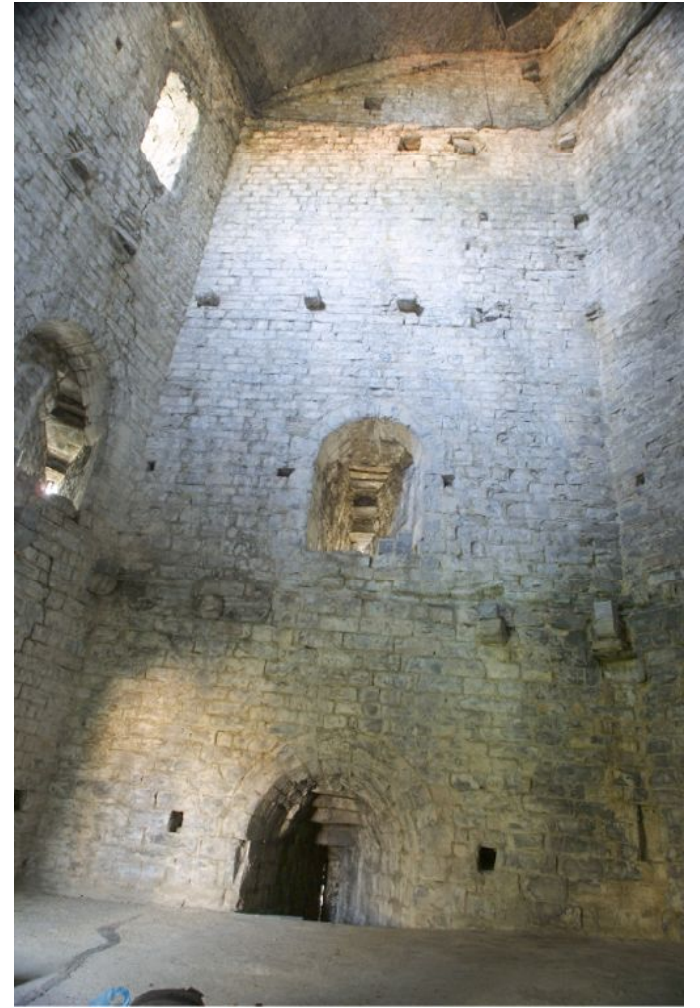




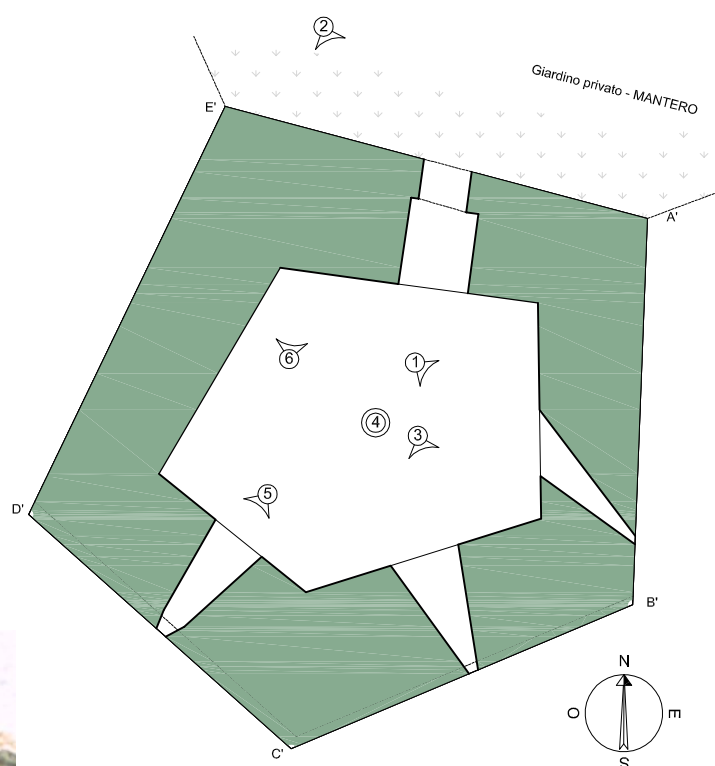
1- Parete est : fessure ad andamento verticale continuo passanti nelle aperture .29.09.2011



1- Prospetto Nord presso il Giardino Mantero, accesso al livello quota mura della Torre Gattoni. 29.09.2011



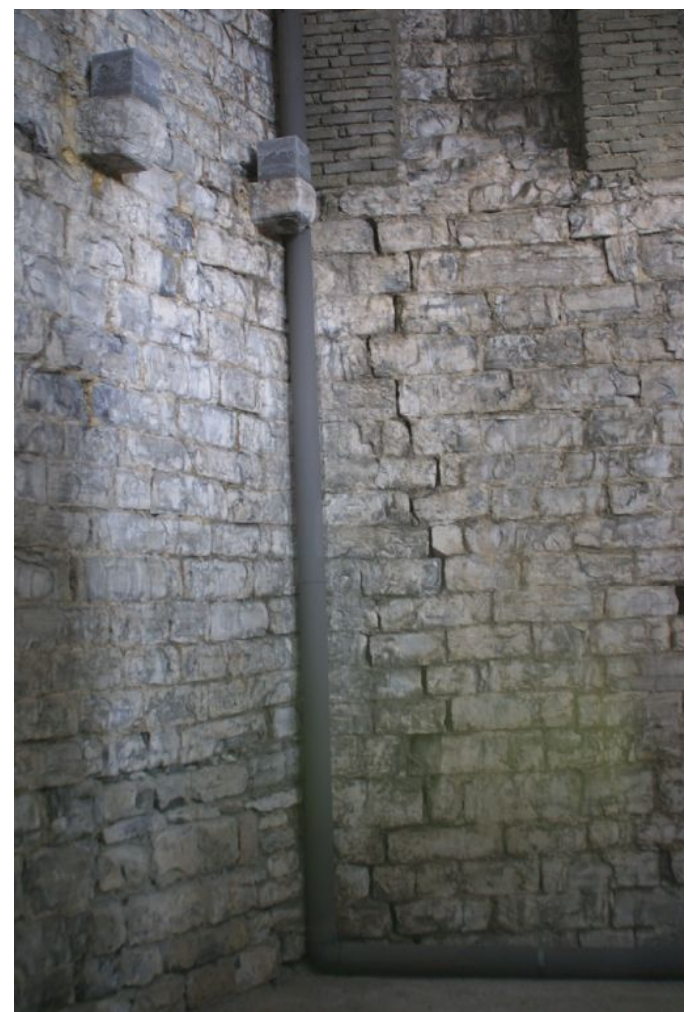
3- Prospetto sud est. 29.09.2011



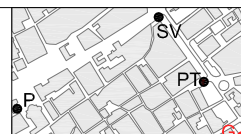
4- Intradosso copertura , volta a botte su pianta pentagonale, presenza di rete in acciaio anticaduta elementi lapidei o laterizi. 29.09.2011



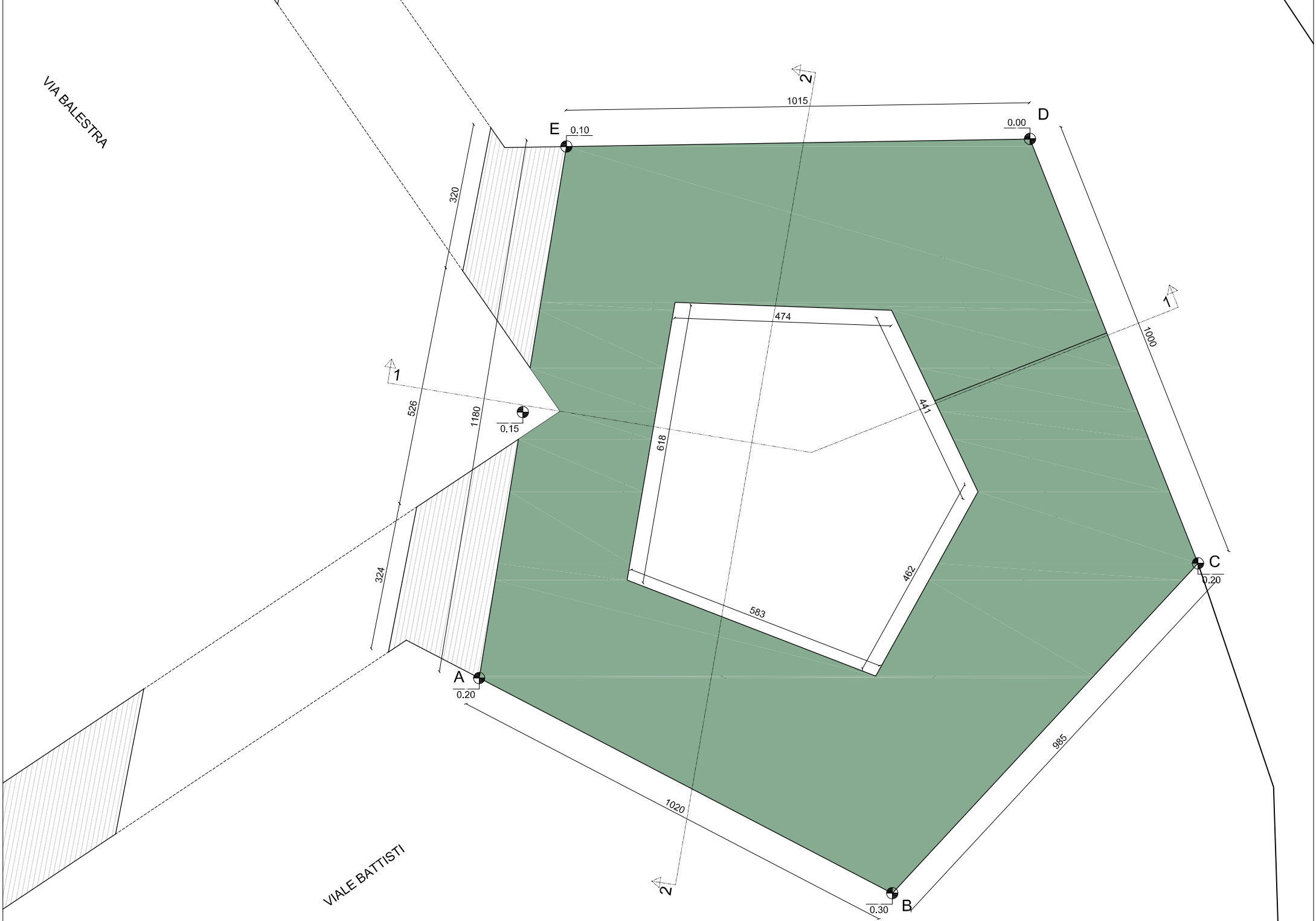
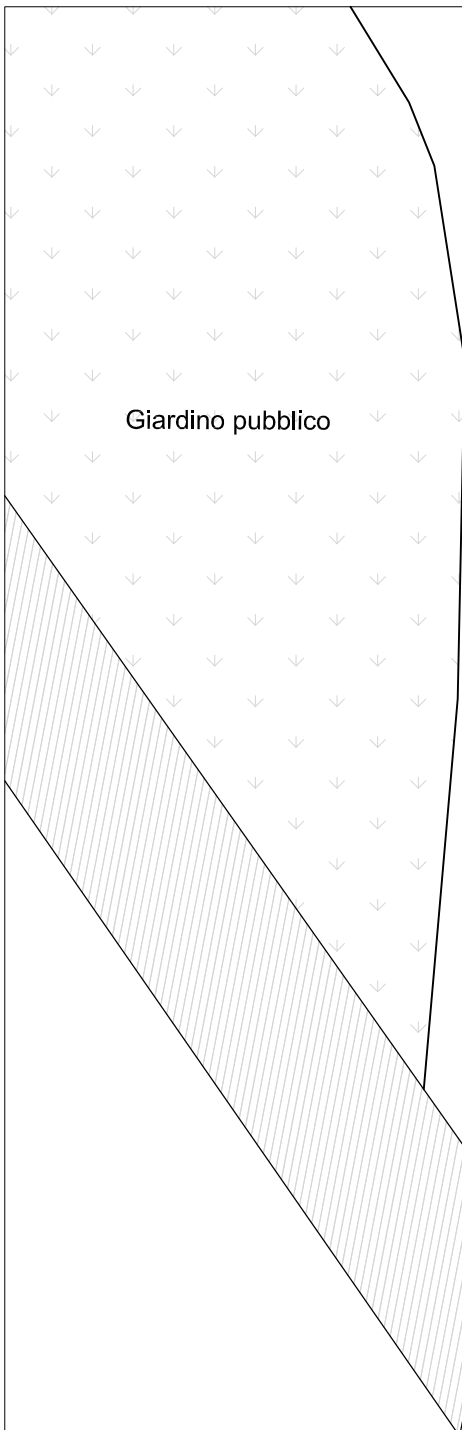
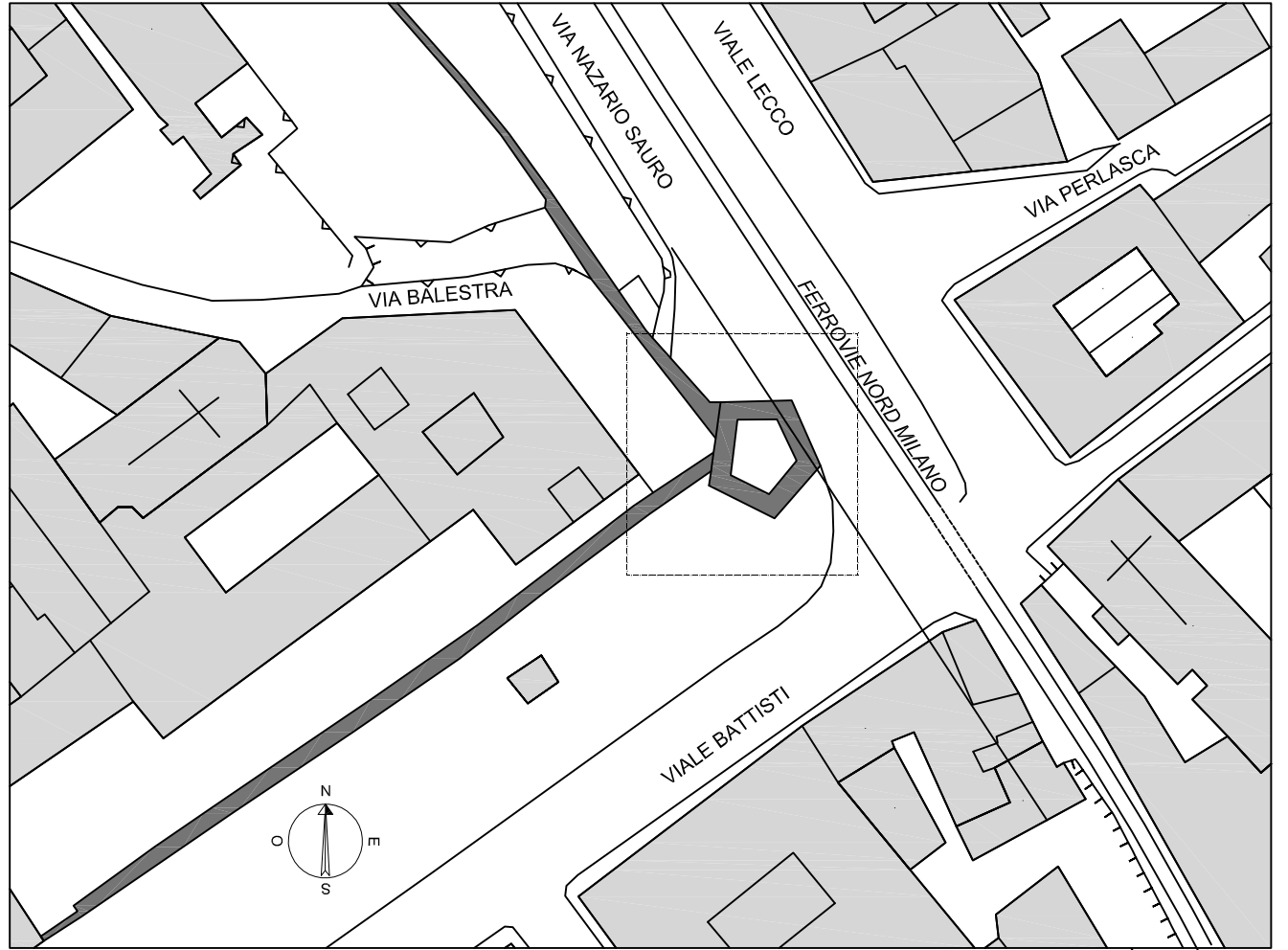
5- Apertura sotto quota pavimento nel prospetto sud-ovest; feritoia tamponata con materiale sintetico d'emergenza, collocato per evitare ingresso di volatili che nidificavano nella torre. 29.09.2011



6- Angolo nord-ovest, pluviale proveniente dalla copertura e diretto al prospetto ovest. Scolo posizionato in adiacenza alla porta d'accesso del locale a terra. 29.09.2011



Estratto mappa Como scala 1:1000



POLITECNICO DI MILANO
Scuola di Ingegneria Edile - Architettura
Scuola di Architettura e Società
Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi
Corso di Laurea in Progetto tecnologico/strutturale delle costruzioni

*Percorsi medievali a Como:
le Torri lungo le Mura*

Relatore: Prof. Lorenzo Jurina
Co-relatore: Ing. Andrea Bassoli

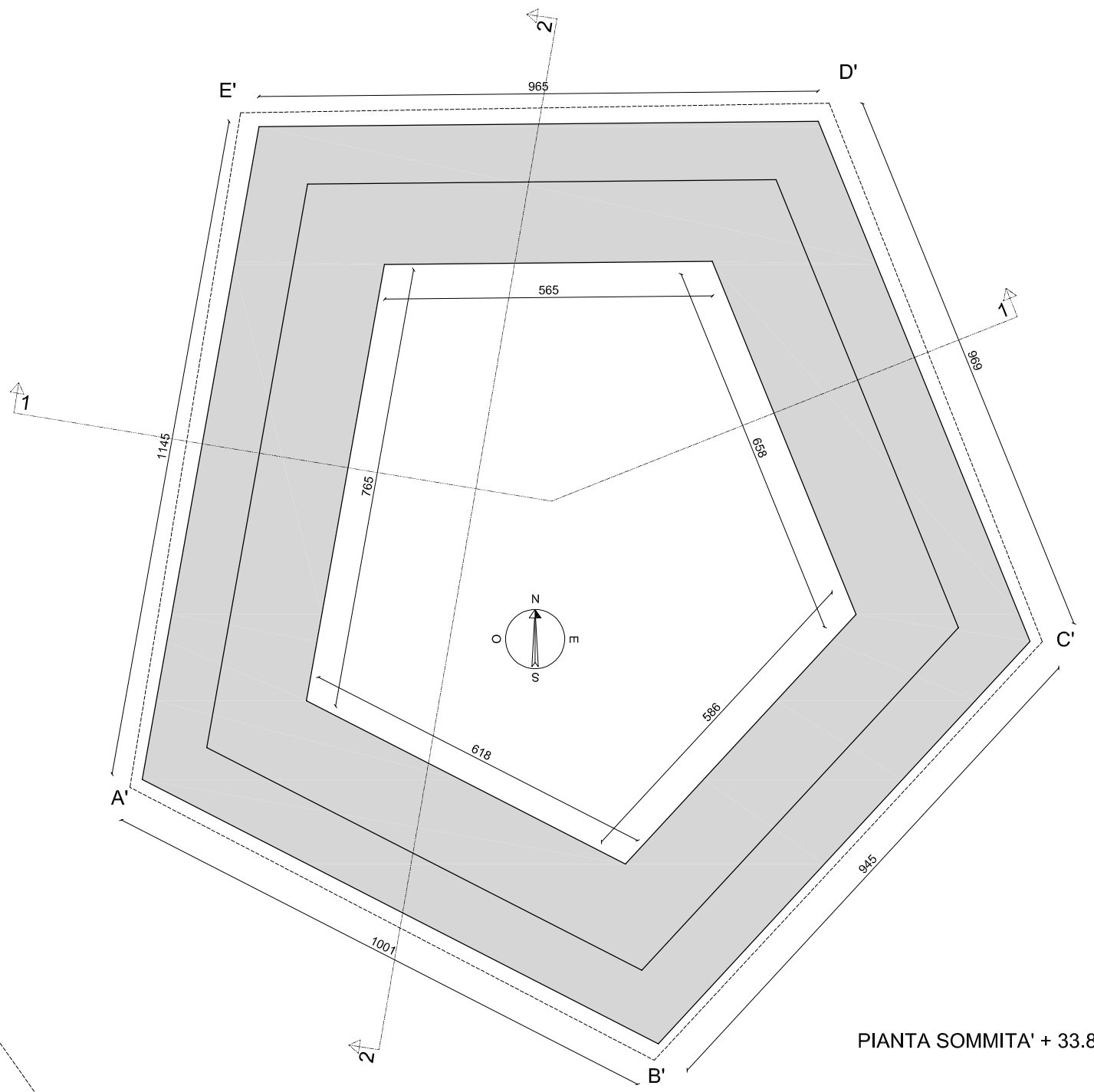
Tesi di laurea di:
Filippo Magatti
Nicolò Zugnino
Anna Serafini

746485
755022
750748

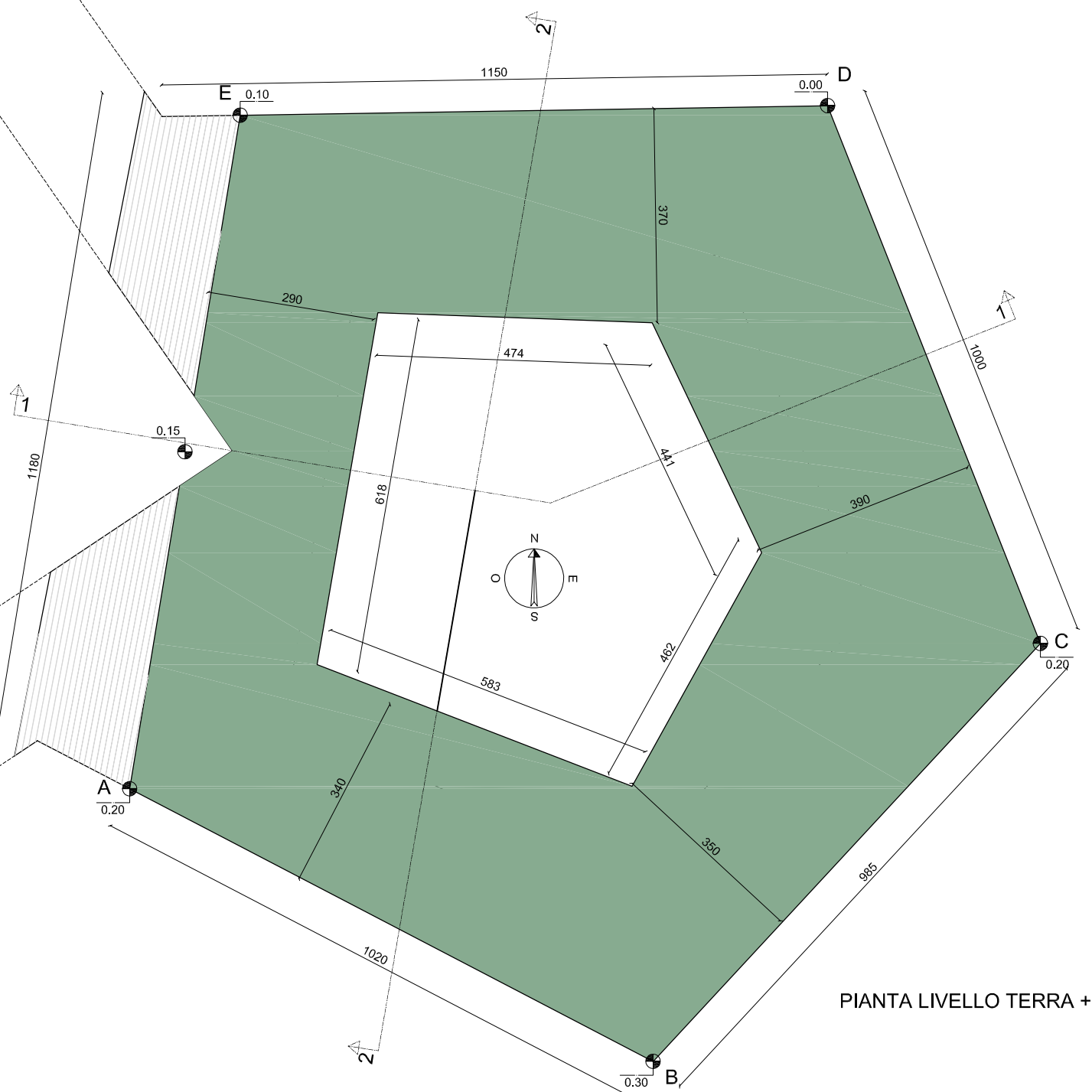


TORRE SAN VITALE - Planimetria
Scala 1:100-1:1000
Capitolo di riferimento n. 2

N. TAVOLA
R.17

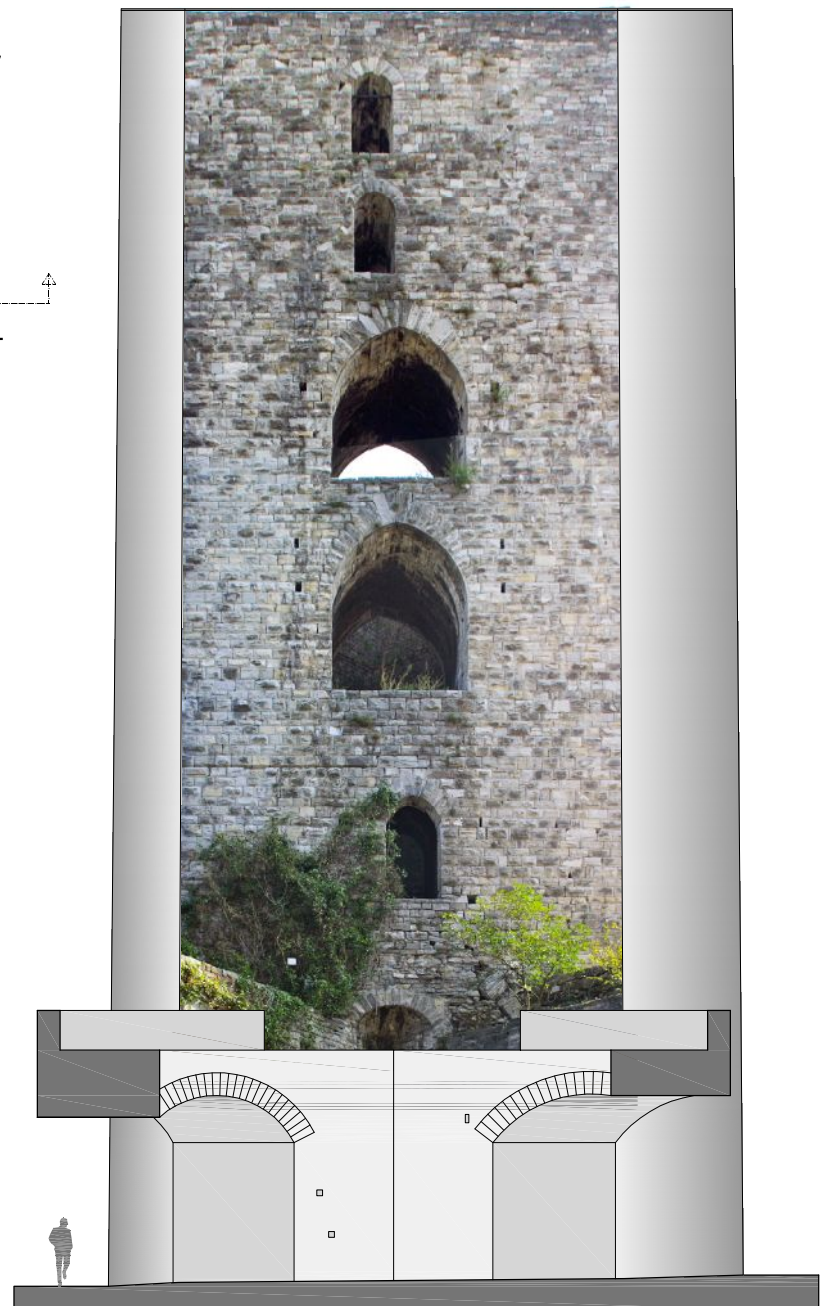
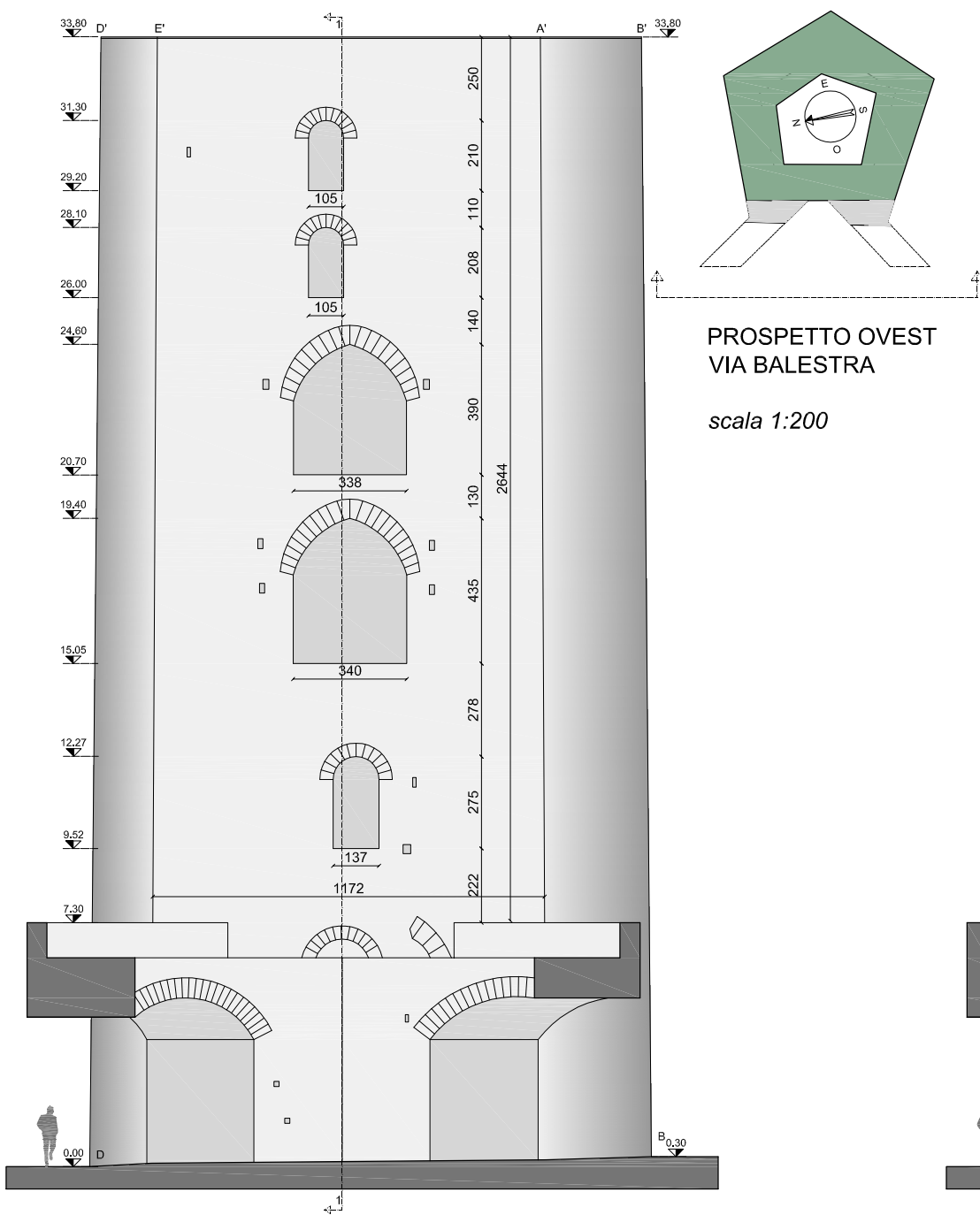
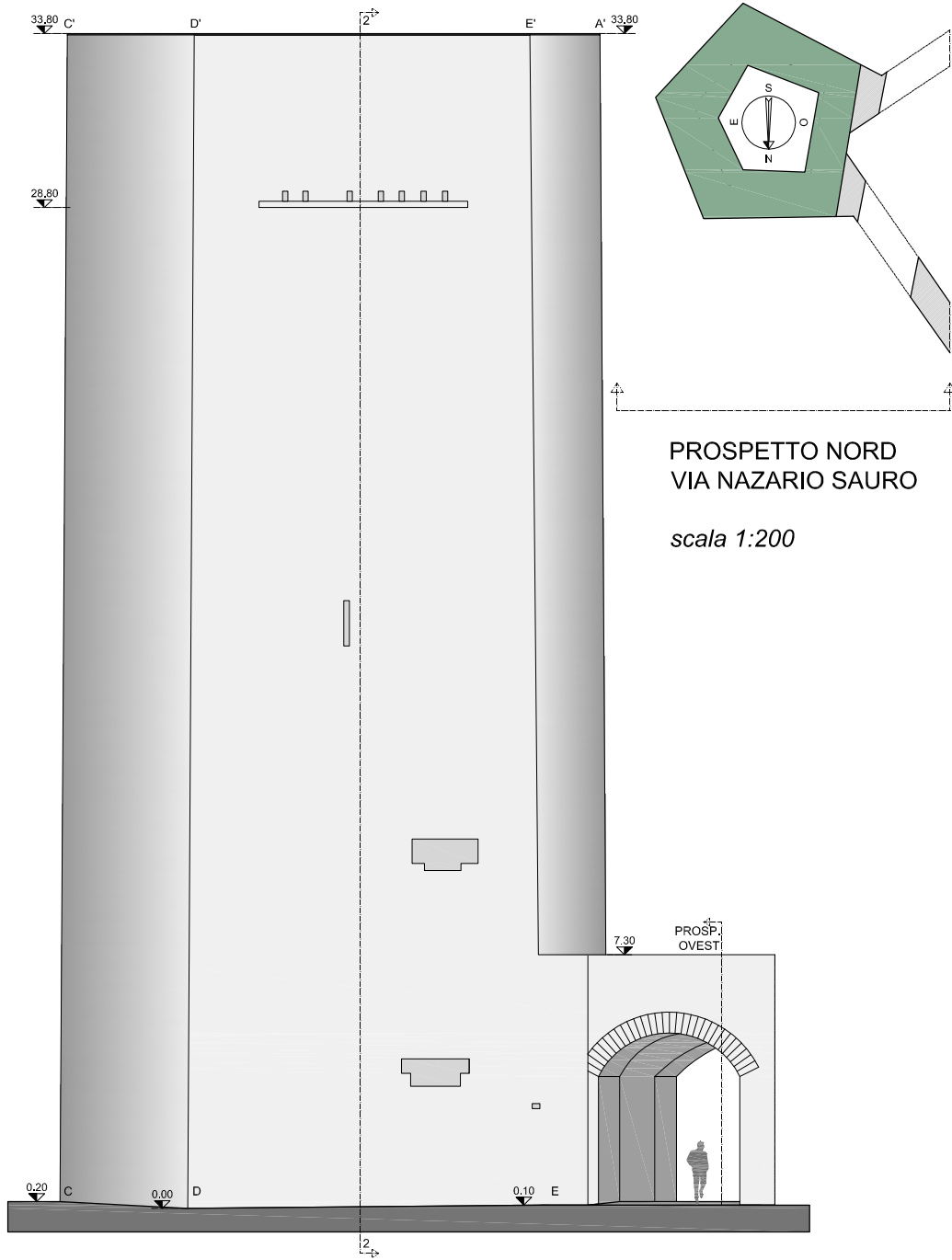


PIANTA SOMMITA' + 33.80 m

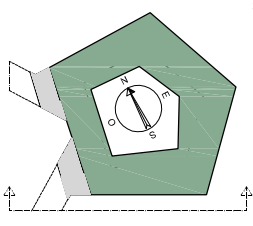


PIANTA LIVELLO TERRA + 1.00 m



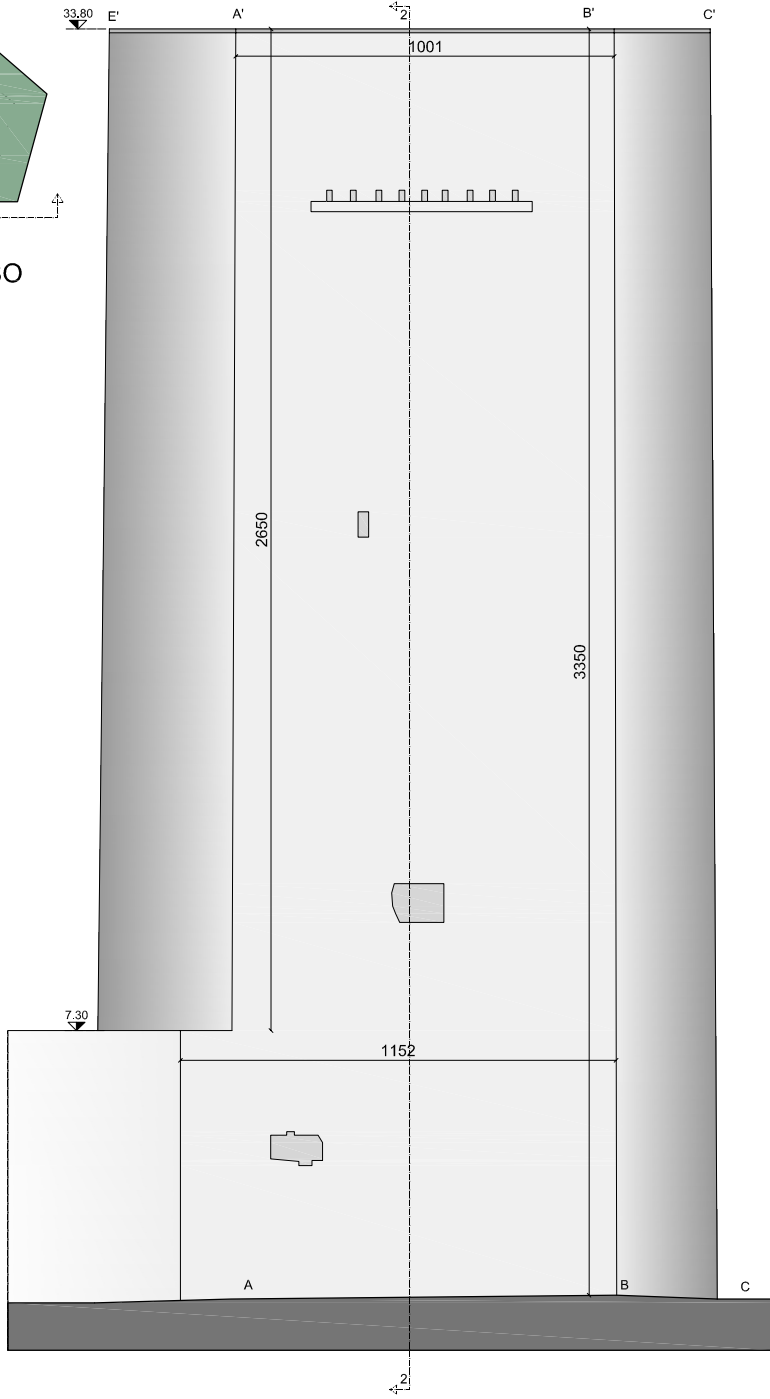


FOTORADRIZZAMENTO
FOTO SCATTATA IL 26.09.2011

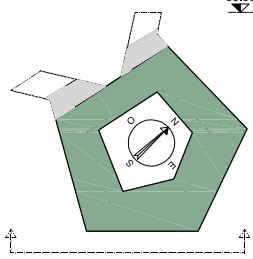


PROSPETTO SO
Viale Battisti

scala 1:200



FOTORADRIZZAMENTO
FOTO SCATTATA IL 26.09.2011



PROSPETTO SE
Viale Battisti

scala 1:200



POLITECNICO DI MILANO
Scuola di Ingegneria Edile - Architettura
Scuola di Architettura e Società
Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi
Corso di Laurea in Progetto tecnologico/strutturale delle costruzioni

Percorsi medievali a Como:
le Torri lungo le Mura

Relatore: Prof. Lorenzo Jurina
Co-relatore: Ing. Andrea Bassoli

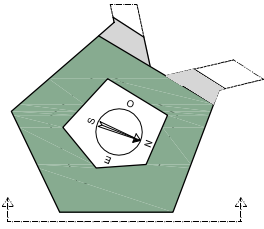
Tesi di laurea di:
Filippo Magatti
Nicolò Zugnino
Anna Serafini

746485
755022
750748

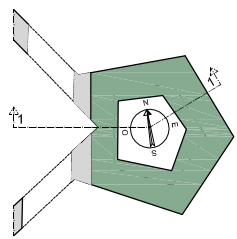


TORRE SAN VITALE- Prospetto Sud Ovest
Prospetto Sud Est
Scala 1:200
Capitolo di riferimento n. 2

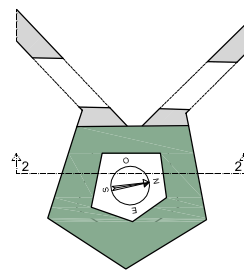
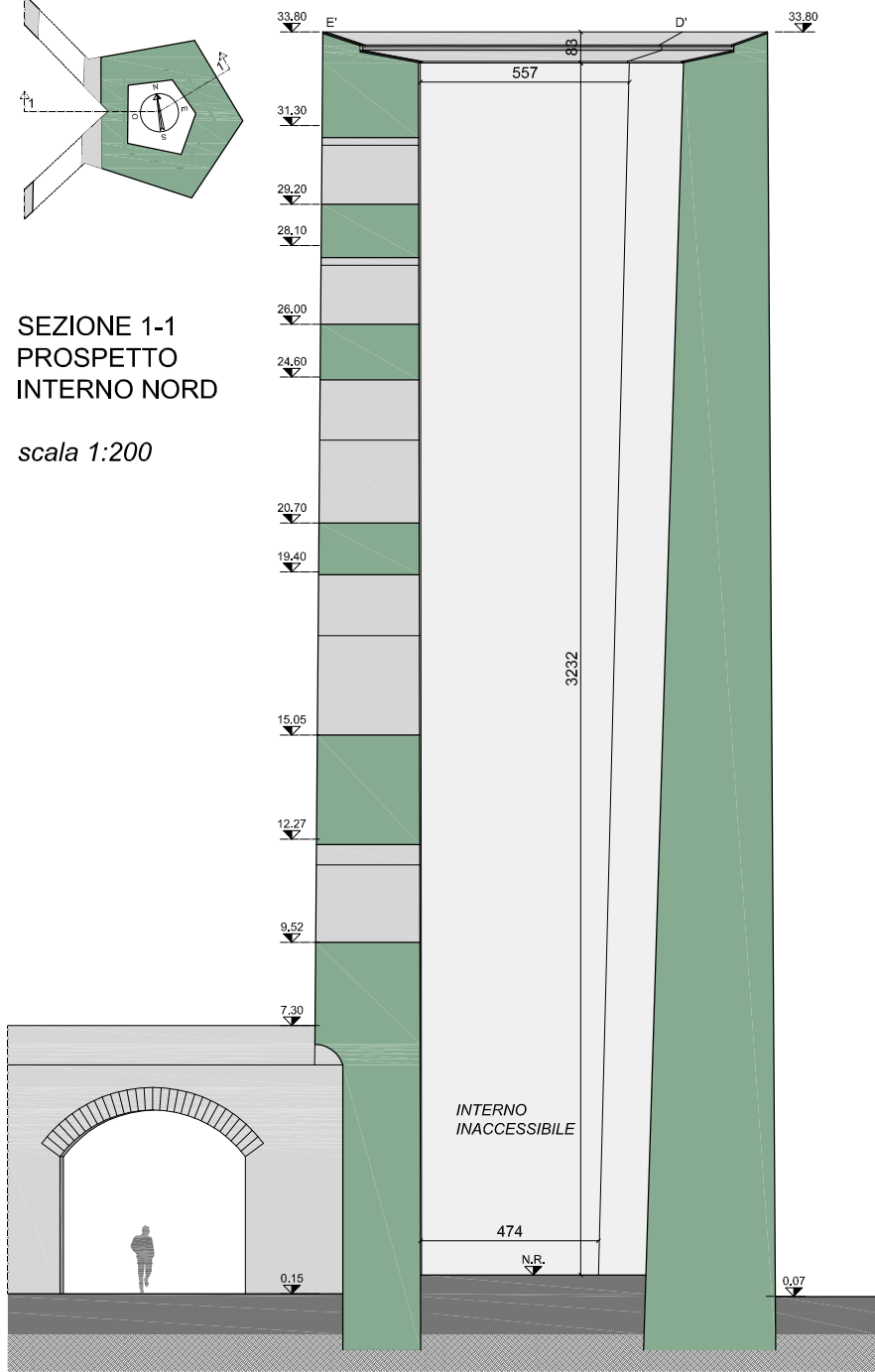
N. TAVOLA
R.20



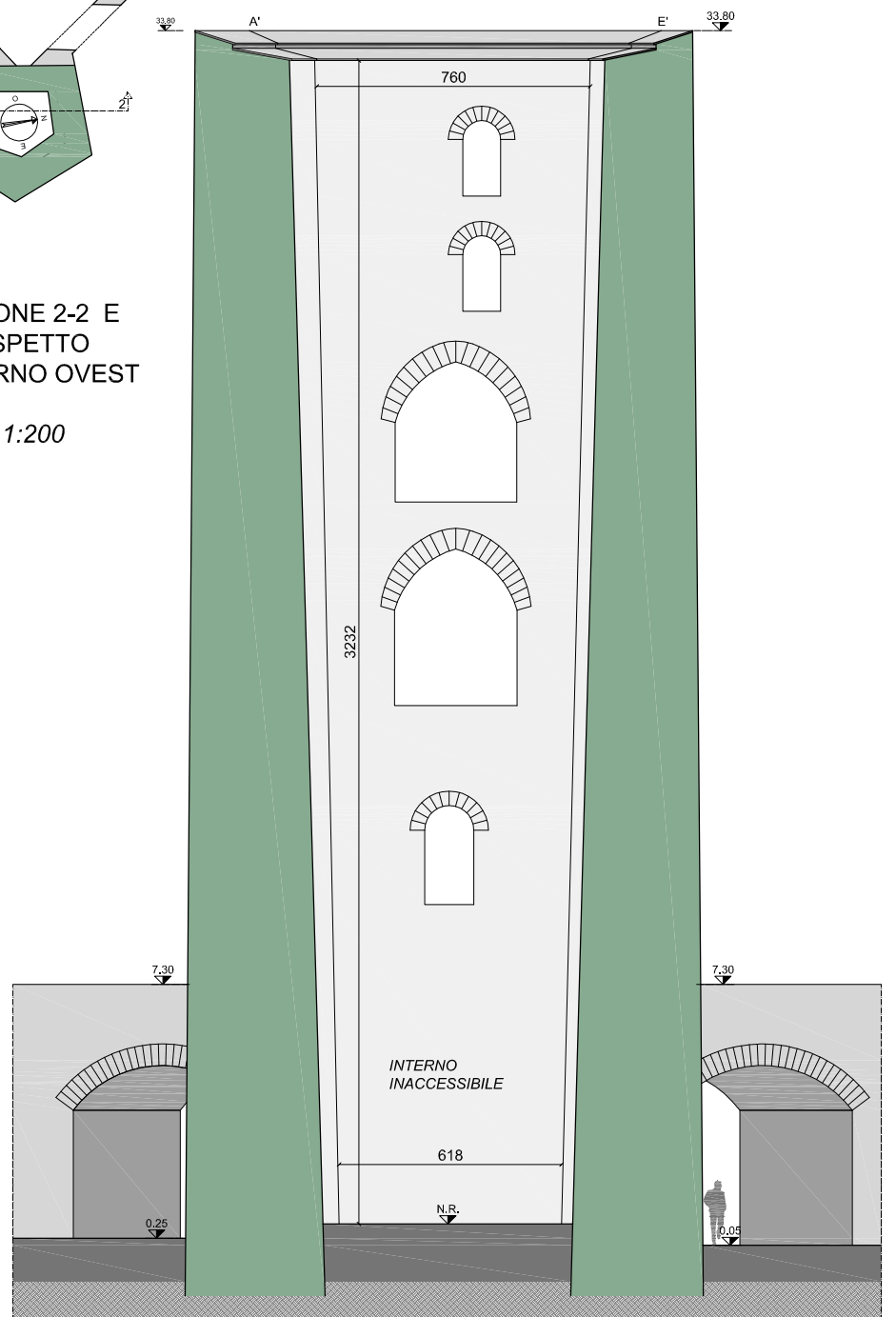
PROSPETTO NE
Viale Battisti
scala 1:200

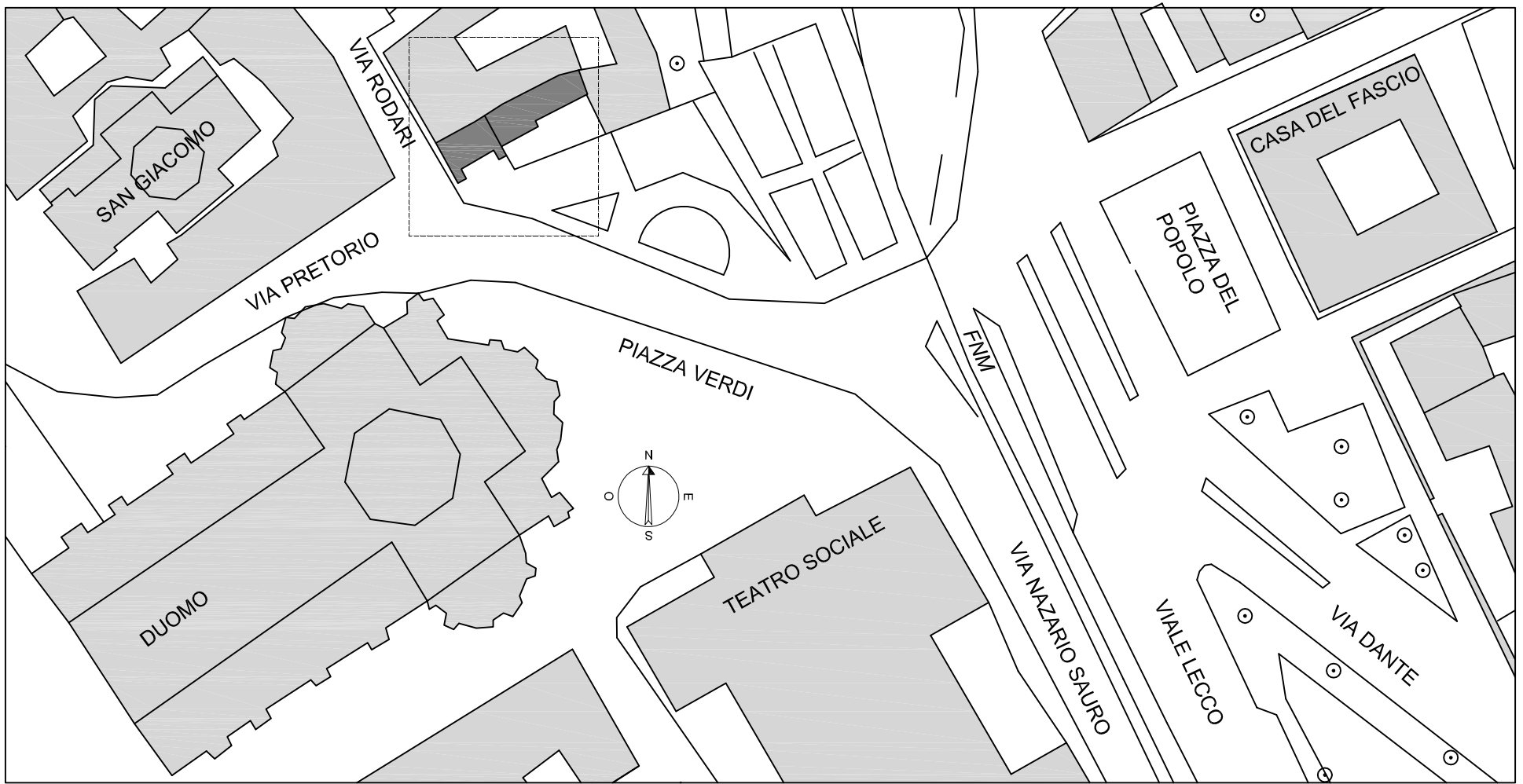


SEZIONE 1-1
PROSPETTO
INTERNO NORD
scala 1:200



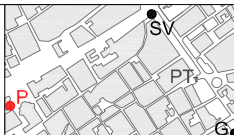
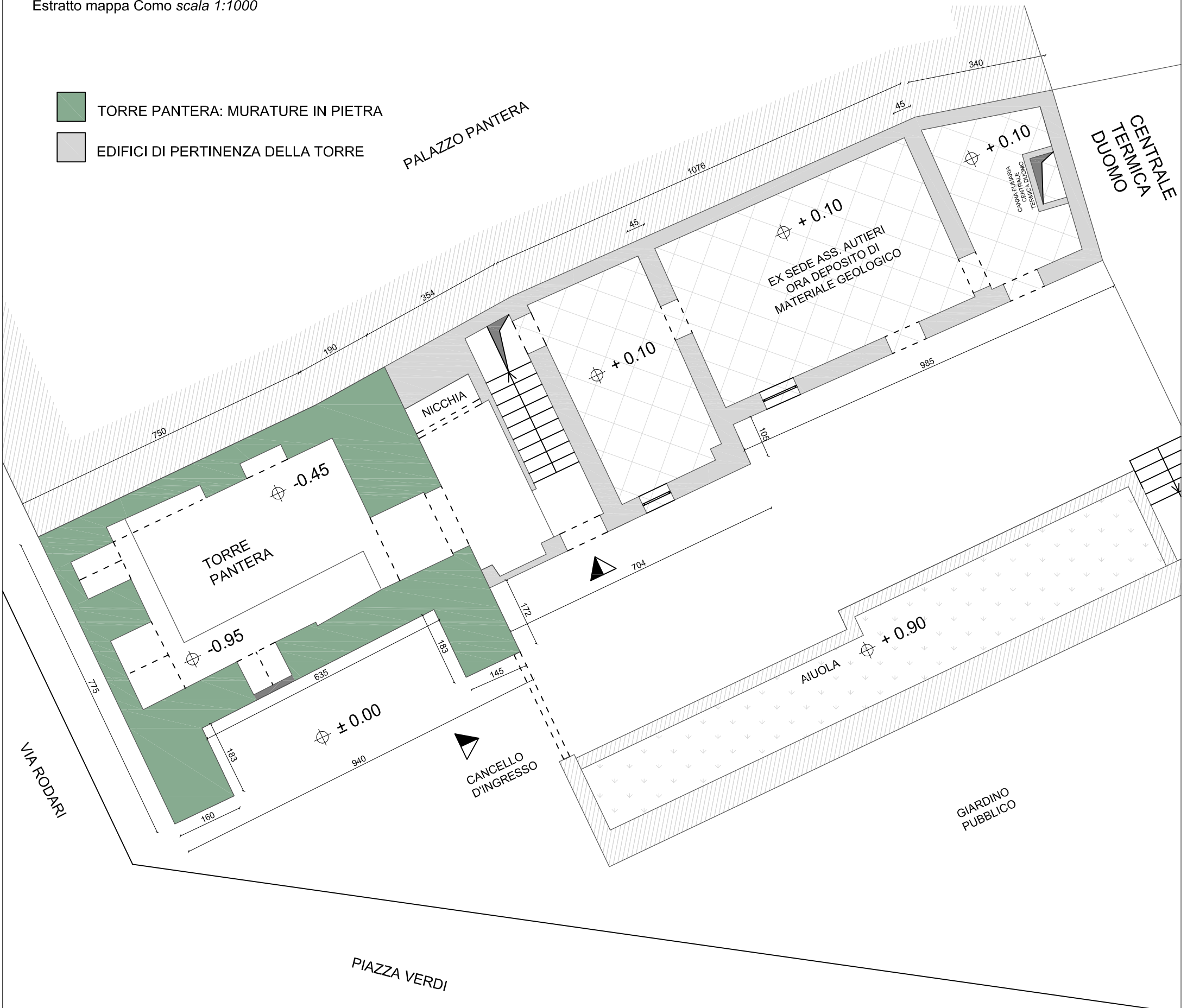
SEZIONE 2-2 E
PROSPETTO
INTERNO OVEST
scala 1:200

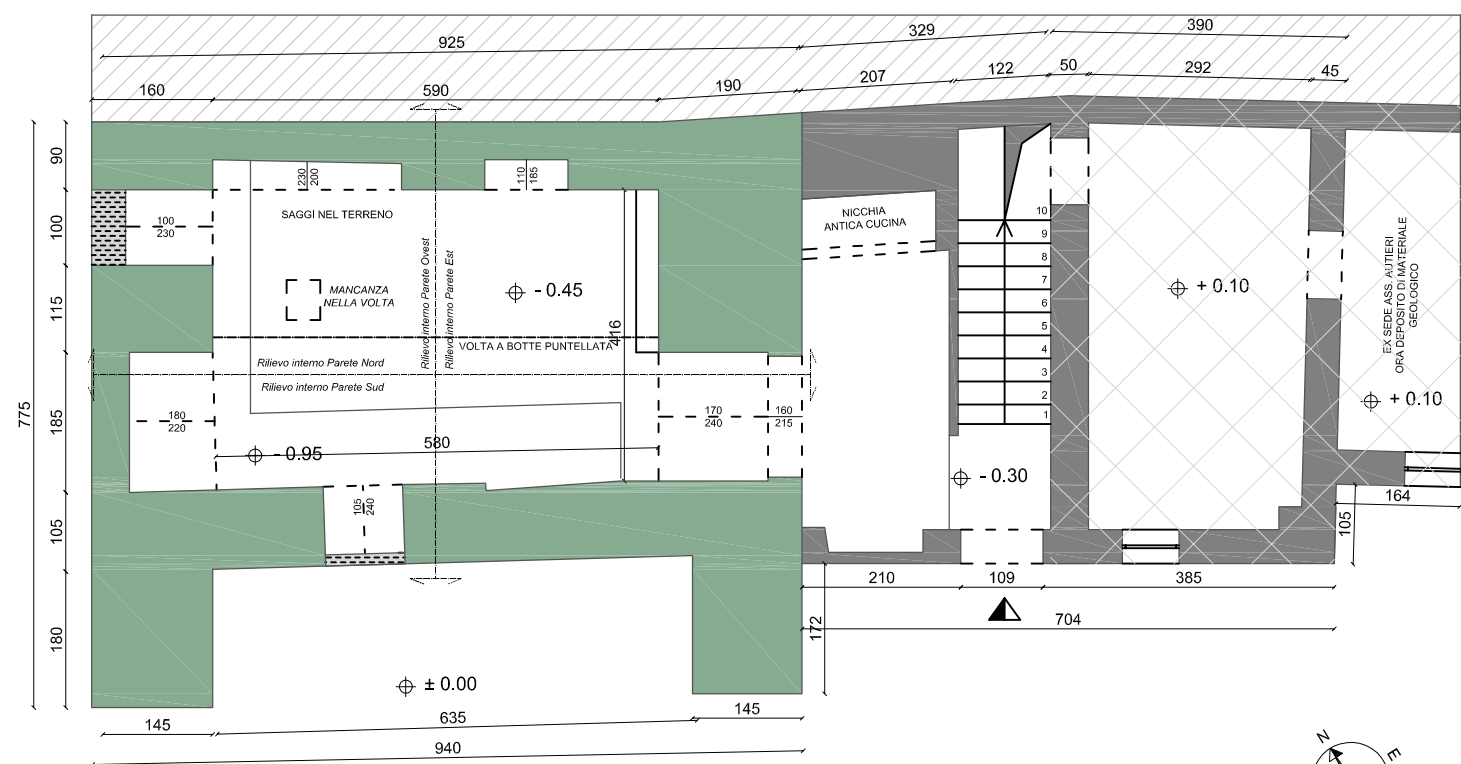
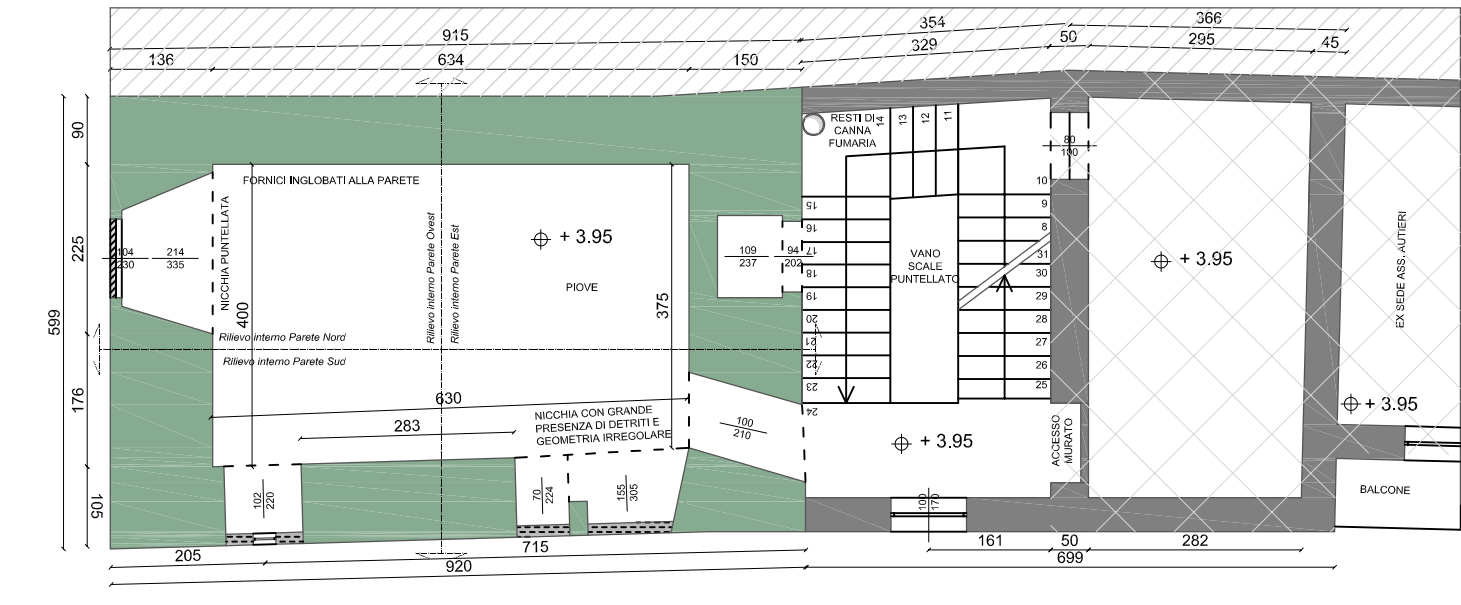
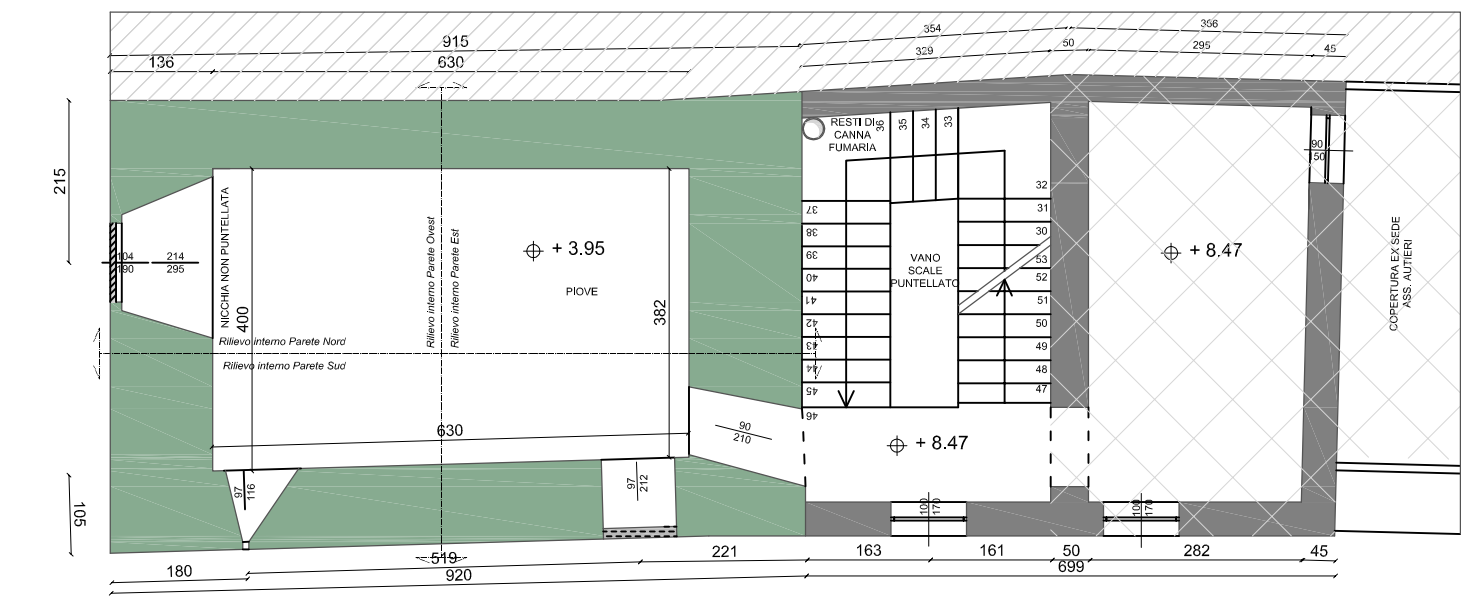
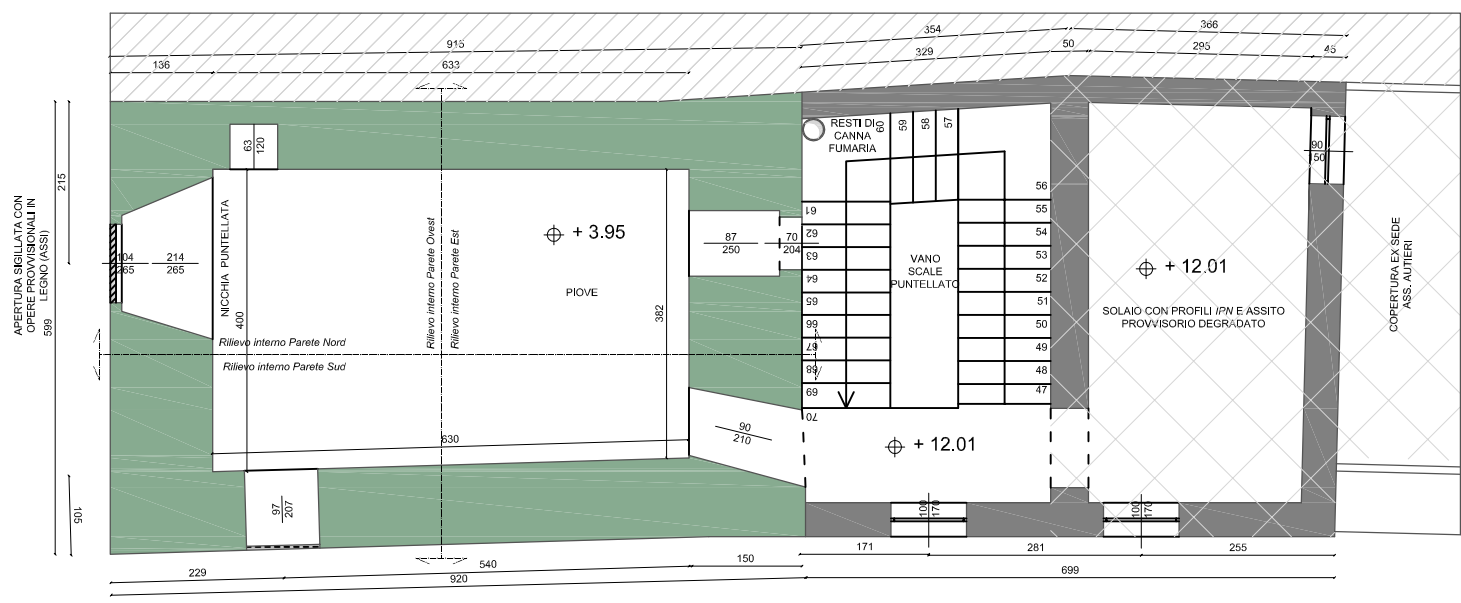




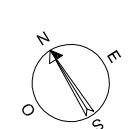
Estratto mappa Como scala 1:1000

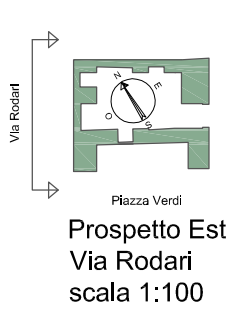
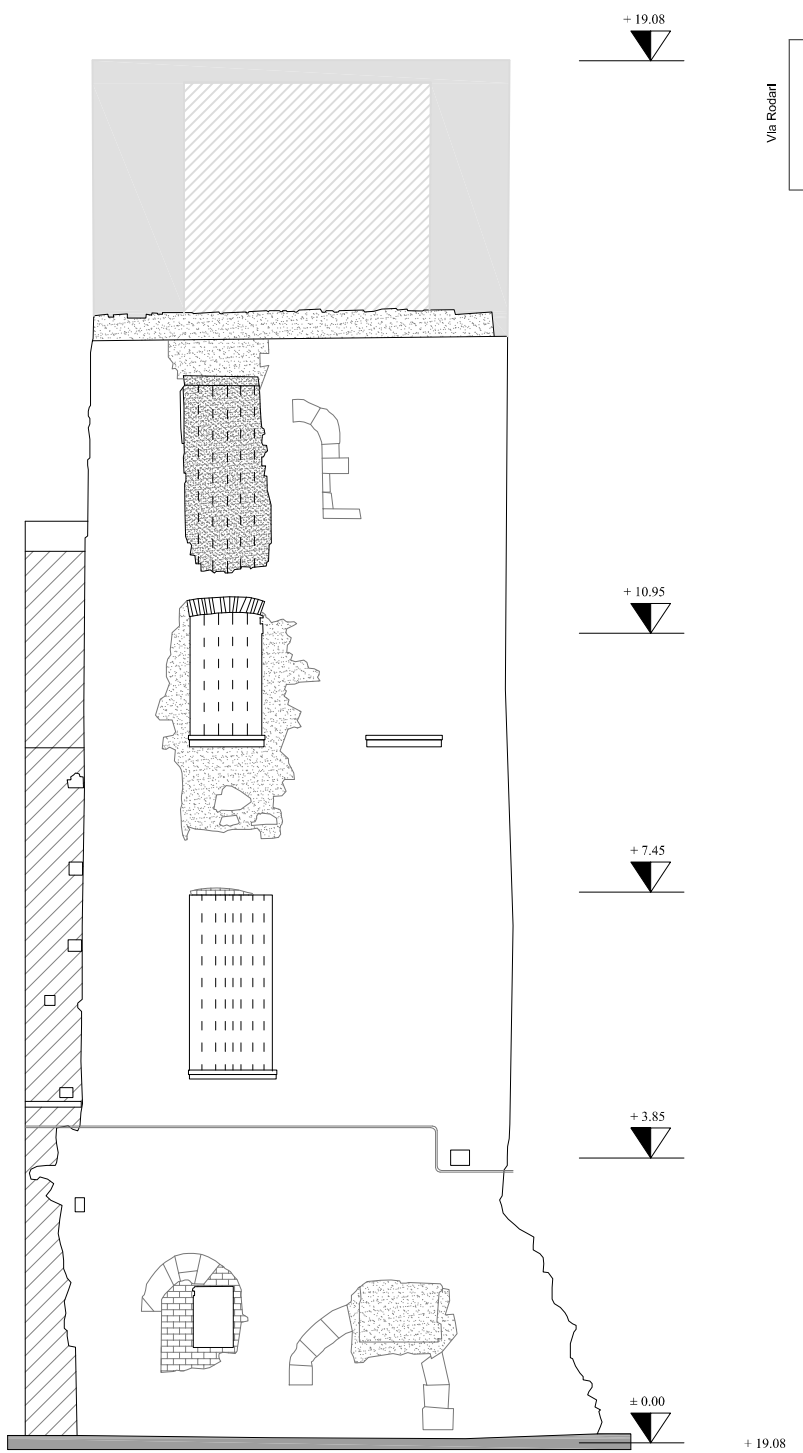
- TORRE PANTERA: MURATURE IN PIETRA
- EDIFICI DI PERTINENZA DELLA TORRE











- LEGENDA**
- TORRE PANTERA: MURATURE IN PIETRA
 - EDIFICI DI PERTINENZA DELLA TORRE
 - PARTE NON RILEVATA
 - APERTURE VOLTATE
 - TORRE PANTERA: RIEMPIMENTI IN MATTONI E MALTA
 - ASSI DI LEGNO



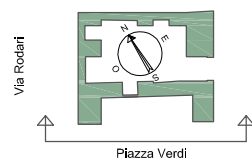
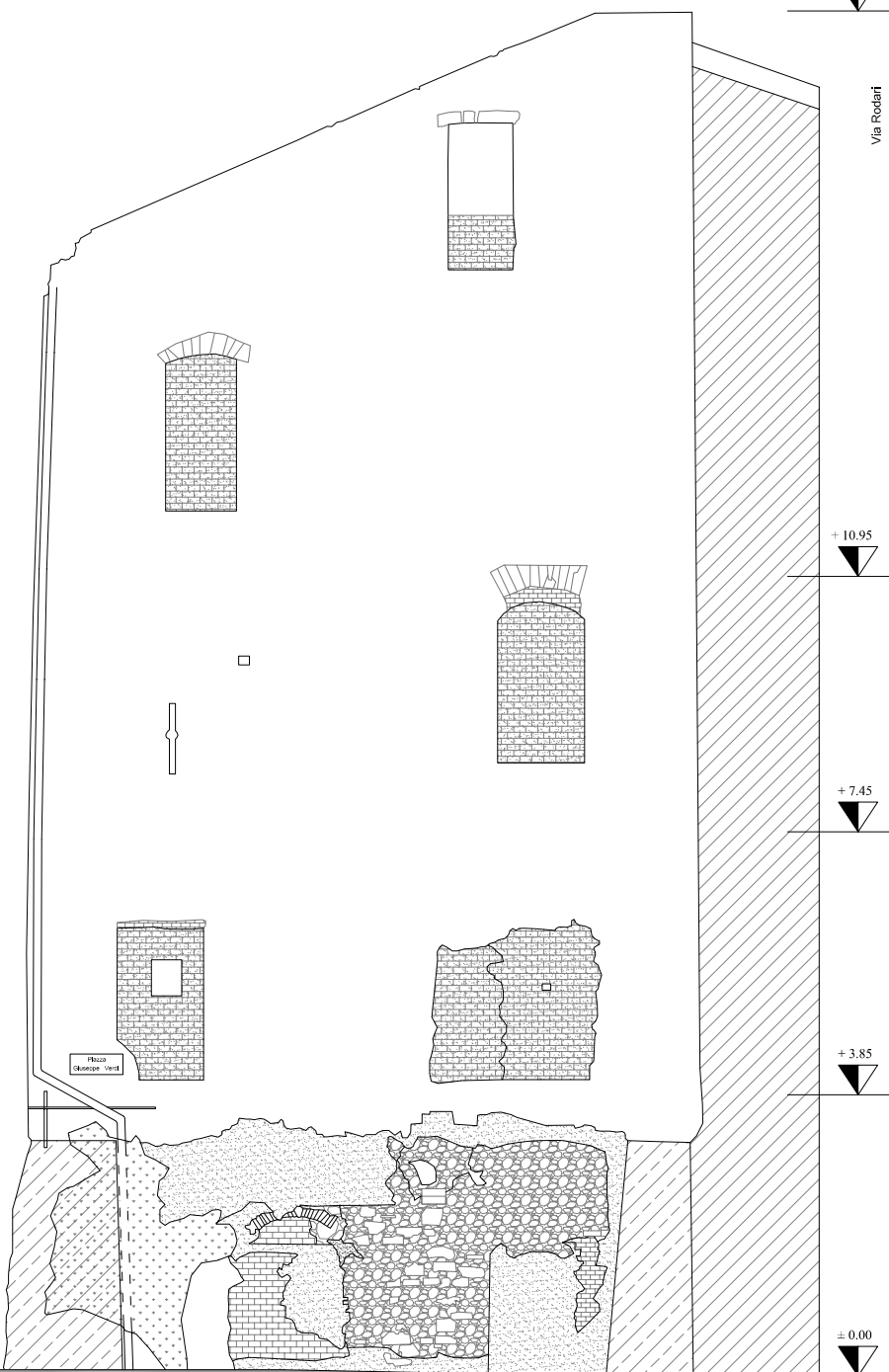
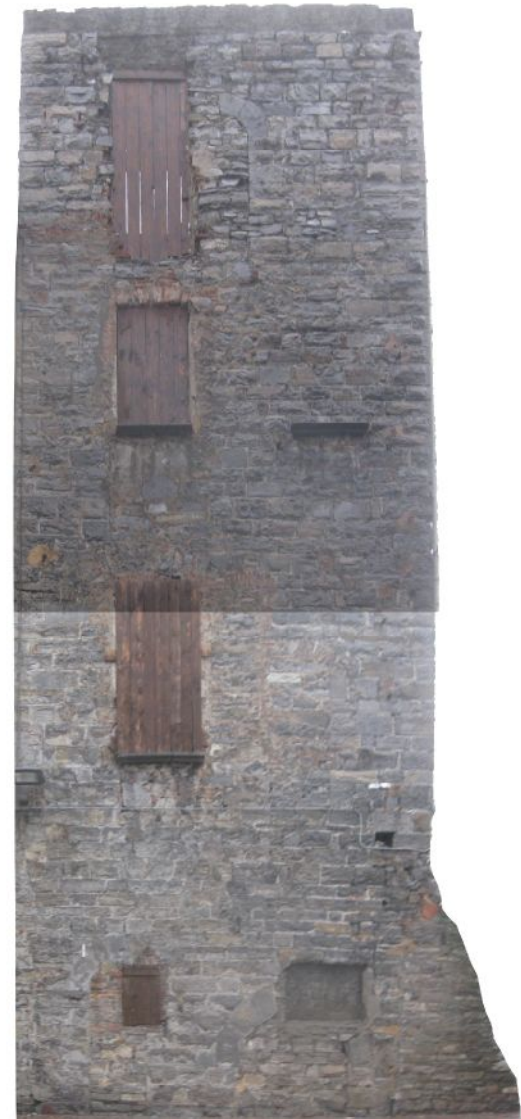


Prospetto Est
Via Rodari
scala 1:100

LEGENDA

-  Pietra
-  Pietre e mattoni
-  Mattoni
-  Vegetazione
-  Intonaco
-  Contrafforti

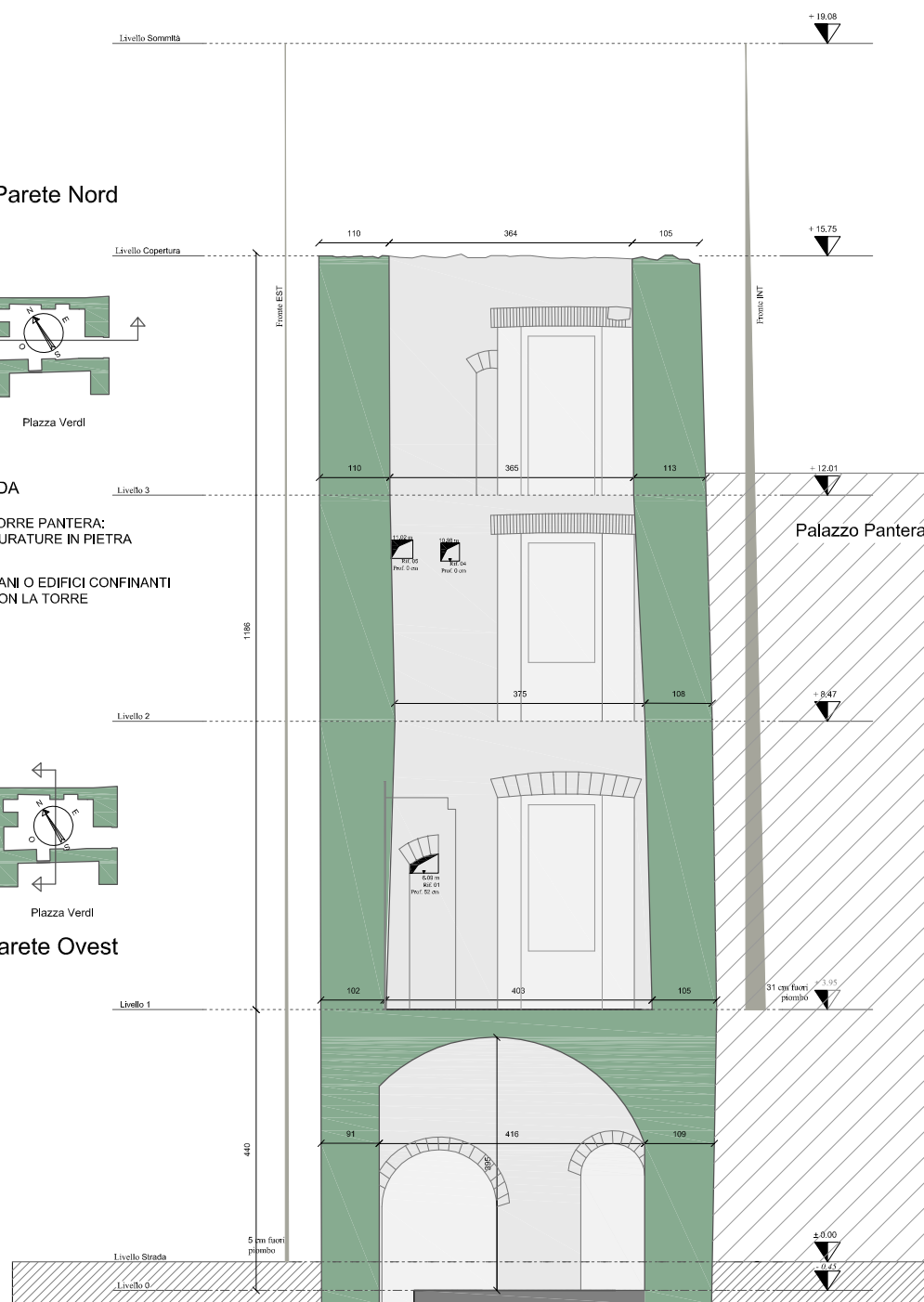
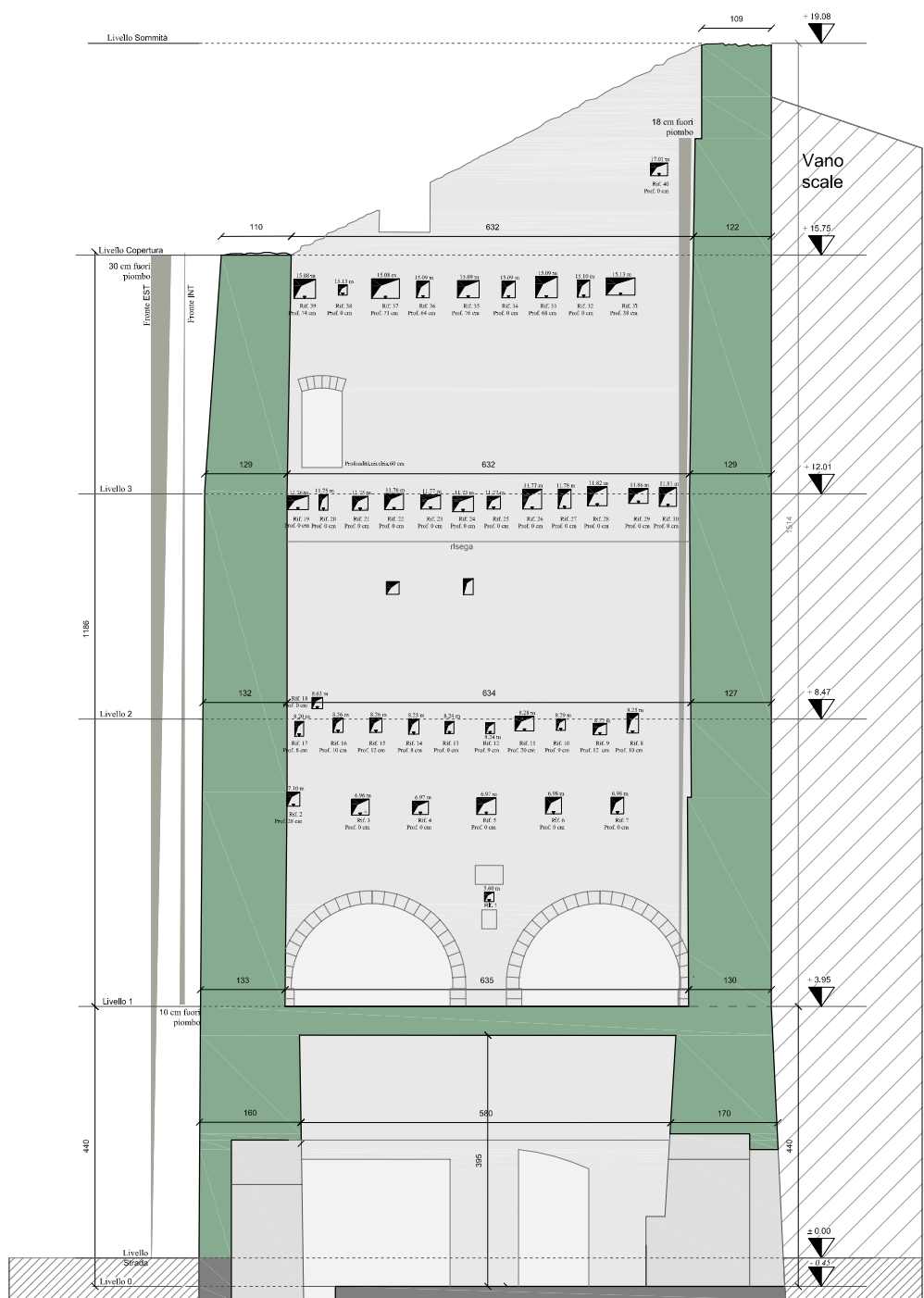
Fotoraddrizzamento
Prospetto Est - Via Rodari
scala 1:100



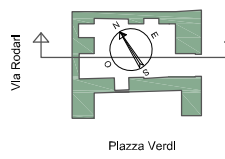
Prospetto Sud
Piazza Verdi
scala 1:100

Fotoraddrizzamento
Prospetto Sud - Piazza Verdi
scala 1:100



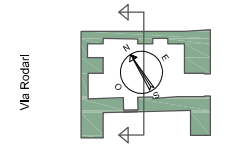


Parete Nord

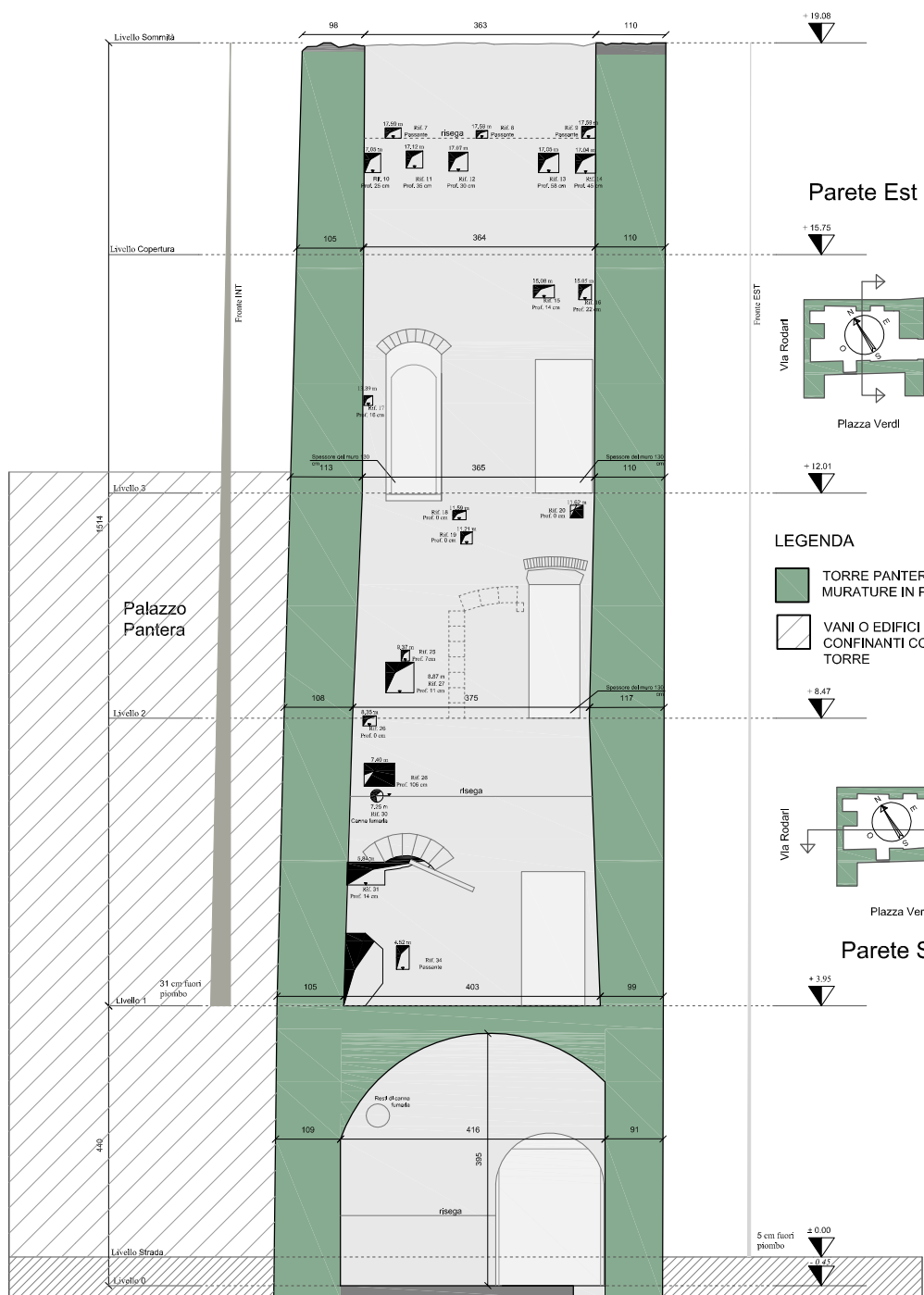


LEGENDA

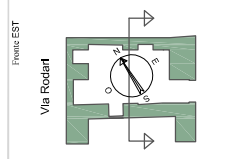
- TORRE PANTERA: MURATURE IN PIETRA
- VANI O EDIFICI CONFINANTI CON LA TORRE



Parete Ovest

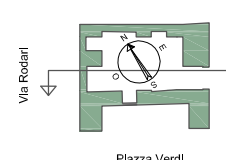


Parete Est

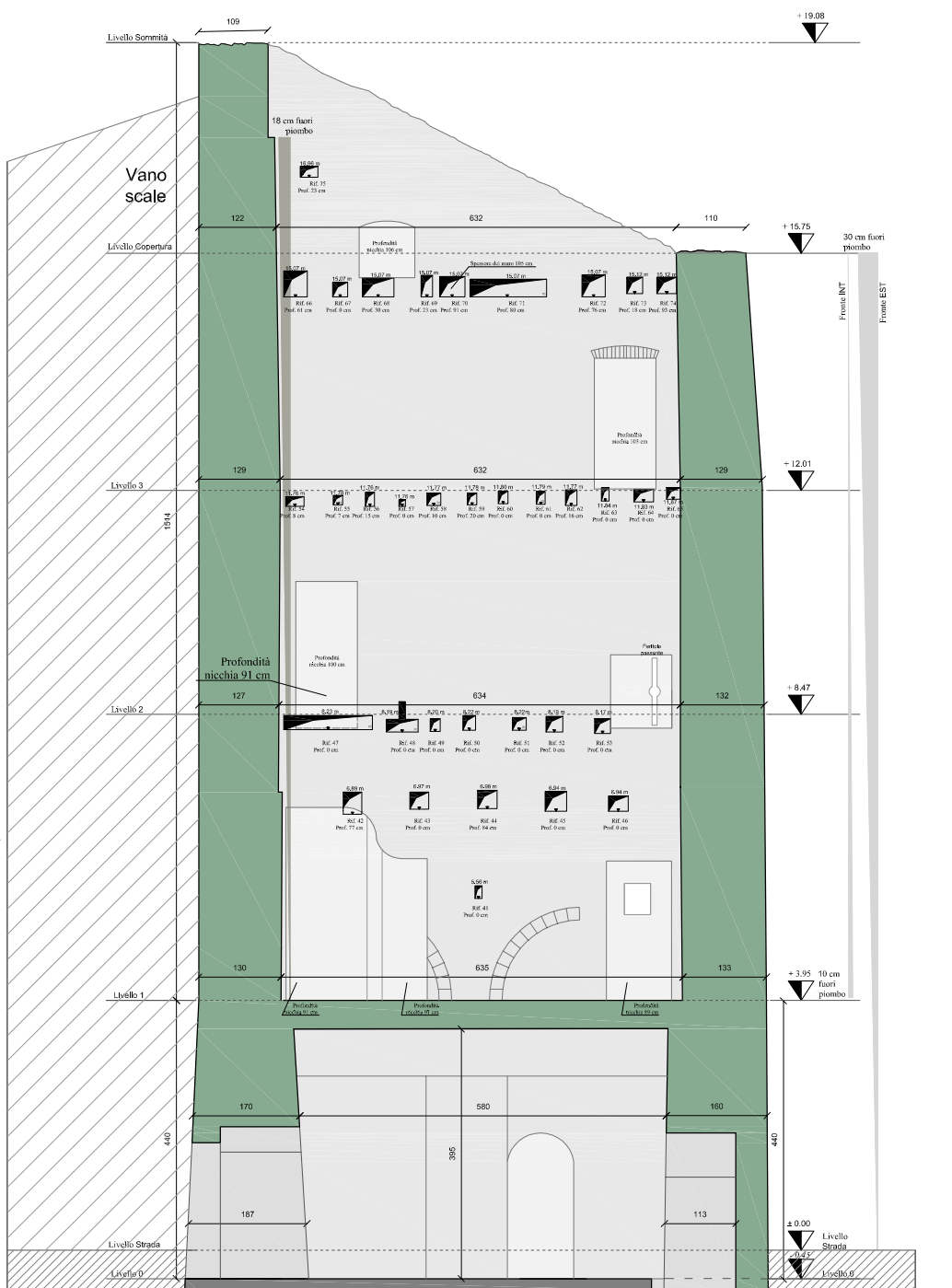


LEGENDA

- TORRE PANTERA: MURATURE IN PIETRA
- VANI O EDIFICI CONFINANTI CON LA TORRE



Parete Sud

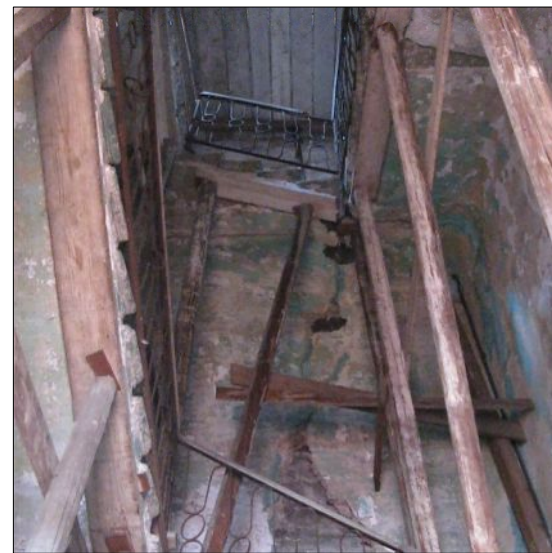




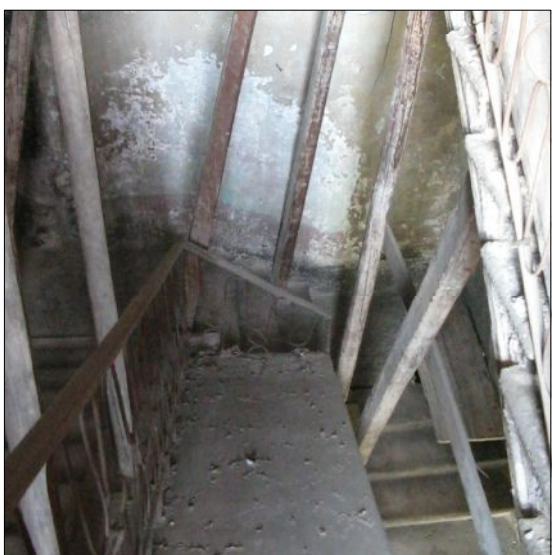
1- Vista a livello, si evidenzia lo spessore dell'alzata e della pedata nonché l'apertura all'ammezzato tra il piano terra e il piano primo



1- Vista a livello, si evidenzia a fessura all'intradosso dell'ammezzato tra piano primo e secondo



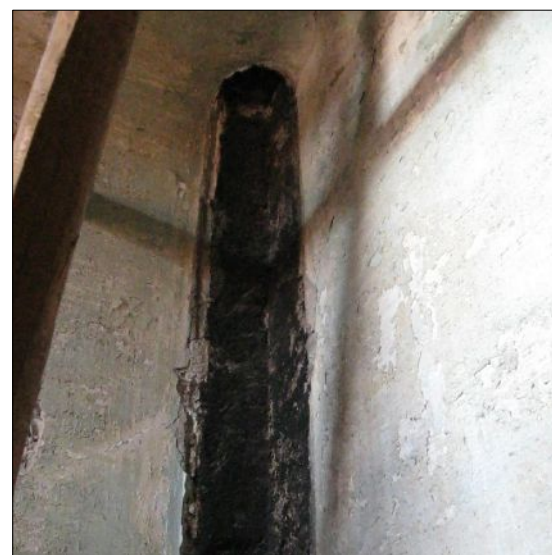
1- Vista verso l'alto, tromba delle scale. Si evidenzia la puntellatura continua disposta con geometrie irregolari; è evidente anche il degrado dell'intonaco.



1- Vista verso il basso, tromba delle scale. Si evidenzia la puntellatura continua disposta con geometrie irregolari; è evidente anche il degrado dell'intonaco.



2 - Vista del buco presente all'ammezzato tra piano terra e piano primo. Da tale vano è possibile accedere agli spazi adiacenti ai piani bassi della Torre Pantera



3 - Vista alta, resti di canna fumaria



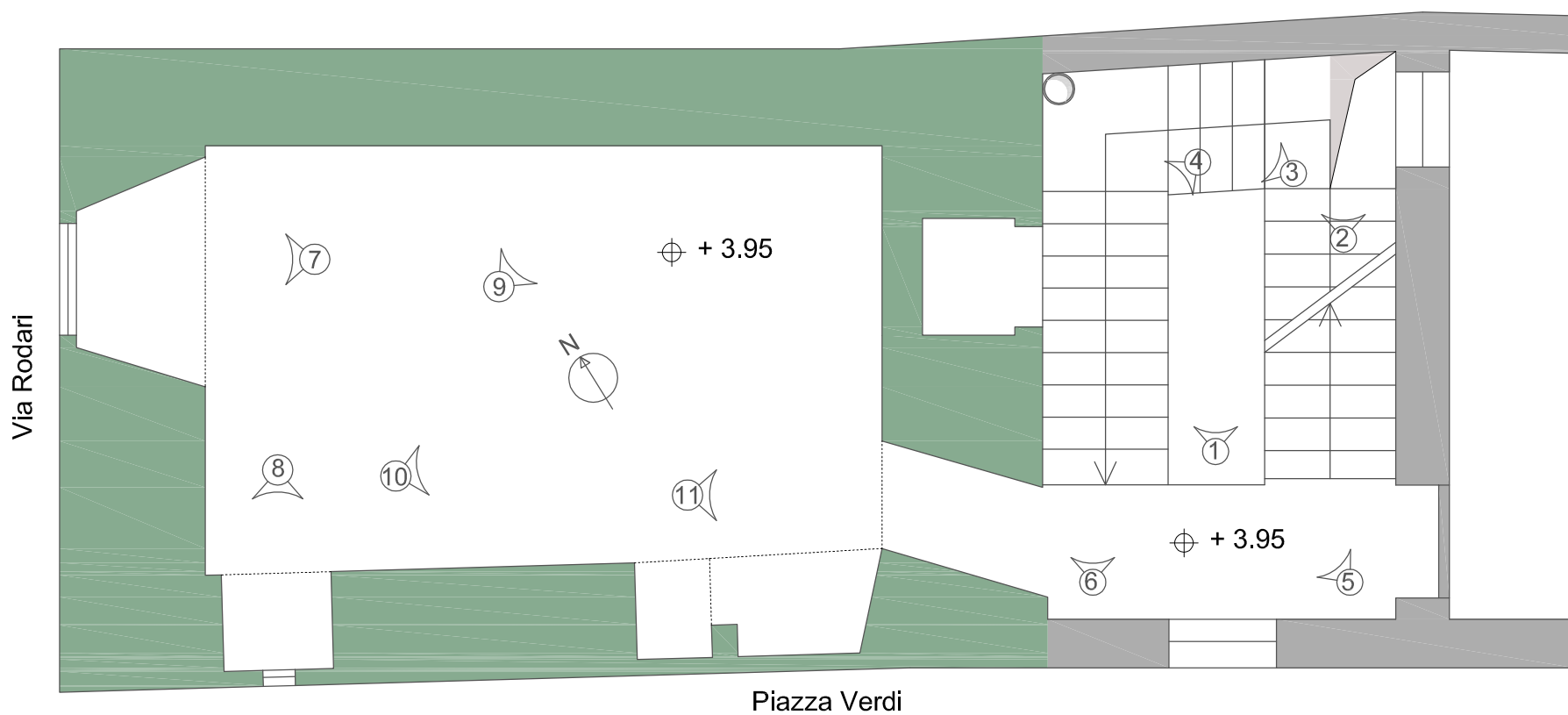
3 - Vista bassa, resti di canna fumaria



3 - Vista della rampa centrale nella quale di nota la tecnica di posa molto precaria dei puntelli di sostegno dell'intero vano scale



4- Vista delle nicchia presente nel muro di spina della torre verso il vano scale. Da tale apertura è stato possibile misurare lo spessore del muro

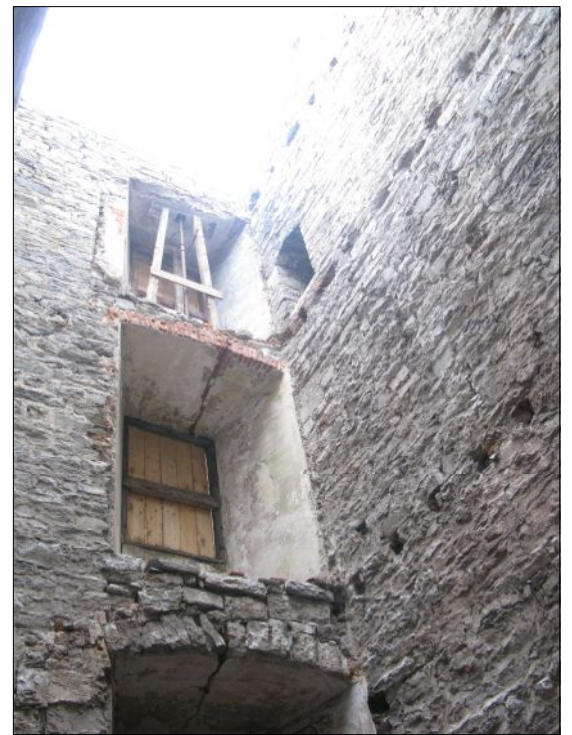




5- Vista verso l'alto dall'ultimo livello: si nota la copertura del vano scale costituita da una doppia orditura lignea e lastra ondulata in fibrocemento che funge da strato di tenuta



6 - Vista dell'ultima rampa presente all'ultimo livello del vano scale: in sommità è stato realizzato un piano provvisorio con assi di legno sp. 25 mm



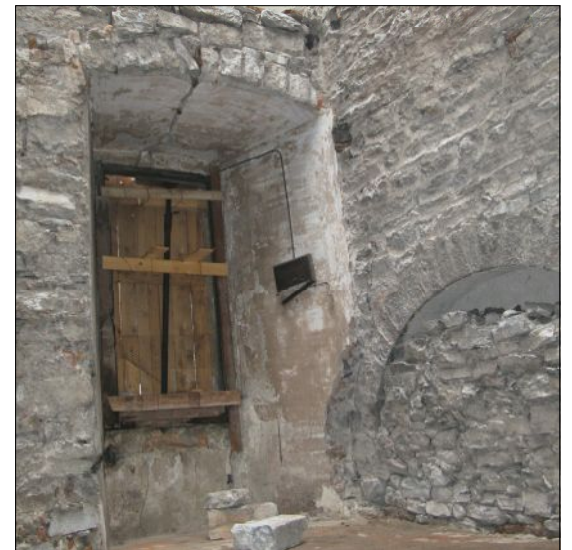
7 - ALTO- Allineamento delle aperture sul fronte ovest verso via Rodari. E' possibile osservare l'opera provvisoria del terzo livello gravante sull'architrave inferiore senza un corrispettivo appoggio.



8 - BASSO - Nicchia d'apertura attualmente murata



8 - ALTO - Fessure verticali sopra la nicchia in prossimità dell'angolo sud ovest, da monitorare



7 - BASSO - Nicchia muraria con apertura tamponata con assi e reti. E' possibile notare che le volteine sono tutte lesionate



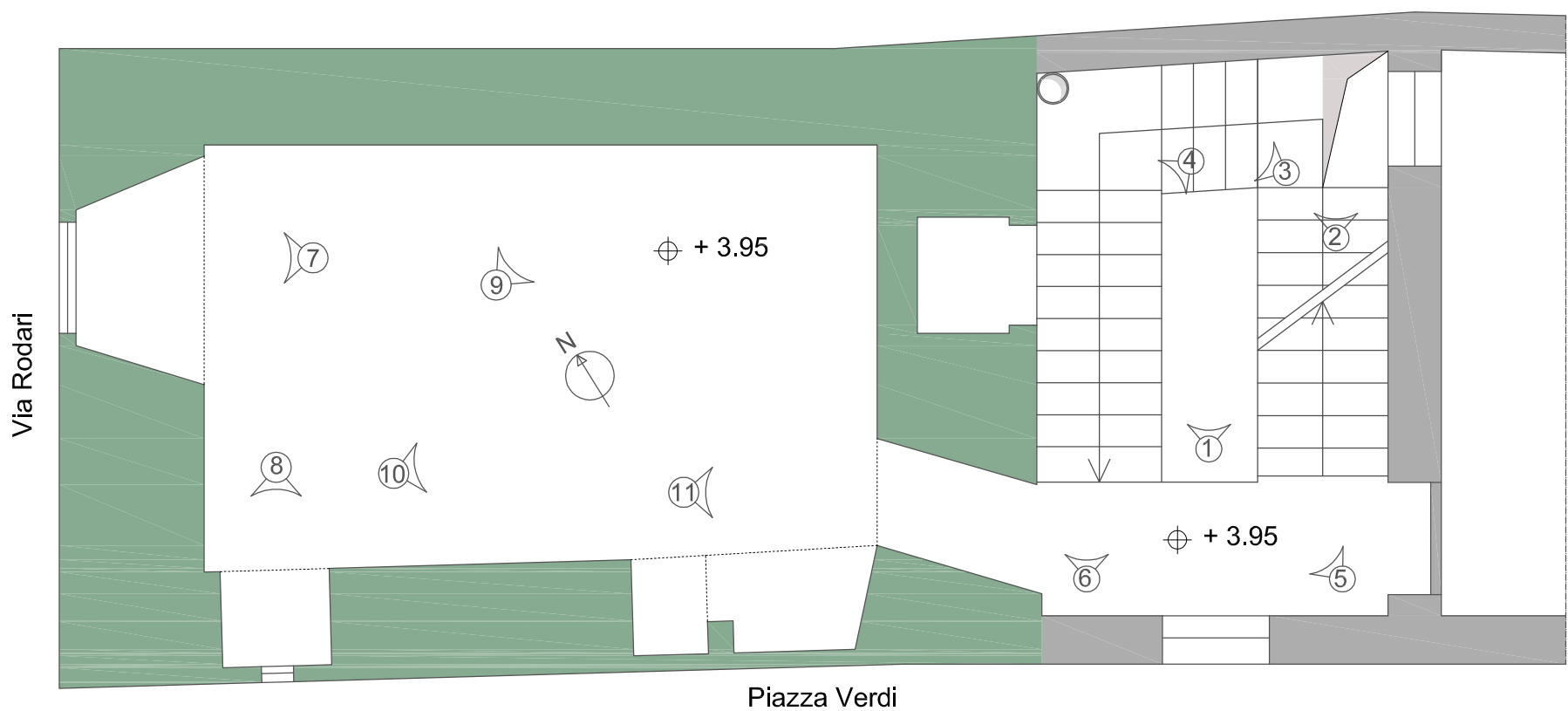
9 - Muro nord nel quale sono presenti delle nicchie arcuate parzialmente riempite di pietre

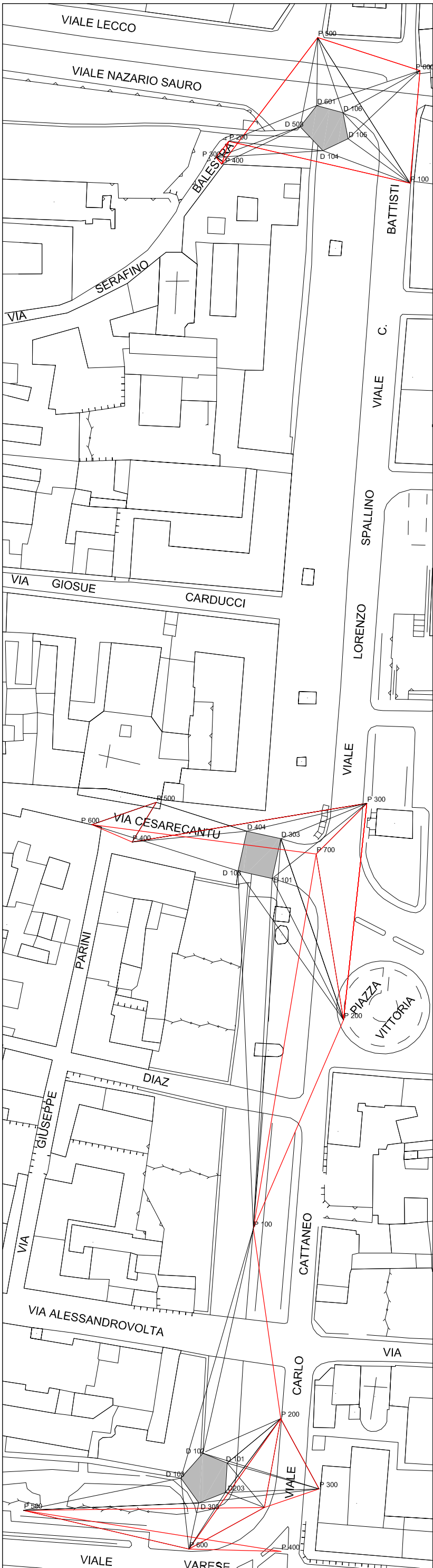


10 - Vista dell'ambiente unico della torre con pietre crollate dalla copertura accumulate in seguito al crollo del tetto del 25.10.2010

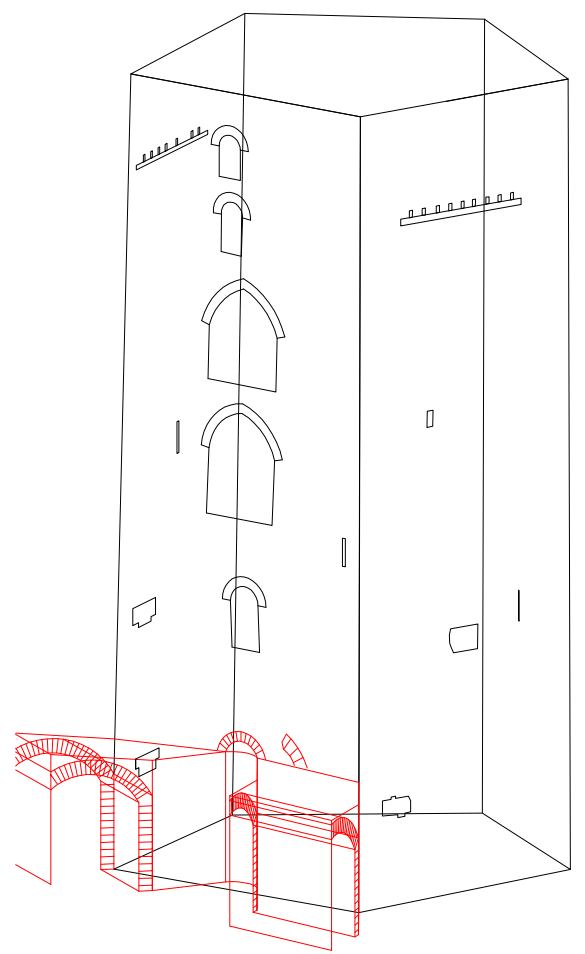


11 - Fessure verticali sopra il vano di accesso all'ambiente della torre

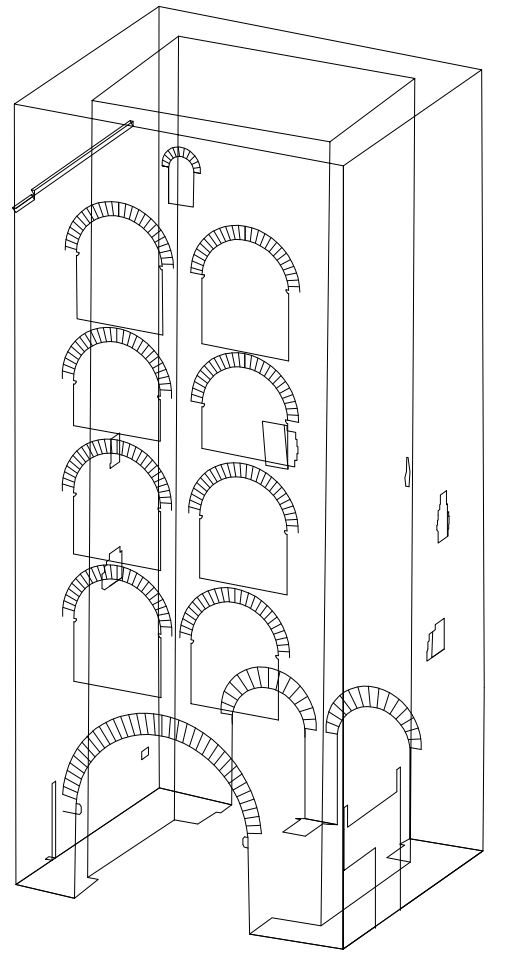




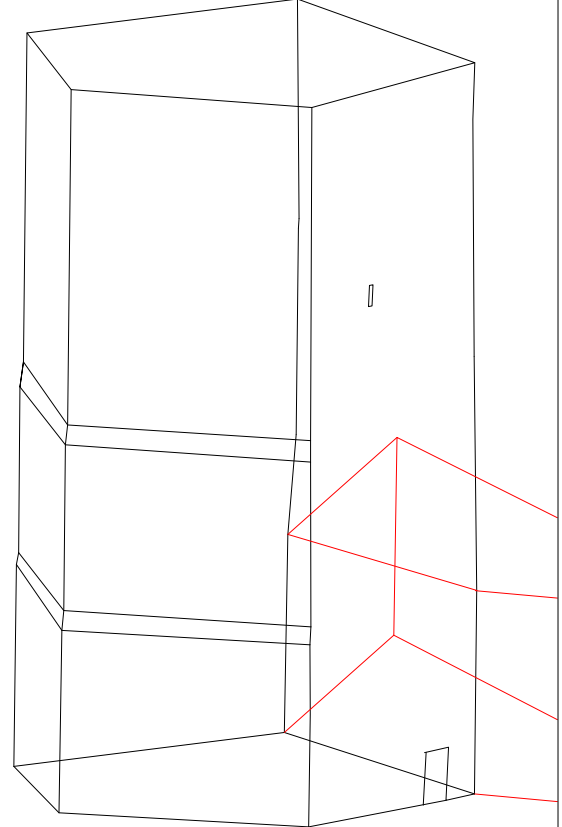
Torre San Vitale
Altezza edificio: 32.75 m



Porta Torre
Altezza edificio: 33.65 m



Torre San Vitale
Altezza edificio: 27.95 m



Schema di Rilievo
 — Poligonale Stazioni di rilievo
 — Collimazioni degli spigoli del fabbricato



POLITECNICO DI MILANO
 Scuola di Ingegneria Edile - Architettura
 Scuola di Architettura e Società
 Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Edilizi
 Corso di Laurea in Progetto tecnologico/strutturale delle costruzioni

Percorsi medievali a Como:
 le Torri lungo le Mura
 Relatore: Prof. Lorenzo Jurina
 Co-relatore: Ing. Andrea Bassoli

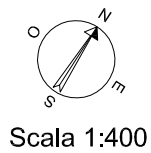
Tesi di laurea di:
 Filippo Magatti
 Nicolò Zugnino
 Anna Serafini

746485
 755022
 750748



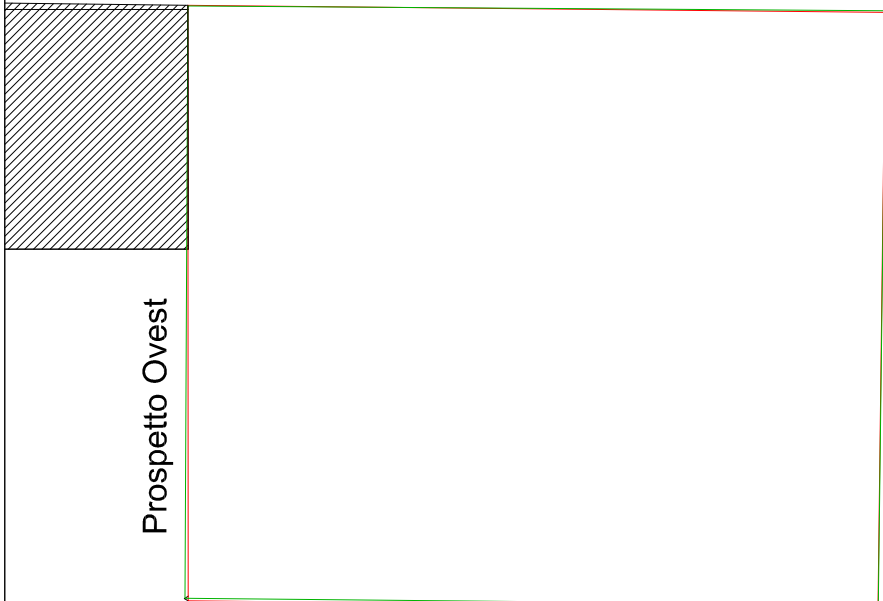
TORRI DI COMO - Rilievo Topografico
 Schema di rilievo
 complessivo
 Capitolo di riferimento n. 2

N. TAVOLA
R.28



Scala 1:400

Prospetto Nord



Prospetto Sud

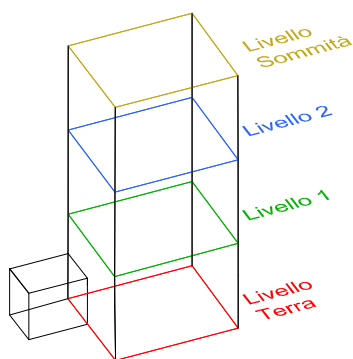
Prospetto Est

Prospetto Ovest

Valori di Fuori-Piombo
Confronto Livello Terra - Livello 1 h.11m

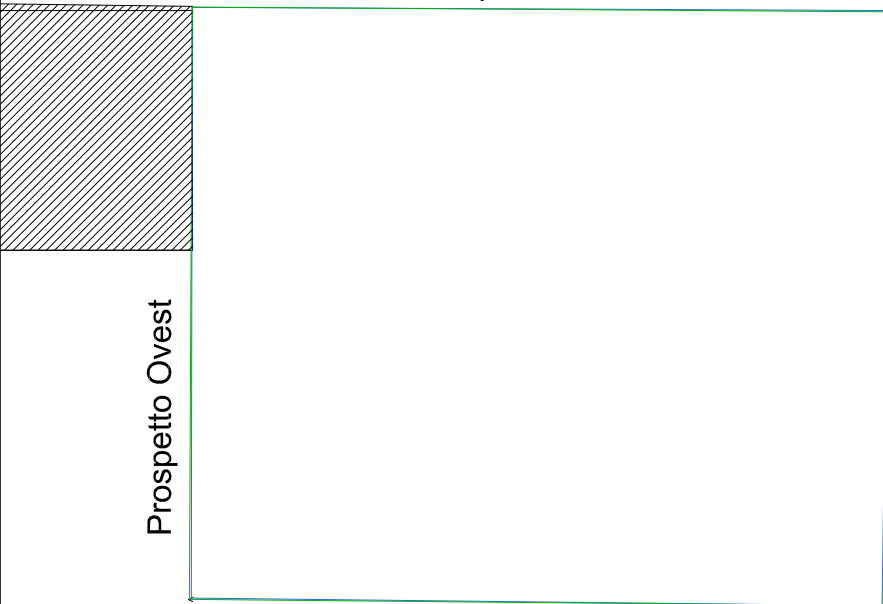
Non sono apprezzabili fuori-piombo

NB. Il livelli 1 e 2 non sono definiti tramite rilievo ma frutto di interpolazione dei dati raccolti in sommità e a terra.



Scala 1:400

Prospetto Nord



Prospetto Sud

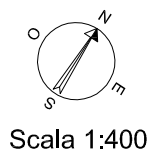
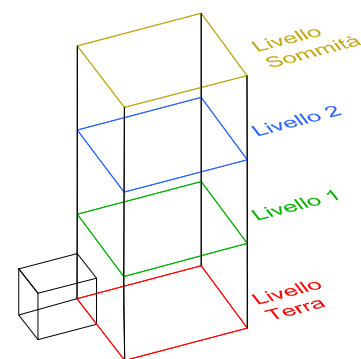
Prospetto Est

Prospetto Ovest

Valori di Fuori-Piombo
Confronto Livello 1 h. 11 m - Livello 2 h. 22 m

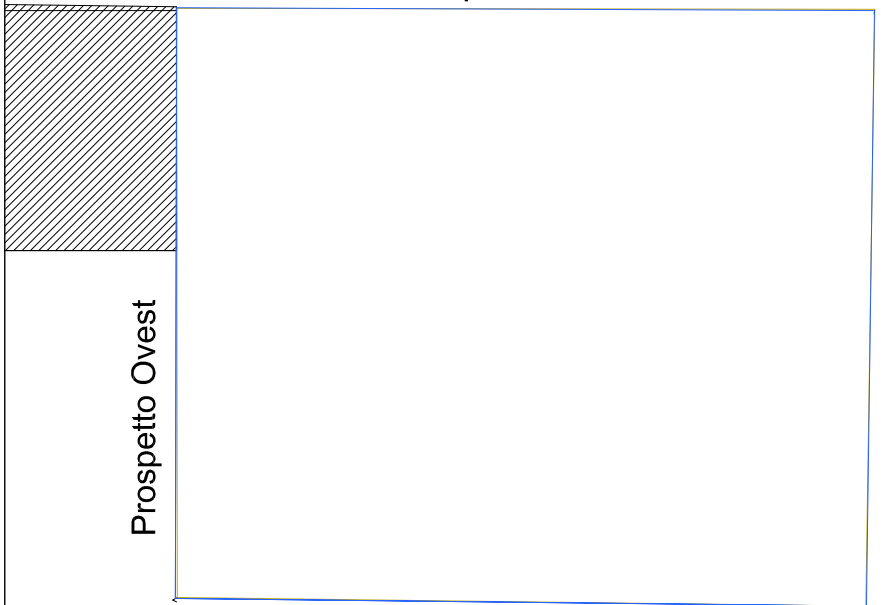
Non sono apprezzabili fuori-piombo

NB. Il livelli 1 e 2 non sono definiti tramite rilievo ma frutto di interpolazione dei dati raccolti in sommità e a terra.



Scala 1:400

Prospetto Nord



Prospetto Sud

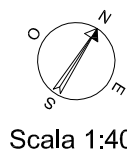
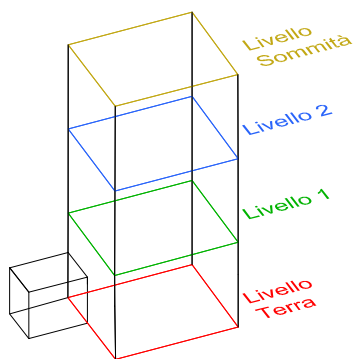
Prospetto Est

Prospetto Ovest

Valori di Fuori-Piombo
Confronto Livello 2 h. 22 m - Livello Sommità h 33 m

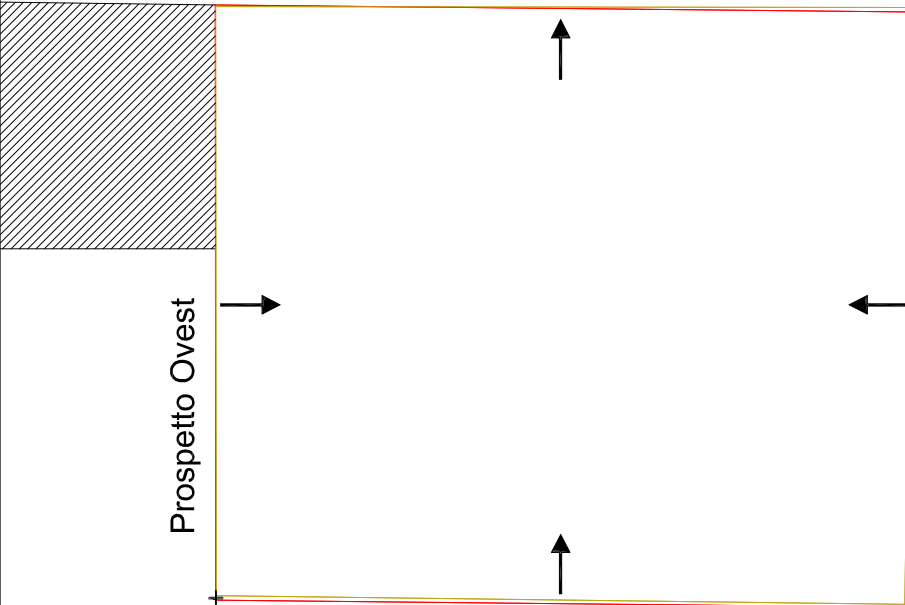
Non sono apprezzabili fuori-piombo

NB. Il livelli 1 e 2 non sono definiti tramite rilievo ma frutto di interpolazione dei dati raccolti in sommità e a terra.



Scala 1:400

Prospetto Nord



Prospetto Sud

Prospetto Est

Prospetto Ovest

Valori di Fuori-Piombo
Confronto Livello Terra - Livello Sommità h 33.65 m

Vengono riportati i valori massimi dei prospetti - I valori sono indicativi
Nord 8 cm
Sud 7cm
Est 1 cm
Ovest 0 cm

Si tratta di valori che danno luogo a rastremazione dell'edificio

