta tenuta e sono stati modificati se non rifatti, con l'inserimento delle tapparelle avvolgibili in luogo delle originarie ante a scuro esterne.
I serramenti del primo piano sono stati modificati nelle forometrie interna ed in parte ciecati esternamente, per inserimento degli avvolgibili. Come riscontrato nelle immagini dell'epoca, originariamente negli infissi delle finestre meno decorate erano presenti degli a persiana, installati sui cardini ancora presenti in facciata. Le forometrie sono elementi che caratterizzano notevolmente i fronti dell'edificio, pertanto si è previsto di ripristinare le forometrie originarie conservando la leggibilità dall'esterno sia dall'interno, del disegno dei fori. È previsto inoltre il reintegro degli oscuri in legno per le finestre del piano primo lungo i prospetti nord, est ed ovest.
Alcuni serramenti attuali prevedono inoltre una ripartizione 'fittizia' delle specchiature, ovvero dei semplici riporti di fasce in legno a divisione dei serramenti. Nonostante ciò, il loro disegno si è sedimentato nel corso degli anni divenendo caratterizzante dei prospetti esterni. In accordo con le prescrizioni della Sovrintendenza, il progetto esecutivo prevede quindi di realizzare i serramenti ex-novo in essenza di rovere con trattamento al naturale (verniciatura opaca), riprendendo e recuperando il disegno originario degli archi e mantenendo fede al disegno delle specchiature come modificate nel tempo. In questo modo sarà possibile garantire anche le prestazioni termiche ed acustiche che la norma richiede. La posa di nuovi serramenti consentirà di procedere a una ridefinizione dei fori finestra. Verranno rimossi gli avvolgibili per consentire la posa dei nuovi serramenti. A tale scopo, verranno chiusi i fori a muro realizzati per la posa del cassonetto, mediante la realizzazione di un nuovo architrave in laterizio. Saranno contestualmente realizzate anche delle nuove piane per le finestre in tavole di legno di rovere, dello stesso materiale di quello che sarà utilizzato per i serramenti esterni.
La ringhiera decorata della scala verrà restaurata mediante la rimozione delle vernici e delle ossidazioni, la successiva stesura di un fondo antiruggine e la finitura con una nuova vernice. Il corrimano verrà rimosso e sostituito da un nuovo corrimano in legno, che consentirà di adattare l'altezza del parapetto portandola a 100 cm dalla scala, conformemente ai requisiti di legge. Altro elemento di pregio dei fori finestra al piano terra sono le grate in ferro, caratterizzate da una ricca decorazione geometrica e articolata. Tali elementi versano in un mediocre stato di conservazione, soprattutto legato all'ossidazione dei materiali ferrosi che hanno causato la comparsa di incrostazioni di ruggine e l'ammaloramento delle vernici protettive. Il progetto prevede il restauro conservativo di tali elementi, mediante la carteggiatura e la rimozione delle incrostazioni di ossido, la stesura di un protettivo antiruggine e più mani e la successiva finitura mediante l'uso di vernici a smalto in due mani con colori affini a quelli già adoperati e in finitura non lucida.

4.3. Progetto di restauro delle superfici

4.3.1. Analisi materica

Le superfici esterne sono caratterizzate da una generale ottima qualità delle decorazioni utilizzate. I materiali presenti sulle facciate possono essere suddivisi in cinque tipologie diverse, alcuni di tipo originario ed altri di probabile modifica e aggiunti in epoca più recente per motivi di rappezzo di lacune o di tinteggiature di elementi degradati. Dal punto di vista stilistico, l'edificio presenta un linguaggio decorativo neoclassico, con qualche eco di tipo eclettico, riconducendosi ad uno stile generale che richiama l'architettura mitteleuropea della seconda metà dell'Ottocento. Nonostante la funzione di rappresentanza e l'importanza dell'edificio, non tutti gli elementi decorativi sono realizzati in materiali nobili, ma vi è ampio ricorso all'uso dell'intonaco per realizzare squadri, modanature e motivi bugnati in sostituzione di materiali più pregiati. Tale aspetto è riscontabile anche nell'uso della pietra artificiale per il terrazzino centrale, sia nelle mensole che negli elementi della balaustra.
La pietra naturale è invece utilizzata per i soli zoccoli, le fasce marcapiano, le cornici e gli architravi della trabeazione, le cornici e i timpani delle finestre e le basi e i capitelli delle lesene.

Pietra bianca d'Istria - La pietra d'Istria è utilizzata nel basamento dell'edificio a decorazione dello zoccolo e per le parti decorative dei capitelli e delle basi delle lesene. Presenta una superficie finita al rustico di tipo a spacco nello zoccolo, mentre è bocciardata finemente negli altri elementi decorativi.

Figura 26 – Pietra d'Istria su zoccolo di basamento e come elemento decorativo

Pietra bianca arenaria – L'analisi visiva ha riscontrato l'utilizzo di una pietra arenaria di colore bianco caldo per le altre decorazioni come le fasce basamentali e i marcapiani della balaustra del piano primo, per le cornici scolpite delle finestre – composte da archi, timpani e frontoni semicircolari -, e per gli architravi e le cornici della trabeazione sommitale. La finitura è levigata.

Figura 27 – Pietra bianca arenaria come elemento decorativo della balaustra e delle cornici delle finestre

Pietra artificiale (o ricostruita) – È un elemento tipicamente ricorrente nelle architetture di inizio Novecento e fine Ottocento. È ottenuta mediante l'impasto di inerti di marmi e pietre pregiate con leganti idraulici quali il cemento Portland e modellata in appositi stampi e modine ad ottenere elementi decorativi quali modanature, cornici o elementi decorati di varie forme. Nell'edificio, tale materiale è stato utilizzato per la realizzazione del terrazzino. Esso è composto da mensole a voluta, con decorazioni floerali e da una balaustra a tre campi con colonnine toroidali e un corrimano modanato.

Figura 28 – Pietra artificiale utilizzata per il terrazzino sul fronte principale

Intonaco a base di calce – L'intonaco originario è composto da calce ed è utilizzato come rivestimento principale dei prospetti esterni. Possiede un'ottima qualità di esecuzione, articolata in sottosquadri e finiture rustiche che realizzano decorazioni come bugne,

giunti e porosità delle superfici. Dall'analisi delle superfici non risulta la presenza di una colorazione in pasta, che invece viene demandata a tinteggiature a base di calce (originarie) cui si sommano strati superficiali più recenti in vernice.

Figura 29 – Intonaci a base di calce

Inotnaco a base cementizia – Si tratta di un intonaco composto da cemento Portland e altri leganti. È utilizzato nell'edificio come rivestimento dei prospetti nord, est ed ovest (con eccezione del primo terzo delle campate verso la strada che possiedono le stesse decorazioni e materiali del prospetto principale). È stato impiegato nell'edificio anche per la realizzazione di rappezzi dovuti al degrado degli intonaci esistenti. Generalmente tale intonaco ha avuto ampia diffusione a partire dalla prima metà del Novecento, per via della natura un tempo considerata durevole del cemento stesso. Tuttavia tale tipo di intonaco mal si adatta all'utilizzo in costruzioni storiche e tradizionali, specialmente per la sua capacità di veicolare la risalita di umidità e di sali dannosi già contenuti all'interno del materiale stesso, con la capacità di affliggere le mutature in laterizio e i giunti in malta di calce, creando danni alle tessiture murarie.

Figura 30 – Intonaci a base cementizia

Tinte a base di calce – Sono state utilizzate per le finiture delle superfici esterne. Quelle originarie sono coperte da più mani successive, poste a copertura del degrado di quelle precedenti. I colori analizzabili si riconducono a quelle tipici del neoclassicismo, quali i toni dell'avorio e del giallo pastello. Il primo è abbondantemente utilizzato e riscontrabile nella fascia basamentale decorata. Il secondo è invece applicato al piano primo e lungo i prospetti più sobri a nord, ovest ed est, sebbene celato da depositi, disgregazioni del supporto, patine e da una generale alterazione cromatica legata a dilavamenti ed esposizione al sole.

Figura 31 – Tinte a base di calce

Ferro – utilizzato con profili forgiati a mano per la realizzazione delle inferriate decorative delle finestre del piano terra. Possiede una finitura con vernice scura naturale.

Figura 32 – Elementi in ferro e ferrofinestra

Materiali incongrui di natura antropica – In questa categoria si possono riassumere quelle presenze di materiali difficilmente riscontrabili nel progetto originario e legate a necessità postume di adattamento impiantistico o di risanamento locale delle superfici esterno. Tra queste figurano i numerosi cavi elettrici posti in facciata, la presenza di staffe o griglie posticce, la presenza di velature in vernice di recente fattura che sono state utilizzate per celare evidenti segni di degrado delle superfici, quali la dipintura di parte delle cornici lapidee sul prospetto est dell'edificio. Tali materiali presentano anch'essi evidenti segni di degrado, specie laddove usate come rattoppo veloce non risolutivo dei dissesti, ad esempio la pitturazione del basamento al piano terra del prospetto sud che già mostra esfoliazioni causate dall'umidità dell'intonaco sottostante.

4.3.2. Analisi dei degradi e progetto di restauro

Principi di intervento – Il progetto di intervento di restauro delle superfici applica i principi del restauro scientifico, nel rispetto filologico delle tipologie di materiale utilizzate e delle finiture e colori verificati e presenti nel progetto originario. L'intento del restauro è quello di conservare i materiali originari, intervenendo ad eliminare gli effetti dei degradi patologici e agendo in primis all'eliminazione delle cause scatenanti. Al contempo, si procederà alla integrazione delle lacune e delle mancanze, così come al consolidamento e al restauro delle parti decoese o in fase di distacco, in modo da consegnare un edificio che possieda nel suo insieme un'integrità formale di facile lettura. Allo stesso tempo, la scelta delle finiture pittoriche sugli elementi originari avrà cura di procedere all'integrazione delle mancanze e a una generale uniformità delle superfici mantenendo però un effetto anticato che non elimini del tutto le tracce del tempo.
Gli elementi fortemente degradati, specialmente quelli in intonaco cementizio, saranno invece completamente rimossi e sostituiti da un nuovo intonaco a base di calce idraulica, idoneo alle caratteristiche dei materiali originari.

Intonaci a base di calce

Deposito superficiale

- Patologia: Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali polvere, terriccio, particolato, guano. Spessore riscontrato variabile. Sono presenti diversi tipi di coerenza del materiale in base alle zone di accumulo delle sostanze e all'aderenza al materiale sottostante.
- Intervento: Pulizia mediante utilizzo di acqua nebulizzata per la rimozione dei depositi superficiali coerenti ed incoerenti dell'intonaco, avendo cura di non intaccare il paramento in intonaco. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Colature

- Patologia: Traccia ad andamento verticale e parallelo causata dal dilavamento delle acque piovane e dal conseguente accumulo di materiale organico e residui accumulati nel tempo, a formare una patina di sostanze estranee. Presenti in corrispondenza delle modanature di cornici, balaustre e timpani delle finestre.
- Intervento: Pulizia mediante utilizzo di acqua nebulizzata per la rimozione dei depositi superficiali coerenti ed incoerenti dell'intonaco, avendo cura di non intaccare il paramento in intonaco. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Colonizzazioni biologiche

- Patologia: Presenza macroscopica di muschi e piante superiori nel paramento decorativo di coronamento.

- Intervento: Accurata pulizia ed estirpazione delle efflorescenze vegetali mediante uso di bisturi o raschietto. Pulizia mediante l'utilizzo di acqua deionizzata, raccolta e smaltimento dei residui della pulitura. Applicazione di biocida a pennello ed eventuale decolorazione dei residui di colonie di microorganismi non rimuovibili. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Esfoliazione

- Patologia: Formazione di più porzioni laminari di spessore ridotto create dal sollevamento e distacco delle pellicole pittoriche a finitura del supporto in intonaco lungo la fascia basamentale del prospetto.
- Intervento: Accurata rimozione manuale della pittura pellicolante o rigonfiata mediante l'uso di raschietto per le parti che presentano soluzione di continuità con il supporto. Raccolta e smaltimento dei materiali di risulta, pulitura del supporto intonacato per la preparazione alla successiva stesura di una nuova mano di tinteggiatura.

Distacco

- Patologia: Soluzione di continuità tra strati di un intonaco, sia tra loro che rispetto al substrato, che prelude, in genere, alla caduta degli strati stessi.
- Intervento: Consolidamento dell'intonaco originario mediante l'accurata pulitura del supporto asportando meccanicamente il materiale polverulento e la malta disgregata, successiva umidificazione delle cavità di consolidamento con iniezione ripetuta di acqua demineralizzata a mezzo di siringhe, da ripetere più volte. Successiva iniezione nelle cavità consolidanti di impasti di consolidamento composti da materiale inorganico addizionato con resine acriliche idonee al consolidamento. L'intervento va svolto con la massima cautela onde evitare la fuoriuscita di materiale consolidante dalle lesioni dell'intonaco che possa intaccare le superfici non degradate o gli altri elementi lapidei.

Lacuna

- Patologia: Perdita di continuità della superficie intonacata causata dal distacco e caduta dell'intonaco a base di calce, fino a lasciare esposto il supporto murario in laterizio.
- Intervento: Idropulizia del supporto murario con allontanamento dei residui polverulenti e del materiale di risulta friabile, successiva asciugatura per la preparazione del supporto in laterizio. Stesura di nuovo intonaco a base di calce idraulica naturale, pozzolana e materiali riciclati naturali, esente da cemento. Additivato con sabbia di fiume naturale, microfibre e altri additivi a bassa emissione di VOC, per garantire un'ottimale resistenza ai cicli di gelo-disgelo, dilavamento delle superfici, aggressione salina e risalita di umidità. Applicazione ad umido mediante l'uso di una cazzuola in un unico strato partendo dalla parte bassa verso la sommità del rappezzo. Nel caso di spessori rilevanti di intonaco procedere ad una preventiva stesura di strati successivi avendo cura di stendere le mani su quelle non frattazzate. Successiva finitura mediante l'uso di staggia in alluminio in senso orizzontale e verticale, per ottenere una superficie piana. Rifinitura mediante l'uso di frattazzino a spugna leggermente inumidito.

Alterazione cromatica

- Patologia: Variazione naturale, a carico dei componenti del materiale, dei parametri che definiscono il colore. È generalmente estesa a tutto il materiale interessato. Causata dal dilavamento delle superfici tinteggiate e dall'esposizione delle

stesse alla luce solare e a cicli di gelo-disgelo, che hanno comportato l'alterazione o la scomparsa dei pigmenti pittorici originari. La patologia affligge generalmente le intere superfici tinteggiate della facciata.

- Intervento: Preparazione del fondo con una mano di fissativo a base di resine acriliche da applicare a tutte le superfici. Preparazione del fondo con una mano di tinta colorata per sottofondo. Tinteggiatura preconfezionata a base di calce, tinte color pastello. Da applicare su pareti esterne intonacate precedentemente preparate, attraverso la stesura di due mani successive. Rifinitura con velatura in tinta a base di calce ad effetto antichizzato, da applicare sulla tinteggiatura già precedentemente eseguita. La tinta viene stesa mediante l'uso di pennelli, spugne o stracci.

Pietra artificiale

Deposito superficiale

- Patologia: Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali polvere, terriccio, particolato, guano. Spessore riscontrato variabile. Sono presenti diversi tipi di coerenza del materiale in base alle zone di accumulo delle sostanze e all'aderenza al materiale sottostante.
- Intervento: Pulizia mediante utilizzo di acqua nebulizzata per la rimozione dei depositi superficiali coerenti ed incoerenti dell'intonaco, avendo cura di non intaccare il supporto in pietra artificiale. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Lacuna

- Patologia: Mancanza di una colonnina della balaustra nella partitura centrale.
- Intervento: Integrazione della lacuna mediante la realizzazione di una nuova colonnina in calcestruzzo realizzata con la stessa forma e dimensioni di quella mancante, utilizzando un calco ad hoc.

Pietra bianca

Deposito superficiale

- Patologia: Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali polvere, terriccio, particolato, guano. Spessore riscontrato variabile. Sono presenti diversi tipi di coerenza del materiale in base alle zone di accumulo delle sostanze e all'aderenza al materiale sottostante.
- Intervento: Accurata pulitura dei depositi superficiali mediante l'utilizzo di impacchi di argille assorbenti (sepiolite) impregnate con acqua distillata. L'impasto di argilla inumidito viene steso a ricoprire le superfici lapidee ricoperte da materiale estraneo. Si procede alla rimozione dell'impasto e della pulitura manuale dei residui rimanenti con spazzole e bisturi. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Crosta nera

- Patologia: Modificazione dello superficiale del materiale lapideo. Di spessore variabile, generalmente dura, la crosta è distinguibile per la presenza di una colorazione nera, causata dall'accumulo di particolato nelle parti degradate delle pietre calcaree. È presente in corrispondenza degli elementi decorativi lapidei in pietra calcarea, quale il cornicione decorato della facciata principale e nelle decorazioni a timpano delle finestre con cornice scultorea. La patologia caratteristica è presente

in corrispondenza delle zone di facciata non esposte a diretto dilavamento delle acque piovane ma in quelle interessate da accumulo di condensa e inquinanti che causano il degrado delle superfici dei materiali carbonatici.

- Intervento: Accurata pulitura delle croste nere mediante l'utilizzo di impacchi di argille assorbenti (sepiolite) impregnate con acqua distillata, avendo cura di raggiungere un grado di pulizia adeguato senza intaccare il supporto e l'integrità del paramento. L'impasto di argilla inumidito viene steso a ricoprire le superfici lapidee ricoperte da materiale estraneo. Si procede alla rimozione dell'impasto e della pulitura manuale dei residui rimanenti con spazzole e bisturi. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Patina biologica

- Patologia: Presenza riscontrabile di microrganismi vegetali nella fascia basamentale in pietra bianca, causati dal ristagno di umidità legato alla presenza di vegetazione spontanea cresciuta lungo il perimetro dell'edificio.
- Intervento: Accurata rimozione delle piante infestanti cresciute lungo i corsi della pavimentazione e in prossimità del basamento lapideo. Applicazione di biocida a pennello ed eventuale decolorazione dei residui di colonie di microorganismi non rimuovibili. Si prescrive la realizzazione di campionature per verificare l'efficacia del trattamento o eventuali criticità da sottoporre ad apposita autorizzazione.

Presenza di vernici non originarie ed incoerenti

- Patologia: Presenza di una finitura in pittura al di sopra delle cornici lapidee delle finestre del piano terra lungo il prospetto est dell'edificio. Tale velatura è di fattura recente ed è stata utilizzata per coprire alterazioni cromatiche o macchie dell'elemento lapideo.
- Intervento: Accurata rimozione dello strato di vernice superficiale con lo scopo di riportare alla luce il materiale lapideo originario. Si procede all'applicazione di un impacco in polpa di carta confezionato con sostanze chimiche in sospensione idonee alle caratteristiche del materiale da rimuovere a base di solventi. Si prescrive la previa realizzazione di apposite campionature da sottoporre ad autorizzazione. In seguito si procede alla rimozione della pellicola pittorica incongrua mediante raschietti o spazzole in saggina, provvedendo alla pulitura finale dell'elemento con attrezzi manuali e utilizzo di acqua nebulizzata.

Intonaco a base cementizia

Deposito superficiale

Patologia: Accumulo di materiali estranei di varia natura, quali polvere, terriccio, particolato, guano. Spessore riscontrato variabile. Sono presenti diversi tipi di coerenza del materiale in base alle zone di accumulo delle sostanze e all'aderenza al materiale sottostante.

Disgregazione

Patologia: Decoesione dell'intonaco cementizio mediante la caduta di materiale sotto forma di polveri o frammenti, con la creazione di alveoli e lacune diffuse su tutto il rivestimento di natura cementizia, specialmente quello più esposto a fenomeni di dilavamento.

Colature

Patologia: Traccia ad andamento verticale e parallelo causata dal dilavamento delle acque piovane e dal conseguente accumulo di materiale organico e residui accumulati nel tempo, a formare una patina di sostanze estranee. Presenti in corrispondenza delle modanature di cornici, balaustre e timpani delle finestre.

Patina biologica

Patologia: Presenza riscontrabile di microrganismi vegetali nella fascia basamentale in pietra bianca, causati dal ristagno di umidità legato alla presenza di vegetazione spontanea cresciuta lungo il perimetro dell'edificio.

Distacco

Patologia: Soluzione di continuità tra strati di un intonaco, sia tra loro che rispetto al substrato, che prelude, in genere, alla caduta degli strati stessi.

Lacuna

Patologia: Perdita di continuità della superficie intonacata causata dal distacco e caduta dell'intonaco a base di calce, fino a lasciare esposto il supporto murario in laterizio.

Intervento generale sui prospetti in intonaco cementizio: Il rivestimento in intonaco dei prospetti est, nord e ovest dell'edificio, realizzato in intonaco cementizio con finitura in pittura alla calce, è caratterizzato da un pessimo stato di conservazione, causato dalla scarsa manutenzione dello stesso e dall'utilizzo di materiali che hanno dimostrato una bassa capacità di resistenza alle aggressioni chimiche e fisiche, quali quelle tipiche degli intonaci cementizi. Vista la capacità di veicolare sali e umidità di risalita e le generali condizioni di conservazione, e la generale assenza di decorazioni di pregio nelle parti citate, il progetto di intervento prevede la completa demolizione dell'intonaco cementizio e il rifacimento con intonaco a base di calce idraulica.
L'operazione prevede l'accurata rimozione del rivestimento in intonaco fino a ritrovare il vivo della muratura, avendo cura di procedere gradualmente e mediante mezzi manuali evitando di danneggiare il supporto laterizio/lapideo. Si procede dunque alla pulizia del supporto per dare la superficie pronta a ricevere il nuovo rivestimento.
Stesura di nuovo intonaco a base di calce idraulica naturale, pozzolana e materiali riciclati naturali, esente da cemento. Additivato con sabbia di fiume naturale, microfibre e altri additivi a bassa emissione di VOC, per garantire un'ottimale resistenza ai cicli di gelo-disgelo, dilavamento delle superfici, aggressione salina e risalita di umidità. Applicazione ad umido mediante l'uso di una cazzuola in un unico strato partendo dalla parte bassa verso la sommità del rappezzo. Nel caso di spessori rilevanti di intonaco procedere ad una preventiva stesura di strati successivi avendo cura di stendere le mani su quelle non frattazzate. Si dovrà prestare cura nella realizzazione di squadri, sottosquadri e raccordi come da disegno originario. Successiva finitura mediante l'uso di staggia in alluminio in senso orizzontale e verticale, per ottenere una superficie piana. Rifinitura mediante l'uso di frattazzino a spugna leggermente inumidito.
Finitura delle superfici con tinteggiature a base di calce. Preparazione del fondo con una mano di fissativo a base di resine acriliche da applicare a tutte le superfici.
Preparazione del fondo con una mano di tinta colorata per sottofondo.

Tinteggiatura preconfezionata a base di calce, tinte color pastello. Da applicare su pareti esterne intonacate precedentemente preparate, attraverso la stesura di due mani successive.
Rifinitura con velatura in tinta a base di calce ad effetto antichizzato, da applicare sulla tinteggiatura già precedentemente eseguita. La tinta viene stesa mediante l'uso di pennelli, spugne o stracci.

4.3.2.1. Scelte cromatiche dell'intonaco e delle velature

Le scelte cromatiche delle finiture esterne sono state condotte procedendo ad una campionatura dei colori del contesto. Questi colori inoltre sono stati raccordati concordemente alla tipologia del fabbricato e alla sua epoca di realizzazione, prediligendo delle scelte di palette concordi con quelle tipiche del neoclassicismo asburgico e mitteleuropeo, quali il crema/avorio, l'ocra, il rosa antico e il verde acquamarina pastello. La scelta definitiva, allineata anche ai colori originari riscontrati, è ricaduta sul crema/avorio, utilizzato per le campiture dei paramenti, mentre per gli elementi architettonici del bugnato e delle cornici è stato utilizzato un bianco che si raccorda con i dettagli lapidei. Di seguito si riportano le fotosimulazioni.

Figura 33 – Fotosimulazione definitiva con le cromie giallo/avorio

Figura 34 – Fotosimulazione, versione alternativa in giallo ocra

Figura 35 – Fotosimulazione, versione alternativa in rosa antico

Figura 36 – Fotosimulazione, versione alternativa in verde acquamarina neoclassico

4.4. Materiali e finiture delle aree esterne

L'intervento di ristrutturazione riguarderà anche la sistemazione delle aree esterne. Nello specifico, verranno delineate aree a verde privato e percorsi sia carrabili che pedonali.

Sul fronte principale, i cancelli carrai in ferro battuto non verranno sostituiti. Proseguendo sul lato est e sul fronte nord, verrà installato un nuovo cancelletto pedonale e la recente recinzione in lamiera microforata sarà sostituita con moduli regolari di lamiera microforata con colorazione bronzata e opaca.

Allo stesso modo, saranno installati un cancello in lamiera microforata bronzata opaca, ad apertura manuale, e un cancello automatizzato per l'agevole accesso dei veicoli, a scomparsa in uno scatolare in lamiera microforata dello stesso tipo dei precedenti. Un'aiuola con siepe costeggerà la recinzione per una maggiore privacy e un'efficace schermatura, in particolar modo dell'unità esterna della pompa di calore, ivi prevista.

Sul viale di ingresso presente ad ovest, sarà collocata una pensilina su quattro pilastrini, che ospiterà tre posti auto, uno dei quali dedicato a persone con ridotta mobilità. Inoltre, sul muro di confine è prevista l'installazione di una vasca adatta ad ospitare piante rampicanti e che, potenzialmente, potrebbe continuare a seguire l'intera lunghezza del muro di confine. Inoltre, sarà predisposto uno spazio a verde con nuove piantumazioni.

Sul fronte nord, a superamento del presente dislivello di quote, sarà costruita una doppia rampa per l'accesso all'abitazione anche da parte di persone con disabilità, provvista di corrimano e pavimentazione antiscivolo.

5. Verifica dei requisiti aeroilluminanti

Si riporta di seguito la tabella delle superfici dei locali interessati dagli interventi di progetto.

LOCALE		Superf. SDP	H	Vol.	RI	PRO-GETTO	stan-dard	Superfici ve-trate interne	RA	standard	PROGETTO
						sup. ill.	sup. ill. 1/8			sup. aer. 1/8	sup. aer.
n°	destinazione	m²	m	m3	1/8	m2	m2		1/8	m2	m2
Piano terra											
SOG-00001	Soggiorno	41,02	3,48	142,75	1/8	7,59	5,13	7,59	1/8	5,13	5,61
DST-00003	Corridoio	5,57	3,30	18,38	1/8	-	0,70	-	1/8	-	
LET-00002	Camera	16,30	3,48	56,72	1/8	5,06	2,04	5,06	1/8	2,04	3,74
ING-00001	Ingresso	6,56	3,48	22,83	1/8	-	0,82	-	1/8	-	-
PRA-00001	Stanza da pranzo	19,41	3,48	67,55	1/8	5,06	2,43	5,06	1/8	2,43	3,74
WCS-00001	Servizio igienico	5,75	3,00	17,25	1/8	2,53	0,72	2,53	1/8	0,72	1,87
ING-00002	Ingresso	6,74	3,48	23,46	1/8	-	0,84	-	1/8	-	-
DST-00004	Vano scale	16,21	3,89	63,06	1/8	-	2,03	-	1/8	2,03	-
DST-00001	Corridoio	23,80	3,48	82,82	1/8	-	2,98	-	1/8	-	-

CUC-00001	Cucina	20,31	3,48	70,68	1/8	4,15	2,54	4,15	1/8	2,54	2,87
LET-00001	Camera	10,59	3,48	36,85	1/8	2,53	1,32	2,53	1/8	1,32	1,87
DST-00002	Disimpegno	3,27	3,00	9,81	1/8	-	-	-	1/8	-	-

Piano primo											
STU-00001	Studio	12,43	4,75	59,04	1/8	2,65	1,55	2,65		1,55	1,91
LET-00004	Camera	20,62	4,75	97,95	1/8	5,30	2,58	-		2,58	3,82
CUC-00002	Cucina	20,62	4,75	97,95	1/8	4,36	2,58	-		2,58	3,03
DST-00005	Corridoio	20,62	3,85	79,39	1/8	-	2,58	-		2,58	-
LET-00003	Camera	21,16	4,75	100,51	1/8	2,65	2,65	2,65		2,65	1,91
PRA-00002	Stanza da pranzo	22,22	4,75	105,55	1/8	4,34	2,78	4,34		2,78	3,46
WCS-00003	Servizio igienico	4,04	3,85	15,55	1/8	2,65	0,51	2,65		0,51	1,91
DST-00009	Vano scala	24,09	4,75	114,43	1/8	-	3,01	-		3,01	-
SOG-00002	Salone	22,18	4,75	105,36	1/8	4,34	2,77	4,34		2,77	3,46
DST-00007	Disimpegno	3,08	3,85	11,86	1/8	-	0,39	-		0,39	
DST-00008	Antibagno	2,13	3,85	8,20	1/8	-	0,27	-		0,27	-
DST-00006	Disimpegno	3,79	3,85	14,59	1/8	-	0,47	-		0,47	
WCS-00002	Servizio igienico	6,69	3,85	25,76	1/8	2,65	0,84	2,65		0,84	1,91
DST-00010	Disimpegno	10,31	3,00	30,93	1/8	-	1,29	-		1,29	

Tabella 1 – Verifica dei rapporti aeroilluminanti

Indice delle figure

Figura 1 – Veduta tridimensionale del progetto 3
Figura 2 – Fotosimulazione del progetto di restauro dal fronte principale su via Pracchiuso 4
Figura 3 – Inquadramento dell'area di intervento e degli accessi alla proprietà 5
Figura 4- Inquadramento catastale 6
Figura 5- P.R.G del Comune di Udine – Stralcio Tav. ZO 8
Figura 6 - P.R.G del Comune di Udine – Legenda Tav. Z0 8
Figura 7 - PRG Stralcio elaborato T2 – Centro città, Tutele ambientali, paesaggistiche e storiche 9
Figura 8 - PRG Legenda elaborato T2 – Centro città, Tutele ambientali, paesaggistiche e storiche 9
Figura 9 – Planimetria catastale allegata al Decreto di vincolo con individuata l'area sottoposta a tutela 10
Figura 10 – Vista del prospetto principale su via Pracchiuso da sud-est 11
Figura 11 – Planimetria del piano terra con individuato il principio compositivo tripartito dell'edificio 12
Figura 12 – Stato di fatto, piano terra 14
Figura 13 – Stato di fatto, piano primo 14
Figura 14 – Stato di fatto, sezione longitudinale sul vano scale 15
Figura 15 – Stato di fatto, sezione longitudinale di mezzeria 15
Figura 16 – Stato di fatto, sezione trasversale 15
Figura 17 – Stato di fatto, prospetto sud 17
Figura 18 – Stato di fatto, prospetto nord 17
Figura 19 – Stato di fatto, prospetto est 17
Figura 20 – Stato di fatto, prospetto sud e ovest 18
Figura 21 – Stato di fatto, prospetto nord 18
Figura 22 – Dettaglio degli aspetti decorativi e dei materiali di finitura esterni 19
Figura 23 – Pianta comparativa del piano terra 22
Figura 24 – Pianta comparativa del piano primo 22
Figura 25 – Pavimenti interni: finitura in listoni di rovere con posa all'ungherese e rivestimento in microtopping di cemento 23
Figura 26 – Pietra d'Istria su zoccolo di basamento e come elemento decorativo 25
Figura 27 – Pietra bianca arenaria come elemento decorativo della balaustra e delle cornici delle finestre 26
Figura 28 – Pietra artificiale utilizzata per il terrazzino sul fronte principale 26
Figura 29 – Intonaci a base di calce 27
Figura 30 – Intonaci a base cementizia 27
Figura 31 – Tinte a base di calce 28
Figura 32 – Elementi in ferro e ferrofinestra 28
Figura 33 – Fotosimulazione definitiva con le cromie giallo/avorio 34
Figura 34 – Fotosimulazione, versione alternativa in giallo ocra 35
Figura 35 – Fotosimulazione, versione alternativa in rosa antico 35
Figura 36 – Fotosimulazione, versione alternativa in verde acquamarina neoclassico 35

Indice delle tabelle

Tabella 1 – Verifica dei rapporti aeroilluminanti.....37