

POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
SECONDA SESSIONE 2018
SEZIONE A
SETTORE ARCHITETTURA
PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA
15 NOVEMBRE 2018
TEMA N. 1

PROVA PRATICA

Progetto di una attività commerciale e parcheggi

L'area di progetto è costituita da un lotto libero a margine del centro storico della città di Monza, posto tra le vie De Gradi e Azzone Visconti, con affaccio sul fiume Lambro.

Al candidato è richiesto di sviluppare il progetto di un edificio pluripiano con destinazione mista per attività commerciali e para-commerciali (negozi di vicinato, supermercato di quartiere, fitness, studio registrazione, ecc.), nonché di un parcheggio entro e fuori terra ad uso sia delle attività insediate che dei residenti, nel rispetto dei parametri e degli indici urbanistici sotto riportati e a norma di legge.

Dati di progetto

Superficie del lotto

mq 1.840

Parametri ed indici urbanistici

Uf/Ut = pari all'esistente 1,20 mq/mq (slp/sf)

H1: pari all'esistente (considerando come tale l'altezza degli edifici nel caso di costruzione in aderenza, ovvero la media degli edifici circostanti nel caso di costruzione isolata);

H2: (altezza massima delle recinzioni) m 2

Ds1: quella degli allineamenti di valore storico preesistenti, fatti salvi nuovi allineamenti ed arretramenti per pedonalità, parcheggi e miglioramento del decoro urbano.

Ds2: m 6

Ds3: m 10

Np: 1/150 mq e comunque nel rispetto degli impianti originari di parchi e giardini esistenti.

Elaborati richiesti

Planimetria generale con Pianta della copertura e sistemazione dell'area in scala 1:200

Pianta di un piano tipo con destinazione commerciale in scala 1:100

Pianta di un piano tipo con destinazione parcheggio in scala 1:100

Sezione più significativa a scelta del candidato in scala 1:100

Prospetto sul lato strada ed eventuali altri prospetti significativi in scala 1:100

Particolare costruttivo a scelta del candidato in scala 1:10 – 1:20

Nota

L'area è interna a un NAF (Nuclei di Antica Formazione). Le NTA (Norme Tecniche di Attuazione) prevedono per i Nuclei di antica formazione un rapporto Uf/Ut pari all'esistente. L'area è attualmente occupata nel sottosuolo da parcheggi privati, ma ai fini dell'esercitazione l'area andrà considerata libera e gli indici di cui tenere conto saranno quelli sopra riportati.

Non c'è limite nel numero dei piani, ma dovrà essere rispettata l'altezza massima H1.

Documentazione allegata

Estratto dal PGT di Monza, art. 2: definizioni dei parametri e degli indici urbanistici

Stralcio di mappa in scala 1:1.000 con individuazione dell'area di progetto

Area di progetto in scala 1:500 con individuazione dell'area di progetto

Area di progetto in scala 1:200 con individuazione dell'area di progetto

Inquadramento fotografico

PRIMA PROVA SCRITTA

Con riferimento al progetto sviluppato, il candidato illustri:

- le scelte compositive e distributive della tipologia
- gli aspetti strutturali e tecnici

LA RELAZIONE DOVRÀ ESSERE CONTENUTA IN UN FOGLIO PROTOCOLLO (MAX 4 FACCIAE), REDATTA CON GRAFIA LEGGIBILE.

ALLA RELAZIONE POTRANNO ESSERE ALLEGATI SCHIZZI ESPLICATIVI.

INOMIA

DE GRADI

VISCONTI

158.8

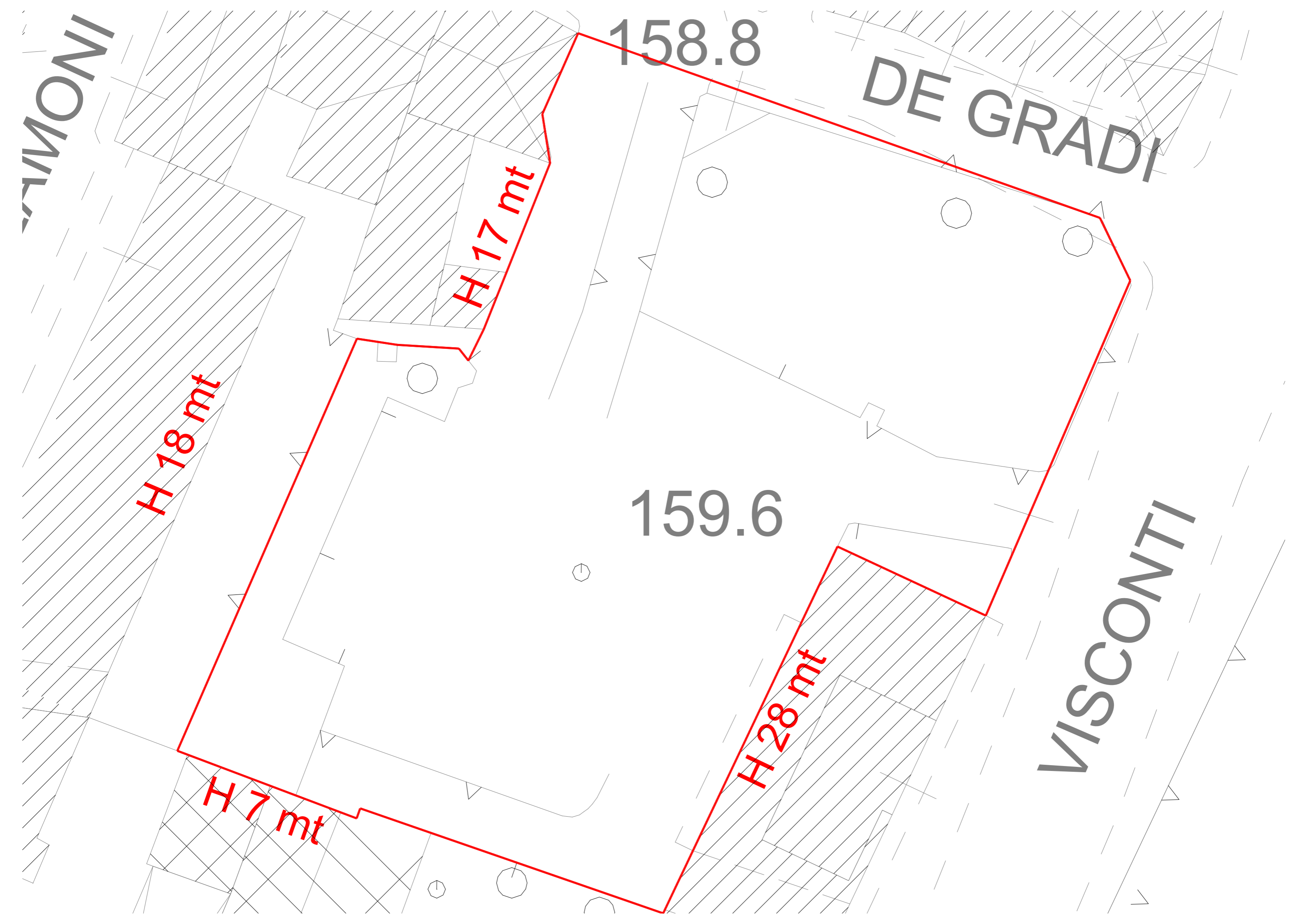
159.6

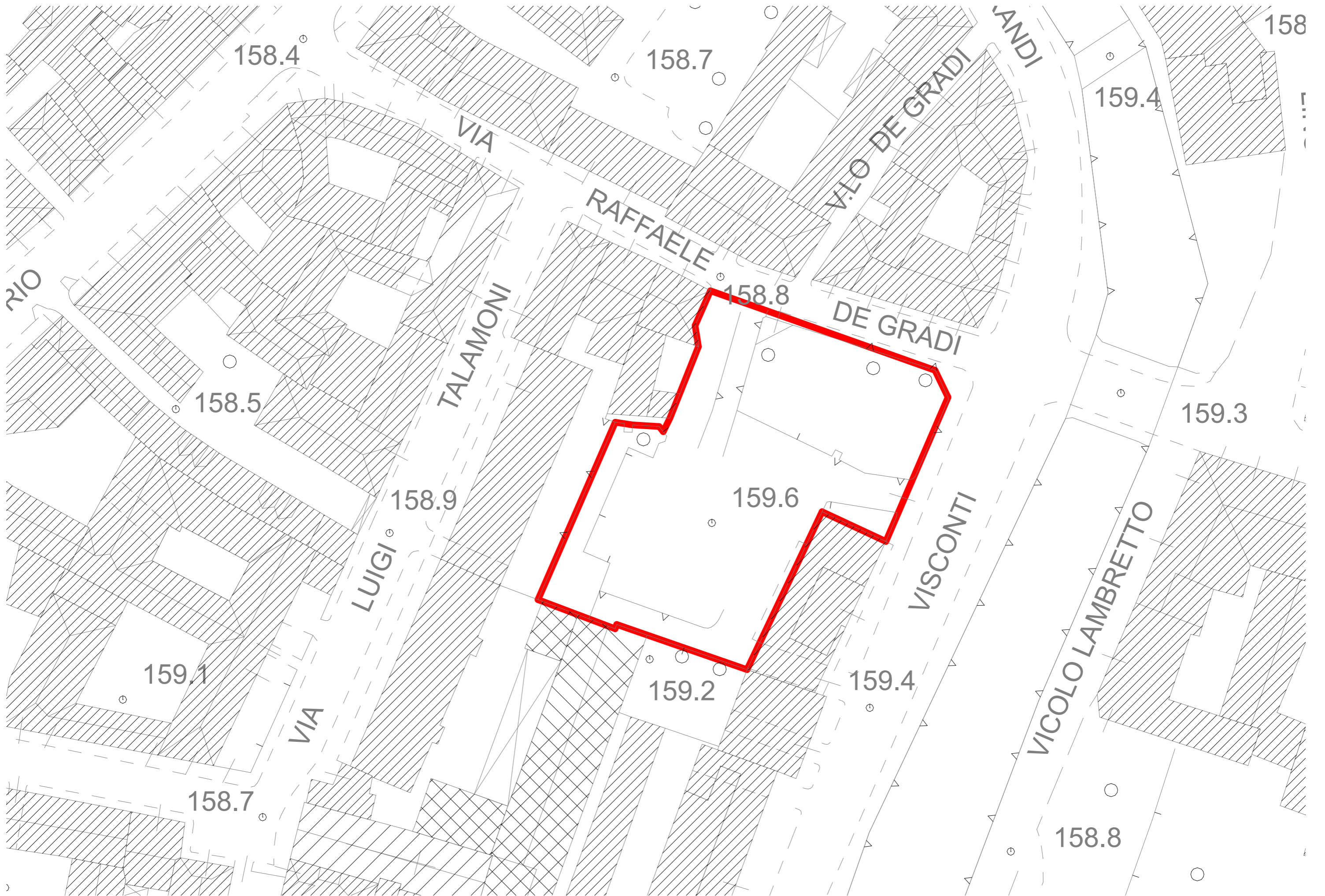
H 18 mt

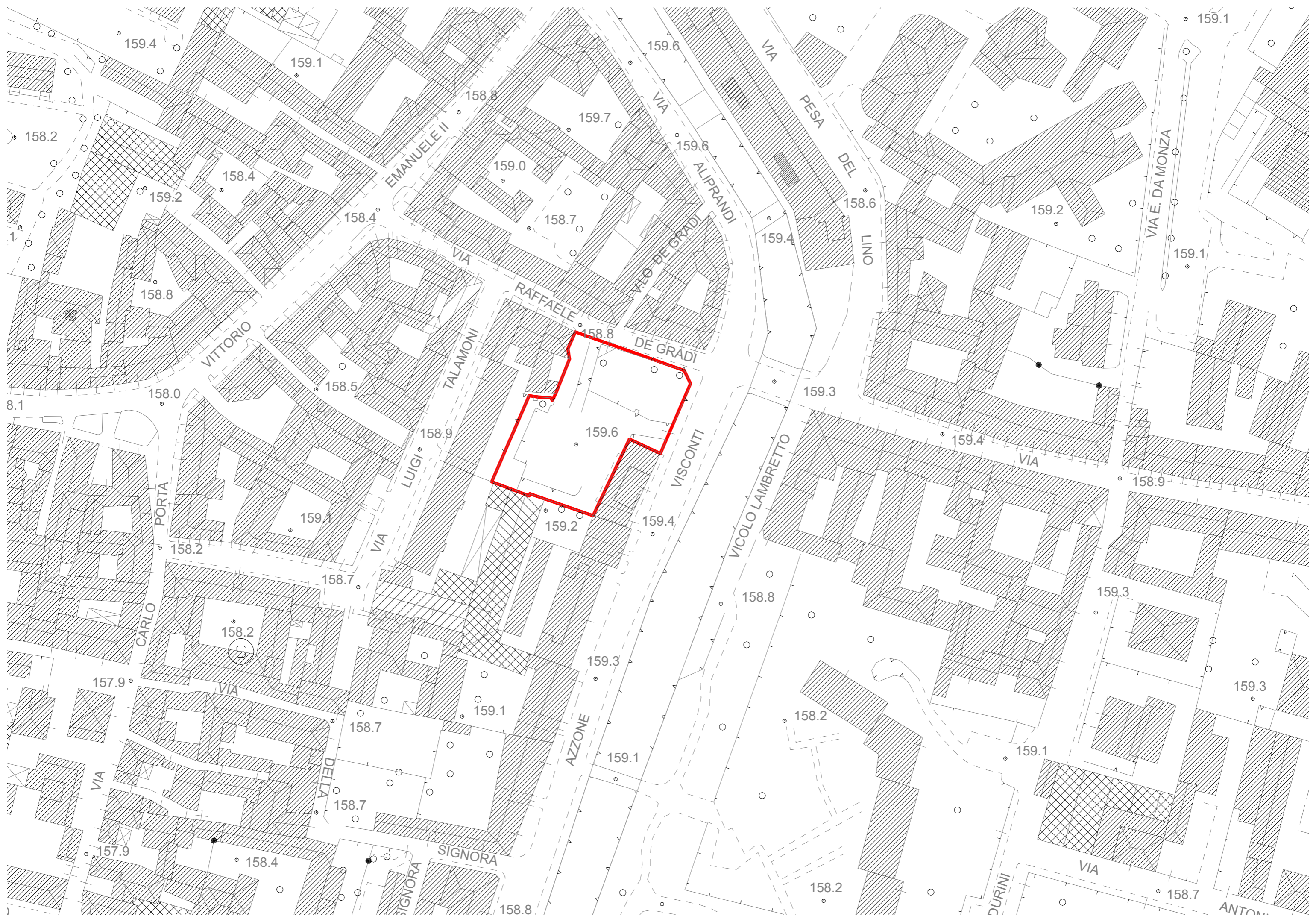
H 17 mt

H 28 mt

H 7 mt







ART.2 DEFINIZIONI DI PARAMETRI ED INDICI URBANISTICI

1 L'utilizzazione edificatoria del suolo è valutata e regolata utilizzando i seguenti parametri e definizioni.

2 Parametri e definizioni delle superfici, altezze e volumi:

- a. **St - Superficie territoriale:** è la superficie delle aree incluse o che comunque partecipano ad un piano urbanistico attuativo, permesso di costruire convenzionato o Programma Integrato di Intervento. Essa comprende le aree di pertinenza degli edifici da realizzare e le aree a strade e spazi pubblici o di uso pubblico. All'interno della St, le aree di proprietà pubblica corrispondenti a sedi stradali esistenti (come definite dal Nuovo Codice della Strada), quelle del soprasuolo di strade pubbliche esistenti interrate e le aree comprese negli alvei incisi dei corsi d'acqua attivi del reticolo idrografico principale e minore sono escluse dal calcolo della capacità edificatoria degli interventi derivante dall'applicazione dell'indice Ut.
- b. **Sf - Superficie fondiaria:** è la superficie dell'area di pertinenza degli edifici esistenti o di previsione; non comprende le aree con destinazione, esistente o di previsione, a strade e spazi pubblici o di uso pubblico.
- c. **Sc - Superficie coperta:** è la superficie determinata dalla proiezione al suolo del filo esterno delle costruzioni esistenti ed in progetto, compresi i corpi aggettanti chiusi e quelli aperti (questi ultimi se sporgenti oltre m 1,80), dei portici e dei loggiati, anche se completamente aperti. Non sono invece computate le proiezioni sul suolo dei volumi completamente interrati, anche se debordanti dal fabbricato soprastante.
- d. **Slp - superficie lorda di pavimento:** è la somma delle superfici di tutti i piani (ivi compresi eventuali interpiani a soppalco, scale interne alle unità immobiliari, gradoni), misurate al lordo delle murature verticali esterne ed interne, salve le esclusioni di seguito indicate; dal computo della superficie lorda di pavimento sono esclusi:
 - a) le superfici esterne orizzontali od inclinate di copertura (terrazze, falde, ecc.);
 - b) i balconi ed i terrazzi;
 - c) i sottotetti che non hanno i requisiti di abitabilità secondo il R.L.I. (Regolamento locale di Igiene Tipo - Regione Lombardia) e altezza media ponderale non superiore a m 2,40 nonché un'altezza di imposta non superiore a m 1,50;
 - d) le superfici porticate di uso comune o cedute ad uso pubblico o gravate da servitù perpetua di uso pubblico, nonché le logge e le superfici porticate annesse alle unità immobiliari fino al 30% della Slp complessiva del fabbricato, calcolata al netto delle stesse logge e superfici porticate annesse alle unità immobiliari, nonché delle altre detrazioni di cui al presente comma;
 - e) le superfici relative a spazi completamente interrati (anche realizzati fuori dal sedime del fabbricato principale) e seminterrati, come piano di servizio (unicamente realizzati al di sotto del fabbricato), purché di altezza interna non superiore a m 2,50 e non emergenti oltre m 1,25. Sono ammesse altezze interne maggiori, per ragioni strutturali e architettoniche, a condizione che sussista il vincolo d'uso senza permanenza di persone, da garantirsi in sede di rilascio dei provvedimenti autorizzativi; nell'ipotesi di ribassamenti artificiali perimetrali all'edificio ed eccedenti lo stretto necessario per consentire gli accessi, la quota zero per l'esclusione dei seminterrati dal conteggio della Slp andrà riferita alla quota del ribassamento;
 - f) i volumi tecnici strettamente necessari a contenere e a consentire l'accesso alle parti degli impianti tecnici (idrico, termico, di elevazione, televisivo, di parafulmine, ventilazione e simili), interni al corpo principale o interrati, qualora unitariamente partecipino delle caratteristiche architettoniche dell'edificio; sulle aree di pertinenza di edifici possono essere realizzati manufatti strettamente necessari a contenere gli impianti di altezza non superiore a m 2,70 ed in ogni caso garantendo, unitamente ad eventuali autorimesse fuori terra, il rispetto del limite di cui al successivo paragrafo g);
 - g) gli spazi con destinazione ad autorimessa, nella misura massima di mq 1 ogni mc 10 di volume di edifici esistenti alla data di adozione del presente PGT, realizzati all'interno delle costruzioni principali o in costruzioni indipendenti, anche esterni all'area di pertinenza dell'edificio principale, collocati al piano terreno e destinati a pertinenza delle singole unità immobiliari, costituita con atto registrato e trascritto nei RR.II.;
 - h) gli spazi con destinazione a deposito biciclette realizzati all'interno delle costruzioni principali o in costruzioni indipendenti, collocati al piano terreno purché di altezza interna non superiore a m 2,50.

- i) gli atrii di ingresso ed i vani scala esterni alle singole unità immobiliari, aperti o chiusi; gli spazi di collegamento orizzontali di distribuzione alle unità immobiliari;
- e. Qz - Quota zero: è costituita dalla media di tutte le quote dei marciapiedi stradali interessati dal progetto, così come determinata dall'Ufficio Tecnico comunale competente.
- f. V - Volume: è determinato dal prodotto della Slp per l'altezza virtuale di ogni piano considerata di m 3. Qualora l'altezza interpiano sia superiore a m 3,30 il calcolo del volume sarà effettuato sulla base dell'altezza reale e non virtuale.

3 Indici inerenti la verifica della capacità edificatoria e dimensionale degli interventi:

- a. H1 - Altezza massima degli edifici: è determinata dalla distanza perpendicolare ed espressa in metri, tra la quota più alta dell'imposta della copertura e la quota zero Qz. Non sono soggetti al rispetto della H1, compatibilmente con le esigenze paesistico-ambientali: i corpi e manufatti di particolare e riconosciuta funzione e corpi e impianti tecnici come: campanili; serbatoi idrici; torri piezometriche e per telecomunicazioni; tralicci di elettrodotti; camini; torri di raffreddamento, di esalazione e depurazione; silos e impianti simili connessi e necessari alla produzione o funzionalità delle opere. Per gli interventi assoggettati a Piano Attuativo l'H1 massima prevista è considerata altezza media ponderale, con possibilità di m 3 di altezza ulteriore, compensata in altre parti dell'intervento, compatibilmente con le distanze e le caratteristiche ambientali dei luoghi. In tutti i casi nei quali il PGT esprime l'altezza in termini di numero di piani, l'altezza di ciascun interpiano corrisponde a m 3, fatti salvi maggiori spessori di solaio nei termini fissati dalla normativa in materia di contenimento di consumo energetico degli edifici.
- b. H2 - Altezza massima delle Recinzioni: in sede attuativa, in caso di rifacimento o nuove edificazioni cieche, ove consentite dalle norme di area, saranno previste aperture e riquadri, atti a valorizzare il paesaggio urbano (giardini, facciate storiche e prospettive).
- c. Qf e Qt - Rapporti massimi di copertura rispetto alla superficie fondiaria ed a quella territoriale: sono i rapporti, misurati in percentuale, tra superficie coperta e superficie fondiaria e tra superficie coperta e superficie territoriale ($Qf = Sc/Sf$ e $Qt = Sc/St$).
- d. Ut - Indice di utilizzazione territoriale: è il rapporto massimo fra la Slp realizzabile e la St ($Slp/St = Ut$).
- e. Uf - Indice di utilizzazione fondiaria: è il rapporto massimo fra la Slp realizzabile e la Sf ($Slp/Sf = Uf$); nei casi in cui le singole disposizioni di area prevedono sia l'indice territoriale che quello fondiario, il piano attuativo sarà soggetto unicamente al rispetto di quello territoriale, potendo individuare autonomamente quello fondiario.
- f. Utp - diritto edificatorio in perequazione: è l'indice che esprime la capacità edificatoria teorica che si genera, a favore del privato, su aree di proprietà privata non asservite all'uso pubblico destinate a servizi di progetto dal PdS, all'atto della relativa cessione al Comune; il tutto nelle forme e nei modi previsti dalle Norme di Attuazione del PdS;
- g. Ds1, Ds2, Ds3 - distanza di manufatti ed edifici dalle strade (Ds1); di manufatti ed edifici dai confini di proprietà (Ds2); tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti (Ds3): sono le distanze minime, misurate orizzontalmente, dell'edificio dal ciglio stradale (Ds1), dell'edificio dal confine di proprietà (Ds2) e tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti (Ds3), anche quando una sola parete sia finestrata. Per la verifica della Ds1, sono considerati, al fine dell'arretramento, anche gli spazi pedonali e di parcheggio previsti nella cartografia del PdS. Le modalità applicative per il calcolo delle distanze sono stabilite dall'art.3.
- h. Af - Area filtrante: è la superficie parziale di St o Sf, che mantiene caratteristiche di permeabilità naturale all'acqua piovana: essa non è interessata da costruzioni, anche di sottosuolo, né da pavimentazioni o canalizzazioni, che non permettano la dispersione dell'acqua piovana nel sottosuolo stesso. Ad integrazione di quanto prescritto dalla normativa del locale Regolamento d'Igiene vigente, che prevede il minimo di superficie drenante pari al 30% dell'area fondiaria per gli insediamenti residenziali e il 15% per le zone destinate ad insediamenti produttivi o commerciali, sono computabili come filtranti:
- a) le superfici a giardino, ove il terreno vegetale riportato sulle solette di copertura dei box interrati abbia uno spessore di cm 80 (escluso l'apparato di drenaggio) e le acque meteoriche siano convogliate in falda, tramite perdenti collocati sotto il piano dei corselli;
- b) le superfici di scivoli scoperti, di tratti di corsello "a cielo libero", escludendo quelle adibite a posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito, a condizione che la pavimentazione di dette superfici sia costituita da elementi autobloccanti a "tessitura aperta", posati a secco su letto

drenante di pietrisco/mista di cava, di conveniente spessore, atto a disperdere le acque meteoriche in sottosuolo.

In aree A e CS il rispetto del limite può anche essere ottenuto con equivalenti tecniche di dispersione delle acque piovane nel sottosuolo o immissione nelle acque di superficie, fatto salvo il recapito in fognatura delle acque di prima pioggia e il conforme parere dell'autorità competente in materia di protezione ambientale.

- i. Np - Indice di piantumazione di aree scoperte: è il rapporto tra numero di piante di alto fusto ed area filtrante. Il completamento dell'indice Np può essere raggiunto anche con piantumazioni esterne alla recinzione.
- j. Parcheggi Privati: negli interventi di nuova edificazione o di ricostruzione debbono essere previsti spazi a parcheggio privato nella quantità minima prescritta dalla legge. Gli spazi a parcheggio, da ricavarsi nella aree di pertinenza degli interventi, potranno essere localizzati anche all'esterno dell'area delimitata dalla recinzione ed essere direttamente accessibili dalla sede stradale, compatibilmente con le ragioni di sicurezza, di igiene e di tutela ambientale. In tal caso sono consentite solo segnalazioni di parcheggi di pertinenza con cartelli o colorazioni al suolo senza alcun tipo o meccanismo di barriera.
- k. Stalli per biciclette: negli interventi di nuova edificazione, di ricostruzione o ristrutturazione debbono essere previsti adeguati spazi per il deposito o la sosta temporanea di biciclette, coperti o scoperti, fruibili anche dagli eventuali visitatori esterni.
- l. Sv: superficie di vendita di un esercizio commerciale così come definita ai sensi della normativa statale e regionale vigente.

ART.3 MODALITÀ DI CALCOLO DELLE DISTANZE

1 Il presente articolo stabilisce le modalità di calcolo delle distanze Ds1, Ds2, Ds3; tali distanze sono definite nelle rispettive discipline del PGT.

2 Le distanze si verificano esclusivamente in caso di interventi di nuova costruzione, di ricostruzione fuori sedime e fuori sagoma e di ampliamento di organismi edilizi esistenti.

3 Le distanze non si verificano rispetto ad organismi edilizi totalmente interrati, salvo i casi di strade o di spazi pubblici, verso i quali sia necessario per esigenze tecniche mantenere uno spazio libero anche in sottosuolo.

4 La distanza Ds1 deve comunque attenersi anche alle norme del Nuovo Codice della Strada. In ogni caso dovrà essere rispettato il rapporto di 1:1 fra la larghezza della strada, maggiorata dell'arretramento nel punto minimo del fabbricato dal confine stradale, e l'altezza del fabbricato, fatte salve diverse disposizioni per le parti storiche e per le Cortine Edilizie.

5 Sono consentite distanze Ds1 minori di quelle fissate nelle norme di PGT, comunque mai inferiori a m 3, in caso di:

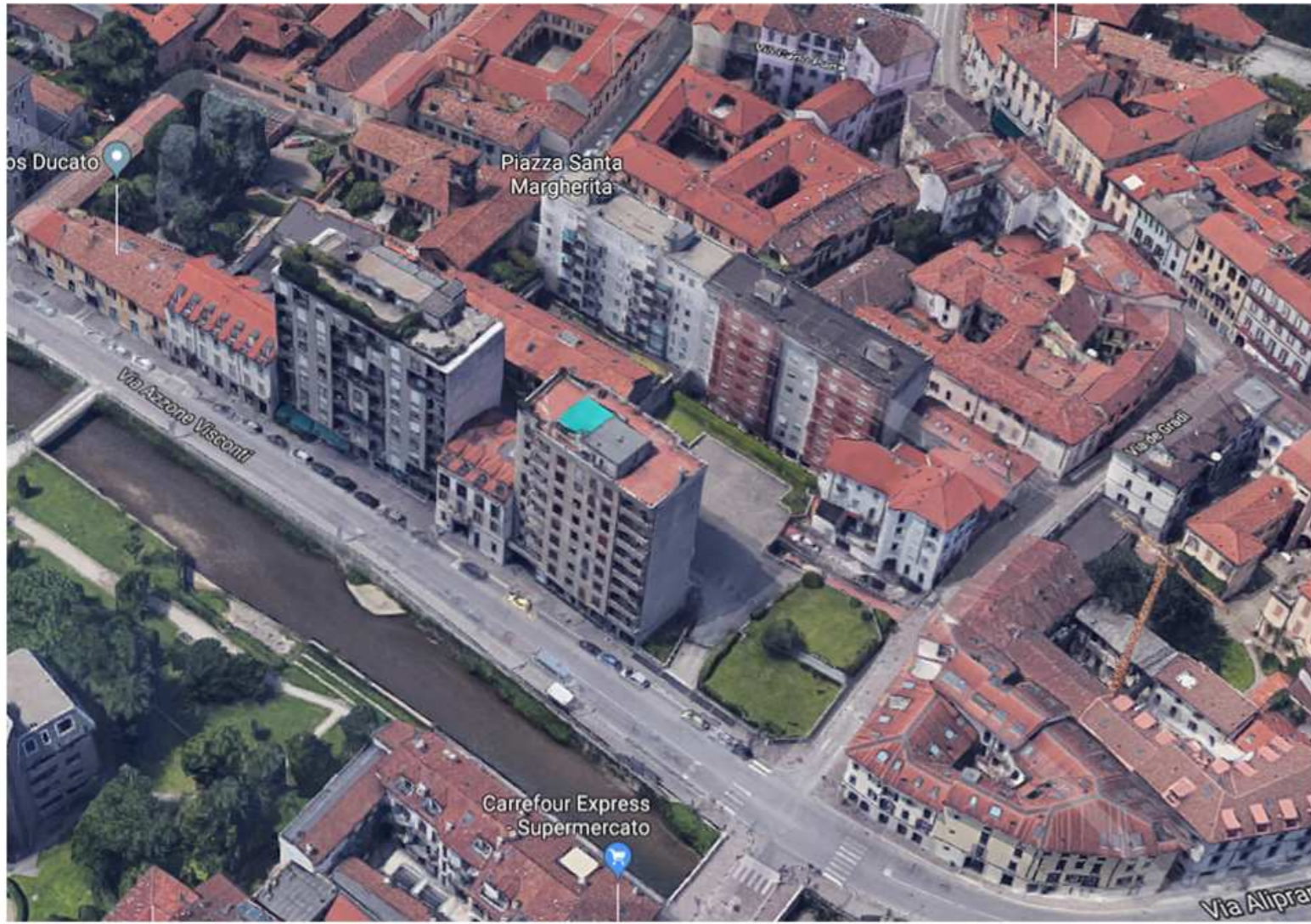
- a) sopralzo e ampliamento di fabbricati, qualora la Sc prevista non superi il 25% della Sc esistente;
- b) strade aventi larghezza inferiore a m 7 (eccetto che per le aree E);
- c) cessioni pubbliche o asservimenti antistanti l'edificio e non previste dal Piano;
- d) strade interne a piani attuativi.

Nel caso di volumi tecnici con le caratteristiche di cui all'art. 2, lettera f, il manufatto può sorgere a filo strada, previa valutazione di compatibilità paesaggistica, riferita all'insieme degli impianti e manufatti previsti nell'area di pertinenza.

6 Sono consentite distanze Ds2 minori di quelle fissate nelle norme di PGT, quando:

- a) la richiesta di intervento sia accompagnata da una scrittura privata fra i proprietari confinanti, da registrare e trascrivere nei RR.II., fermo restando il rispetto della distanza Ds3;
- b) gli interventi riguardino la costruzione a confine di autorimesse e fabbricati accessori la cui altezza al colmo non sia superiore a m 2,70.

Nel caso in cui l'area d'intervento sia posta a confine con aree destinate a servizi, esistenti o di previsione, diversi dalle strade, la distanza Ds2 si calcola anche con riguardo a tale confine, salva diversa previsione in sede di pianificazione attuativa o di permesso di costruire convenzionato.



POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
SECONDA SESSIONE 2018
SEZIONE A
SETTORE ARCHITETTURA
PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA
15 NOVEMBRE 2018
TEMA N. 2

Progetto di una unità abitativa collocata in un lotto compreso nella cintura nord-ovest del Comune di Milano, lungo via Caldera nei pressi del quartiere di Quinto Romano. Il tessuto urbano adiacente ha una destinazione prevalentemente residenziale, con abitazioni di diverse tipologie e diverso taglio. Al candidato è richiesto di delineare una possibile utenza di riferimento. Dovrà inoltre tenere conto della dotazione di posti auto o box per ogni alloggio da collocare al piano interrato dell'edificio.

Dati di progetto:

Parametri ed indici urbanistici

Superficie fondiaria Sf (mq) 1500 circa

If= 1,2 mq/mq

Altezza massima del fabbricato alla gronda h (m) 24

Elaborati richiesti:

scala 1:200: piani volumetrico con la sistemazione del piano terra dello spazio aperto (accessi; pavimentazioni; verde; pensiline ecc.)

scala 1:100: piante quotate del piano Terra e del primo Tipo delle unità abitative corredate da tabella dimostrativa del raggiungimento dei rapporti aereo/illuminanti per ogni singolo locale;

scala 1:100: almeno 1 sezione significativa dell'intero edificio (riportare in pianta la linea di sezione effettuata);

scala 1:100: i prospetti dei fronti coerenti con le indicazioni materiche e tecnologiche riportate in relazione.

scala 1:10 – 1:20: particolare costruttivo a scelta del candidato

Documentazione allegata:

Estratto NTA

Stralcio di mappa 1:500 con individuazione area oggetto di intervento

Stralcio di mappa scala 1:200 con individuazione area oggetto di intervento

Foto zenitale

Inquadramento fotografico

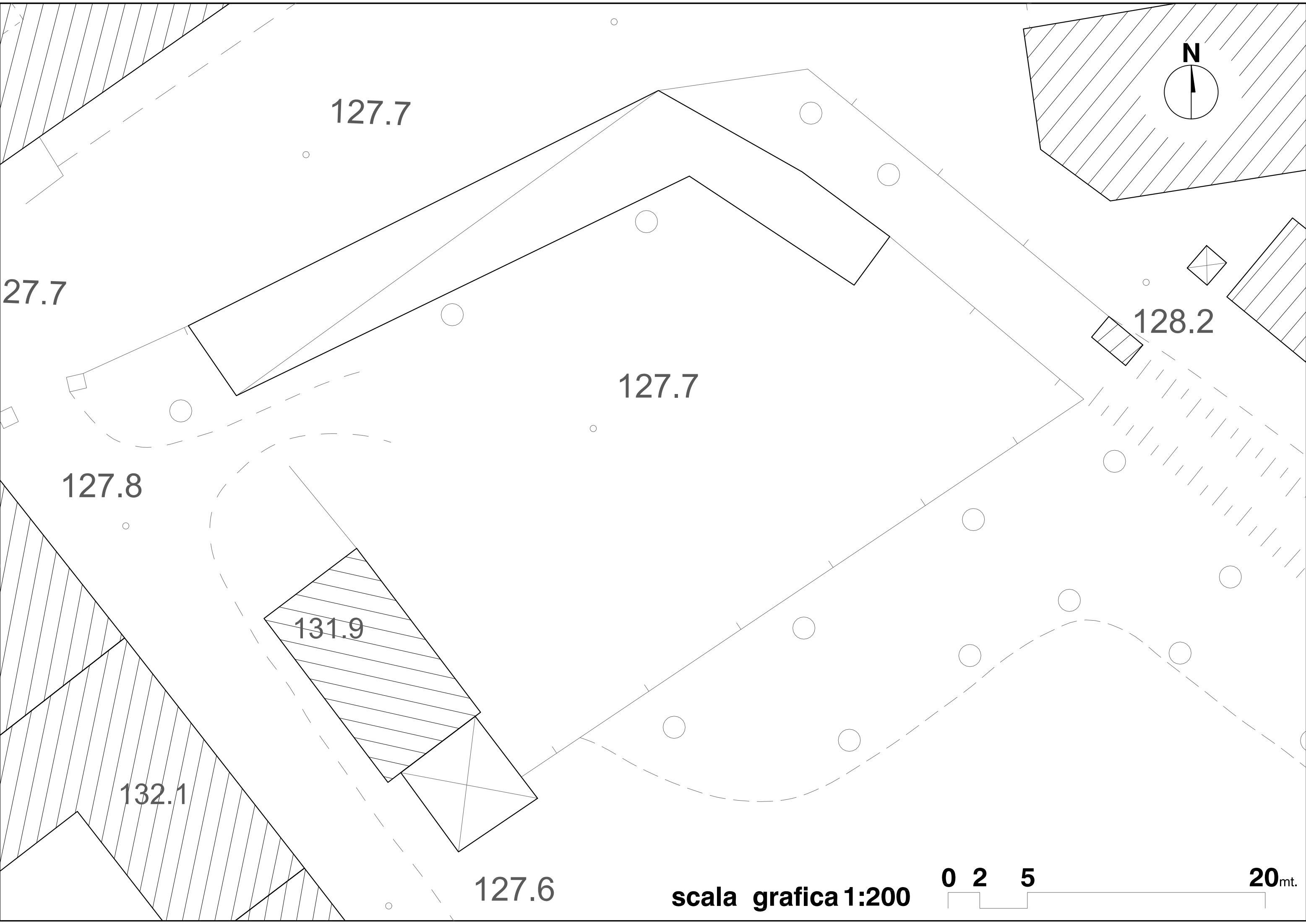
PRIMA PROVA SCRITTA

Con riferimento al progetto sviluppato, il candidato illustri:

- la scelta dell'utenza insediata e il suo rapporto con le tipologie abitative proposte;
- le scelte tecnologiche e costruttive operate in rapporto all'architettura definita
- indicazioni/schemi sulla scelta dell'impianto strutturale
- le scelte relative al rapporto con il contesto

LA RELAZIONE DOVRÀ ESSERE CONTENUTA IN UN FOGLIO PROTOCOLLO (MAX 4 FACCIATE), REDATTA CON GRAFIA LEGGIBILE.

ALLA RELAZIONE POTRANNO ESSERE ALLEGATI SCHIZZI ESPLICATIVI.



127.7

27.7

127.7

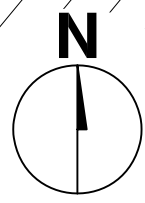
127.8

131.9

132.1

127.6

128.2



scala grafica 1:200



art. 4 Parametri urbanistici

1. **St** – Superficie territoriale (mq) è la superficie complessiva dell'area interessata dall'intervento sia diretto che subordinato a Piano Attuativo. Essa comprende tutte le aree fondiarie destinate alla edificazione e quelle necessarie alla dotazione di servizi pubblici o di interesse pubblico e generale così come definiti dal Piano dei Servizi.
In essa non sono comprese:
 - a. Le aree pubbliche già destinate all'uso pubblico, quali parchi urbani, cimiteri, attrezzature tecnologiche urbane;
 - b. Le aree destinate alla viabilità esistente;
 - c. Le aree pubbliche oggetto di cessione a qualsiasi titolo in forza di sfruttamento edificatorio già attuato o autorizzato.
2. **Ut** – Indice di Utilizzazione territoriale (mq/mq) è la Superficie lorda di pavimento edificabile per ogni mq di Superficie territoriale. L'indice Ut è attribuibile sia alle aree edificabili direttamente che alle aree che prevedono la realizzazione di servizi pubblici e di interesse pubblico e generale.
3. **Ut unico** - Indice di Utilizzazione territoriale (mq/mq) attribuito dal PdR alle aree edificabili e a servizi.
4. **Sf** – Superficie fondiaria (mq) è costituita dalla superficie edificabile. Essa non comprende gli spazi già di uso pubblico nonché le aree destinate alla viabilità ed ai relativi nodi e svincoli e agli spazi destinati alle dotazioni di servizi definite dal Piano dei Servizi.
5. **If** – Indice fondiario (mc/mq) è la volumetria massima edificabile per ogni mq di Superficie fondiaria comprese le quantità derivanti da precedenti trasformazioni che abbiano interessato anche parzialmente la Superficie fondiaria. Si ha If minimo, qualora sia prevista una densità minima.
6. **S.l.p.** – Superficie lorda complessiva di pavimento (mq) è la misura degli spazi agibili rilevante ai fini della dotazione dei carichi urbanistici. Essa è costituita dalla somma delle superfici di tutti i piani dei fabbricati comprese nel profilo esterno delle pareti perimetrali calcolate in conformità alle normative regionali vigenti, in attuazione delle norme sul risparmio energetico, al netto delle esclusioni indicate nelle seguenti lettere. Non vengono conteggiate nella S.l.p.:
 - a. Gli spazi aperti quali porticati, androni di ingresso, logge, balconi, terrazzi, cavedi, piani pilotis;
 - b. Gli spazi per attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, nei limiti e secondo le fattispecie indicati nel Regolamento Edilizio;
 - c. Gli spazi privati utilizzabili dal pubblico quali passaggi pedonali e gallerie, assoggettati permanentemente al predetto uso mediante specifico atto di asservimento;
 - d. Gli spazi di collegamento verticale: vani scala, ascensori e montacarichi al netto delle murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni, e quindi sono computate nella S.l.p. dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari non realizzate in vano proprio; **[1]**
 - e. Gli spazi di collegamento e transito orizzontale comuni a più unità immobiliari;

- f.** I soppalchi limitatamente a quanto prescritto dal Regolamento Edilizio **[2]**;
 - g.** Gli spazi strettamente necessari ai fini del rispetto delle norme di sicurezza e prevenzione incendi a ciò specificamente dedicati, quali zone filtro e luoghi sicuri statici;
 - h.** Gli spazi destinati alla sosta ed al ricovero degli autoveicoli, realizzati sia in sottosuolo che in soprassuolo, compresi gli spazi di accesso e di manovra indipendentemente dal loro carattere pertinenziale;
 - i.** I vani sottotetto non aventi i requisiti di agibilità; **[3]**
 - j.** I piani interrati e seminterrati con pavimento a quota pari o superiore di un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna inferiore a 2.60 m e del tutto privi dei requisiti di aeroilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso. L'introduzione dei requisiti sopraindicati in locali non agibili esistenti comporta l'obbligo dell'inserimento delle relative superfici nel calcolo della S.l.p.. La realizzazione dei servizi di cui all'art. 4, comma 7, delle Norme di attuazione del Piano dei Servizi non è computata nella S.l.p.
 - k.** Le cantine poste a piano terreno aventi superficie inferiore a 7 mq cadauna e del tutto prive dei requisiti di agibilità; **[4]**
 - l.** Le superfici relative ai volumi tecnici, cioè ai vani ed agli spazi strettamente necessari a contenere le apparecchiature principali ed accessorie degli impianti tecnici al servizio dei fabbricati. **[4]**
- 7.** V – Volume (mc). Esclusivamente ai fini del calcolo del carico insediativo e dell'Indice fondiario, per volume deve intendersi la Superficie lorda di pavimento (S.l.p.) moltiplicata per un coefficiente pari a 3.
 - 8.** H – Altezza (m) è la distanza tra il piano di spiccato dell'edificio e l'intradosso del solaio di copertura dell'ultimo piano abitabile.
 - 9.** Lh - Linea di altezza (m) è la linea definita dall'intersezione del piano dell'estradosso dell'ultima soletta abitabile con il piano costituito dal paramento esterno dell' edificio.
 - 10.** Il - Inviluppo limite è l'inviluppo entro il quale è consentita l'edificazione. Esso è determinato da un piano orizzontale passante per la linea di altezza (Lh), continuo su tutto il fronte edificato verso lo spazio pubblico e per tutta la profondità del corpo di fabbrica.
 - 11.** Pertinenza diretta – è l'area di utilizzo dei diritti volumetrici perequati.
 - 12.** Pertinenza indiretta - è l'area oggetto di cessione gratuita al Comune in relazione al trasferimento dei diritti volumetrici perequati, per le dotazioni di verde comunale e infrastrutture per la mobilità.
 - 13.** Funzioni urbane – si dividono nelle seguenti categorie: residenza; commercio; produttivo; terziario.
 - 14.** I rapporti di copertura esistenti e previsti sono rimandati più correttamente al Regolamento Edilizio. **[5]**





01



02



03



04



05



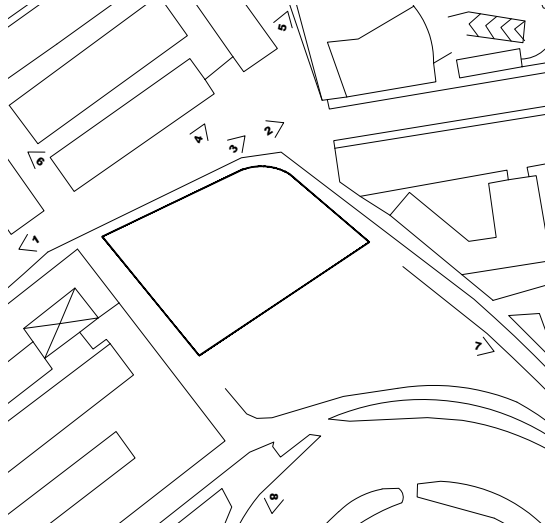
06



07



08



POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
SECONDA SESSIONE 2018
SEZIONE A
SETTORE ARCHITETTURA
PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA
15 NOVEMBRE 2018
TEMA N. 3

PROVA PRATICA

Recupero di una ex chiesa sconsacrata come galleria d'arte e spazio per conferenze/presentazioni.

Si tratta di un edificio risalente al 1272 sito nel centro di Milano, attualmente utilizzato come spazio teatrale. La costruzione originariamente fu luogo di culto dedicato ai Santi Simone e Giuda. Nel 1300 al suo interno avrà luogo il processo dell'Inquisizione contro Maifreda da Pirovano, un'Umiliata appartenente alla famiglia di Matteo Visconti, signore di Milano. Nel corso del tempo la chiesa fu annessa al Collegio dei Calchi e dei Taeggi. Sconsacrata in epoca napoleonica, dal 1810 inizia una metamorfosi che si protrae fino ai giorni nostri: teatro, sala da ballo, deposito, teatro delle marionette, di nuovo luogo di culto, sede di associazioni e infine, dal 1978, sede del Teatro Arsenale.

Lo spazio all'interno del quale è possibile intervenire è quello al piano terreno che comprende sia la sala grande che gli spazi accessori, oltre allo spazio del terrazzo e del sottotetto (raggiungibili oggi soltanto con le scale esistenti sul fondo del cortile).

Il cortile allungato che porta alla scala condominiale è di proprietà del condominio, così come la scala stessa, non è pertanto possibile intervenire su di esso, anche se può essere utilizzato come passaggio. È invece possibile intervenire nel cortiletto di ingresso da via Cesare Correnti.

Al candidato è richiesto di progettare una galleria d'arte per mostre temporanee, **ma** allo stesso tempo, con pochi e veloci cambiamenti, deve essere possibile ospitare una conferenza/presentazione di un libro o della mostra stessa, ecc.

Dati di progetto:

Il numero massimo di persone ammissibile contemporaneamente è pari a 80/90 oltre a 3 addetti.

Dovranno essere presenti:

- un ufficio per 3 addetti
- un magazzino/deposito per attrezzi o altro
- un servizio igienico per il pubblico
- un servizio igienico per gli addetti
- all'ingresso (dalla via Cesare Correnti) uno spazio per la biglietteria (è possibile utilizzare lo spazio del piccolo cortile di ingresso)

Rispetto delle norme

Le misure degli spazi sono a scelta del candidato e dovranno rispondere alle funzioni richieste, inoltre dovranno essere rispettate le norme dimensionali minime per il passaggio delle persone, per gli accessi, per i servizi, ecc., nonché quelle riguardanti le barriere architettoniche,

È richiesto il rispetto dei rapporti aero-illuminanti, o dove questo non fosse possibile, l'utilizzo di illuminazione e areazione artificiali.

Elaborati richiesti

- scala 1:100: piante quotate del piano Terra e/o eventuali altri piani (terrazzo, sottotetto, spazi soppalcati, ecc.)
- scala 1:100: almeno 2 sezioni significative
- scala 1:100: prospetto del fronte da via Cesare Correnti
- scala 1:50 e 1:20: particolari e dettagli dei sistemi allestitivi (galleria d'arte, conferenza/presentazione, ecc.)
- tabella con indicate le misure degli spazi e gli eventuali rapporti aero-illuminanti
- schema planimetrico con indicate le misure e i mezzi consoni al superamento delle barriere architettoniche.

Documentazione allegata

Aerofotogrammetrico, Planimetria generale, Pianta piano terra, Pianta piano terrazzo, Sezione AA, BB, CC, DD, Prospetto, Documentazione fotografica

PRIMA PROVA SCRITTA

Con riferimento al progetto sviluppato, il candidato illustri:

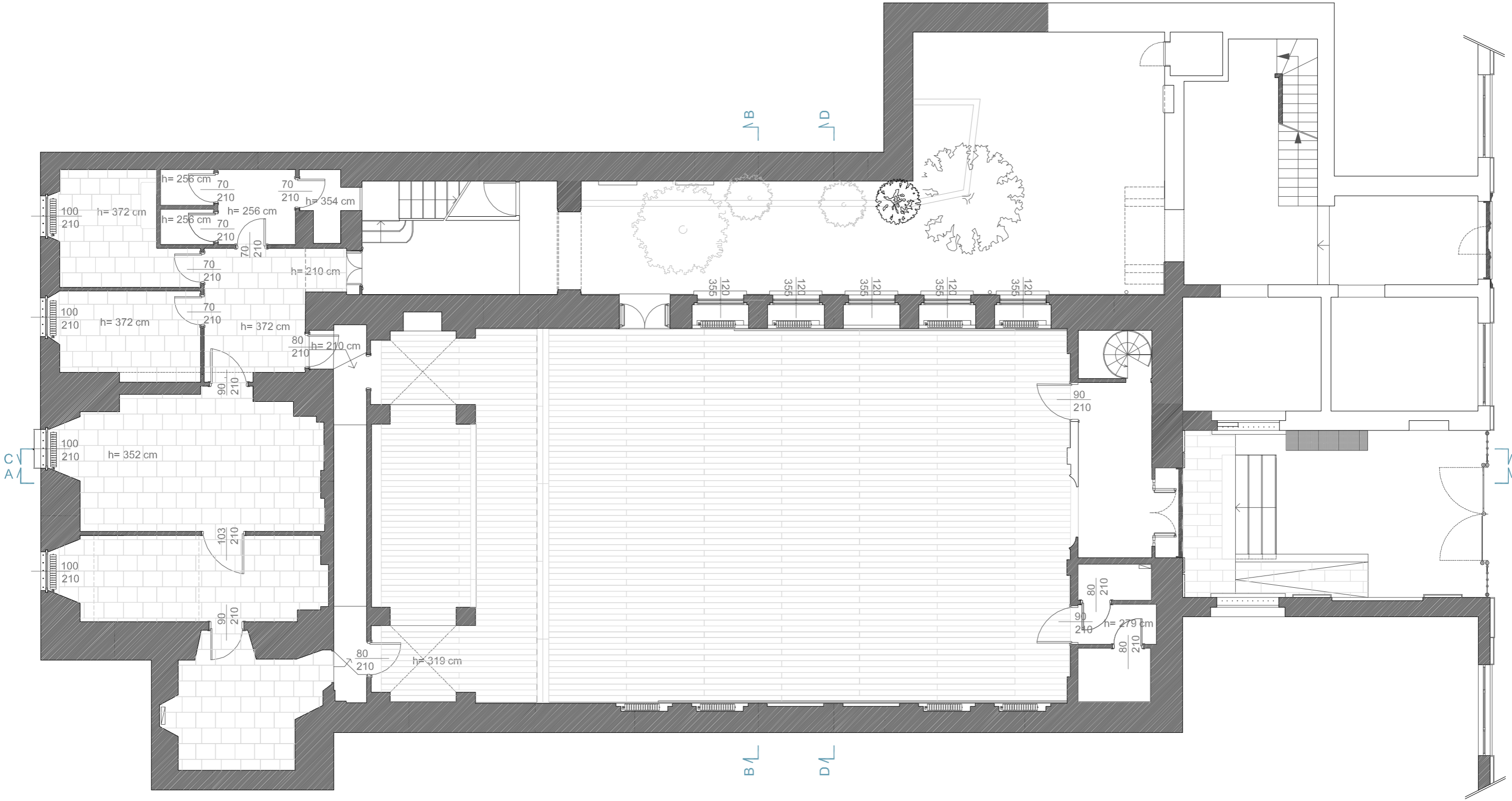
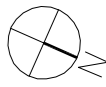
- le ragioni delle scelte spaziali / architettoniche e le relazioni con l'edificio/contesto storico
- le ragioni delle principali scelte allestitivo e la loro reversibilità e trasformabilità
- le scelte tecnologiche e costruttive
- le eventuali scelte strutturali, se necessarie alla comprensione del progetto

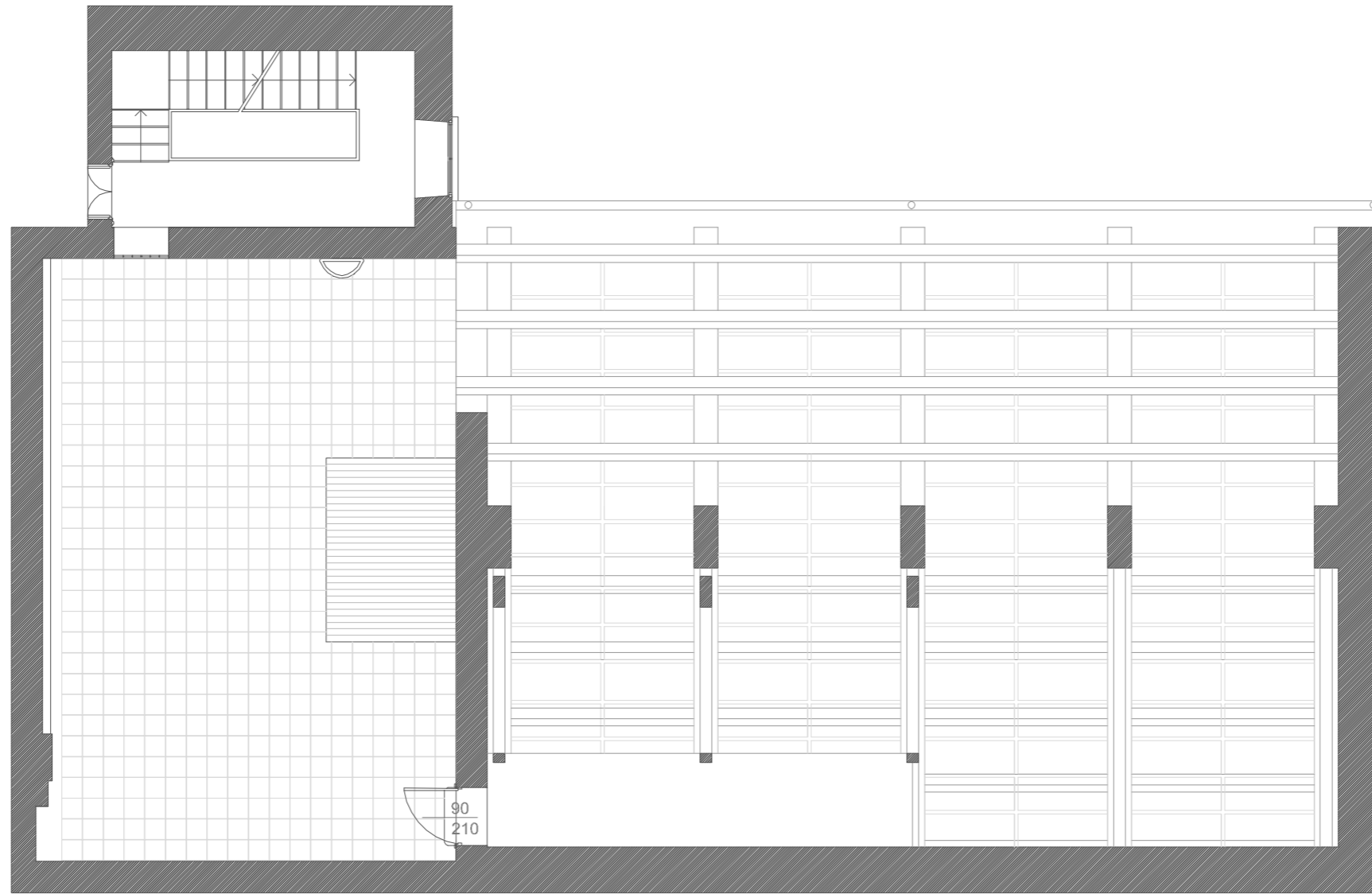
LA RELAZIONE DOVRÀ ESSERE CONTENUTA IN UN FOGLIO PROTOCOLLO (MAX 4 FACCIATE), REDATTA CON GRAFIA LEGGIBILE.

ALLA RELAZIONE POTRANNO ESSERE ALLEGATI SCHIZZI ESPLICATIVI.



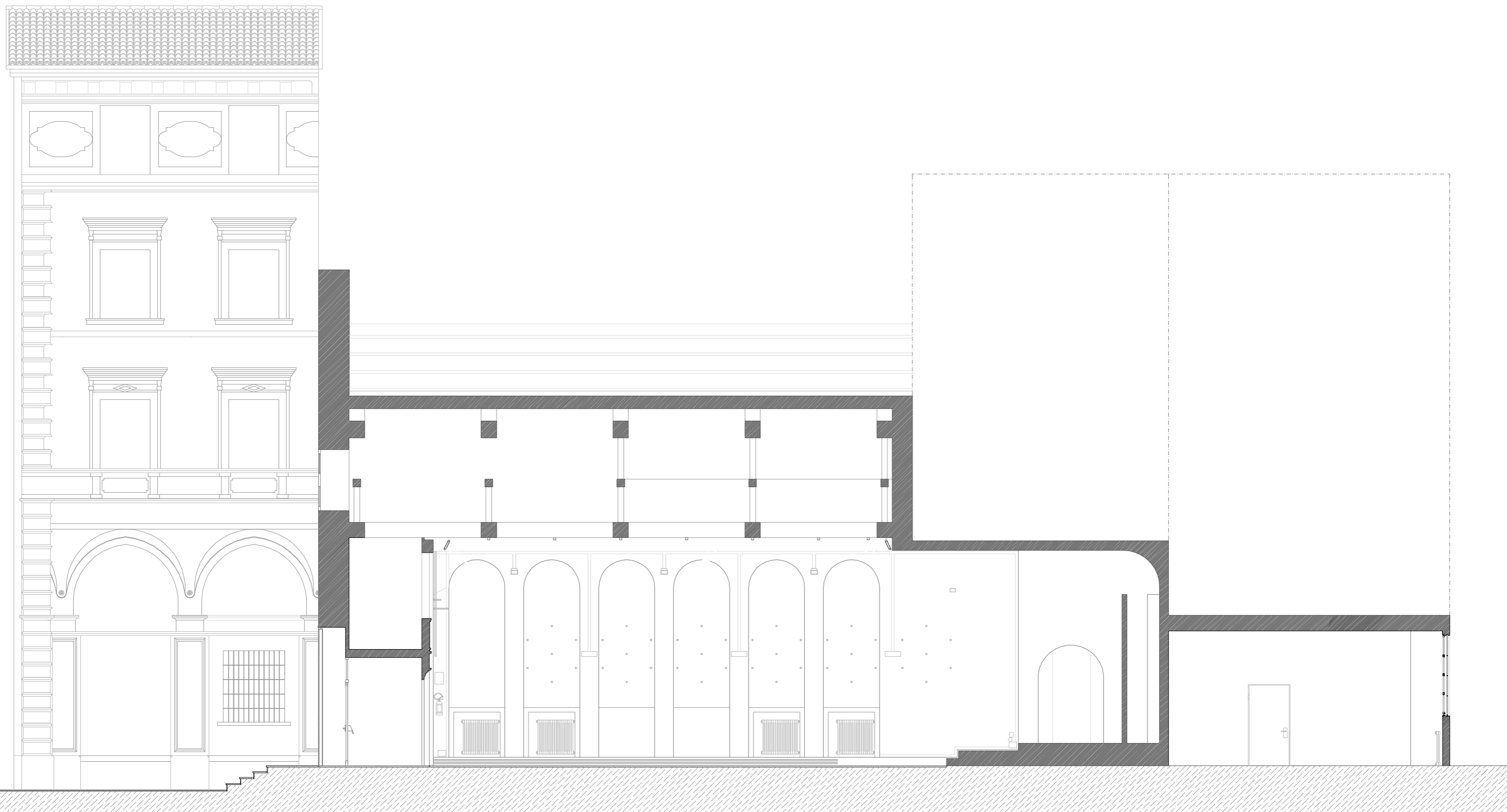


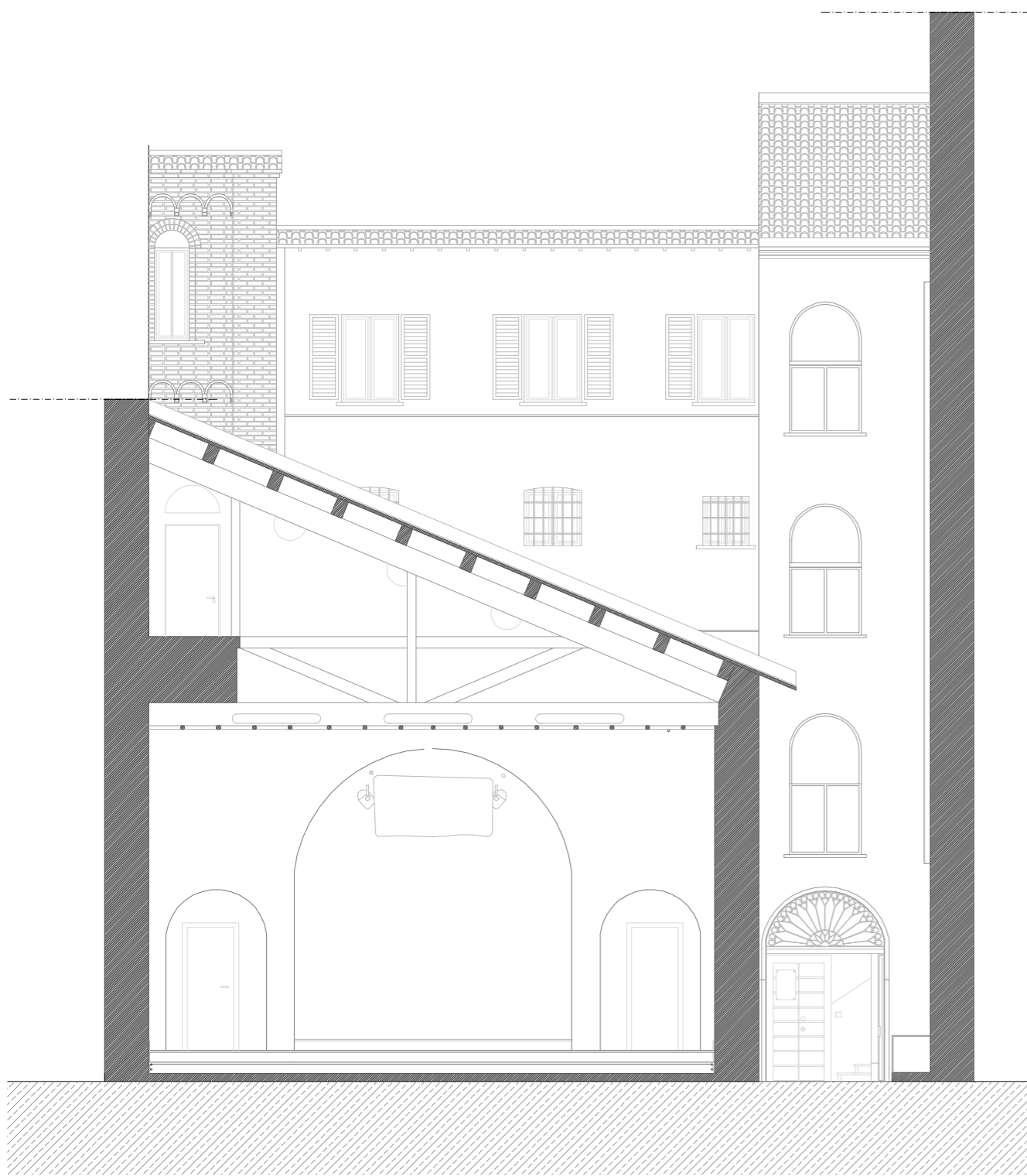




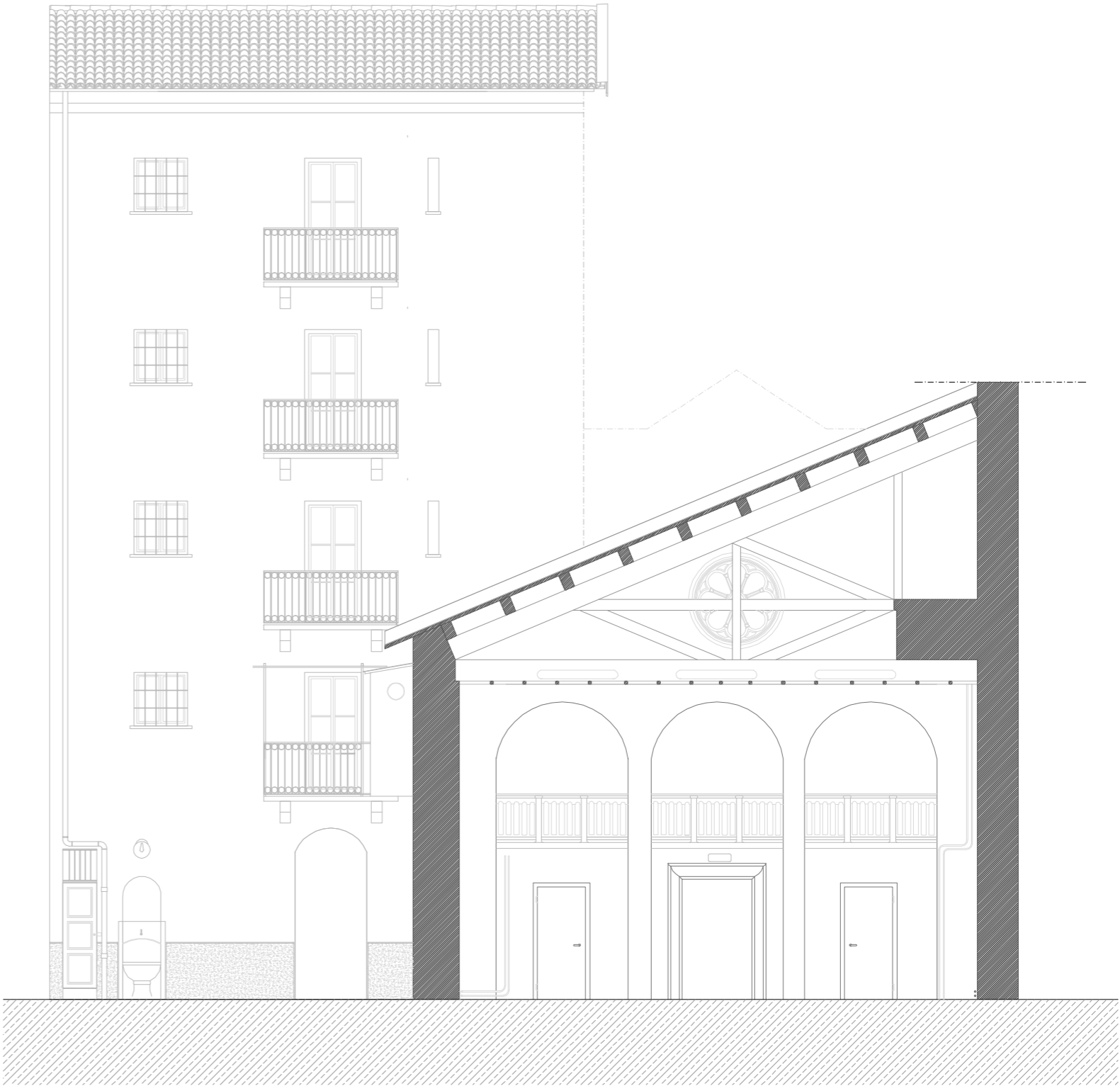
90
210







SEZIONE BB



SEZIONE DD





1



2



3



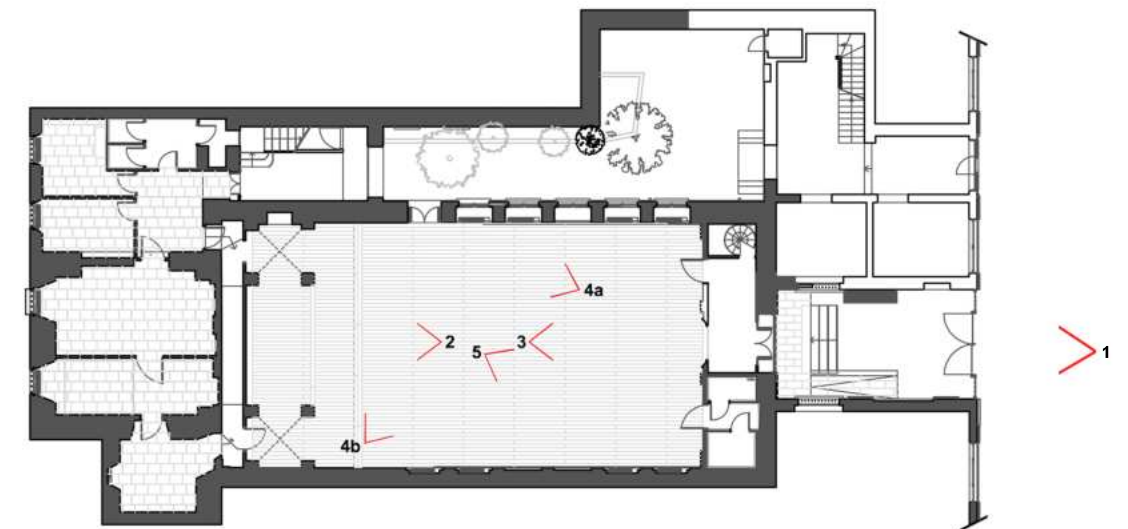
4a



4b



5



POLITECNICO DI MILANO
ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO
SECONDA SESSIONE 2018
SETTORE ARCHITETTURA - SEZIONE A
2^ prova scritta – 16 NOVEMBRE 2018

TEMA N. 1

Lavori pubblici: quali professionalità e specificità per il progetto di architettura

TEMA N. 2

Il processo di gestione del progetto di architettura attraverso le nuove piattaforme informatiche

TEMA N. 3

Paesaggi urbani contemporanei e trasformazioni della città