



**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA,
CRONOPROGRAMMA E QUADRO ECONOMICO**

responsabile di progetto

RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

ing. Matteo Bordugo

gruppo di progettazione

PROGETTO ARCHITETTONICO
arch. Enrico Gobbo
arch. Roberto Gobbo

PROGETTO STRUTTURALE
ing. Giacomo Cadelli
ing. Tiberio Altinier

PROGETTO IMPIANTISTICO
ing. Maurizio Casoni

SICUREZZA
arch. Andrea Benedet

GEOLOGIA
dott. geol. Paola Parente

URBANISTICA E AMBIENTE
urb. Anna Tassan Got

ambito progettuale

PROGETTO ARCHITETTONICO
arch. Enrico Gobbo
arch. Roberto Gobbo

S.c.r.l.

- ingegneria
- urbanistica
- ambiente
- architettura
- ricerca

Sede

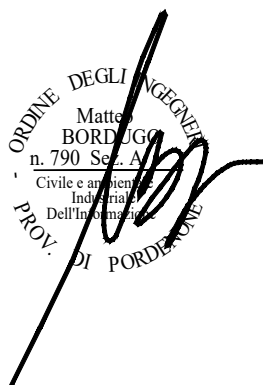
Via Montereale n. 10/C
33170 Pordenone

Telefono 0434-21085

Telefax 0434-520336

E-mail info@coprogetti.it

C.C.I.A. PN 19501
P.IVA 00170010938



collaborazione e aspetti specialistici

data progetto	rev.	data	motivo	riferimenti
Giugno 2023				redatto GOBBO
				controll. FLC
				archivio 2086P_DR01_R0.doc

Indice

1	PREMESSA.....	2
2	LO STATO DI FATTO.....	3
2.1	UBICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.....	3
2.2	INQUADRAMENTO CATASTALE E URBANISTICO - VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI...	5
2.3	DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO.....	9
2.4	RILIEVO FOTOGRAFICO	10
2.5	Gestione delle interferenze.....	11
2.6	Espropri	11
3	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	12
3.1	Normativa generale	12
3.2	Sicurezza.....	12
3.3	Strutture.....	12
3.4	Norme relative all'impatto ambientale.....	13
3.5	Aspetti contenimento energetico	13
3.6	Requisiti normativi architettonici - barriere architettoniche.....	13
3.7	Requisiti normativi antincendio	14
3.8	Igiene e sicurezza sul lavoro	14
3.9	Norme e regolamenti locali	14
4	IL PROGETTO	15
4.1	PROGETTO ARCHITETTONICO.....	15
4.1.1	Aree esterne e parcheggio.....	15
4.1.2	La distribuzione interna degli spazi	15
4.2	PROGETTO STRUTTURALE	16
4.3	PROGETTO IMPIANTISTICO	16
5	Cronoprogramma	17
6	Quadro economico	18

1 PREMESSA

Con determinazione del Presidente di ATS n. 044 del 23.12.2022, Alto Trevigiano Servizi S.p.A. è stato disposto di affidare l'incarico - ai sensi della legge 108/2021, art. 51 comma 2.1 - relativo al Servizio di studio di fattibilità, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e relazione geologica per gli interventi di ristrutturazione edilizia con ampliamento di immobile ad uso uffici e riqualificazione delle aree esterne presso la sede Ats di Treviso in via Lanceri di Novara (CIG 9569409E1C).

Il servizio è stato affidato all'RTP costituito tra Coopprogetti s.c.r.l., in qualità di mandatario, dall'arch. Enrico Gobbo e dall'arch. Roberto Gobbo.

La presente relazione relativa al Progetto di FTE descrive la proposta progettuale di ristrutturazione edilizia ed ampliamento dell'immobile presso la sede di ATS Treviso.

2 LO STATO DI FATTO

2.1 UBICAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'intervento si colloca nell'immediato fuori mura del Centro Storico di Treviso, più precisamente su via Lancieri di Novara. A nord-ovest rispetto all'area di intervento si colloca la Chiesa del Sacro Cuore, oggetto di recente intervento di riqualificazione consistente nella redistribuzione dei parcheggi antistanti l'edificio e nella realizzazione di un nuovo Sagrato delimitato da dissuasori ed illuminato autonomamente.

Sempre ad ovest, al confine con l'area di progetto, si individuano la canonica e gli spogliatoi di pertinenza della stessa Chiesa, oltre ad una vasta area attrezzata dedicata allo sport.

Sul lato est, al di là via Lancieri di Novara, insistono due parcheggi pubblici, anch'essi di recente realizzazione (2019), all'interno dei quali si collocano due aree recintate e verdi che delimitano due pozzi di captazione dell'acqua potabile.

Il quartiere così individuato consiste perlopiù in un agglomerato di edifici residenziali di pregio, ed è servito da attività commerciali con beni di prima necessità oltre ad una scuola primaria, un asilo ed una Caserma (De Domnicis) tutt'ora in funzione.

Su rileva che, vista la centralità dell'area descritta e la vicinanza della stessa con le principali arterie di accesso al centro storico dal fuori città, è riscontrabile una criticità di aree di sosta per i veicoli che quotidianamente vengono parcheggiati, durante l'orario d'ufficio, dai pendolari.



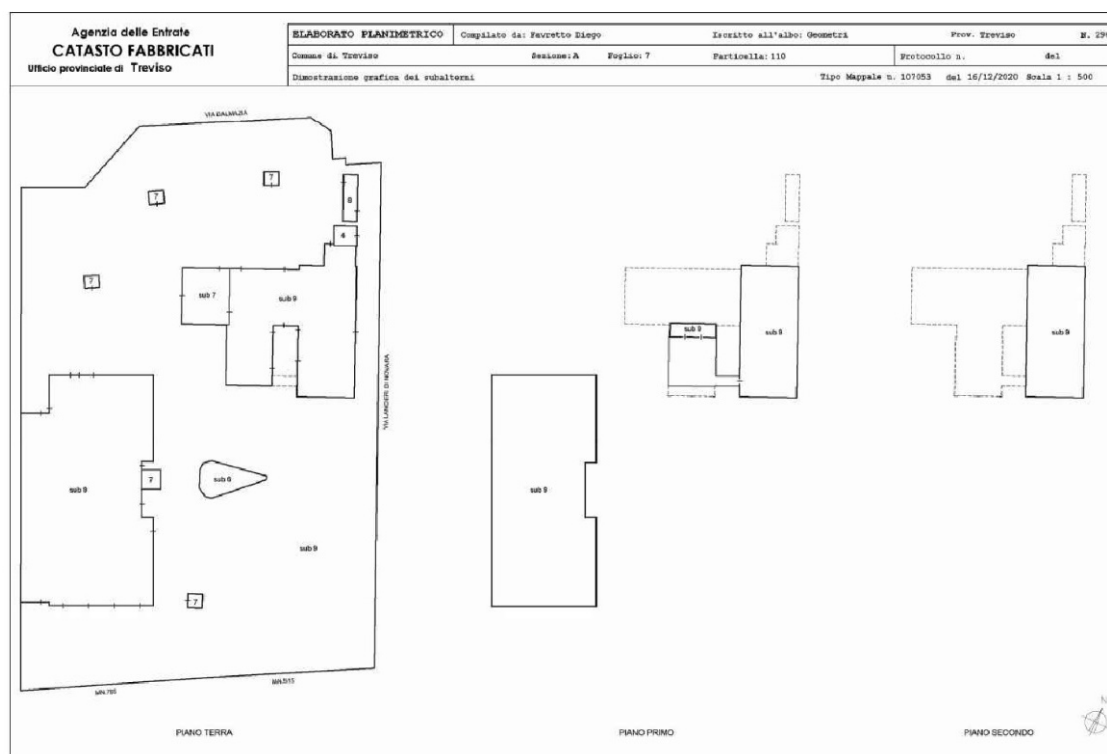
Inquadramento dell'area oggetto di intervento



Inquadramento dell'edificio oggetto di intervento

2.2 INQUADRAMENTO CATASTALE E URBANISTICO - VINCOLI TERRITORIALI E AMBIENTALI

Come rilevabile dalla lettura dell'estratto catastale, l'area interessata dal progetto, ricade nel Comune di Treviso (TV), identificata alla sezione A - foglio 7 - particella 110 -sub.9.



Estratto di mappa catastale
Sezione A - foglio 7 - particella 110 - sub. 9

Estratto mappa catastale

Dal punto di vista urbanistico l'edificio e l'area oggetto di intervento sono ricomprese in sottozona urbanistica *B.S/17 - Aree per servizi pubblici/privati ad uso pubblico di quartiere*, ovvero destinate esclusivamente a servizi di pubblico interesse quali istruzione, religiosità et similia.

Come riportato all'art. 61 delle NTO, i parametri urbanistici di riferimento per gli interventi edilizi devono rispettare le seguenti prescrizioni:

- Superficie Coperta non superiore al 40% della singola area indicata dal P.I. per il servizio;
- Altezza non superiore a ml 10,50 con un massimo di due piani abitabili;
- Dotazione di parcheggi in rapporto alle necessità del servizio con una superficie non inferiore al 10% della superficie del lotto di pertinenza;
- Distanza dalla strada non inferiore a ml 10,00;
- Distanza dai confini di proprietà e dalle aree pubbliche non inferiore alla metà dell'altezza dell'edificio, con un minimo di 5,00 ml;

Si evidenzia inoltre che all'Art. 61, punto 3, comma 3.2 del P.I. vigente, si riporta che il rilascio di Permesso di Costruire è subordinato ad una deliberazione del Consiglio Comunale nella quale si riconosce l'interesse pubblico dell'intervento, alla quale deve essere allegato uno schema di convenzione che disciplini l'uso pubblico, anche parziale, dell'attrezzatura.



LEGENDA	N.T.O.
Limiti Amministrativi del Comune	Perimetro Foglio Catastale
Perimetro del Centro Storico di Treviso	Numero Foglio Catastale
Perimetro del Centro Storico di Porto di Fiera	
ZONE OMOGENEE	
Zona / sottozona	
Numero zona / sottozona	
Zona omogenea "B" Zona totalmente o parzialmente edificata	
	Sottozona B.A
	Sottozona B.1
	Sottozona B.2
	Sottozona B.3
	Sottozona B.S
	Sottozona B.V
	Sottozona B.V.P
FASCE DI RISPETTO, VINCOLI DI INEDIFICABILITÀ O DI EDIFICABILITÀ CONDIZIONATA	
	Fasce di rispetto cimiteriali
	Fasce di rispetto stradali
	Coni visuali
	Fasce di rispetto dagli elettrodotti
	Fasce di tutela dei corsi d'acqua
	Fasce di rispetto dei corsi d'acqua
	Fasce di rispetto delle risorse idriche

Estratto Piano degli Interventi vigente approvato con DCC n. 26/2019

Art. 24. 7. Fasce di rispetto delle risorse idriche

Di seguito si riporta una sintesi dell'art. 24 - *Fasce di rispetto, vincoli di inedificabilità o di edificabilità condizionata* con riferimento al punto 7. Ai sensi del D.P.R. 236/1988, del Dlgs. n. 152/1999 e del Dlgs. n. 258/2000 e s.m.i., negli elaborati di piano sono individuati con apposita grafia per un raggio di ml 200,00, dal punto di captazione, le zone di rispetto dai pozzi e dai punti di presa dell'acquedotto; all'interno di queste aree, nelle quali è ricompreso il sedime di progetto, sono vietate le attività o destinazioni che possano provocare inquinamenti o essere pregiudizievoli per la falda sottostante.

Ai fini dell'intervento di progetto si evidenziano, in particolare, i divieti di:

- Dispersione di fanghi ed acque reflue anche se depurati;
- Dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
- Pozzi perdenti.

In tali zone, per un raggio di ml 10,00 dal punto di captazione, viene individuata l'area di tutela assoluta, adibita esclusivamente ad opere di presa ed a costruzioni di servizio. Tale area dovrà avere pendenza delle acque meteoriche verso l'esterno.

Dalla carta delle Fragilità ricompresa nel PAT, l'area oggetto di intervento è individuata all'interno del perimetro di "Terreni idonei a condizione tipo B", ovvero aree con falda sub affiorante e possibilità di allagamenti, a morfologia relativamente elevata (dossi) e costituite in prevalenza da depositi sabbiosi talora in alternanza a depositi limosi, in corrispondenza di dossi fluviali. La soggiacenza della falda è minore di 5,00 ml da piano Campagna.

Sono prescritte indagini volte a determinare la situazione idrogeologica in relazione al piano di posa delle fondazioni.



Estratto del PAT - Carta dei vincoli - Comune di Treviso

- Fasce di tutela dei pozzi di rilievo idropotabile - art. 13.6.13 delle NT del PAT
- Impianti di comunicazione - art. 13.6.6 delle NT del PAT
- Pozzi - art. 13.6.13 delle NT del PAT



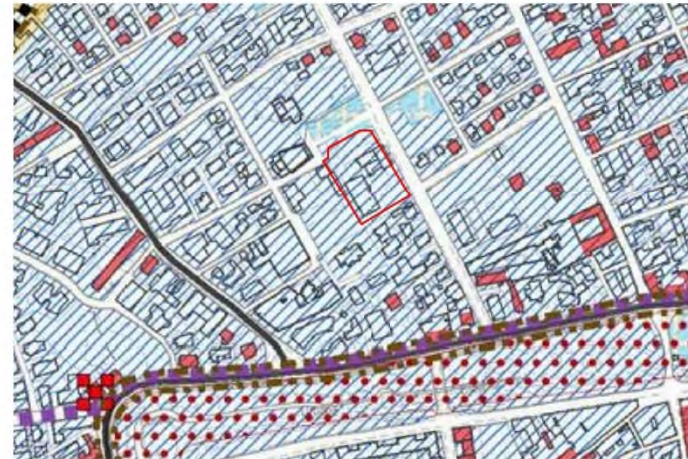
Estratto del PAT - Carta della fragilità - Comune di Treviso

- Terreni idonei a condizione tipo B - art. 15.2.2 delle NT del PAT
- Tipo b): aree con falda sub-affiorante e possibilità di allagamenti, a morfologia relativamente elevata (dossi) e costituite in prevalenza da depositi sabbiosi, talora in alternanza a lembi di depositi limosi, in corrispondenza di dossi fluviali. Sono presente inoltre rare lingue nastriformi di sedimenti ghiaiosi. La soggiacenza della falda è minore di 5 m dal p.c.



Estratto del PAT - Carta idrogeologica - Comune di Treviso

- Area con profondità falda freatica compresa tra 0 e 2 m dal p.c.
- I-SUP-09 - Limite di rispetto dalle opere di presa
- I-SOT-06 - Pozzo freatico
- I-SOT-07 - Pozzo con falda saliente
- I-SOT-10 - Pozzo utilizzato come acquedotto pubblico



Estratto del PAT - Carta delle trasformabilità - Comune di Treviso

- Ambiti di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale - art. 20.2 delle NT del PAT

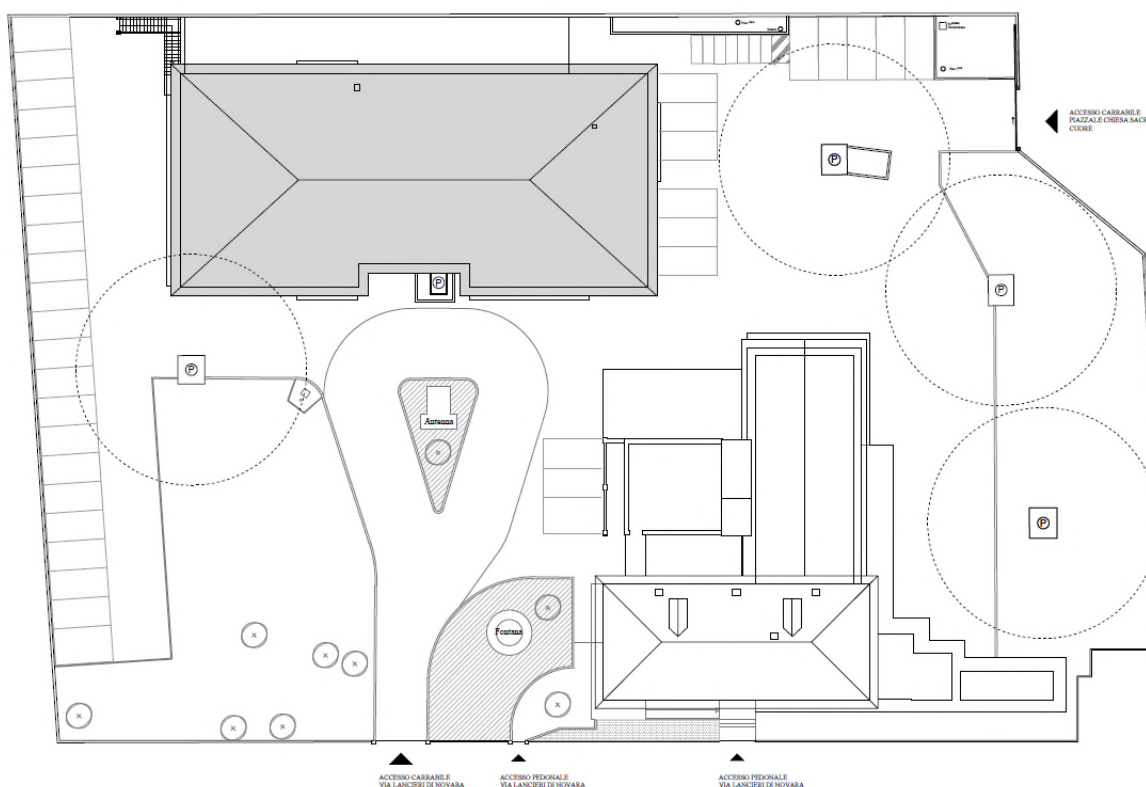
2.3 DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO

L'area oggetto di intervento comprende uno spazio aperto adibito a parcheggi e verde, con due accessi carrai posizionati rispettivamente su via Dalmazia e via Lancieri di Novara e due accessi pedonali sempre su via Lancieri di Novara.

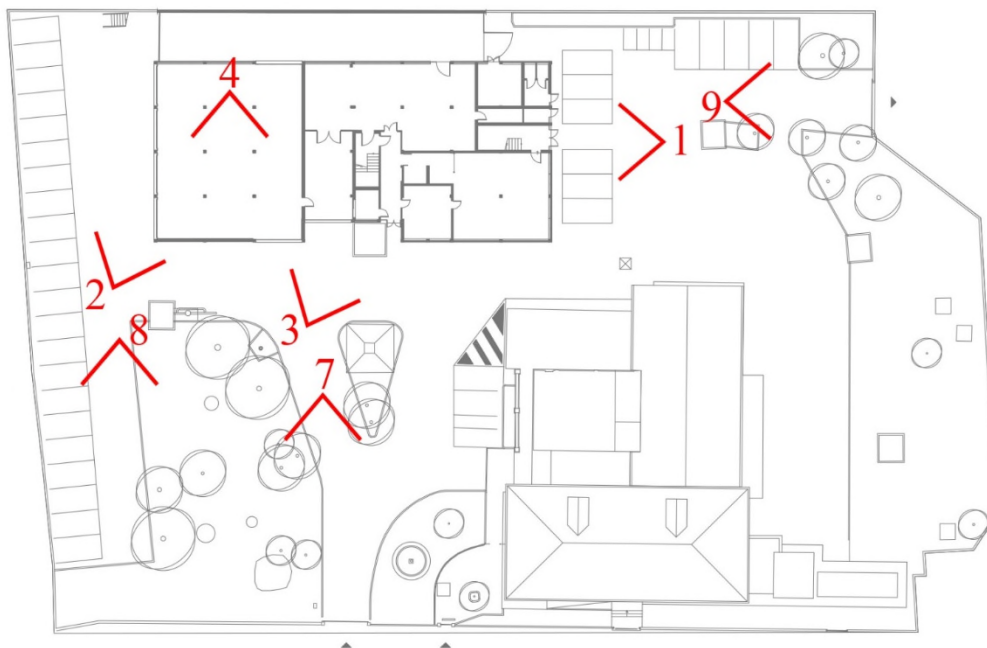
All'interno della stessa area si collocano un compendio di edifici storici risalenti ai primi del '900, oltre ad un fabbricato più recente e risalente agli anni '70, oggetto del presente intervento.

La pavimentazione in asfalto presenta un certo stato di degrado, con l'eccezione di quella di recente realizzazione collocata a sud.

Il fabbricato oggetto di ristrutturazione si presenta come fatiscente ed è costituito da un telaio in calcestruzzo faccia a vista di travi e pilastri, successivamente tamponato con muratura in mattoni sempre faccia a vista, e contiene un magazzino al piano terra ed un archivio con uffici al piano primo. I due livelli sono collegati da scale in calcestruzzo. A ridosso dell'accesso al magazzino si individua un pozzo di captazione, oggetto di dismissione.



2.4 RILIEVO FOTOGRAFICO



Pianta piano terra – coni visuali



Foto 1



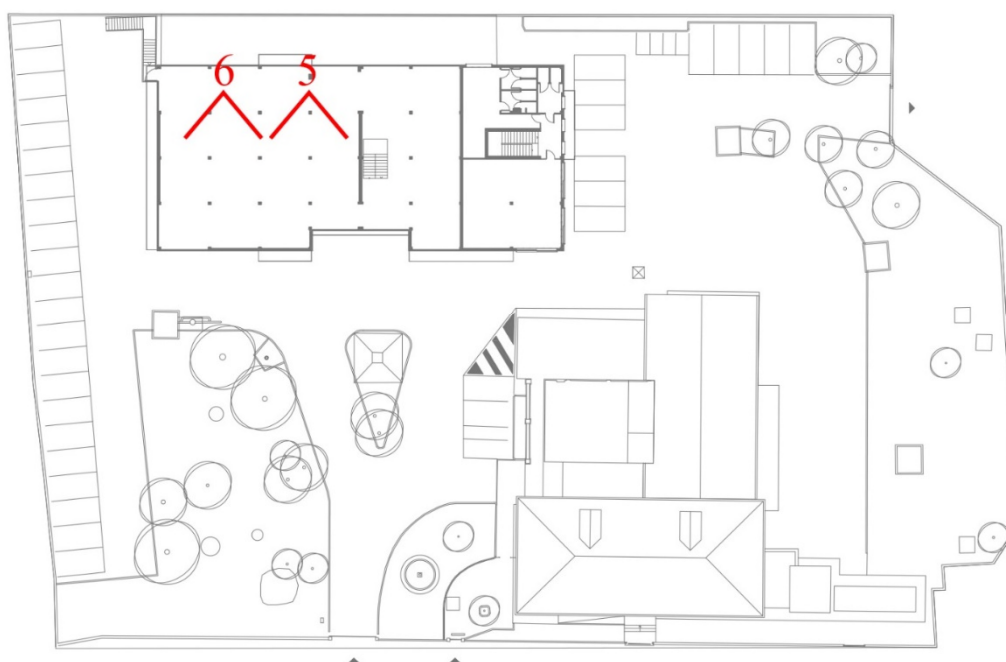
Foto 2



Foto 3



Foto 4



Pianta piano primo – coni visuali



Foto 5



Foto 6

2.5 GESTIONE DELLE INTERFERENZE

L'area di intervento risulta dotata di un'articolata rete di sottoservizi, stratificati nel tempo a seguito di interventi di manutenzione che si sono succeduti nel corso dell'attività svolta. Per il progetto del fabbricato storico all'interno dell'area, è stata realizzata una campagna di indagini georadar per l'individuazione di infrastrutture e cavidotti, alcuni dei quali sono risultati dismessi.

2.6 ESPROPRI

L'area di progetto non necessita di essere espropriata dal momento che gli interventi riguardano la riqualificazione di un immobile esistente.

3 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

I principali riferimenti normativi sono i seguenti:

3.1 Normativa generale

- D.Lgs n. 50/2016 - Codice contratti pubblici, come modificato dal D.Lgs 56/2017;
- D.P.R. n. 207/2010 - Regolamento di attuazione, per le parti vigenti nel periodo transitorio;
- L.R. 27 del 08 agosto 2014 - Modifiche alla legge regionale 27/2003 Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche;
- Codice Civile articoli 2229 e seguenti;
- Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici: Aggiornamento dell'allegato 1 "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione" del decreto ministeriale del 24 dicembre 2015.

3.2 Sicurezza

- D.Lgs 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro;
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 97 del 31 gennaio 2012 Approvazione note di indirizzo per l'applicazione dell'art. 79 bis della L.R. 61/85, come modificata dalla L.R. n. 4/2008, aggiornamento delle istruzioni tecniche per la predisposizione delle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza., e ss.mm. ii..

3.3 Strutture

- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.;
- Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni";
- UNI EN 1996-1-1:2006 26/01/2006 Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura Parte 1-1: Regole generali per strutture di muratura armata e non armata;
- UNI EN 1997-1:2005 01/02/2005 Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica — Parte 1: Regole generali;
- UNI EN 1998-5:2005 01/01/2005 Eurocodice 8 - Progettazione delle strutture per la resistenza sismica — Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici;

- Legge n. 64 del 02/02/1974 — Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche;
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988 — Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione;
- Eurocodice 7 — Parte 1 — “Progettazione geotecnica — Regole generali”; Eurocodice 8 — Parte 5 — “Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture — Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici”.

3.4 Norme relative all'impatto ambientale

- D.M. 23 giugno 2022 - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi..
- UNI/PdR 75:2000 - Recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione
- Dlgs152/2006 - Codice dell'ambiente
- D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164
- D.M. 23 giugno 2022 (G.U. Serie Generale n. 183 del 6 agosto 2022) - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.

3.5 Aspetti contenimento energetico

- Legge 9 gennaio 1991, n.10 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
- D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 - Attuazione della direttiva (UE) 2018/844, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, della direttiva 2010/31/UE, sulla prestazione energetica nell'edilizia, e della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
- D. Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 - Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo n. 192 del 2005, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia

3.6 Requisiti normativi architettonici - barriere architettoniche

- D.P.R. 24/07/1996 n. 503 - Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.

- Legge 09/01/1989 n.13 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.
- D.M. 236/89 - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica e sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
- Legge 05/02/1992 n. 104 – Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate.
- Legge 30/03/1971 n. 118 - Conversione in legge del Decreto Legge 30 gennaio 1971 n. 5 e nuove norme dei mutilati e invalidi civili
- D.P.R. 384/1978 - Regolamento di attuazione dell'art. 27 della legge 30 marzo 1971, n. 118, a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici.

3.7 Requisiti normativi antincendio

- D.M. 03/08/2015 – Codice di prevenzione incendi

3.8 Igiene e sicurezza sul lavoro

- D. Lgs. 81/08 e s.m.i - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

3.9 Norme e regolamenti locali

- P.I. del Comune di Treviso;
- Regolamento Edilizio del Comune di Treviso.

4 IL PROGETTO

4.1 PROGETTO ARCHITETTONICO

L'intervento richiesto mira alla ristrutturazione architettonica, all'efficientamento energetico ed al miglioramento strutturale dell'edificio, oltre alla riqualificazione architettonica e paesaggistica delle aree esterne.

Con riferimento a queste ultime, e viste le precisazioni in premessa relative alla criticità di parcheggi nel quartiere, è stata data priorità alla razionalizzazione della viabilità e degli stalli all'interno dell'area, commisurandola alla futura affluenza di personale dell'acquedotto in base alle destinazioni d'uso prospettate per gli edifici oggetto di intervento.

4.1.1 Aree esterne e parcheggio

Si prevede quindi, per motivazioni sia logistiche che di sicurezza, di convogliare l'interessa del flusso veicolare in entrata ed uscita sull'accesso carraio verso il Piazzale del Sacro Cuore, sgravando in tal modo via Lancieri di Novara da un costante transito di veicoli in entrata ed uscita; il predetto accesso rimarrà comunque attivo ai fini delle manutenzioni. Sempre sullo stesso fronte si collocherà l'accesso pedonale aperto al pubblico.

In base al flusso sopra descritto, si individuano una serie di stalli collocati sul confine sud dell'area e già esistenti, cui si aggiungeranno ulteriori stalli speculari verso nord che andranno ad occupare parte dell'aiuola esistente; i restanti parcheggi si collocheranno al piano terra dell'edificio di progetto, che verrà completamente "liberato" dai tamponamenti in mattoni esterni, consolidato in corrispondenza di pilastri e fondazioni e reso quindi transitabile.

Al centro dello spazio così ottenuto, libero su tutti i lati, si individua un comparto in calcestruzzo oblungo che contiene spazi tecnici sul lato nord ed una grande scala di servizio sul lato sud, adibita al solo accesso dei dipendenti.

I parcheggi esistenti sul lato nord est, individuati in prossimità del parcheggio del Piazzale Sacro Cuore, posti parallelamente e perpendicolarmente all'edificio, saranno anch'essi ripensati e riqualificati al fine di permettere l'accesso all'edificio al piano terra.

4.1.2 La distribuzione interna degli spazi

Al piano superiore, lo stesso volume si proietta e contiene gli spazi tecnici e di servizio tra cui i bagni, gli spogliatoi con docce, le aree ristoro.

Nell'area circostante, ove è sempre possibile godere di illuminazione ed aerazione dirette naturali, si individuano le postazioni operative "open space", per un totale di 44 addetti; trovano poi spazio sui lati corti, rispettivamente a nord ed a sud, due sale riunioni e due ulteriori uffici chiusi, destinati ad attività circoscritte.

Tutti gli ambiti fin qui descritti si individuano nella superficie già esistente.

Sul fronte est, più precisamente verso via Lancieri di Novara, si prevede la realizzazione di una scala esterna in calcestruzzo, al fine di permettere l'accesso diretto al piano primo.

4.2 PROGETTO STRUTTURALE

L'obiettivo prefissato dalla Committenza è quello di adeguare l'edificio secondo le NTC2018 vigenti. L'adeguamento, trattandosi di edificio avente importanza strategica, deve conseguire per quanto possibile il soddisfacimento degli SLU statici e degli SLV e SLO sismici.

Dai rilievi effettuati emerge che il fabbricato è costituito da porzioni strutturalmente distinte con un giunto di dilatazione con raddoppio dei pilastri. Il giunto ha una ampiezza modestissima, dell'ordine dei 5 mm.

La struttura fuori terra è costituita da 5 telai orditi in direzione longitudinale con interasse 4.5 m costituiti da pilastri di sezione 30x30 cm a passo 5.00m e travi in spessore di solaio di larghezza 90 cm per le travi interne, e travi sottosporgenti di dimensioni 30x70 cm.

I solai di piano sono di tipo leterocementizio di spessore 24+4 cm per il primo solaio e 16+4 cm per la copertura.

Le fondazioni, come detto, risultano essere costituite da una platea nervata di spessore 50 cm.

Si rimanda alla relazione *2086P_DR05- Relazione Tecnica Strutture - Vulnerabilità sismica*.

4.3 PROGETTO IMPIANTISTICO

Obiettivo principale nella progettazione degli impianti tecnologici è il raggiungimento di un sistema caratterizzato dalla massima funzionalità, flessibilità ed affidabilità, indirizzato al massimo risparmio energetico ed alla riduzione al minimo degli impatti rispetto all'inquinamento ambientale, nel rispetto dei requisiti richiesti dalla vigente normativa nazionale.

Si rimanda alla relazione *2086P_DR06- Relazione Tecnica Impianti*.