

POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2017

SEZIONE A

SETTORE ARCHITETTURA

PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA – 15 NOVEMBRE 2017

TEMA N. 1

L'area di progetto indicata negli elaborati allegati ricade in un tessuto edilizio a bassa densità presente nella città di Milano. La trasformazione urbanistica e edilizia dell'area è disciplinata dalle norme di attuazione del PGT vigente e prevede la possibilità di eseguire interventi edilizi diretti purché vengano mantenuti i caratteri morfo-tipologici del tessuto edilizio esistente, allineamenti e numero dei piani. Il lotto ha superficie di 1000 mq e su di esso insiste un edificio di tre piani fuori terra con volume di 1710 mc.

Al candidato si chiede di sviluppare, a saturazione dell'indice fondiario (1 mq/mq), un edificio a destinazione mista con servizi/commercio al piano terra e residenza ai piani superiori.

Indici urbanistici

- Indice fondiario 1 mq/mq.
- Piani fuori terra n. 3 massimo;
- Rapporto massimo di copertura 60%;
- Distanza minima dai confini: 5 m;
- Distanza minima dai fabbricati: 10 m, con possibilità di edificare in aderenza ai fronti ciechi;
- Distanza minima dalla strada: come edifici esistenti;
- Distanza dalle strade: allineamento lungo strada come gli edifici esistenti;

È richiesta la dimostrazione del reperimento di parcheggi, con accesso carraio indipendente rispetto a quello già esistente. I parcheggi a servizio del nuovo intervento dovranno soddisfare la dotazione minima stabilita dalla legge n. 122/1989, ovvero la dotazione di spazi a parcheggi privati di pertinenza nella misura minima di 1 mq per ogni 10 mc di costruzione.

Elaborati di progetto richiesti

- Planivolumetrico in scala 1:200;
- Pianta di tutti i livelli in scala 1:100;
- Prospetti in scala 1:100;
- Sezione significativa in scala 1:100;
- Dettaglio del nodo tecnologico d'intersezione della copertura con l'involucro con indicazione dei materiali previsti. scala 1:20.

Elaborati allegati

Inquadramento dell'area di progetto nella scala 1:2000;

Planimetria generale 1:200;

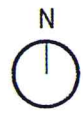
Profili dell'edificato esistente 1:200;

Riprese fotografiche dell'area di intervento.

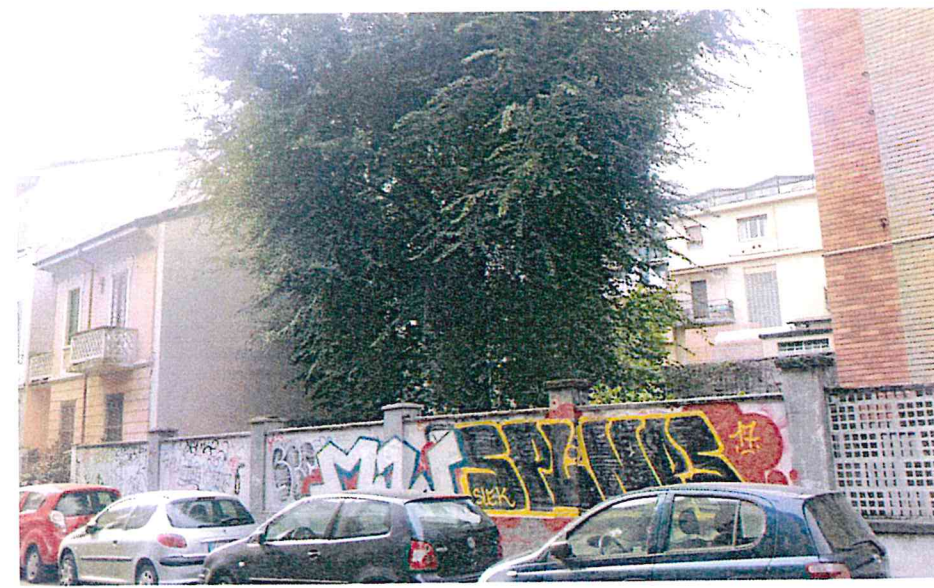
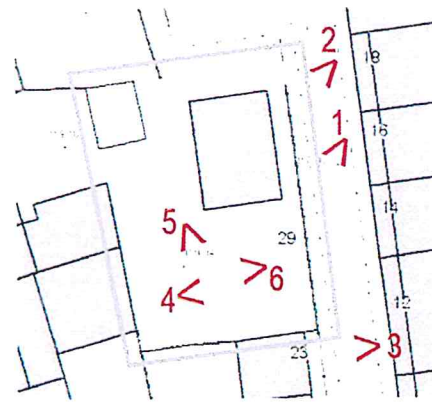
PRIMA PROVA SCRITTA

Sulla base del progetto elaborato, il candidato illustri i criteri progettuali adottati, mediante la descrizione dei caratteri distributivi dell'edificio, dei sistemi costruttivi adottati, dei materiali e delle soluzioni tecnologiche previste, anche al fine di contenere i consumi energetici e per garantire l'accessibilità il rispetto della normativa sulle barriere architettoniche.

Massimo 4 facciate, con calligrafia chiara e leggibile.



1:2,000
0 0.015 0.03 0.06 mi
0 0.0175 0.035 0.07 km



1



2



4



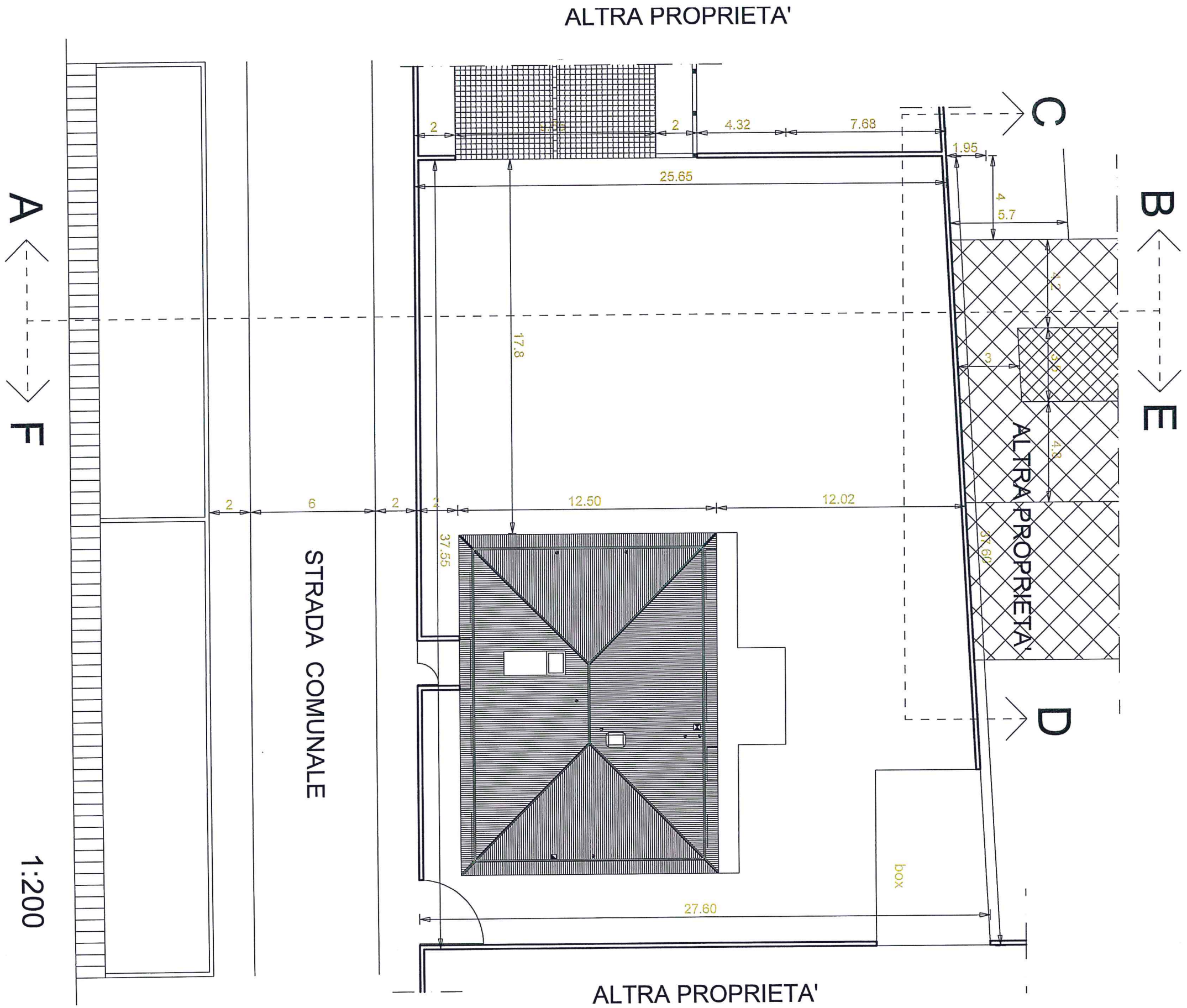
3

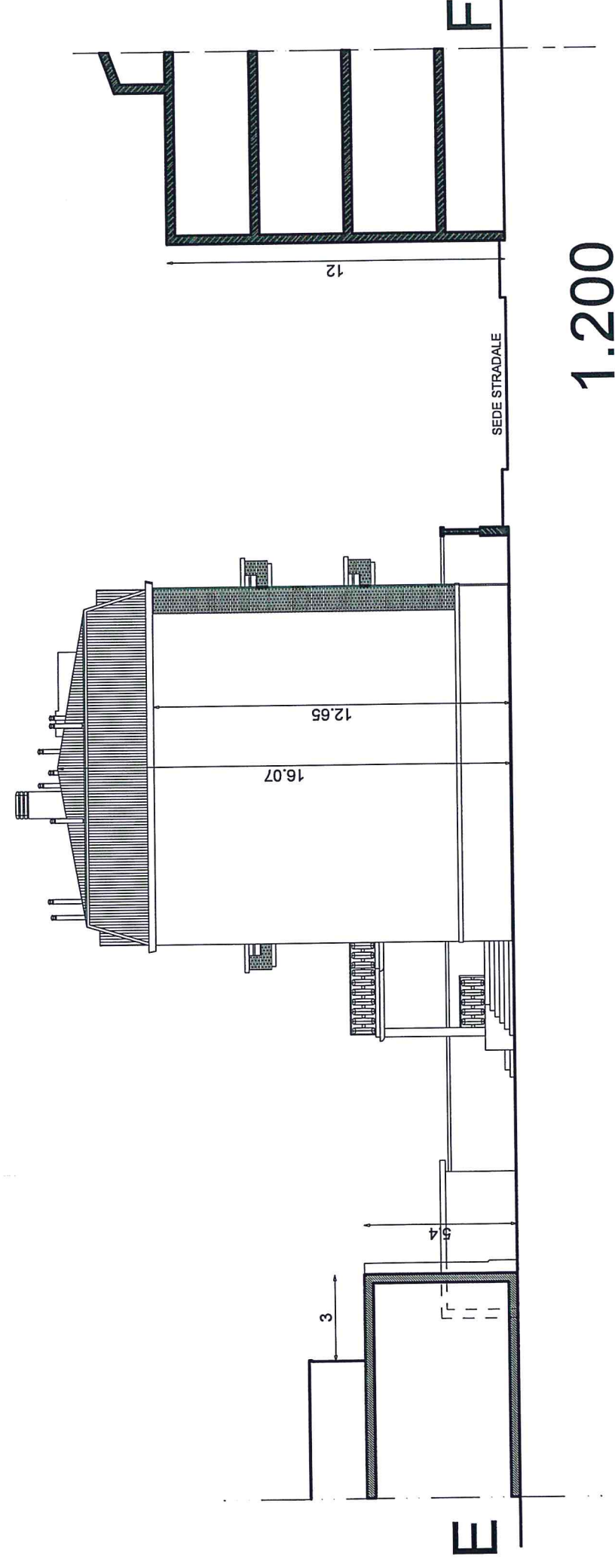
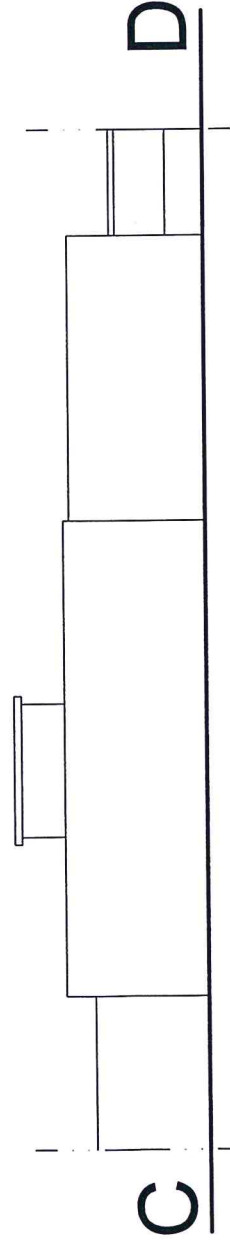
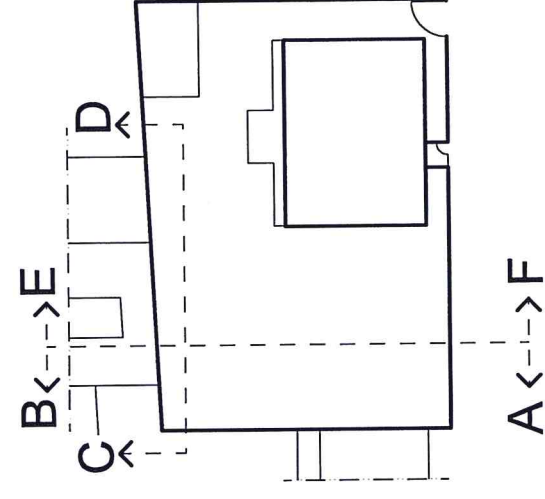
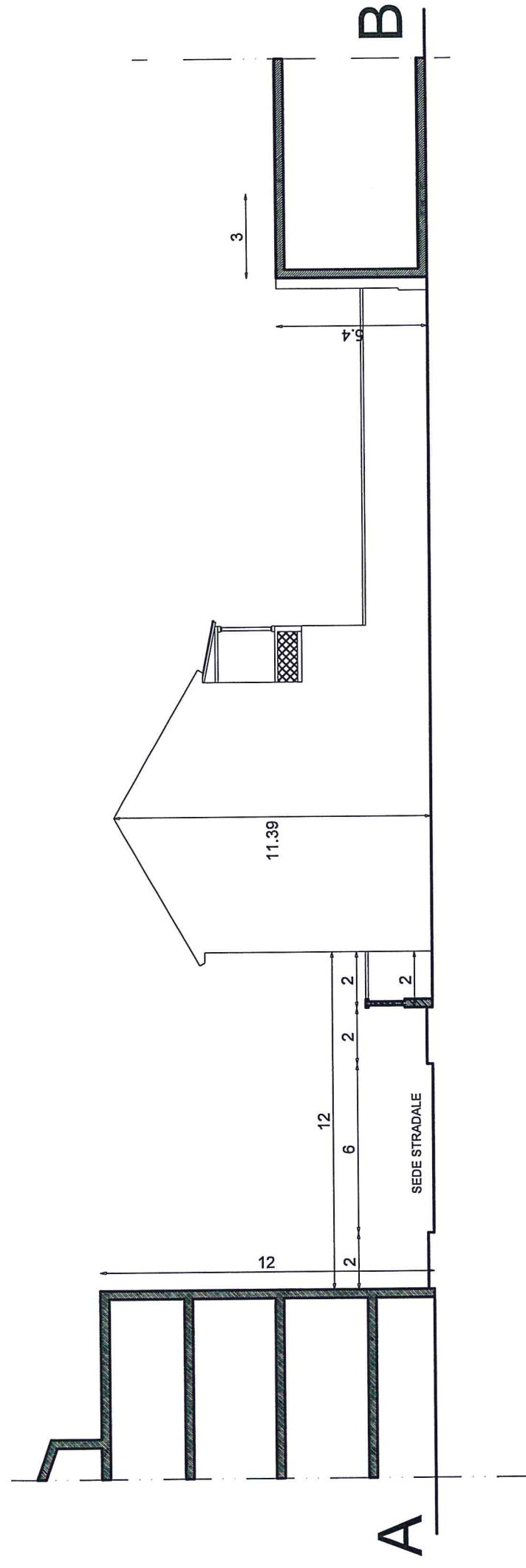


5



6





1.200

POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2017

SEZIONE A

SETTORE ARCHITETTURA

PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA – 15 NOVEMBRE 2017

TEMA n. 2

Il manufatto oggetto d'intervento si trova nell'hinterland milanese ed è costituito da un corpo di fabbrica con due piani fuori terra. È una costruzione rurale con impianto lineare e ampio spazio porticato verso sud.

L'edificio presenta problemi strutturali, evidenziati dal rilievo del quadro fessurativo, connessi al parziale cedimento delle strutture, innescato dal dissesto delle coperture e dei solai lignei.

Il Comune, proprietario del compendio, intende adattare l'edificio per accogliere una piccola comunità di assistenza per persone autosufficienti con fragilità, con o senza limitazioni di movimento e di percezione. È previsto che nel complesso risiedano sia gli assistiti che una parte del personale addetto all'assistenza.

Al candidato si chiede di progettare la sistemazione del complesso nel rispetto dei suoi caratteri morfo-tipologici, minimizzando il sacrificio di materiale e mettendo in atto idonee soluzioni per il consolidamento, l'adeguamento impiantistico, l'abbattimento delle barriere architettoniche anche con inserimento di ascensore.

La possibilità di chiusura dello spazio porticato ai piani è a discrezione del candidato.

Non è necessario predisporre parcheggi, già disponibili.

Elaborati di rilievo forniti

- sezioni orizzontali piano terreno e piano primo 1:100;
- schema orditura dei solai 1.100;
- prospetti esterni 1:100;
- sezione trasversale 1:50;
- immagini fotografiche.

Elaborati di progetto richiesti

- piante dei due piani 1:100 quotate;
- prospetto sud 1:100;
- sezione trasversale 1:50, quotata, con indicazioni sul consolidamento di murature e solai, sugli interventi per contrastare la risalita di umidità dal terreno, sull'adeguamento impiantistico;
- pianta arredata e quotata di un alloggio tipo e di un servizio igienico alla scala 1:50.

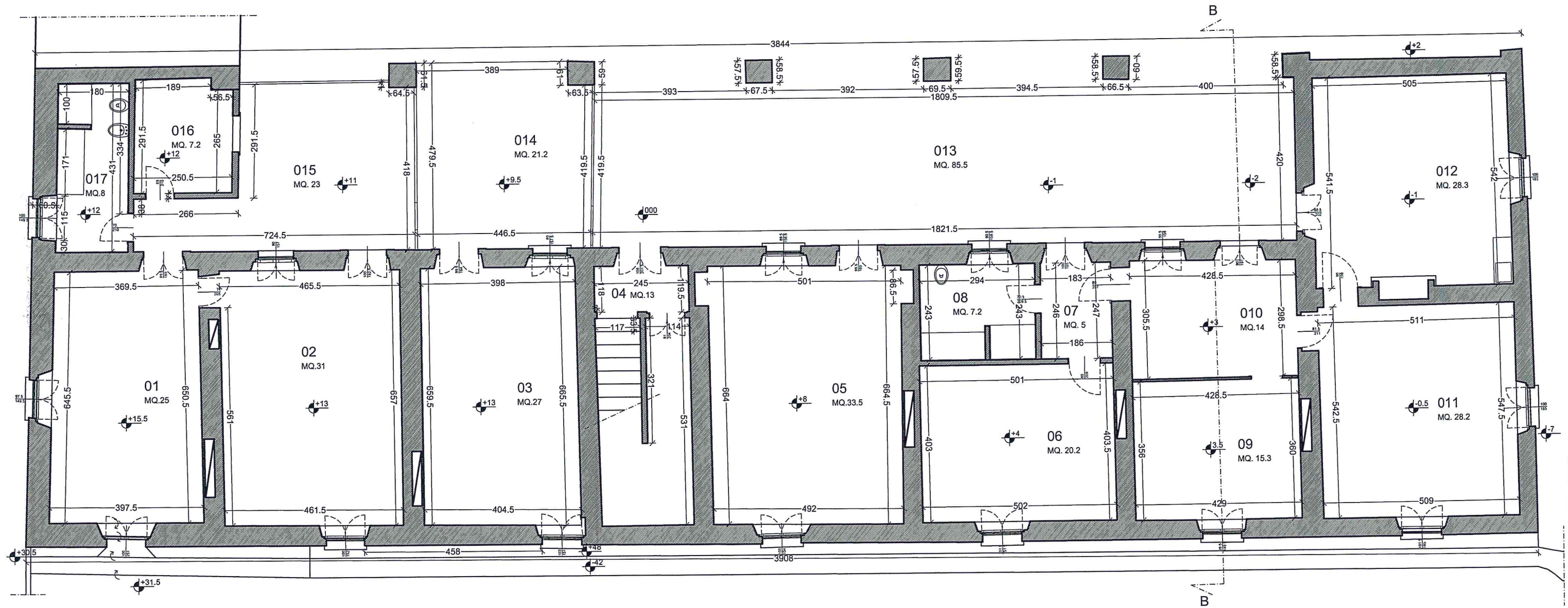
PRIMA PROVA SCRITTA

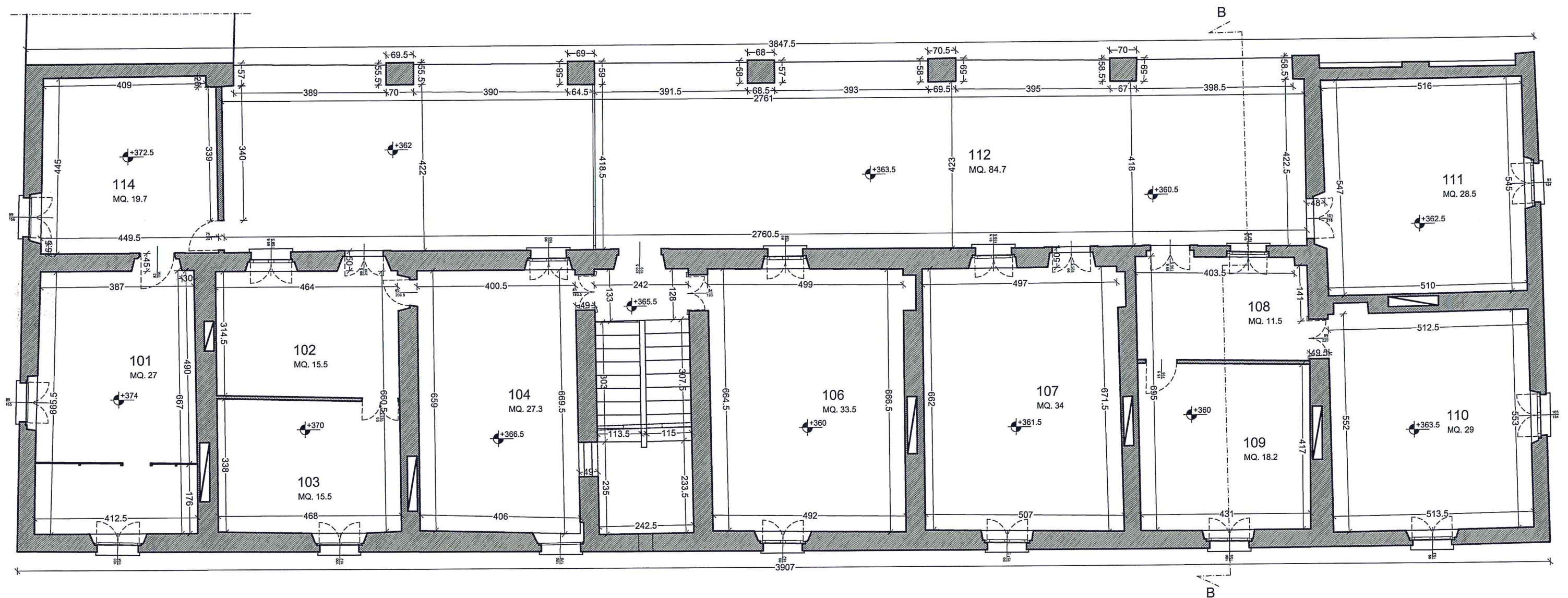
Descrivere e motivare le scelte di progetto e ipotizzare le possibilità, le modalità e i limiti di un adeguamento antisismico

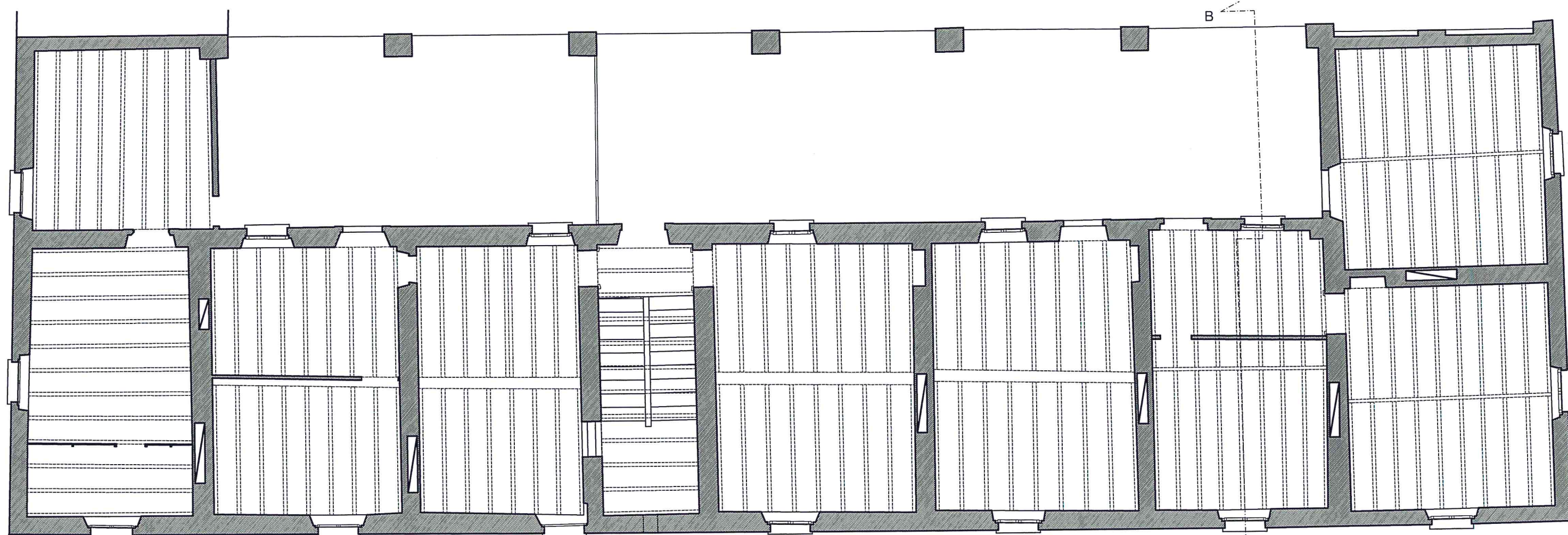
Massimo 4 facciate, con calligrafia chiara e leggibile.



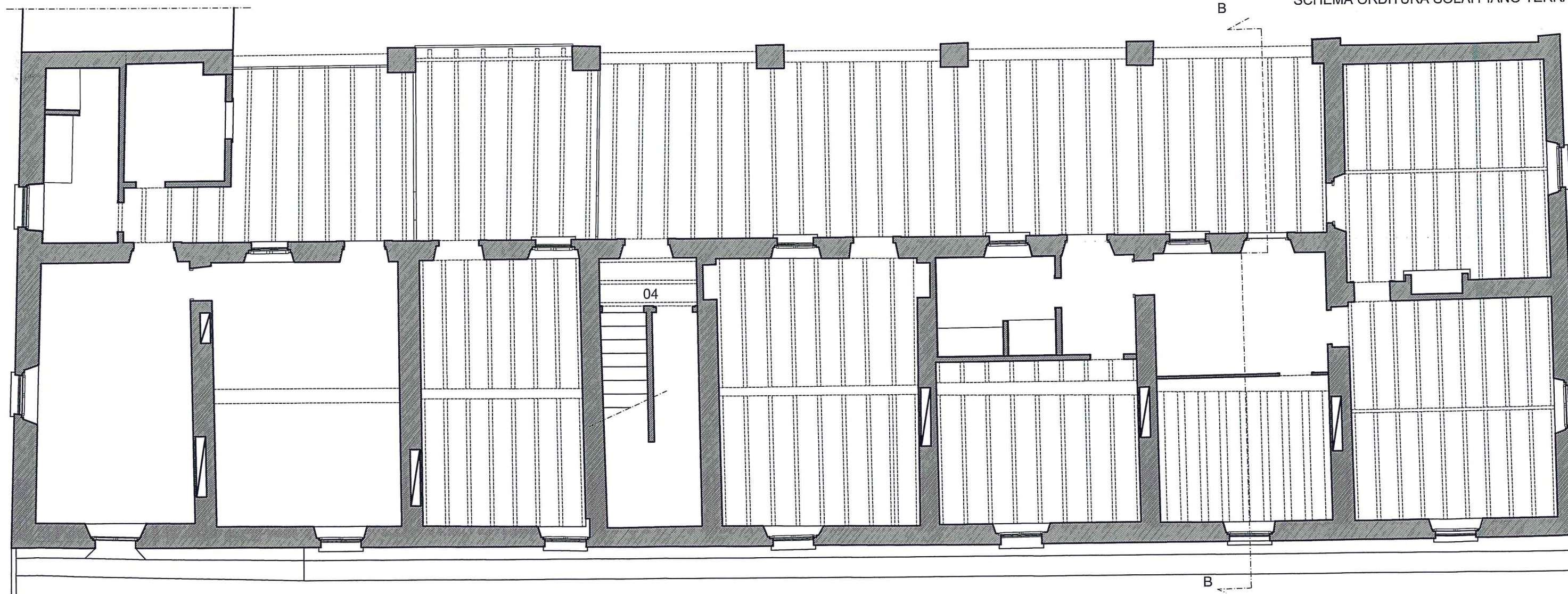
SEZIONE ORIZZONTALE PIANO TERRA

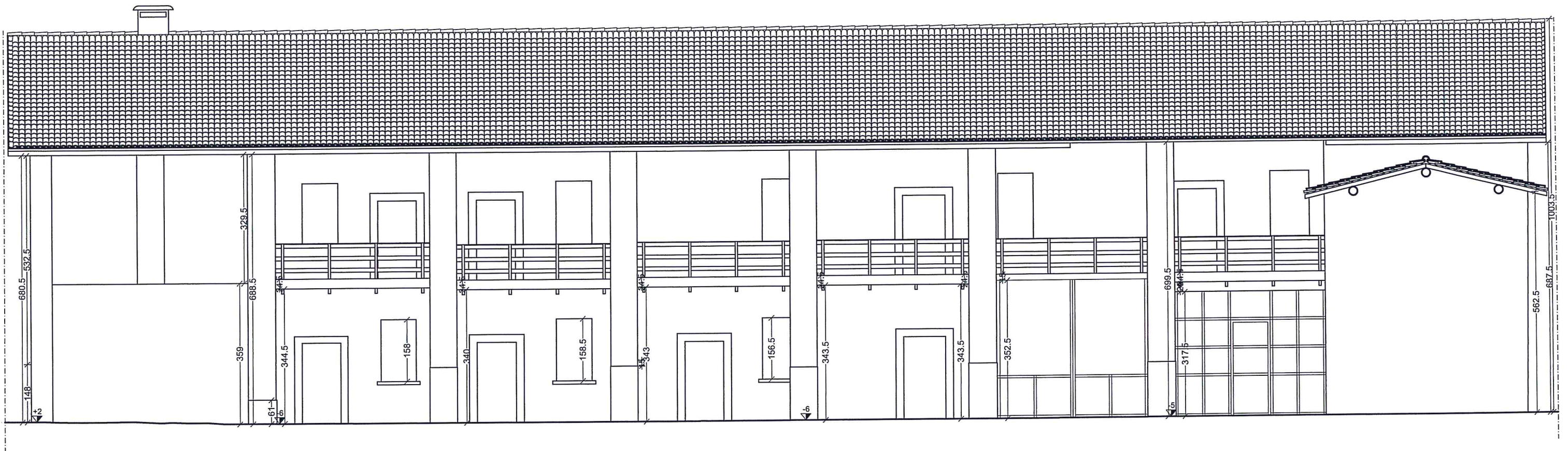




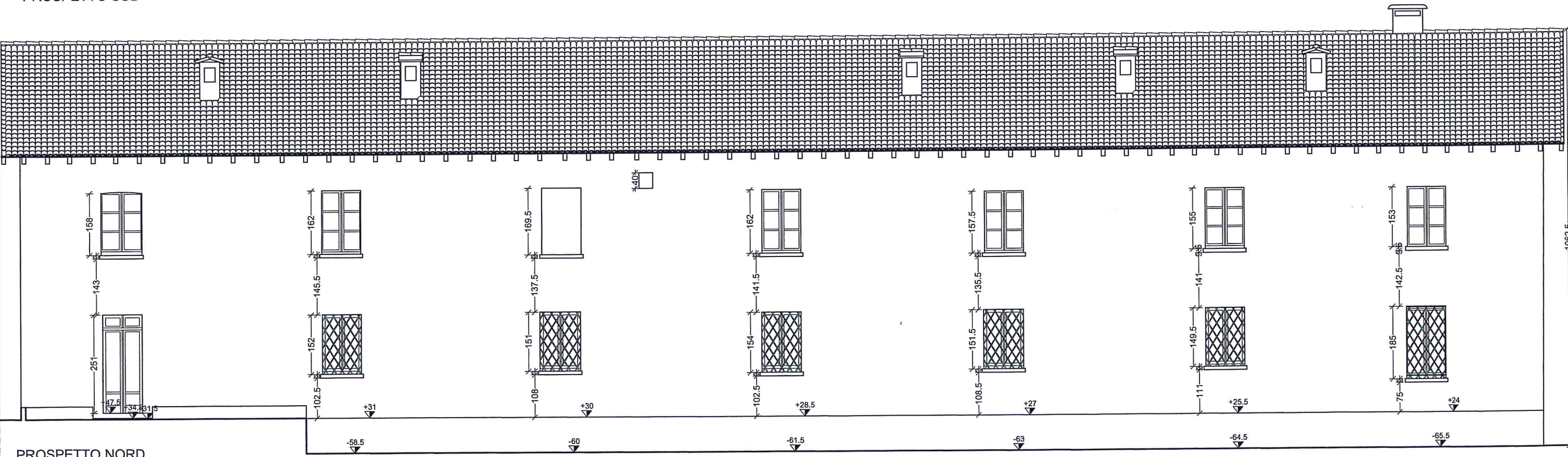


SCHEMA ORDITURA SOLAI PIANO PRIMO
SCHEMA ORDITURA SOLAI PIANO TERRA

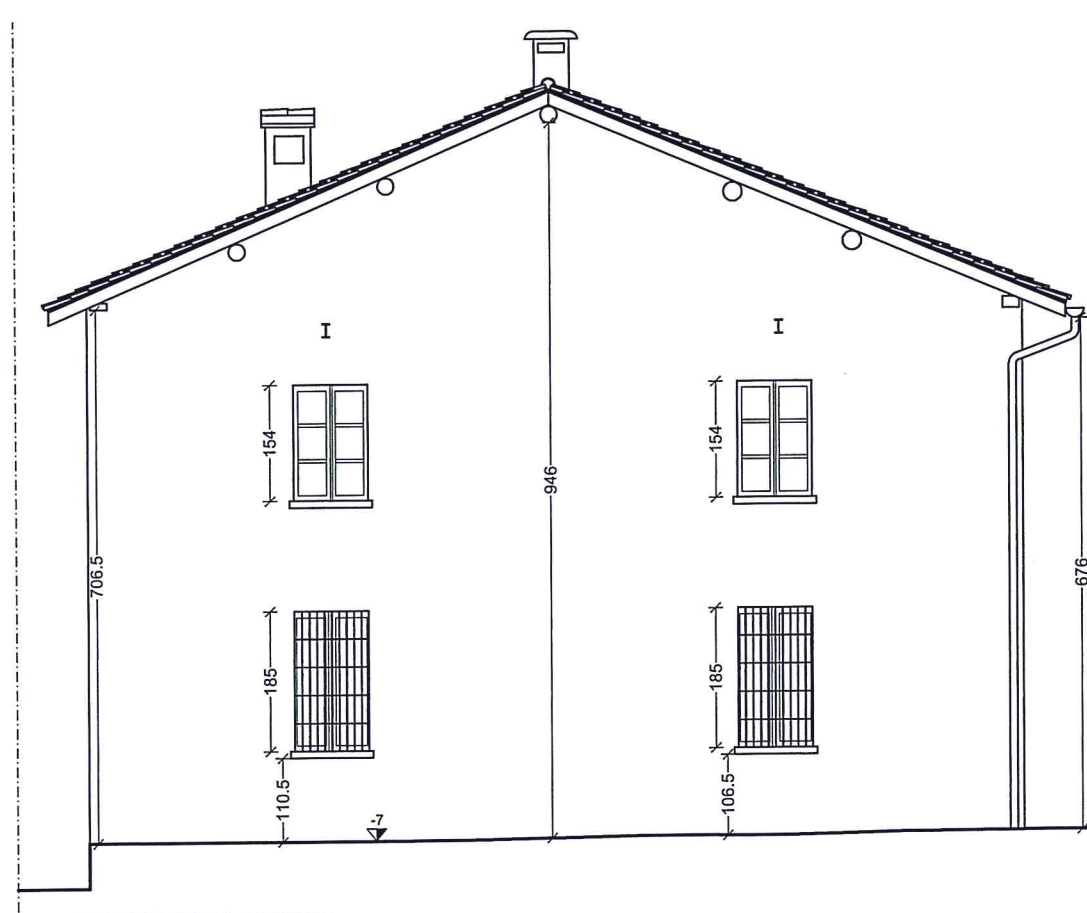




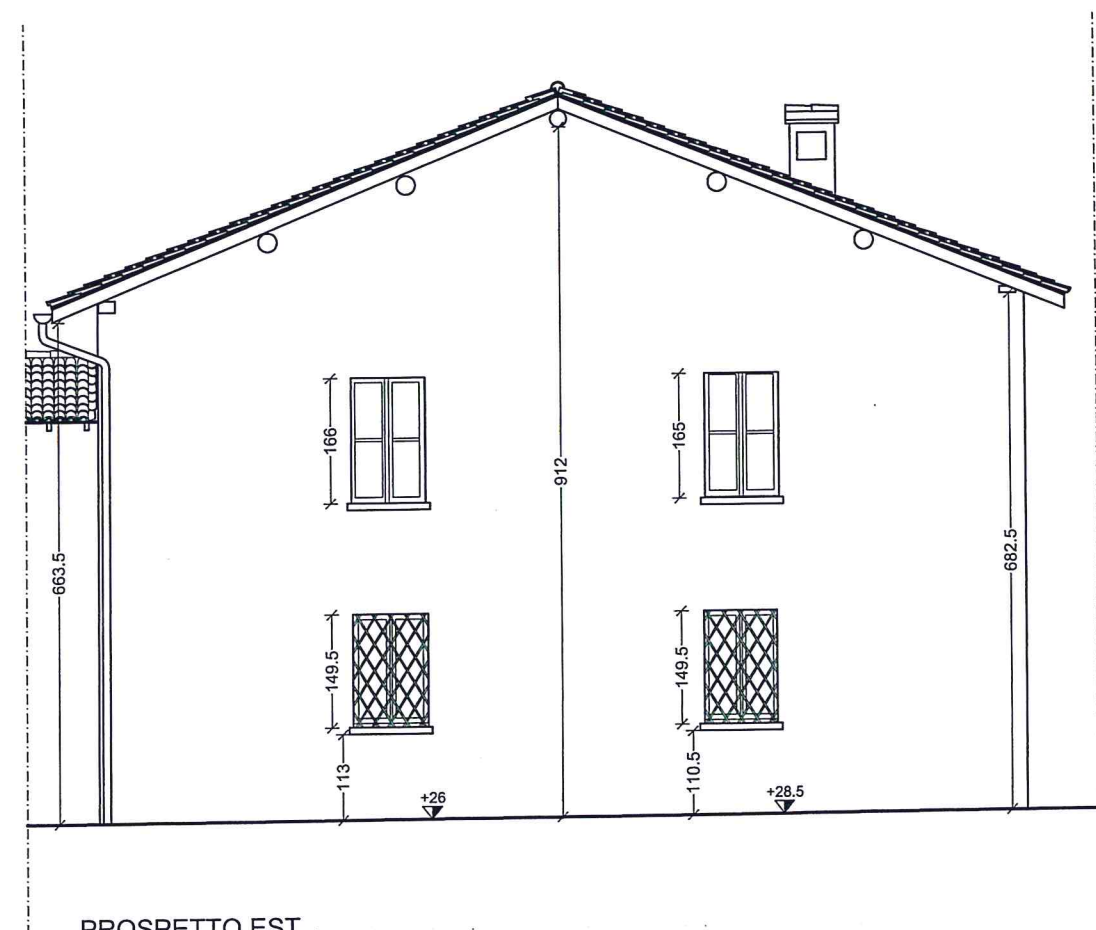
PROSPETTO SUD



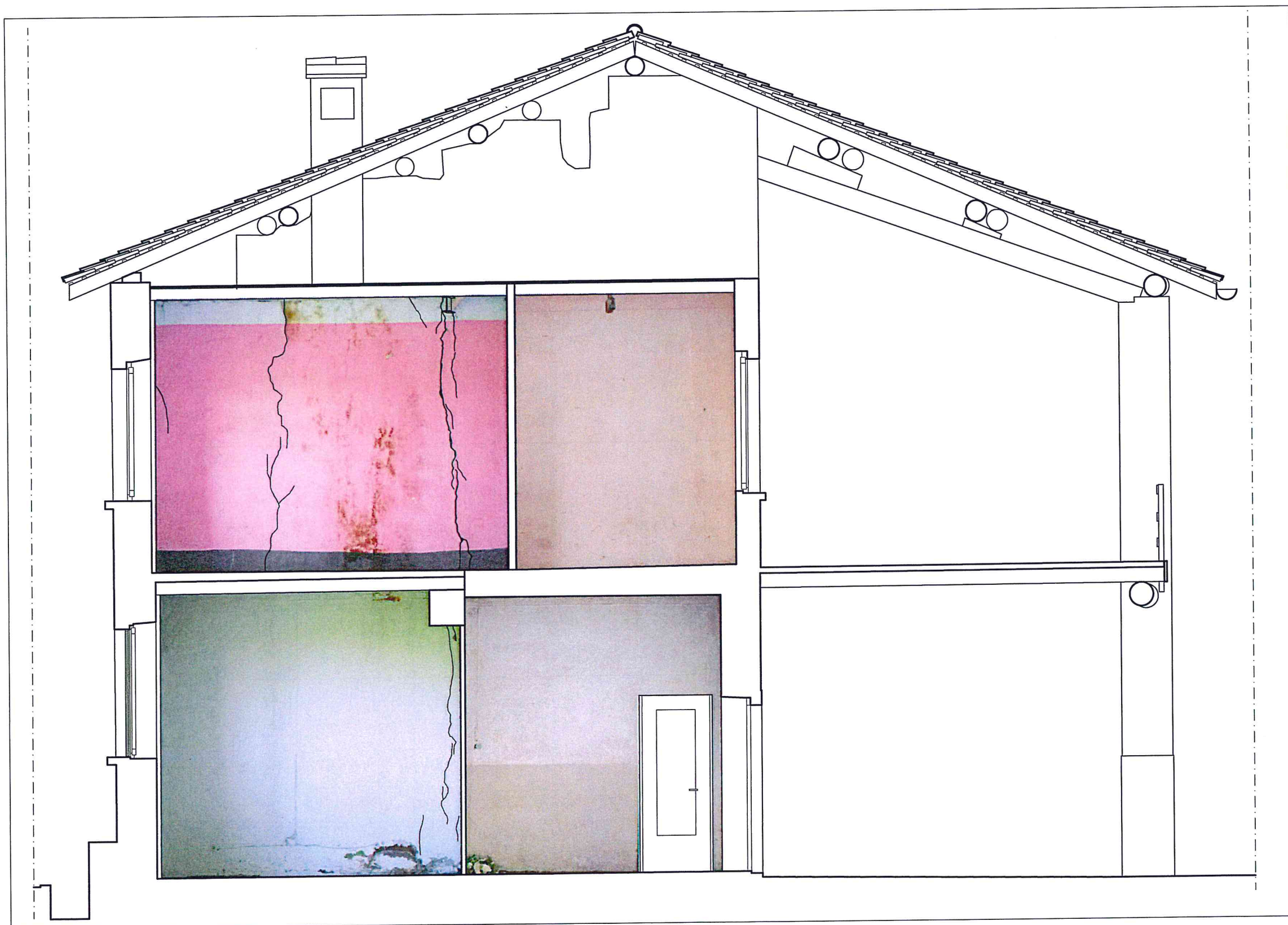
PROSPETTO NORD



PROSPETTO OVEST



PROSPETTO EST



SEZIONE B - B 1:50





POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2017

SEZIONE A

SETTORE ARCHITETTURA

PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA – 15 NOVEMBRE 2017

TEMA n. 3

Il candidato progetti un'edificazione mista con edifici di massimo cinque piani fuori terra e sistemazione dello spazio aperto di proprietà pubblica e privata, con viabilità di attraversamento e distribuzione, parcheggi e sistemazione a verde delle aree libere.

Il progetto concerne il rapporto fra edifici monumentali e nuova edificazione, tra centro e periferia e la riconversione di aree dismesse.

L'ambito di intervento si trova ai margini del centro storico, appena oltre il tracciato delle mura medioevali, prospiciente un canale navigabile. Si compone di due parti: un edificio da riqualificare e un'area più estesa con due edifici di minore importanza che devono essere demoliti.

Il contesto su cui intervenire è delimitato dal perimetro tratteggiato ed è caratterizzato da un importante asse urbano che collega il castello della città con il vasto parco posto a nord.

Parametri di progetto

- Indice di edificabilità 0,4 mq/mq;
- Superficie territoriale: mq 23.550;
- Edificio esistente da conservare: slp 3.278 mq;
- Rapporto di copertura massimo 50%;
- Strade locali < 7 m con distanza 5 m dai fabbricati;
- Standard a verde e parcheggi pubblici: 18 mq/ab (150 mc/ab);
- Mix funzionale di progetto: 60% Residenza 20% Terziario, 20% Commercio.

Elaborati di progetto richiesti

- Planivolumetrico in scala 1.1000;
- Layout funzionale con dimostrazione dati di progetto;
- Pianta del piano terra, adeguatamente dettagliato, con sistemazione delle aree esterne, in scala 1:500;
- Lo sviluppo di due tipologie, di cui almeno una residenziale (piante, prospetti e sezioni significative in scala 1:200

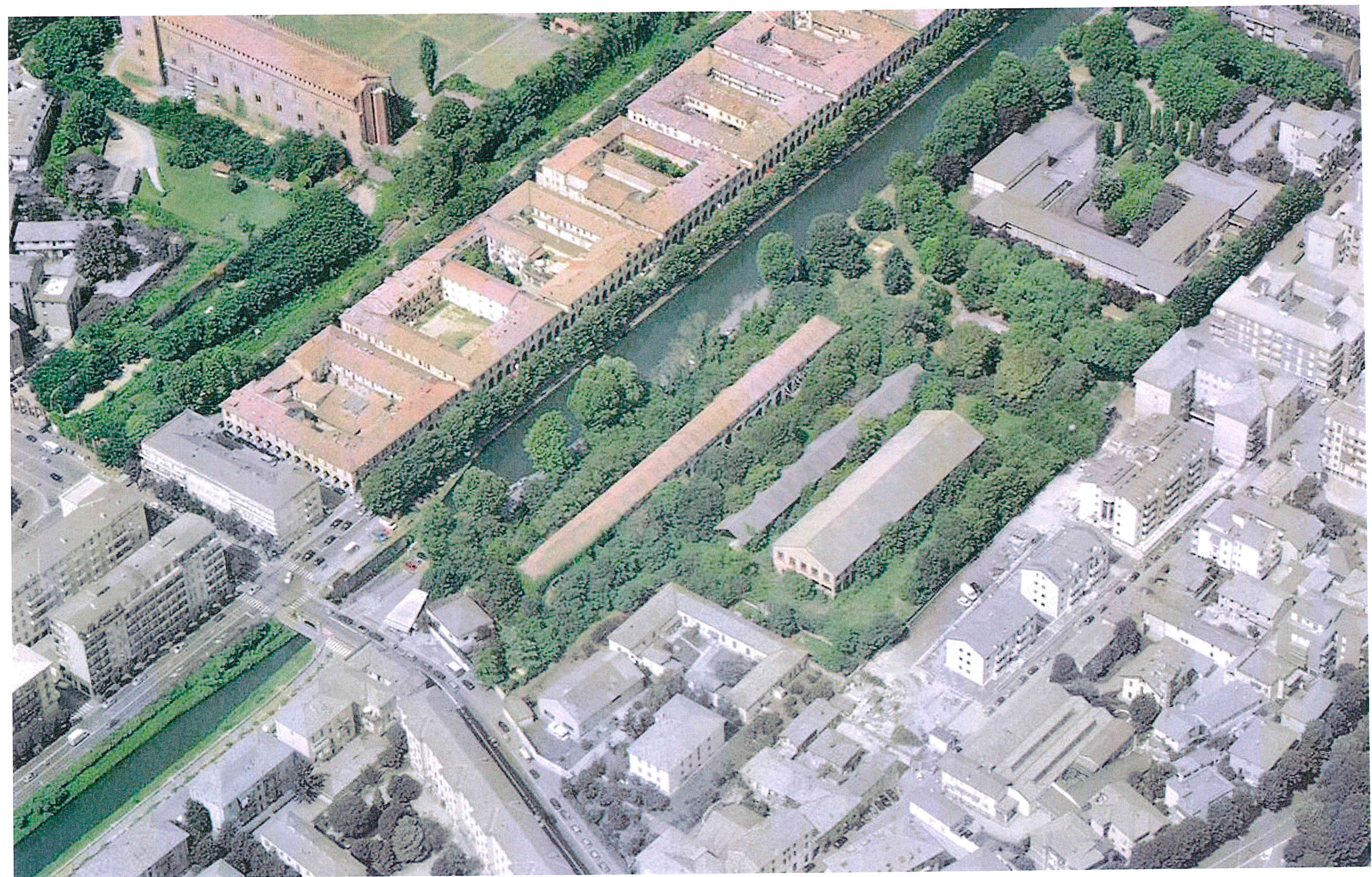
Documentazione allegata

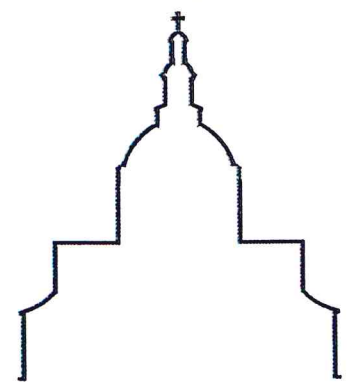
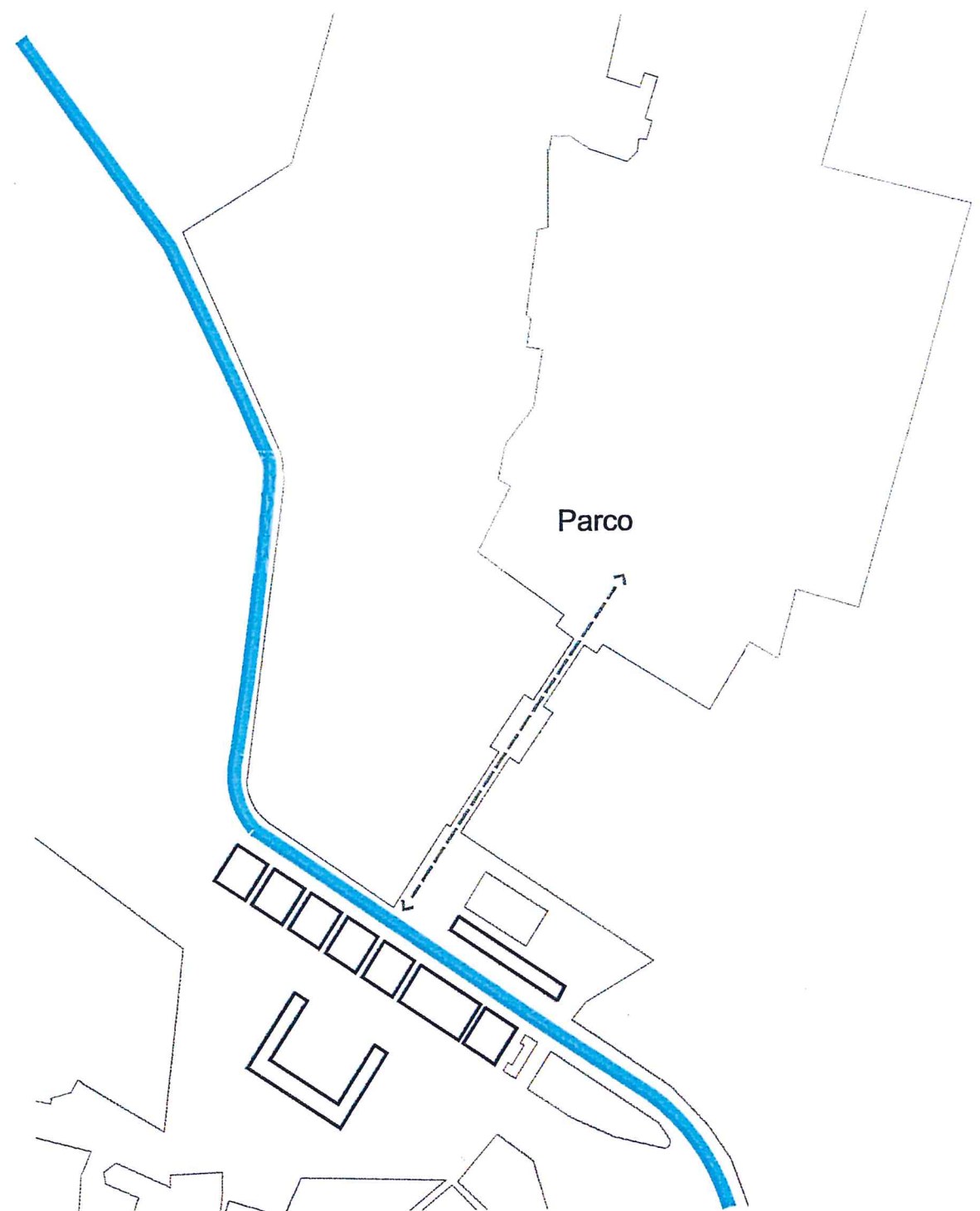
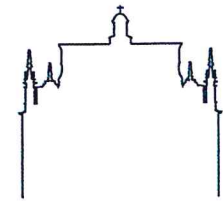
- Veduta aerea;
- Schema interpretativo dell'area;
- Planimetria alla scala 1:2000;
- Planimetria alla scala 1:1000;
- Rilievo dell'area alla scala 1:500 (in due A3 da assemblare in un'unica tavola);
- Immagine fotografica.

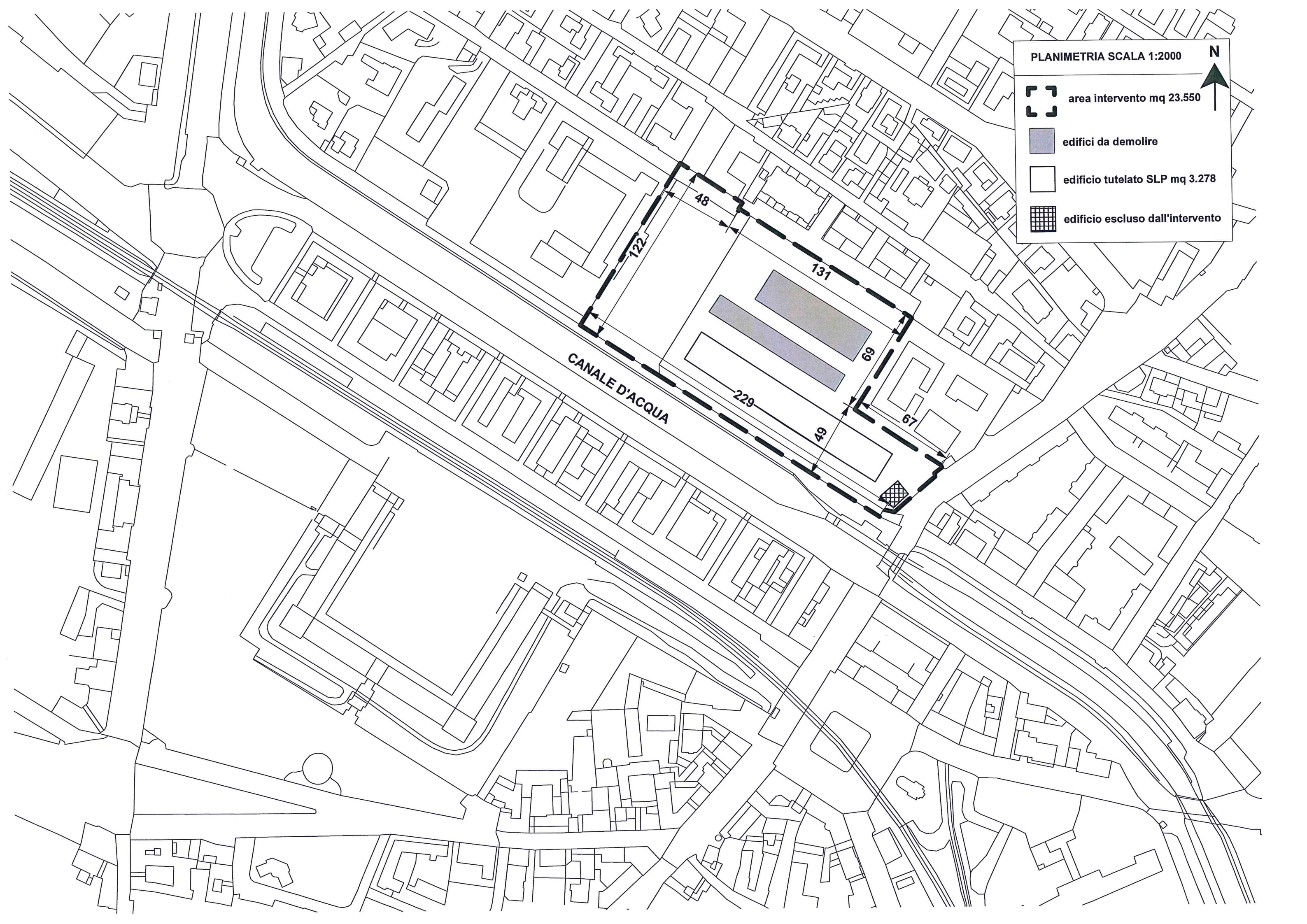
PRIMA PROVA SCRITTA

Il candidato illustri e motivi le scelte di progetto in relazione all'organizzazione planimetrica e al contesto urbano circostante.

Massimo 4 facciate, con calligrafia chiara e leggibile.







PLANIMETRIA SCALA 1:2000

N

area intervento mq 23.550

edifici da demolire

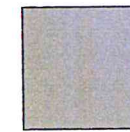
edificio tutelato SLP mq 3.278

edificio escluso dall'intervento

PLANIMETRIA SCALA 1:1000



area intervento mq 23.550



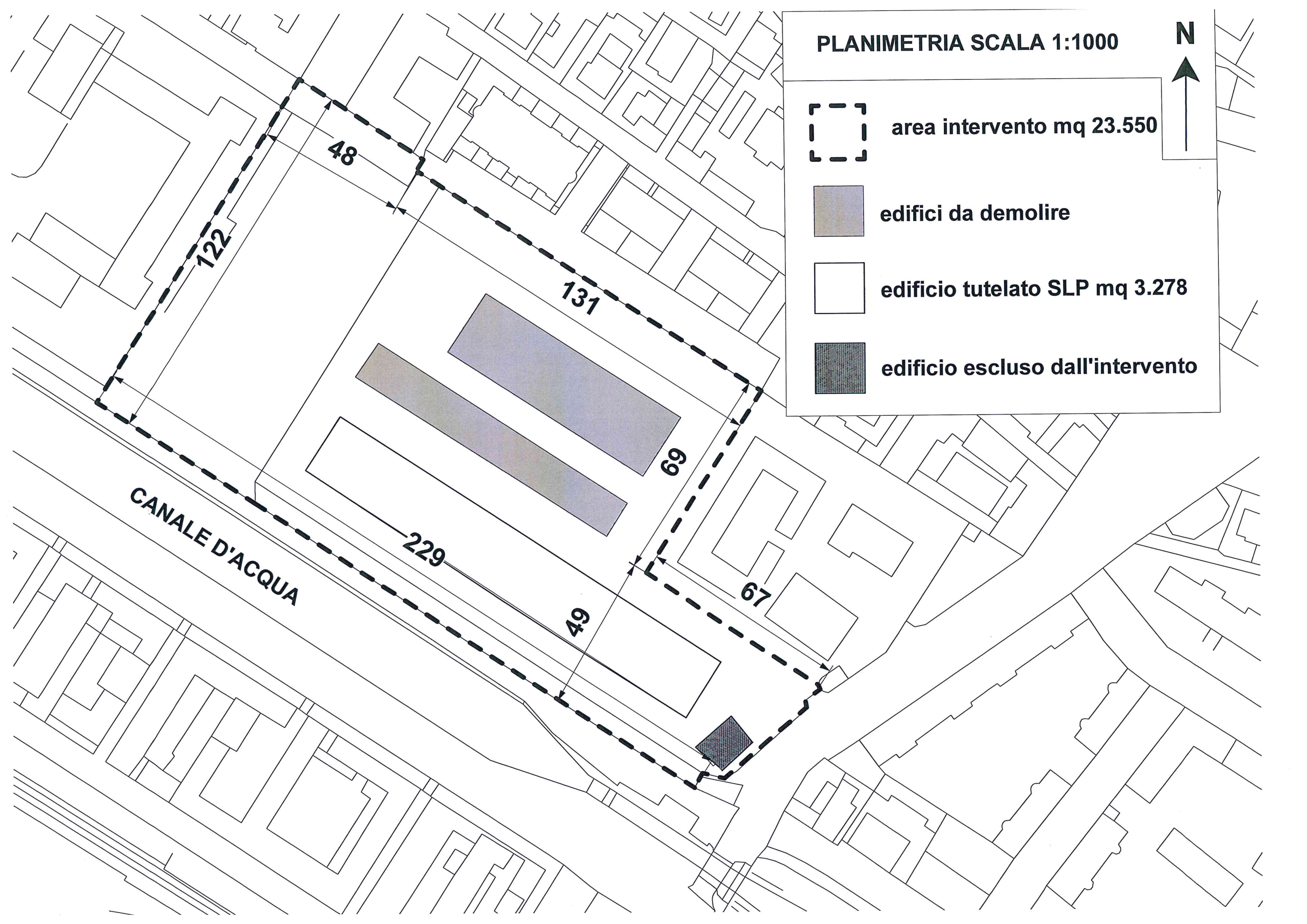
edifici da demolire



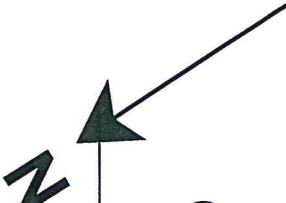
edificio tutelato SLP mq 3.278



edificio escluso dall'intervento

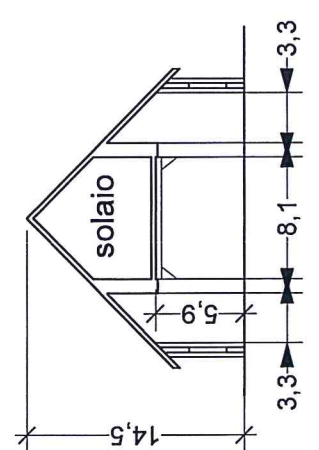


PLANIMETRIA SCALA 1:500
foglio 2 di 2



area intervento mq 23.550

SEZIONE TRASVERSALE SCALA 1:500



131

69

149

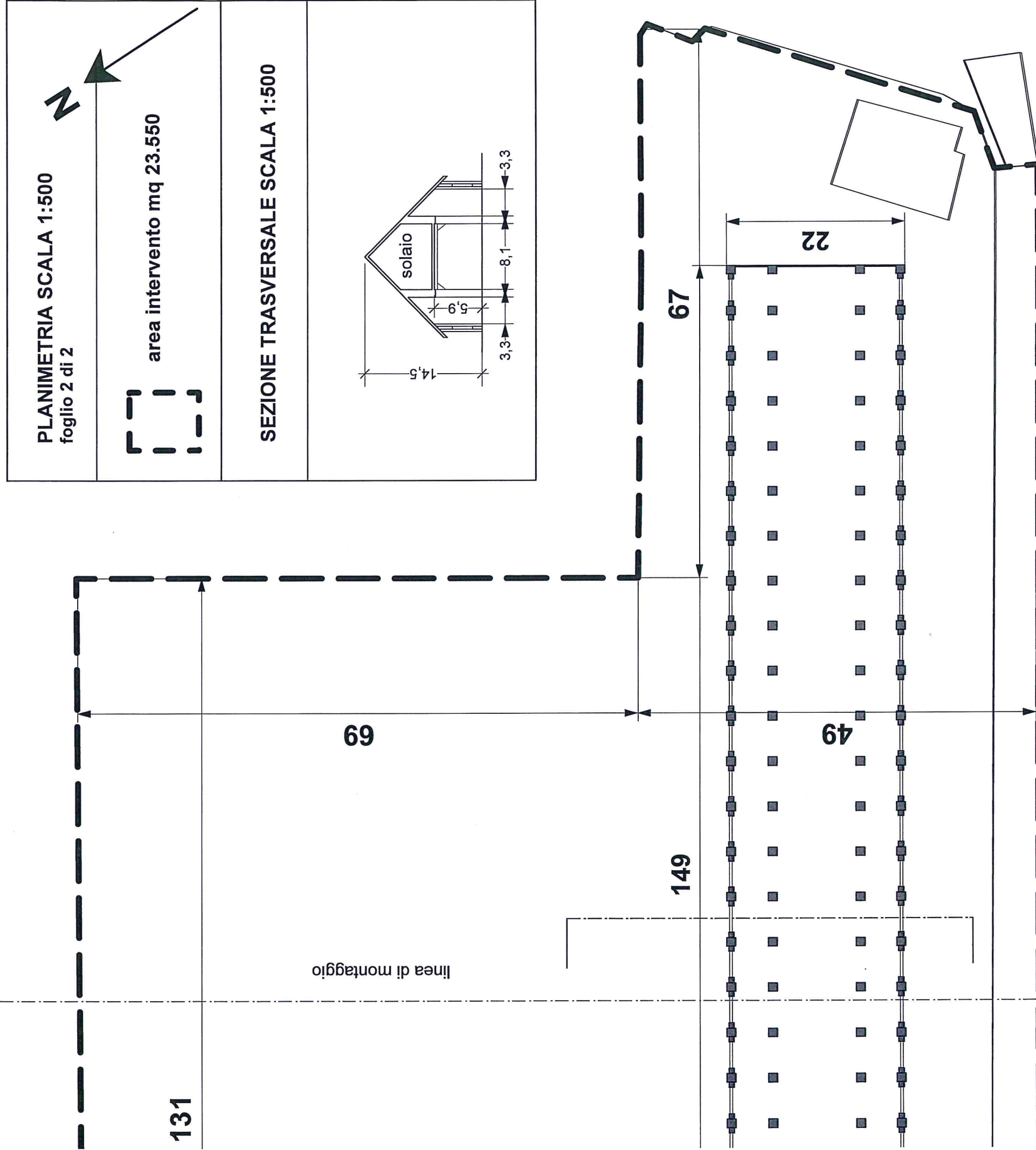
49

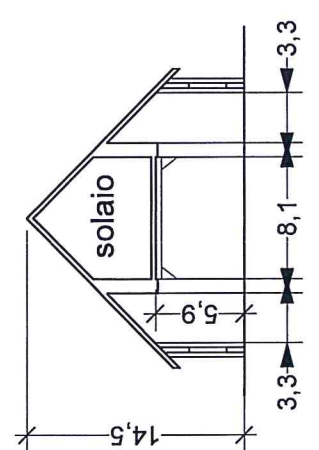
22

67

linea di montaggio

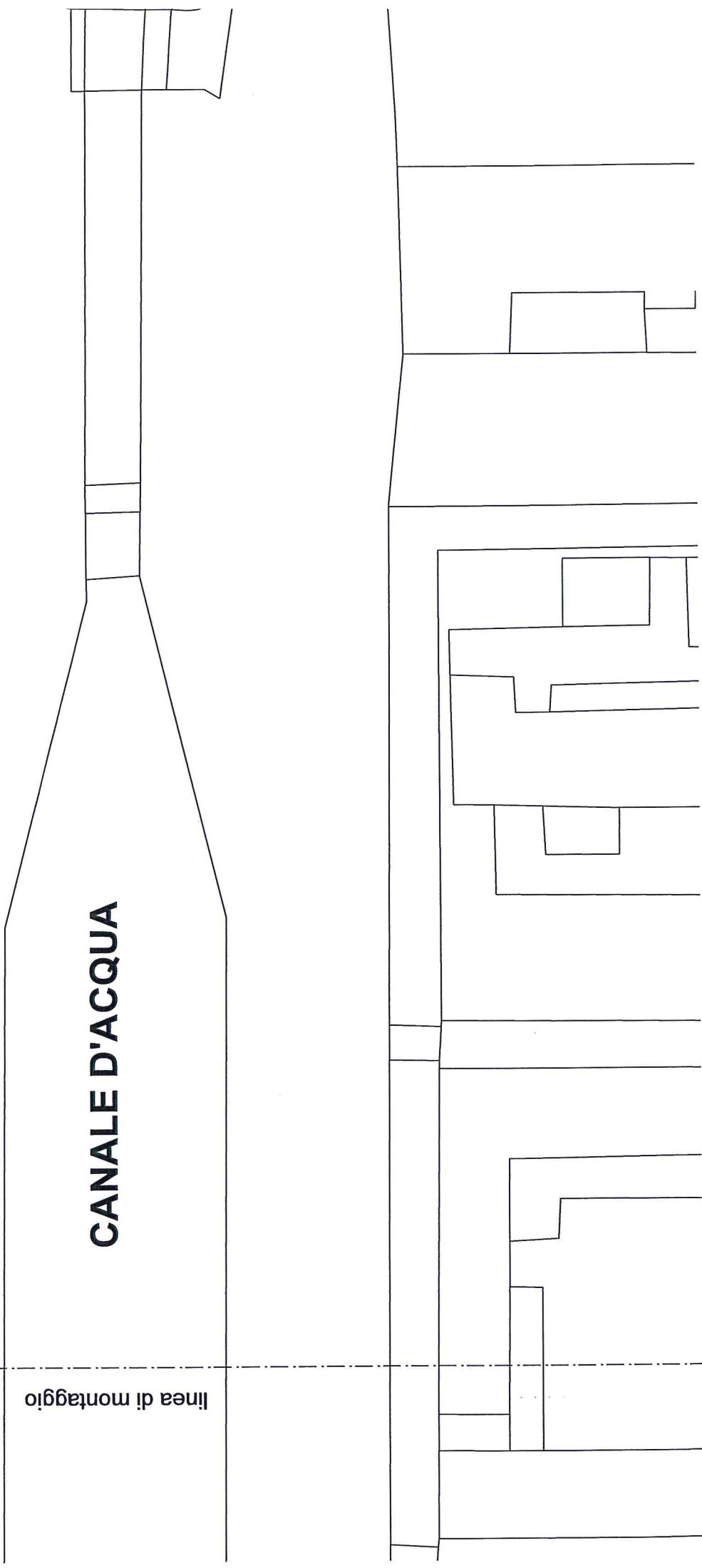
linea di montaggio





CANALE D'ACQUA

linea di montaggio

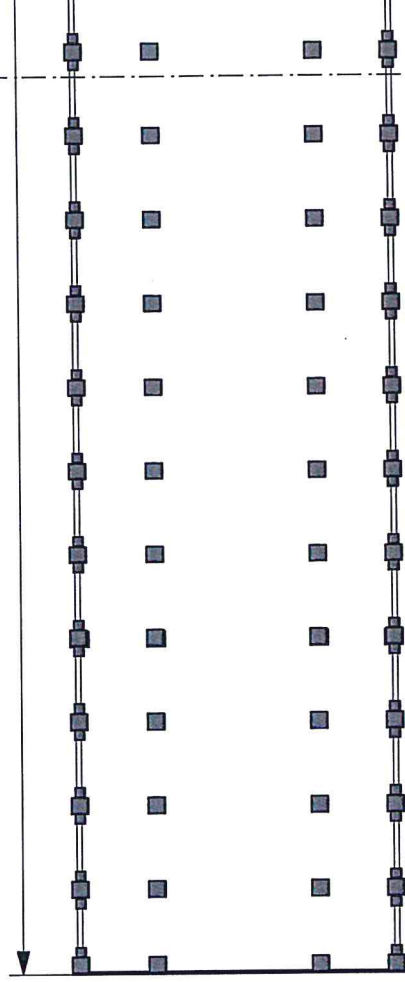


131

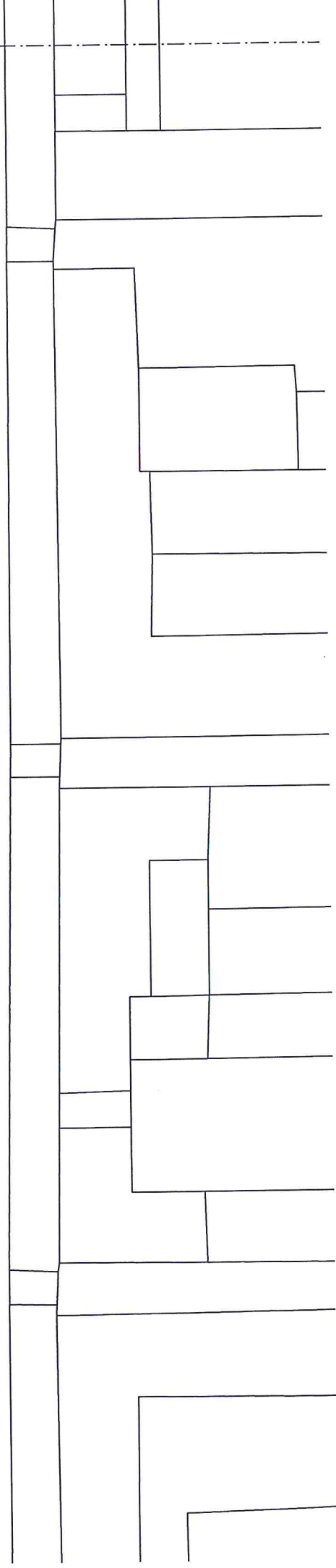
48

122

linea di montaggio



linea di montaggio





POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
SECONDA SESSIONE 2017
SEZIONE A
SETTORE ARCHITETTURA
2^ PROVA SCRITTA_16 novembre 2017

TEMA N. 1

Il candidato esprima il suo pensiero in merito alle innovazioni introdotte dal nuovo codice degli appalti. (Dlgs 18 aprile 2016 n.50, “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti).

TEMA N. 2

Il candidato definisca e argomenti il concetto di “valore” di un edificio.

TEMA N. 3

Osservando la trasformazione degli studi di architettura italiani negli ultimi anni in riferimento alla attuale produzione edilizia e agli attuali scenari del processo di produzione del progetto architettonico, si considerino le possibilità dello svolgimento del nostro mestiere oggi.

N.B.

Non superare le 4 facciate di testo con calligrafia chiara e leggibile.