

POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2014

SEZIONE A – LAUREA SPECIALISTICA E LAUREA MAGISTRALE

SETTORE A – ARCHITETTURA

PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA – 19 NOVEMBRE 2014

TEMA N. 1

Descrizione dell'area di progetto

Nella periferia sud-est della città di Milano, in prossimità di p.le Bologna e di via Sulmona, è collocata la scuola elementare realizzata negli anni '60 su tre livelli (piano rialzato, piano primo, piano secondo). Ipotizzando che l'edificio sia oggetto di un intervento di riqualificazione avente destinazione d'uso sempre a scuola elementare e che l'ipotesi progettuale preveda una demolizione con il mantenimento delle sole strutture (in c.a.), sulla scorta

- delle tavole che perimetrano l'ossatura del complesso (ossatura che si vuole mantenere),
- dei contenuti del DM 18-12-1975 Norme tecniche per edilizia scolastica e delle Linee Guida 11/04/2013 per edilizia scolastica,

il candidato sviluppi un progetto preliminare per la riqualificazione della scuola. L'obiettivo del progetto sarà la realizzazione di ambienti idonei per il plesso scolastico, individuando la migliore soluzione funzionale che ottimizzi soluzioni architettoniche convincenti.

Il progetto dovrà prevedere:

- Aule normali n° 15 per 25 alunni
- Aule speciali
- Aule per lavori di gruppo
- Aula integrazione scolastica
- Biblioteca
- Spazi ricreazione
- Sala insegnanti
- Sala udienza
- Servizi igienici
- Locale pulizia/spogliatoio
- Deposito sussidi didattici
- ...

Elaborati da produrre:

scala 1:200 Pianta quotata del piano terra con l'individuazione dei percorsi verticali e orizzontali, degli accessi;

scala 1: 200 Pianta quotata degli altri piani;

scala 1:200 Prospetto dei fronti esterni;

scala 1:200 Sezione significativa;

scala 1:20 Particolari costruttivi significativi e rappresentativi delle scelte tecnologiche, nel numero che il candidato riterrà più opportuno;

quadro sinottico delle destinazioni d'uso;

tabelle riportanti l'indicazione delle superfici per ogni locale (aule e spazi complementari).

E' consentito un ampliamento fino al 10% della s.l.p. esistente.

La localizzazione della palestra è già individuata.



Angolo Via Sulmona



Angolo Piazzale Bologna



Contesto

PRIMA PROVA SCRITTA

Il candidato rediga una relazione utilizzando max 1 foglio protocollo, riportante la dicitura “prima prova scritta”, nella quale siano descritti e motivati:

- l'impostazione progettuale
- il rispetto della normativa tecnica per l'edilizia scolastica

Si raccomanda la calligrafia chiara e leggibile.

POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2014
SEZIONE A -- SETTORE ARCHITETTURA

PROVA PRATICA E PRIMA PROVA SCRITTA – 19 NOVEMBRE 2014

TEMA N. 2

PROVA PRATICA

La prova ha come oggetto un intervento combinato di recupero e di nuova edificazione. Le prime tracce dell'esistenza del complesso architettonico dove lo stabile in questione insisteva, risalgono ai primi anni del 1500; presumibilmente si trattava di un insediamento monastico, dei monaci benedettini dell'Abbazia di San Simpliciano.

Il complesso risultava articolato su alcuni edifici costituenti una corte e destinati ad ospitare la popolazione dedita alle attività agricole. La planimetria di massima dell'edificio, sembra essersi mantenuta tale oggi come all'ora; notevoli variazioni sono sicuramente intervenute invece nella distribuzione interna. Le alterne vicende e trasformazioni hanno fatto sì che di quanto originale, sia stata mantenuta invariata, sino ai giorni nostri, la sola configurazione planimetrica dell'edificio; le facciate, le partizioni interne, i percorsi e le quote sono state invece oggetto di continue modifiche. L'edificio è sottoposto a vincolo ex Dlgs 42 del 2004.

Programma di progetto

Al Candidato viene chiesto di sviluppare l'intervento di recupero del volume esistente attraverso la progettazione anche di opere di manutenzione straordinaria e di modifica della distribuzione interna e la progettazione di un nuovo volume in ampliamento che si rapporti al volume esistente, a saturazione della volumetria disponibile, il tutto in osservanza delle seguenti prescrizioni:

- il complesso nel suo insieme dovrà ospitare un centro d'accoglienza per soggetti deboli, e più precisamente:

- utenza in residenza

- mamme con bambino n° 10
- coppia di genitori con bambino n° 5

- utenza esterna

- fruitori esterni ≤ 30 persone

oltre al personale di gestione e servizio

il centro dovrà pertanto comprendere spazi residenziali; funzionali e di servizio, idoneamente dimensionati, che il candidato ritiene di inserire, motivandone la scelta in rapporto all'utenza con una dotazione minima che dovrà comunque comprendere i seguenti spazi comuni per:

- consumazione e preparazione pasti
- lettura
- televisione/musica
- lavanderia
- depositi ed ambienti tecnologici

Dati di progetto

- s.f.	mq	2.400,00
- i.f.	mc/mq	1,3
- s.l.p. esistente	mq	313,00 per piano

Documentazione allegata

- fotopiano ed aerofotogrammetrico con indicazioni del lotto
- elaborato planimetrico rapp 1/200
- elaborati grafici dello stato di fatto rapp 1/100
 - pianta piano terra e piano primo
 - fronti e sezioni
- elaborati grafici dello stato di fatto rapp 1/200
- prese fotografiche dello stato di fatto

Elaborati richiesti per la prova pratica

- a) layout generale dell'intervento comprendente quindi il volume esistente e l'ampliamento, in scala adeguata per illustrare il progetto nel suo complesso, e far comprendere il rapporto tra esistente e nuovo
- b) pianta quotata, in scala 1:100, almeno del piano terreno (volume esistente ed ampliamento) e delle unità residenziali "tipo". La tavola dovrà riportare:
 - i computi di verifica della volumetria utilizzata
 - la tabella di verifica e raffronto dei rapporti aero illuminanti e delle superfici minime dei singoli ambienti, con riferimento al Regolamento Edilizio del Comune di Milano
- c) n° 1 prospetto generale, in scala 1:100, significativo per illustrare e far comprendere il rapporto tra esistente e nuovo oltre ad altro elaborato grafico che il candidato ritiene idoneo al fine di meglio illustrare e rappresentare il rapporto tra la nuova costruzione e l'esistente
- d) n° 1 sezione verticale generale significativa, in scala adeguata, dalla quale si possano desumere le scelte strutturali, materiche ed alcuni dettagli costruttivi.

PRIMA PROVA SCRITTA - ELABORATI E CONTENUTI

Il candidato dovrà produrre una relazione con la quale descriverà, in riferimento al progetto redatto nella prova pratica:

- le scelte progettuali adottate in relazione alla comprensione formale dell'intervento, esplicitando eventuali riferimenti architettonici
- le scelte costruttive, materiche, nonché le scelte tecnologiche

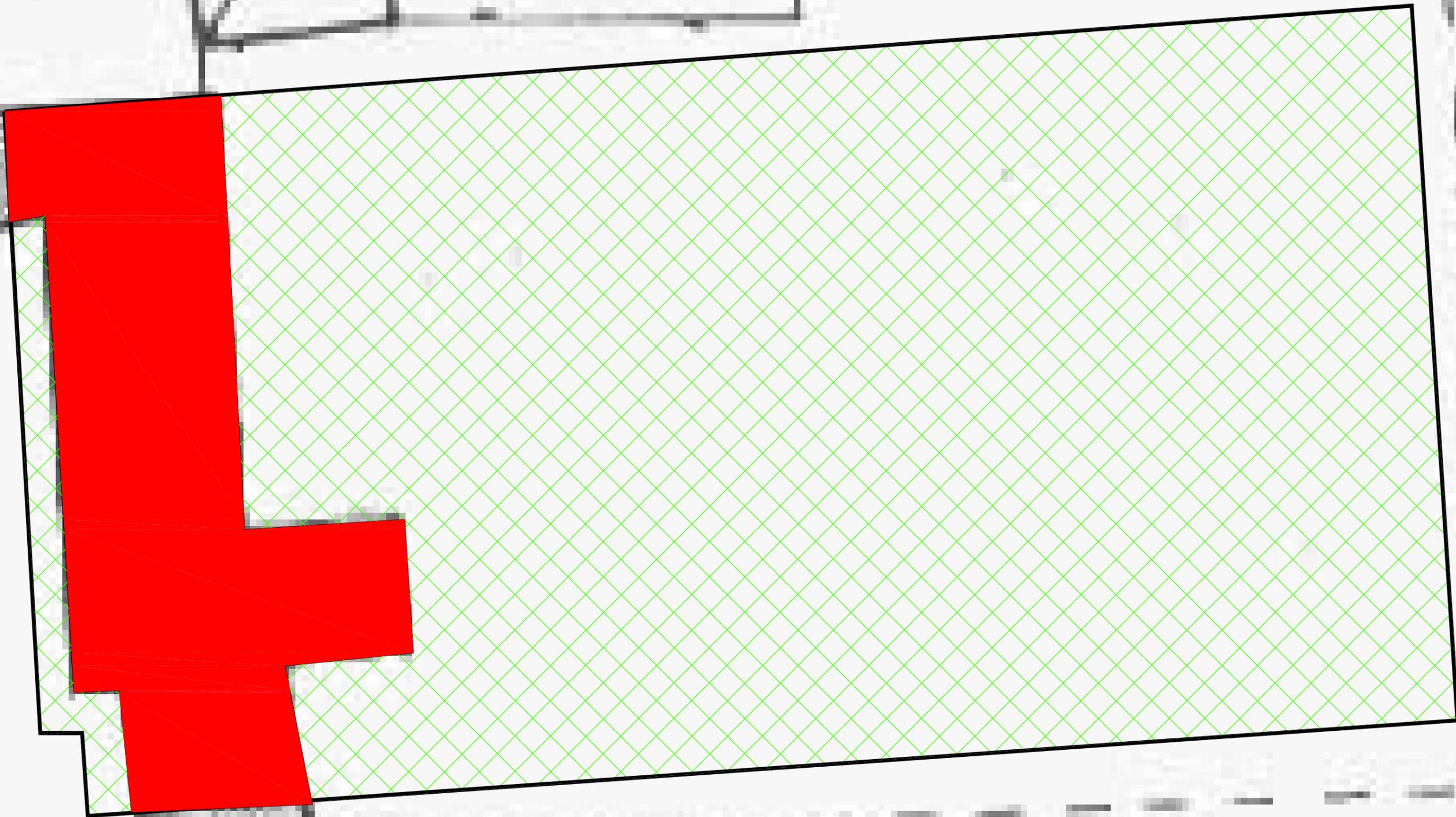
La relazione dovrà essere contenuta al massimo in un foglio protocollo e dovrà essere scritta con grafia chiara e leggibile.

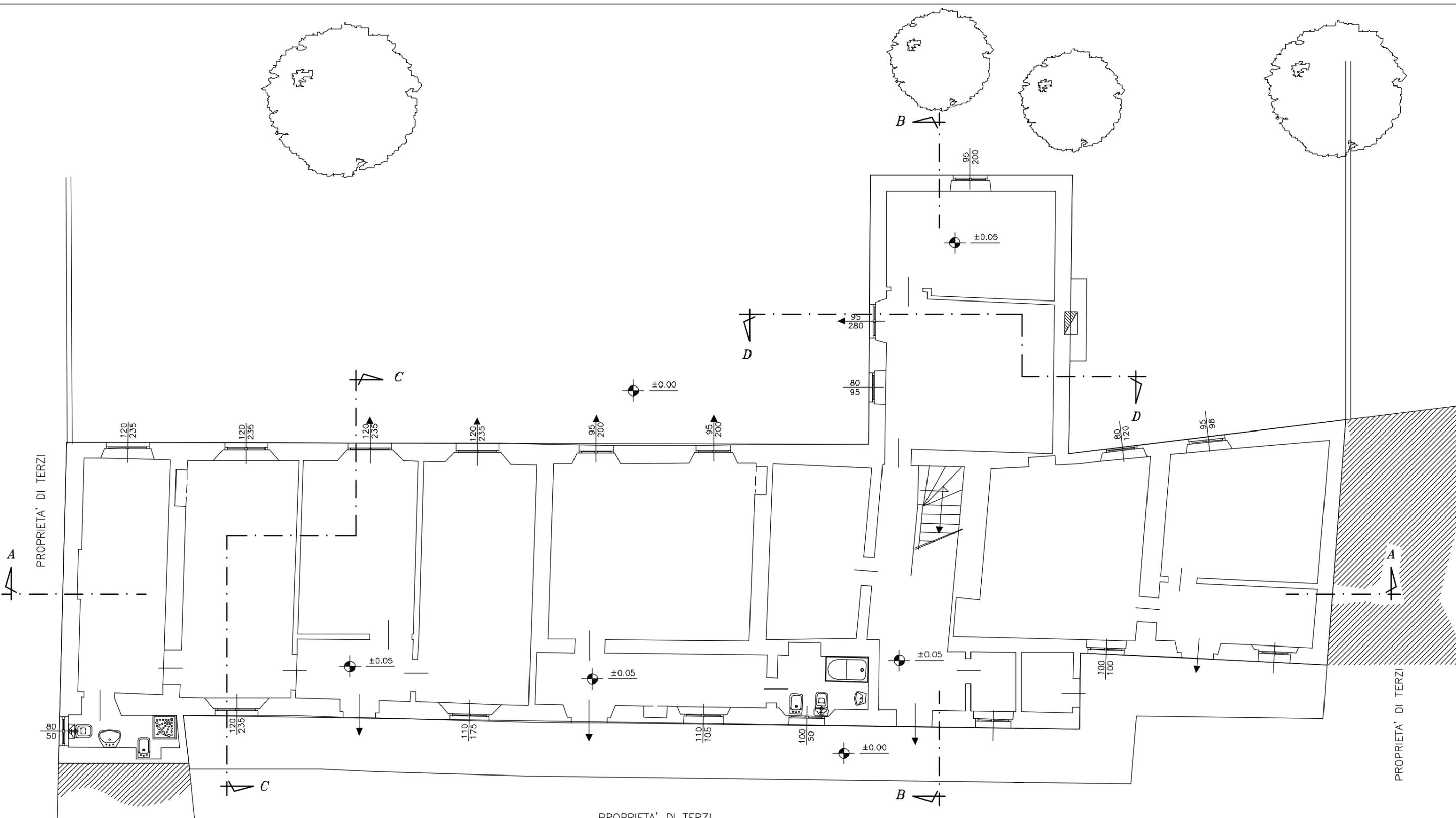


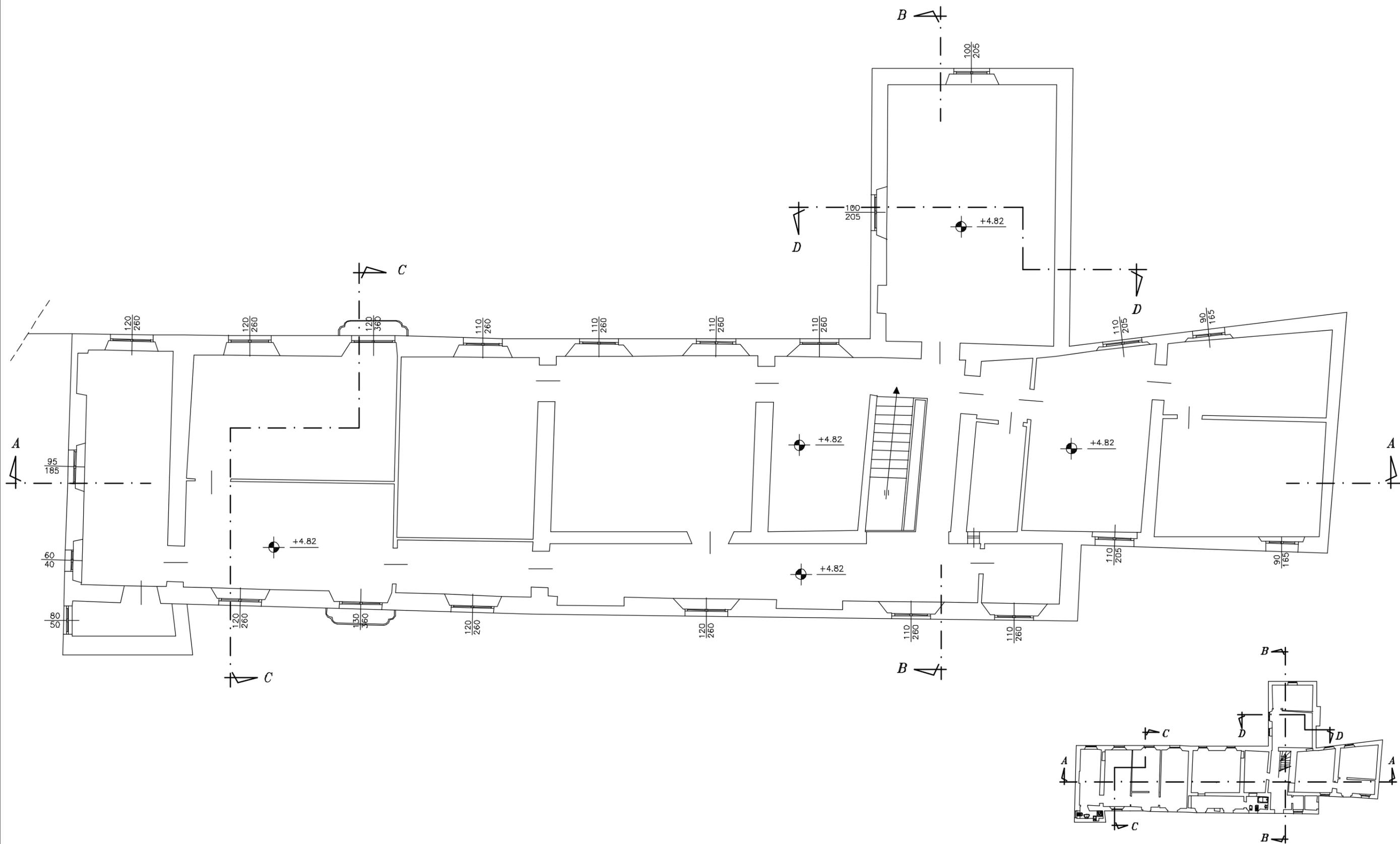
AEROFOTOGRAMMETRICO

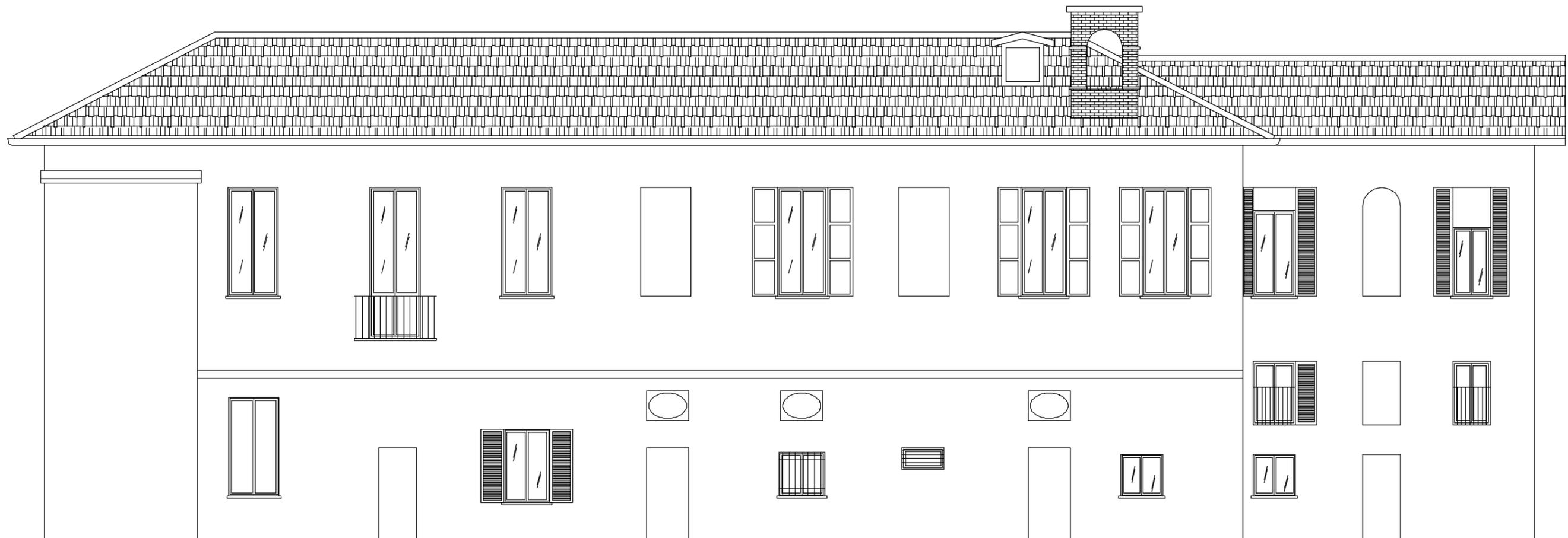


FOTOPIANO

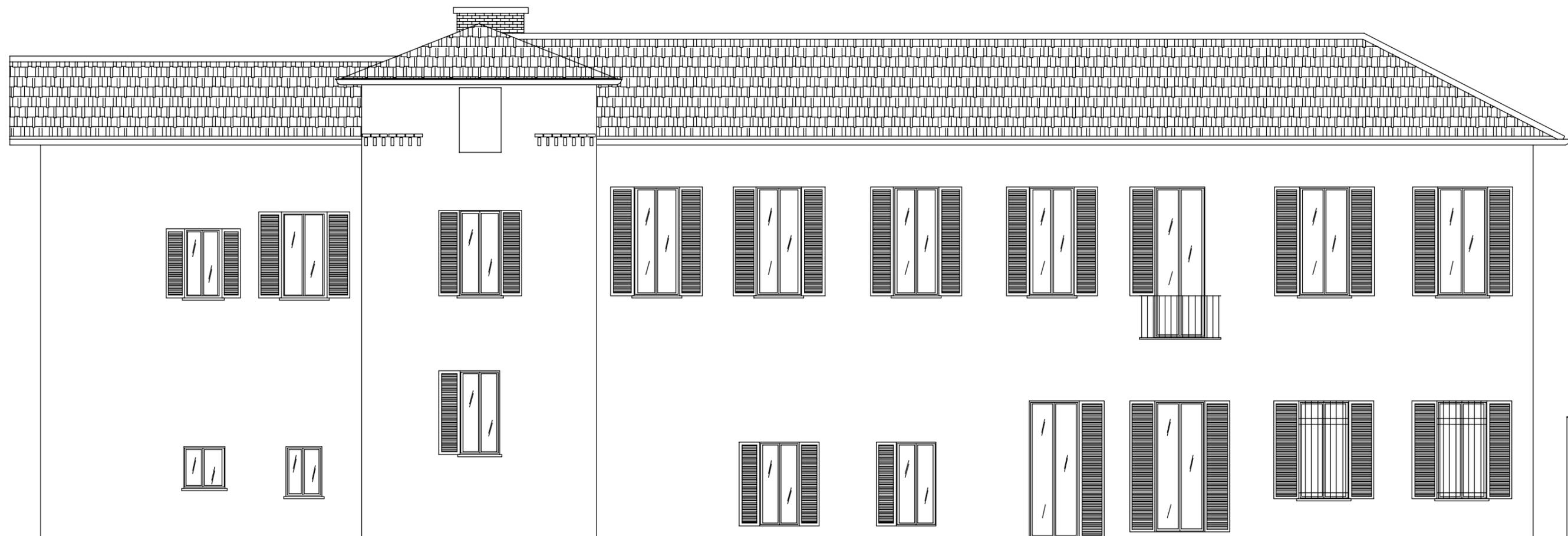




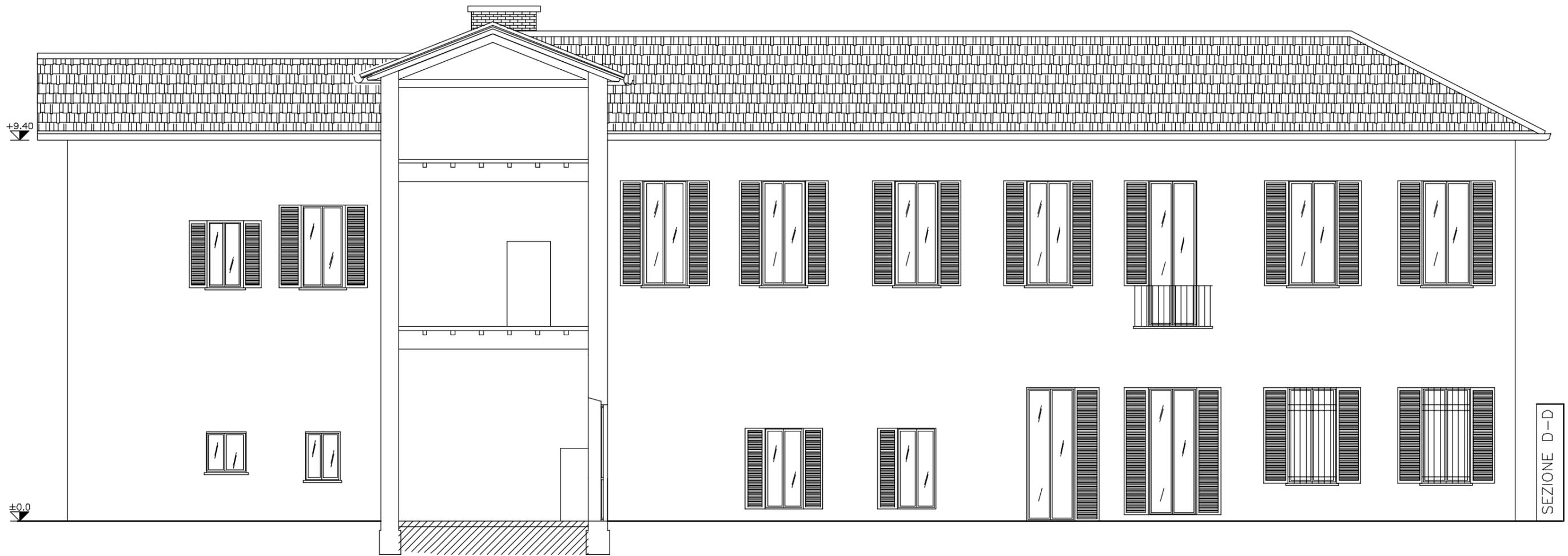




FRONTE EST



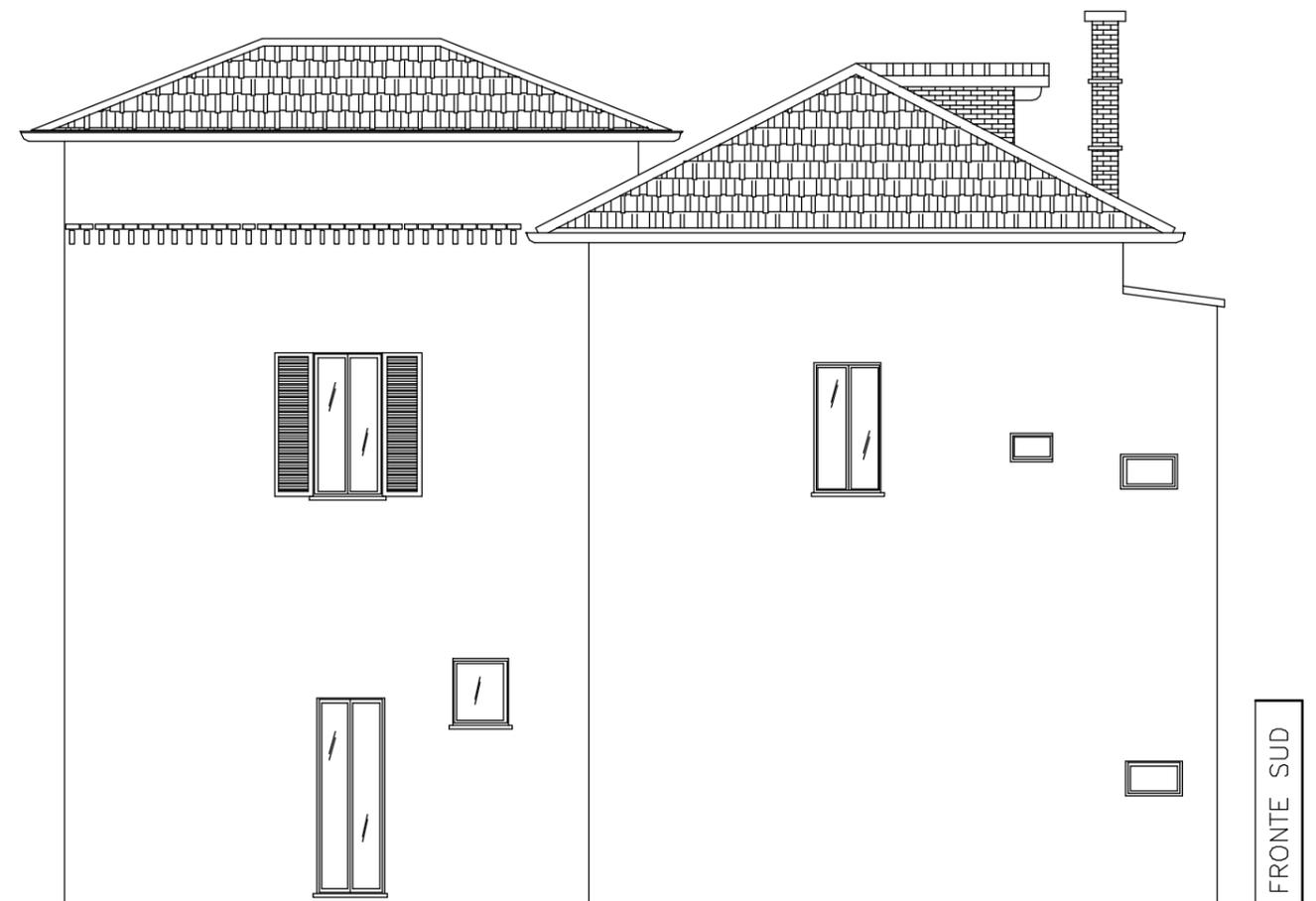
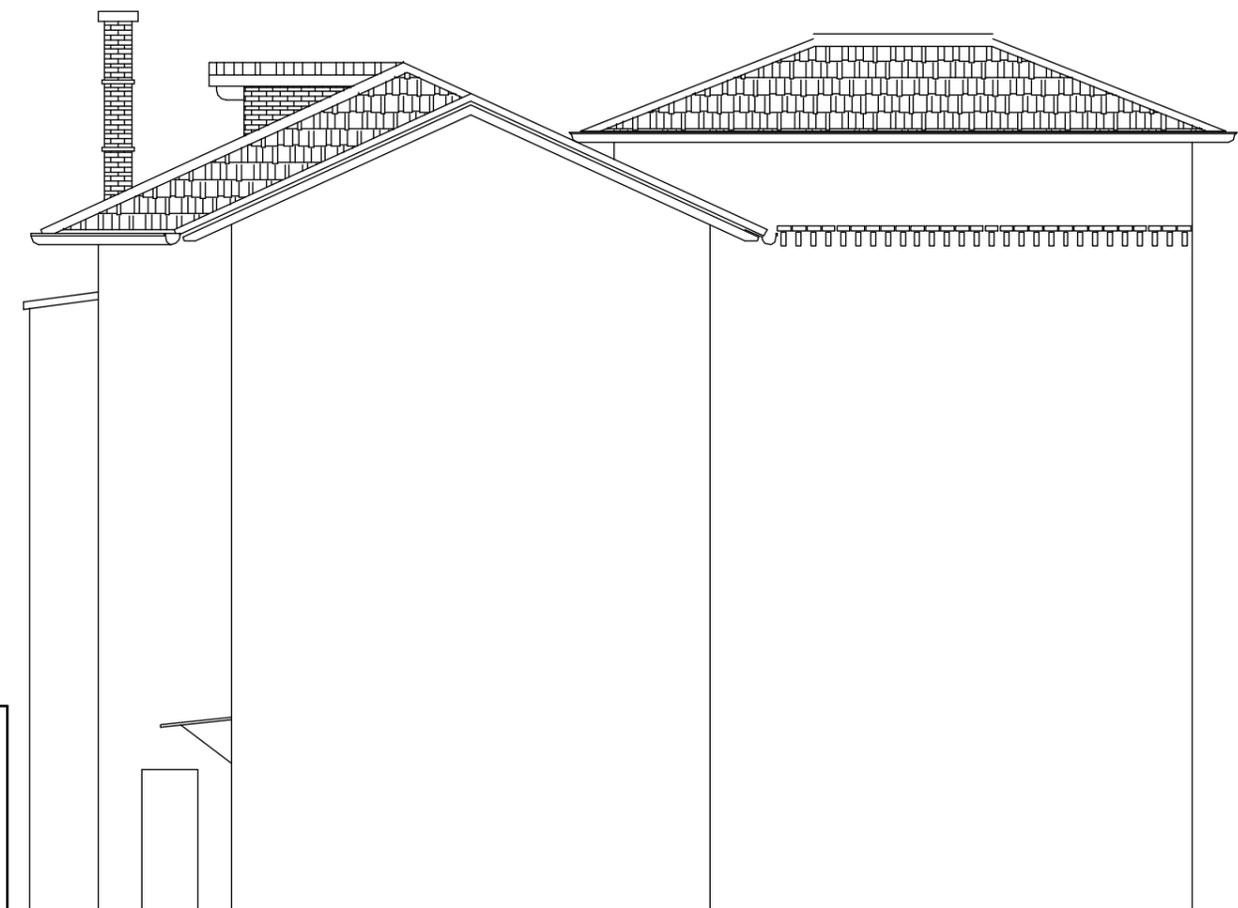
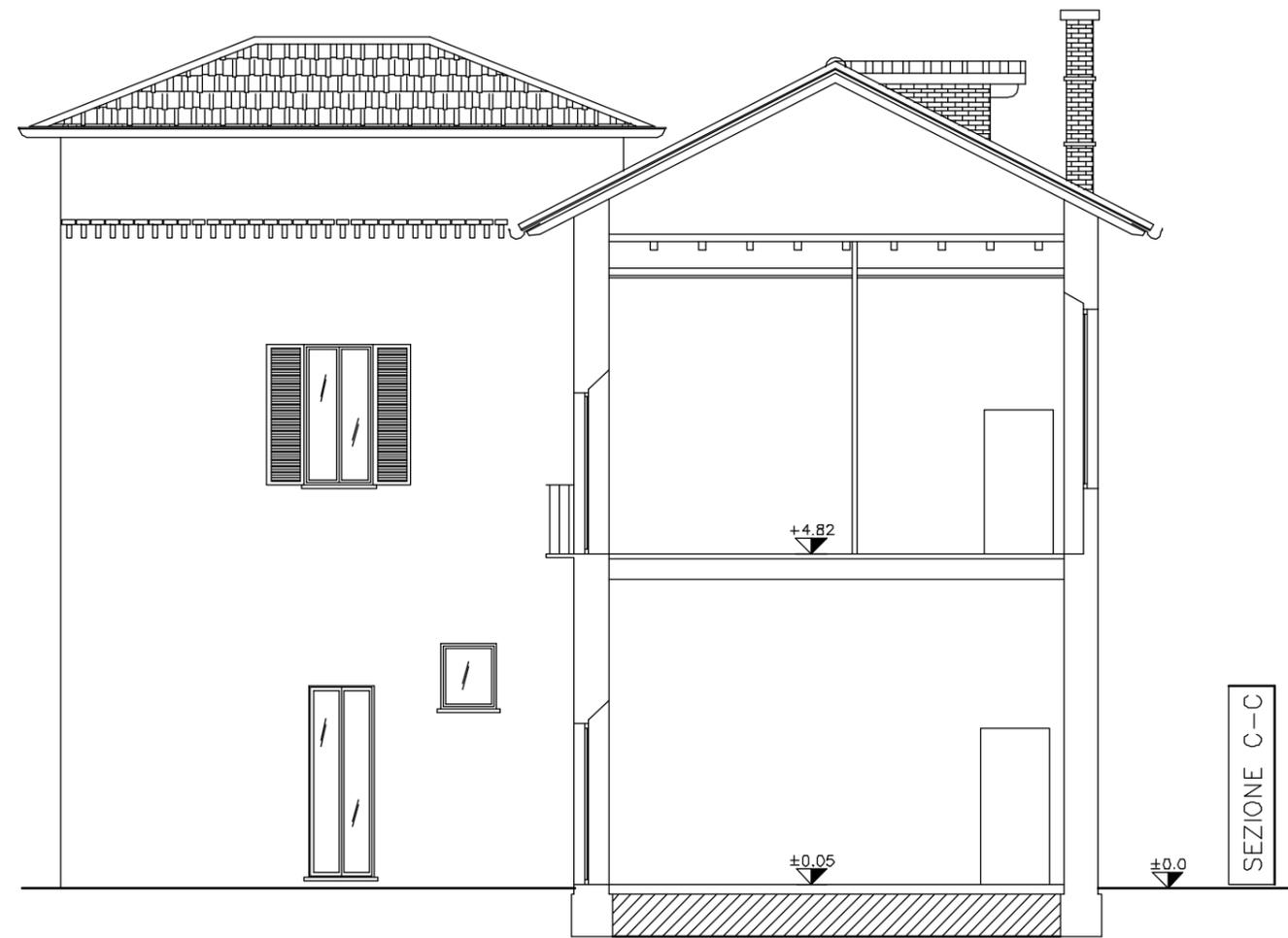
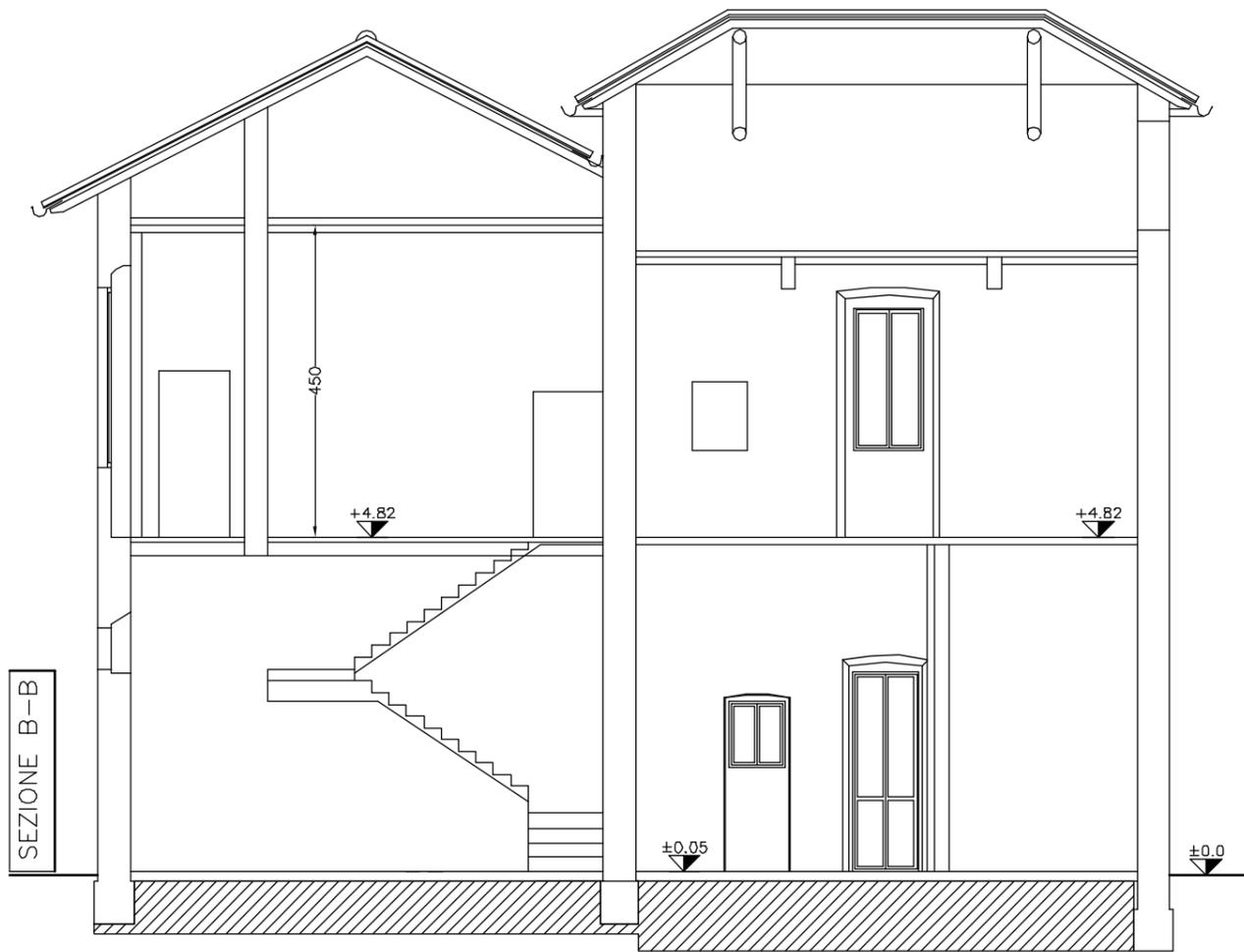
FRONTE OVST



SEZIONE D-D

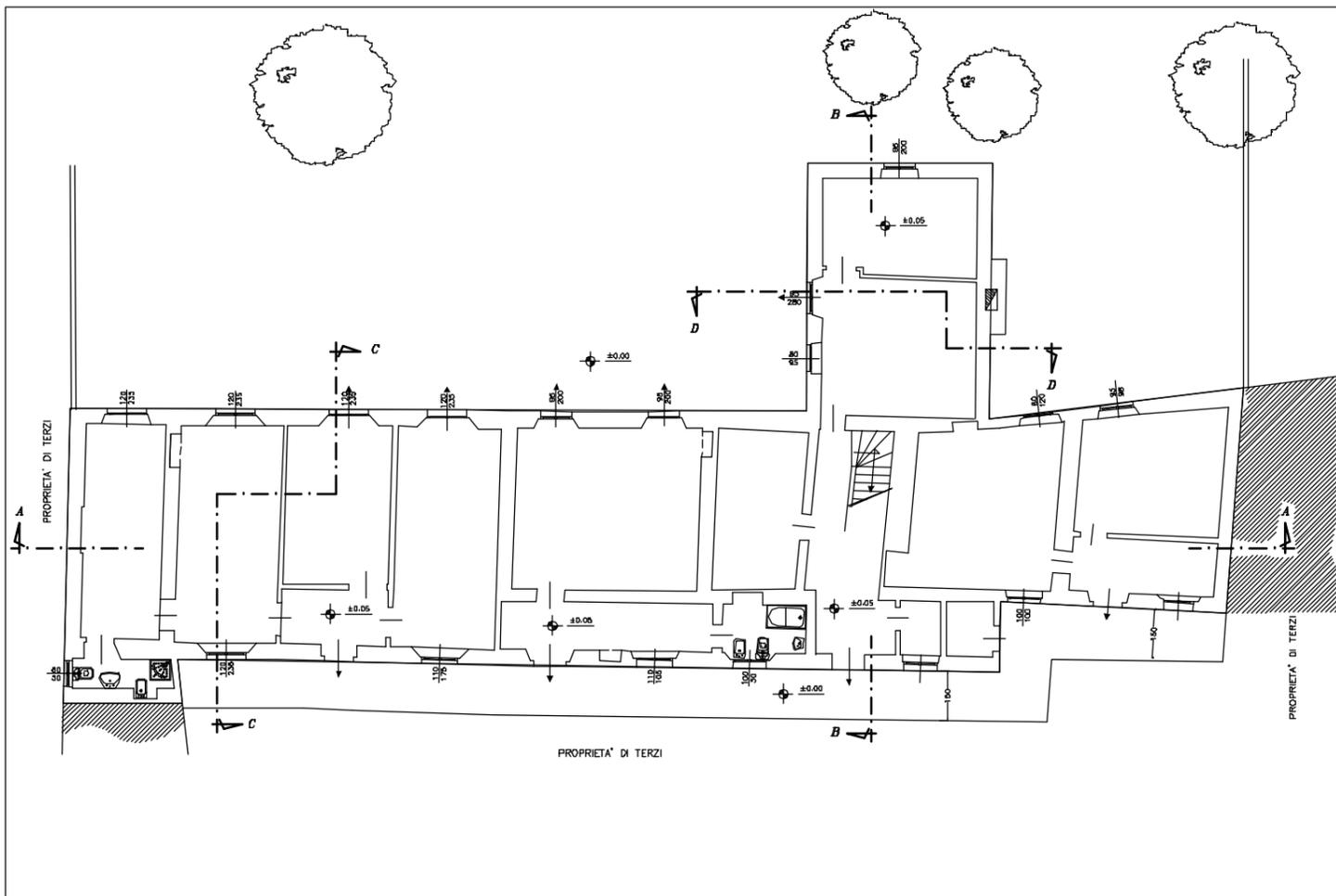


SEZIONE A-A

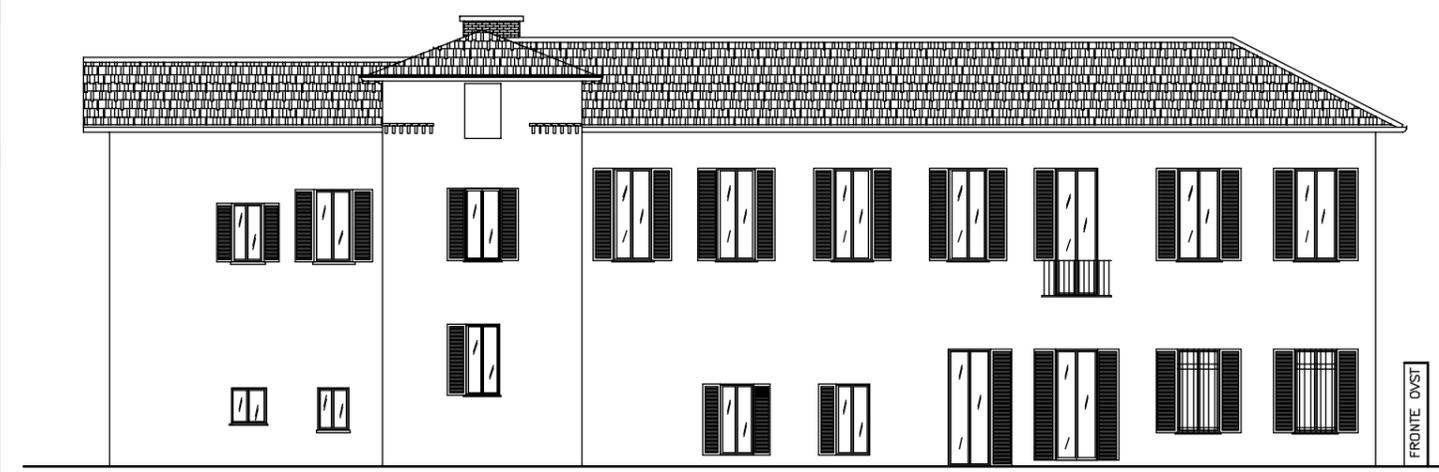
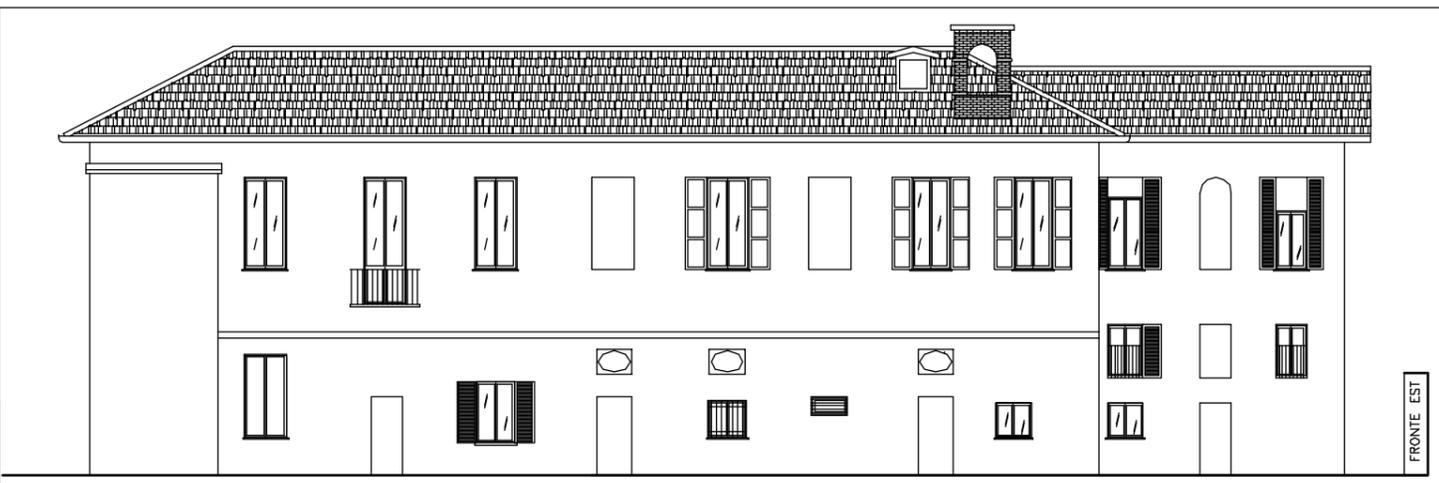


FRONTE NORD

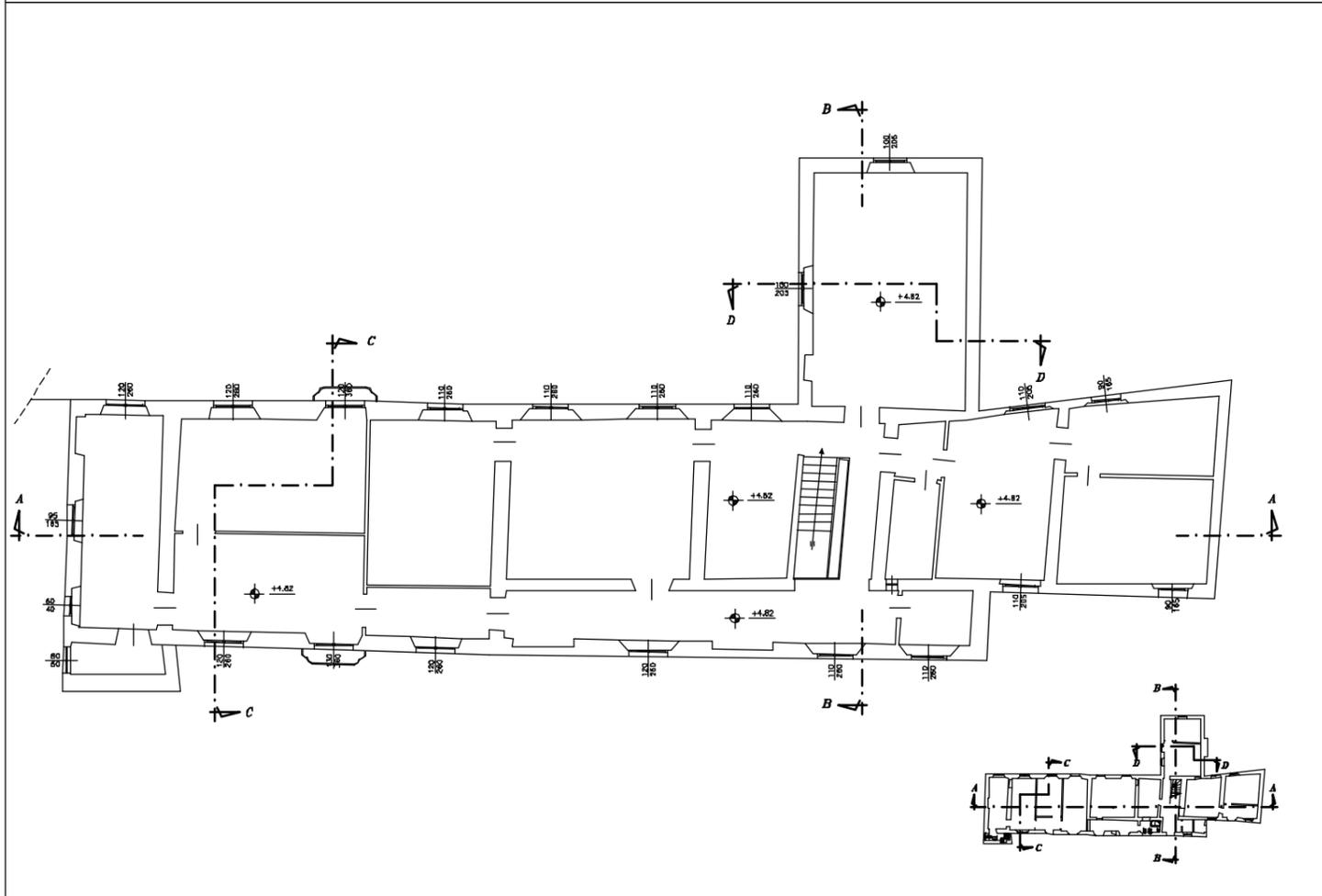
FRONTE SUD



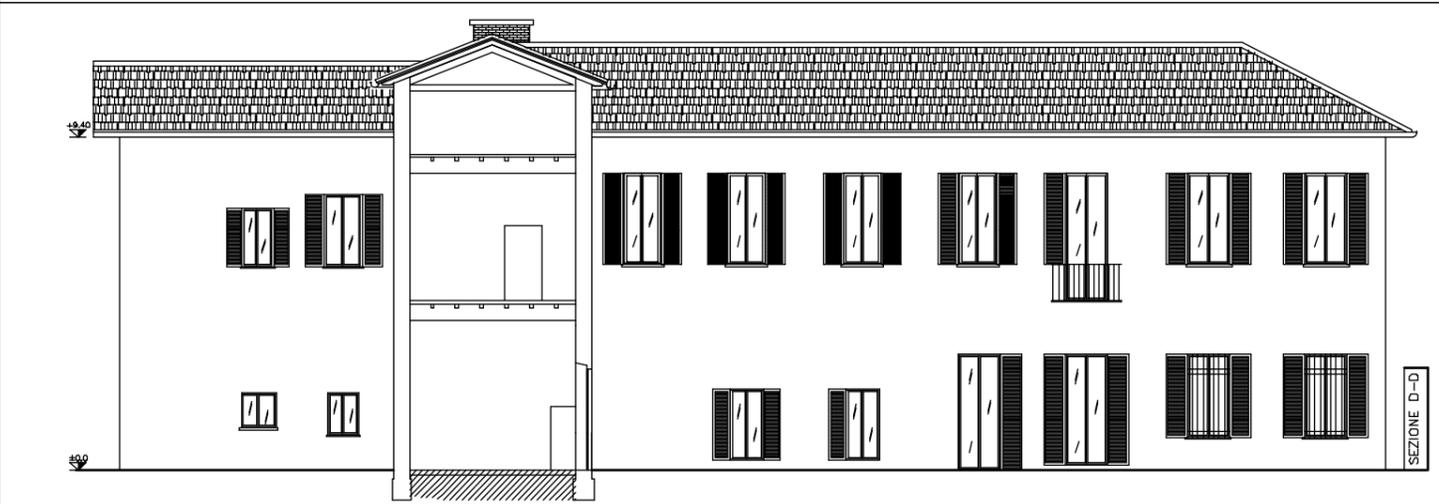
02 RILIEVO s.d.f. - P.T. 1/200



04 FRONTI - SEZIONI s.d.f. 1/200



03 RILIEVO s.d.f. - P.1' 1/200



05 FRONTI - SEZIONI s.d.f. 1/200

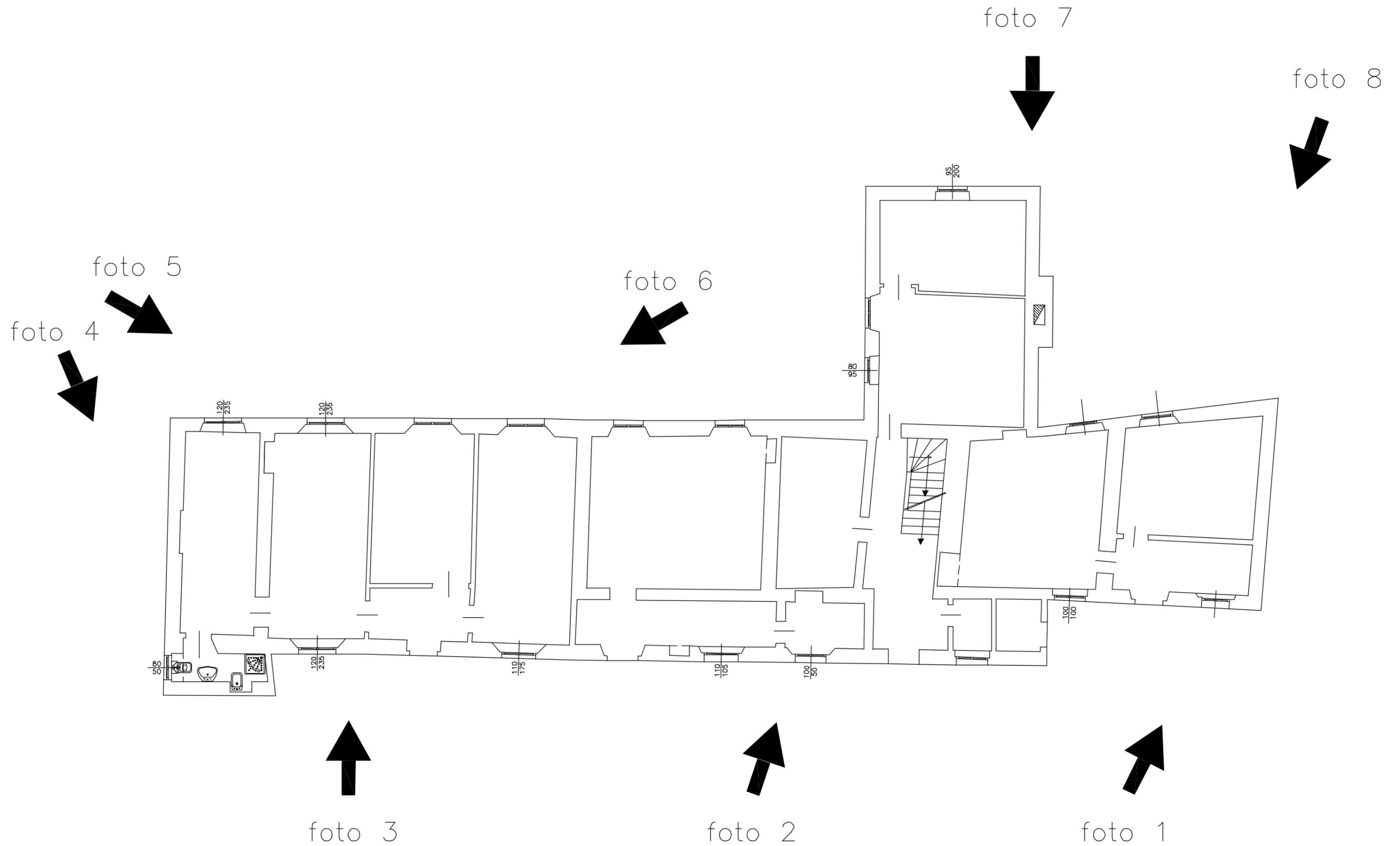




FOTO 1



FOTO 3



FOTO 2



FOTO 4



FOTO 5



FOTO 7



FOTO 6



FOTO 8
fog 12/12

POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2014

SEZIONE A

SETTORE ARCHITETTURA

PROVA PRATICA e prima prova scritta – 19 Novembre 2014

TEMA N. 3

PROGETTO DI UN EDIFICIO RESIDENZIALE IN VIA VESPRI SICILIANI A MILANO

Descrizione del tema di progetto

Al momento sull'area di 800 mq (14.70 m circa di fronte strada per una profondità di circa 54 m) esistono:

- una palazzina residenziale di complessivi 4 piani fuori terra, costruita nel secondo dopo guerra (1947-50), con una s.l.p. di circa 870 mq totali, per la quale è prevista la demolizione;
- un capannone per il quale è prevista la demolizione.

L'area si estende da sud a nord e presenta:

- sul prospetto ovest alcuni edifici di varia altezza senza alcun affaccio verso il lotto
- sul prospetto est un edificio di tipo residenziale circondato da un giardino sul quale è possibile prevedere affacci.

Al candidato è richiesto di progettare un edificio residenziale di 1000 mq di s.l.p. attestato sul fronte strada con altezza massima 22,40 m e organizzare gli spazi aperti retrostanti.

Gli alloggi dovranno avere una superficie lorda variabile dai 45 ai 90 mq. circa.

Si ricorda che:

- non è richiesta la progettazione di piani interrati;
- in base alle normative edilizie del Comune di Milano, collegamenti verticali, logge, balconi ed eventuali spazi comuni funzionali del condominio non costituiscono s.l.p.
- il piano terra con affaccio su strada può prevedere l'inserimento di servizi compatibili con la residenza, ma non la destinazione residenziale;
- la s.l.p. di 1000 mq è riferita unicamente alla residenza;
- i rapporti aero-illuminanti sono da considerarsi di 1/10

Documentazione allegata:

1. localizzazione dell'area di progetto in scala 1:500 (formato A3)
2. stato di fatto in scala 1:200 con indicazione delle viste fotografiche dell'area di progetto
3. tavole con foto dell'area di progetto (formato A3)
4. skyline su strada e interno al lotto, scala 1:200 (formato A3)
5. planimetria dell'area di progetto, scala 1:100 (suddivisa in due fogli in formato A3 con indicata la linea di sovrapposizione)

Elaborati richiesti per la PROVA PRATICA:

- A. planimetria generale del progetto al suolo in scala 1:200, comprensiva dell'indicazione delle scelte relative agli spazi aperti, nonché della dimostrazione schematica del raggiungimento dell's.l.p. di progetto
- B. sezione significativa dell'intero edificio in scala 1:200
- C. prospetto su fronte strada in scala 1:200
- D. almeno una planimetria significativa di approfondimento, a scelta del candidato, in scala 1:100 (escluso il piano terra). Tale planimetria dovrà essere quotata e riportare in una tabella specifica la dimostrazione del soddisfacimento dei rapporti areo-illuminanti
- E. schematizzazione del numero degli alloggi e dei tagli dimensionali progettati.

Elaborati richiesti per la PRIMA PROVA SCRITTA:

Relazione descrittiva delle scelte formali dell'intervento esplicitando eventuali riferimenti architettonici e le scelte costruttive e materiche.

La relazione dovrà essere contenuta in max un foglio protocollo e redatta con grafia chiara e leggibile.

LOCALIZZAZIONE AREA DI PROGETTO 1:500



FOTO AEREA DELL'AREA DI PROGETTO



VIA VESPRI SICILIANI 78

IMMAGINI DEL LOTTO DI PROGETTO DA VIA VESPRI SICILIANI



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

AREA DI PROGETTO

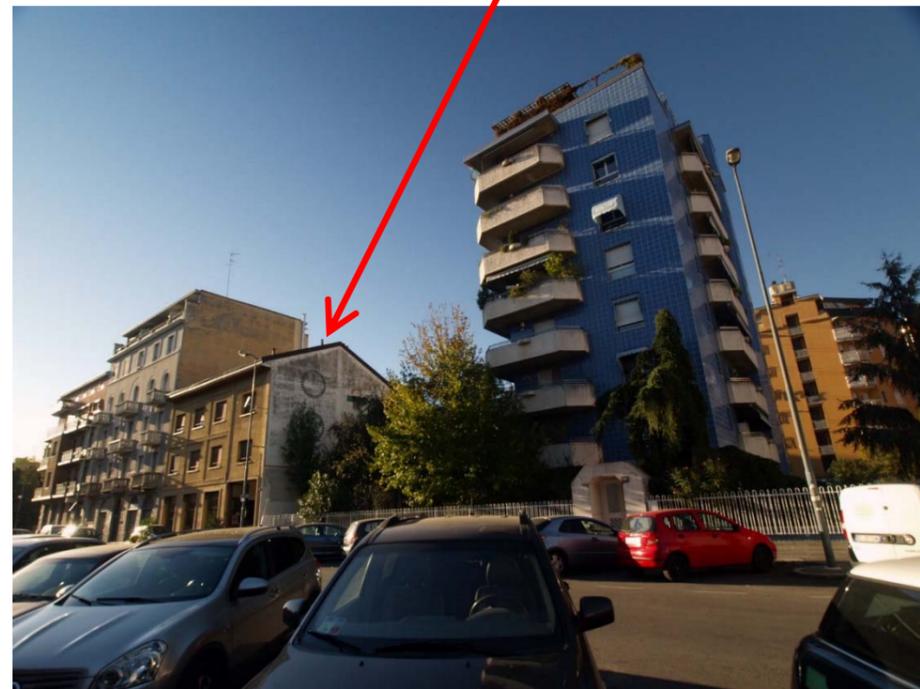


FOTO 4



FOTO 5

IMMAGINI DEL LOTTO DI PROGETTO VISTE INTERNE



FOTO 6

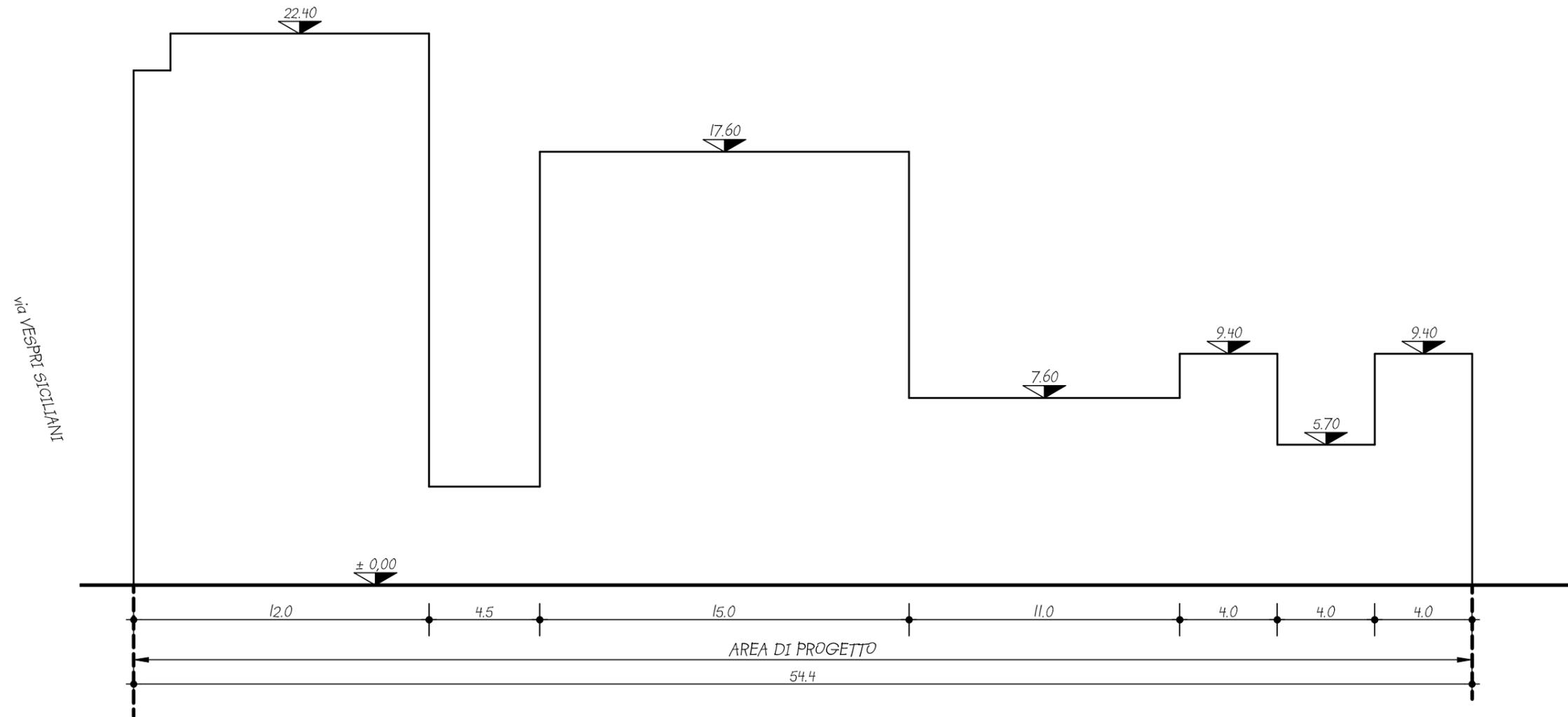


FOTO 7

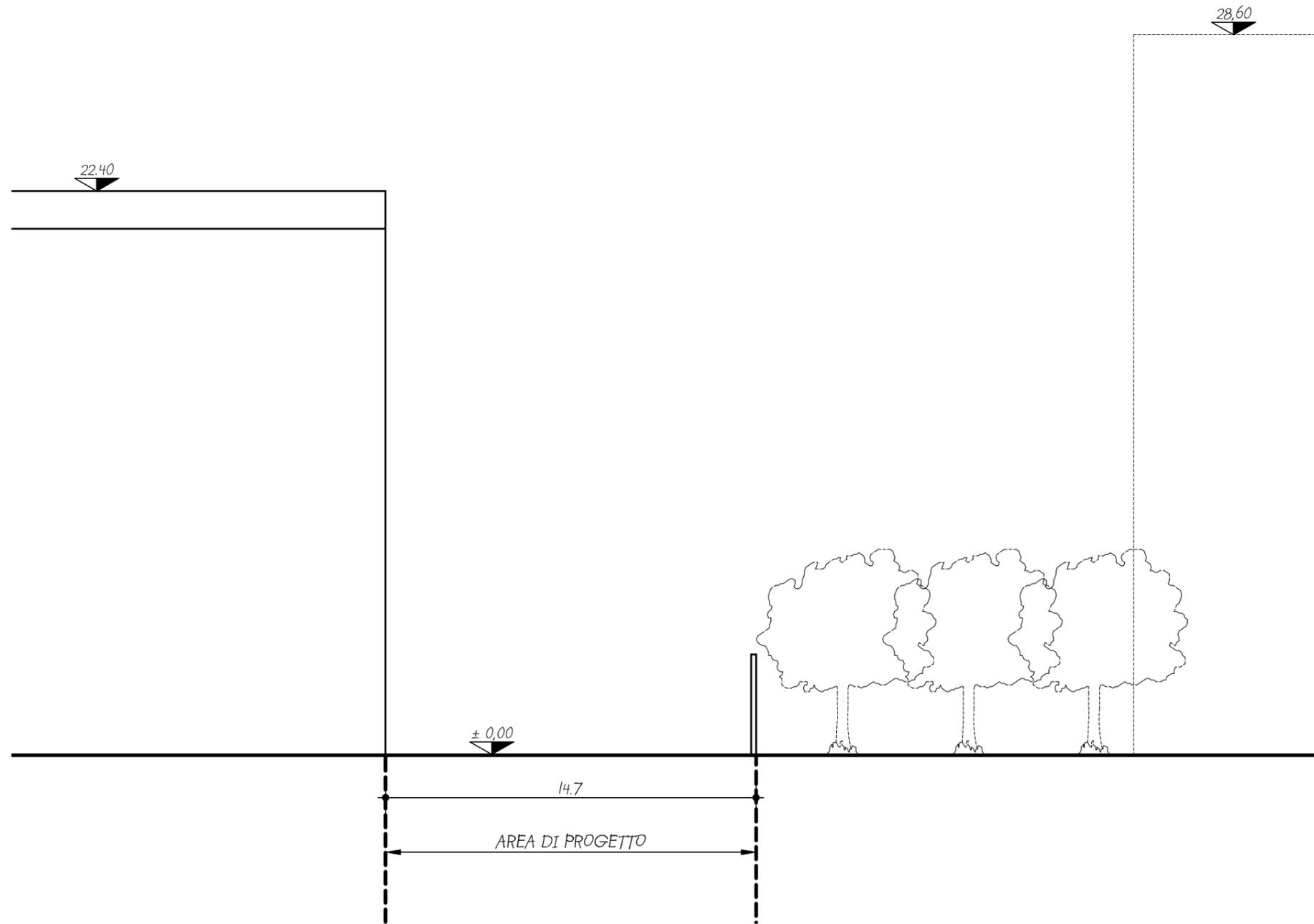


FOTO 8

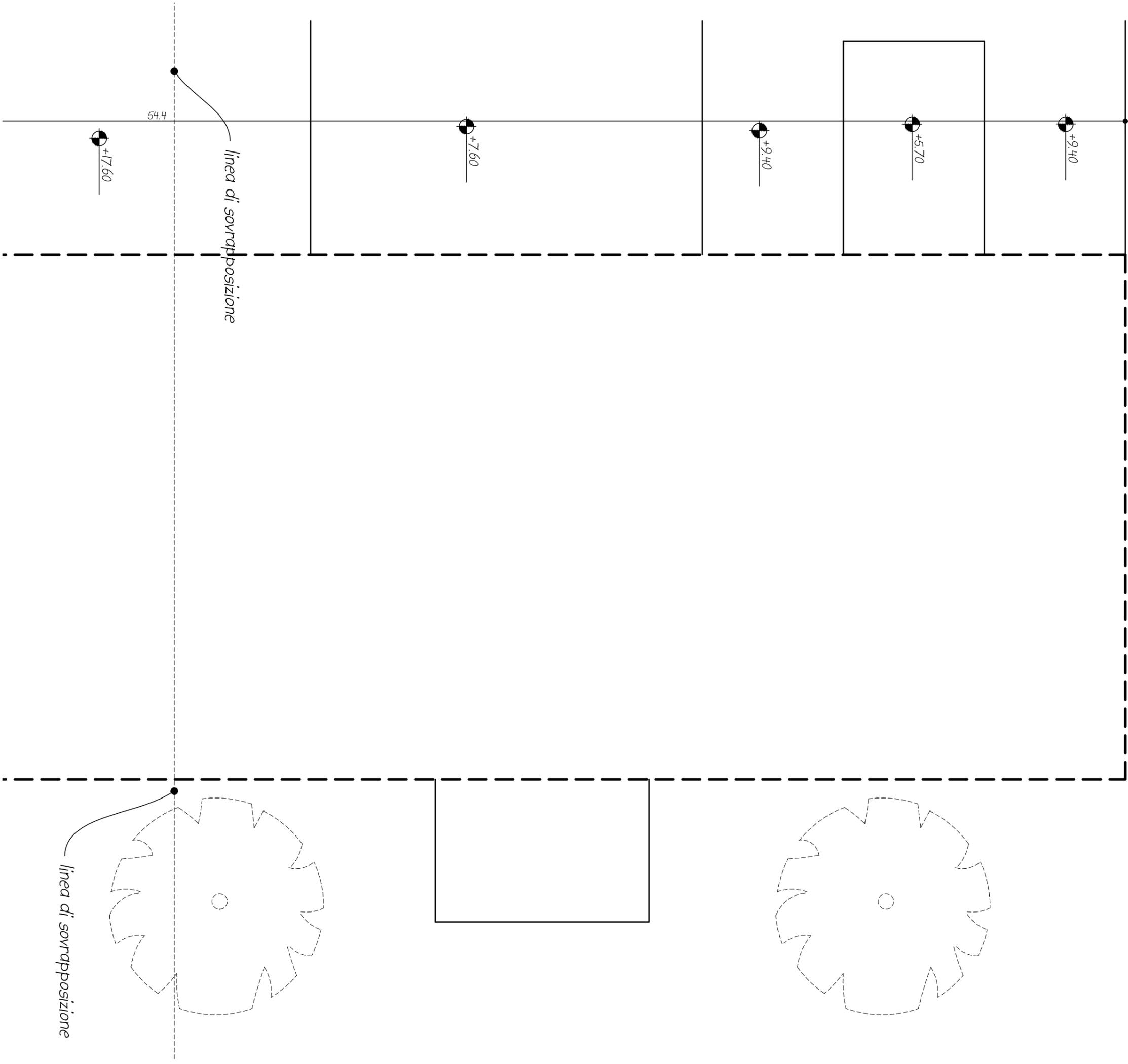
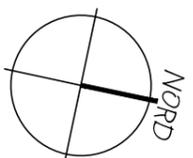
FRONTE OVEST VISTA LONGITUDINALE DALL'INTERNO DELL'AREA DI PROGETTO scala 1:200

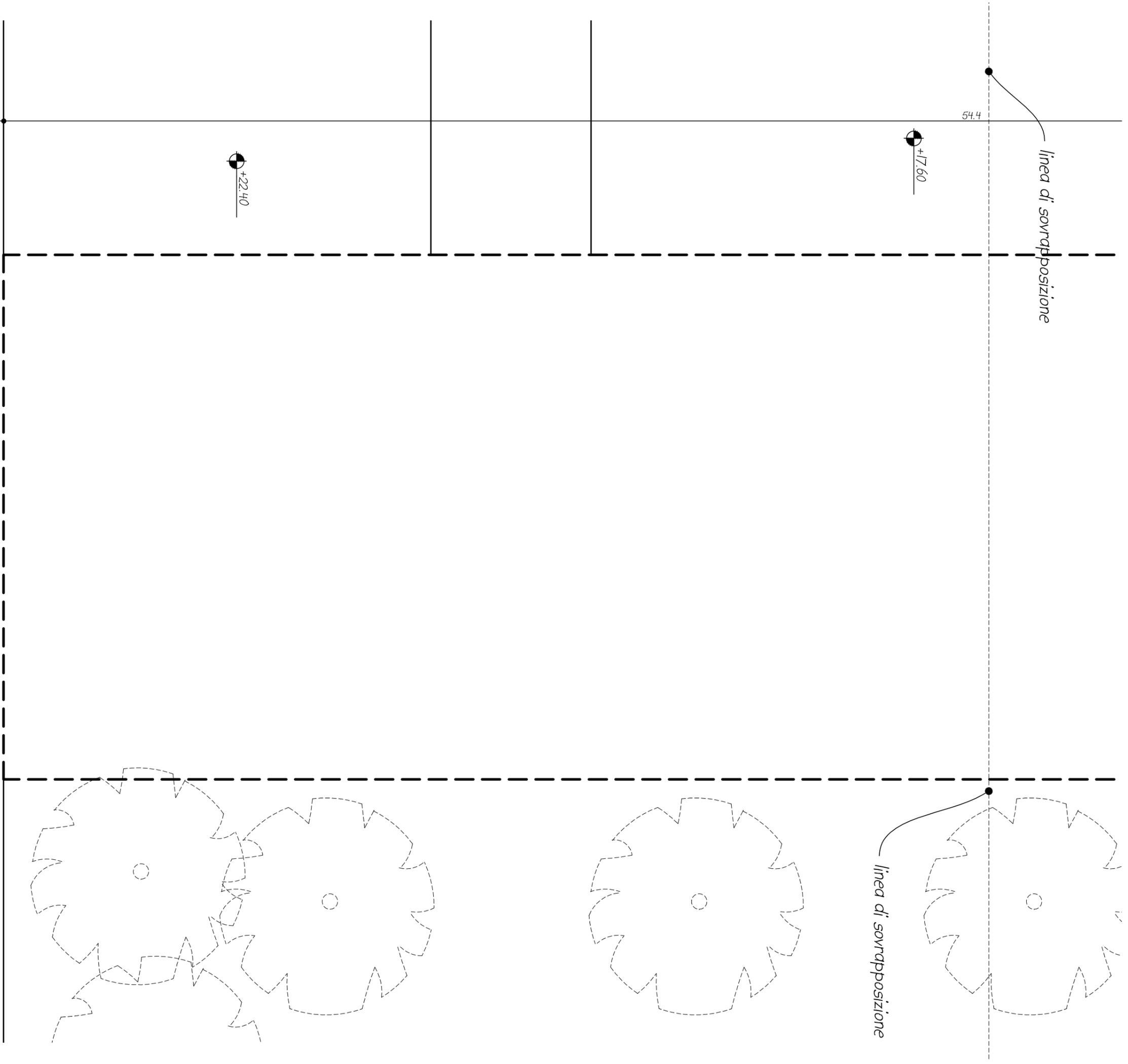


FRONTE SUD VISTA DA via VESPRI SICILIANI scala 1:200

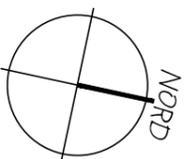


PLANIMETRIA DELL'AREA DI PROGETTO PARTE NORD scala 1:100





PLANIMETRIA DELL'AREA DI PROGETTO PARTE SUD scala 1:100



POLITECNICO DI MILANO

ESAME DI STATO – ABILITAZIONE PROFESSIONE DI ARCHITETTO

SECONDA SESSIONE 2014

SEZIONE A

SETTORE ARCHITETTURA

2^ PROVA SCRITTA – 20 NOVEMBRE 2014

TEMA N.1

L'IMPATTO E IL RUOLO DELLE NUOVE TECNOLOGIE SULLE ARCHITETTURE E GLI SPAZI DELLA "CITTA' INTELLIGENTE"

MASSIMO 1 FOGLIO PROTOCOLLO IN GRAFIA CHIARA E LEGGIBILE.

TEMA N.2

UN'ADEGUATA PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI APERTI URBANI CONTRIBUISCE A DETERMINARE LA QUALITA' DELLA VITA NELLE CITTA'. IL CANDIDATO SVILUPPI IL TEMA, SOTTO FORMA DI ARTICOLO PER UNA RIVISTA DI SETTORE, CON RIFERIMENTO AD ESEMPI SIGNIFICATIVI NELLA STORIA DELLA DISCIPLINA E AL DIBATTITO CONTEMPORANEO

MASSIMO 1 FOGLIO PROTOCOLLO IN GRAFIA CHIARA E LEGGIBILE.

TEMA N.3

IL PROGETTO NEL SUO COMPLESSO SI SVILUPPA ATTRAVERSO L'ELABORAZIONE DI UN INSIEME DI DOCUMENTI CHE NE PERMETTONO LA CORRETTA INTERPRETAZIONE E GESTIONE, DALLE FASI DI AVVIO DELLA PROGETTAZIONE A QUELLA DELLA SCELTA DEL CONTRAENTE FINO ALLA ESECUZIONE E COLLAUDO.

IL CANDIDATO, NEL DESCRIVERE LE ATTIVITÀ E GLI ELABORATI UTILI AL CORONAMENTO DI UN PROGETTO DI ARCHITETTURA, SI SOFFERMI IN MODO PUNTUALE SU QUELLI CHE NEL PROCESSO GOVERNANO COSTI TEMPI E PRESTAZIONI CONTRATTUALI.

MASSIMO 1 FOGLIO PROTOCOLLO IN GRAFIA CHIARA E LEGGIBILE.