

IL RISVEGLIO DEL BORGO FANTASMA

Indice delle tavole

01 CONOSCENZA DEL TERRITORIO E DEL BORGO

Scala territoriale

- TAV.1 Analisi dell'accessibilità
- TAV.2 Analisi dei servizi
- TAV.3 Patrimonio naturale e costruito
- TAV.4 Produzioni locali

Scala comunale

- TAV.5 Mobilità, servizi e funzioni principali
- TAV.6 Sistema del paesaggio

Sito di progetto

- TAV.7 Percorso fotografico in avvicinamento al borgo
- TAV.8 Percorso fotografico all'interno del borgo
- TAV.9 Analisi conoscitiva del borgo
- TAV.10 Analisi SWOT
- TAV.11 Limiti e risorse dell'area di progetto

Verifiche normative/Accessibilità

- TAV.41 Pianta -2
- TAV.42 Pianta -1
- TAV.43 Pianta 0
- TAV.44 Pianta 1
- TAV.45 Pianta 2

Verifiche normative/Antincendio

- TAV.45 Pianta -2
- TAV.46 Pianta -1
- TAV.47 Pianta 0
- TAV.48 Pianta 1
- TAV.49 Pianta 2

Progetto strutturale

- TAV.50 Pianta -2
- TAV.51 Pianta -1
- TAV.52 Pianta 0
- TAV.53 Pianta 1 e Impalcato copertura
- TAV.54 Sezione longitudinale e dettaglio costruttivo
- TAV.55 Sezione trasversale

Progetto tecnologico

- TAV.56 Stratigrafie stato di fatto
- TAV.57 Stratigrafie di progetto
- TAV.58 Stratigrafie di progetto
- TAV.59 Stratigrafie di progetto
- TAV.60 Blow up 01
- TAV.61 Nodo costruttivo N1
- TAV.62 Blow up 02
- TAV.63 Nodo costruttivo N2
- TAV.64 Blow up 03

- TAV.65 Render di progetto

02 STATO DI FATTO

Catalogazione edifici

- TAV.12 Stato di conservazione degli edifici

Rilievo geometrico

- TAV.13 Sezioni ambientali
- TAV.14 Planimetria
- TAV.15 Sezione e prospetto sud
- TAV.16 Prospetti sulla piazza
- TAV.17 Sezione e prospetto ovest
- TAV.18 Sezione e prospetto est

Rilievo materico

- TAV.19 Planimetria
- TAV.20 Prospetto nord sulla piazza
- TAV.21 Prospetto sud sulla piazza
- TAV.22 Sezione ex chiesa di San Donato
- TAV.23 Prospetto sud

Rilievo del degrado

- TAV.24 Prospetto nord sulla piazza
- TAV.25 Prospetto sud sulla piazza
- TAV.26 Sezione ex chiesa di San Donato
- TAV.27 Prospetto sud

Rilievo tecnologico

- TAV.28 Sezione ex chiesa di San Donato
- TAV.29 Sezione edifici versante sud

03 STATO DI PROGETTO

Progetto architettonico

- TAV.30 Masterplan
- TAV.31 Pianta -2
- TAV.32 Pianta -1
- TAV.33 Pianta 0
- TAV.34 Pianta 1
- TAV.35 Pianta 2
- TAV.36 Prospetto e sezione versante sud
- TAV.37 Prospetti sulla piazza
- TAV.38 Prospetto e sezione versante nord
- TAV.39 Prospetto e sezione ovest
- TAV.40 Sezioni



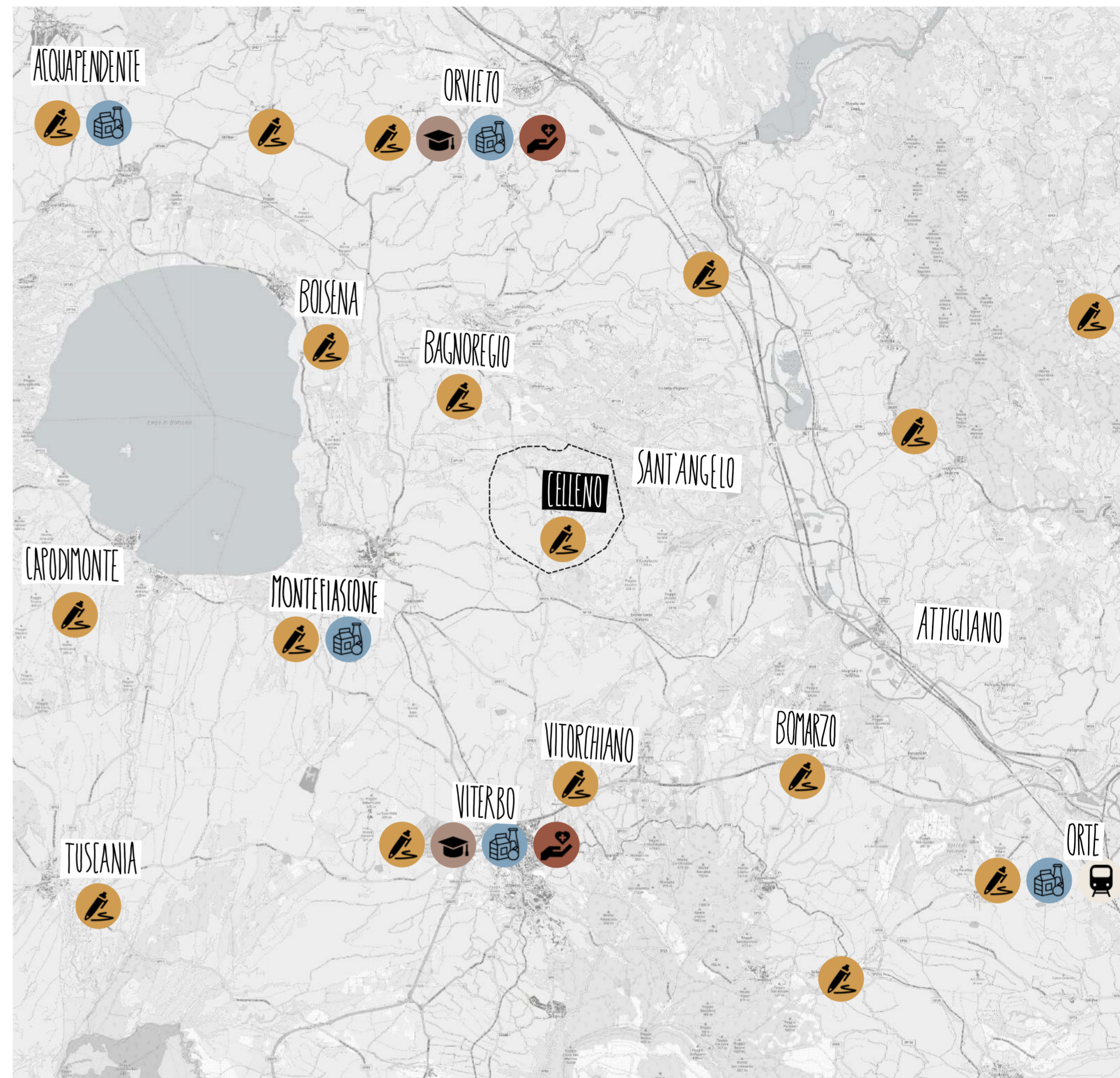
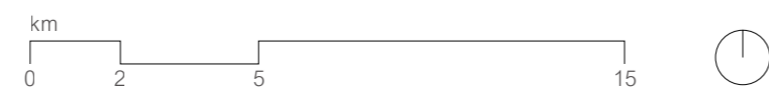
LEGENDA

- Sistema viario
 - Autostrada A1 Roma - Firenze
 - Strade extraurbane principali
 - Strade extraurbane secondarie
 - Strade extraurbane terziarie
 - Strade locali
 - Casello autostradale
 - Sistema ferroviario
 - Rete ferroviaria Alta Velocità
 - Rete ferroviaria Lenta
 - Rete ferroviaria complementare
 - Stazione ferroviaria dell'Alta Velocità
 - Stazione ferroviaria
- Collegamenti principali
tempo di percorrenza in auto
- Celleno → ...
- | | |
|-----------------|---------------------|
| → Bagnoregio | 12,1 km - 14 min |
| → Montefiascone | 12,8 km - 16 min |
| → Viterbo | 18,0 km - 19 min |
| → Attigliano | 26,2 km - 32 min |
| → Orte | 37,5 km - 32 min |
| → Orvieto | 34,7 km - 40 min |
| → Roma | 113 km - 1 h 32 min |

Provincia di Viterbo - Comune di Celleno



Note
Da questa analisi si evince come ci sia una correlazione tra andamento demografico e infrastrutture. I comuni interessati da un aumento della popolazione negli ultimi 10 anni (fonte: Istat) si collocano tutti su un'unica fascia, che parte da Orte fino ad arrivare a Tuscania e ai comuni del litorale laziale. Gli altri centri minori, tra cui Celleno, sono collegati solo da strade extraurbane secondarie, pertanto è reso necessario l'uso del mezzo privato, data anche l'inefficacia del trasporto pubblico.



LEGENDA

- Confine amministrativo del comune di Celleno
- Servizi di prima necessità
 - Istituti scolastici di primo e secondo grado
 - Sedi universitarie
 - Centri vendita maggiori
 - Centri ospedalieri
 - Stazione ferroviaria principale

Note
Da questa analisi si evince come i centri minori, tra cui Celleno, gravitino intorno ai poli maggiori quali Viterbo, Orte, Montefiascone e Orvieto all'interno dei quali si concentrano i servizi principali.



LEGENDA

-  Via Francigena 
-  Strada Teverina 
-  Parchi e natura
-  Città e cultura
-  Necropoli e altri siti etruschi



La Città che muore



Lago di Bolsena

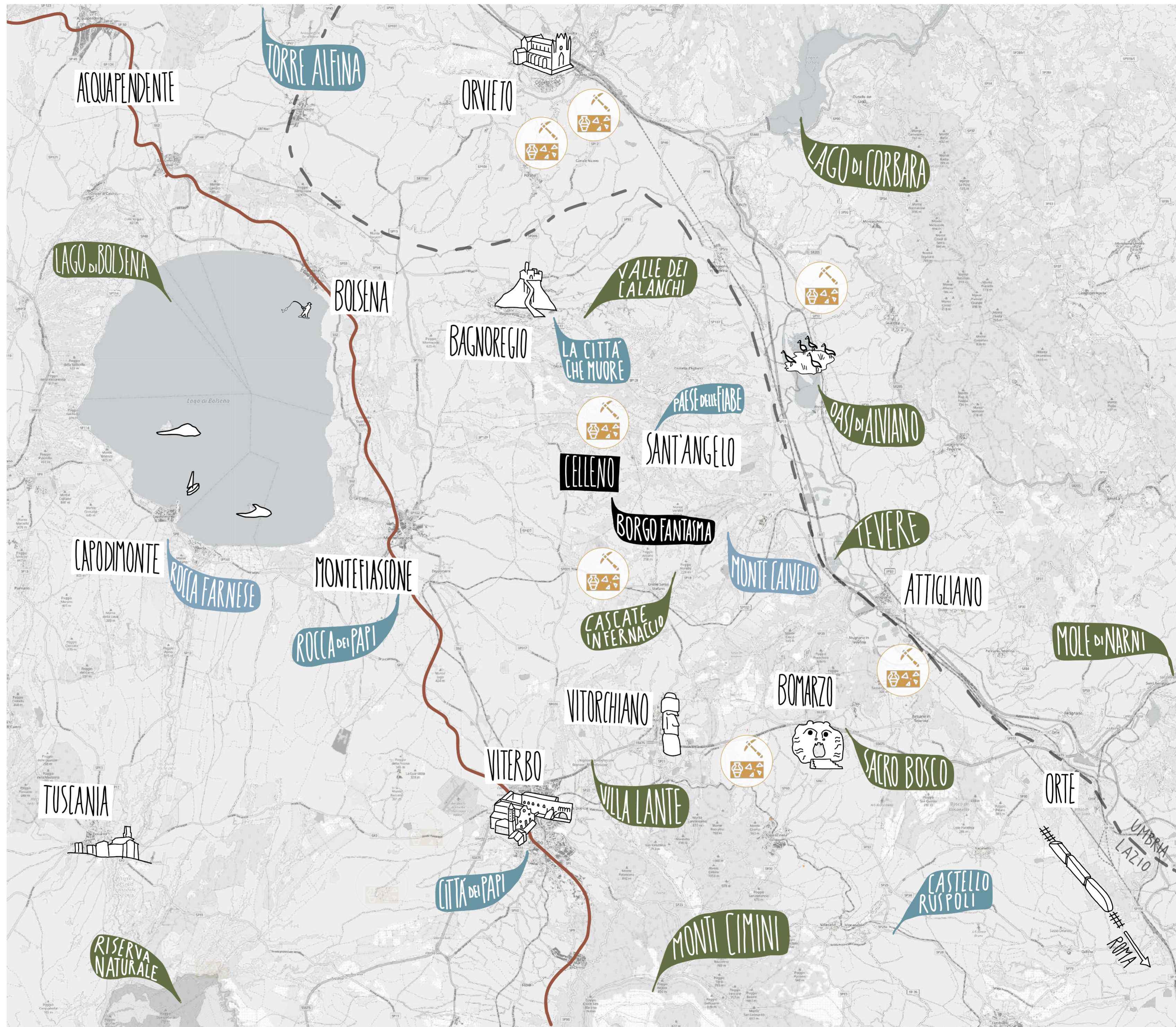


Sacro Bosco di Bomarzo



Castello Ruspoli


Note
 Celleno si colloca in un contesto di piccoli borghi arroccati, attrazioni naturalistiche di pregio e testimonianze etrusche. Questo mostra un'evidente vocazione turistica del territorio, la quale rappresenta un grande potenziale per lo sviluppo e la valorizzazione delle realtà minori come Celleno.

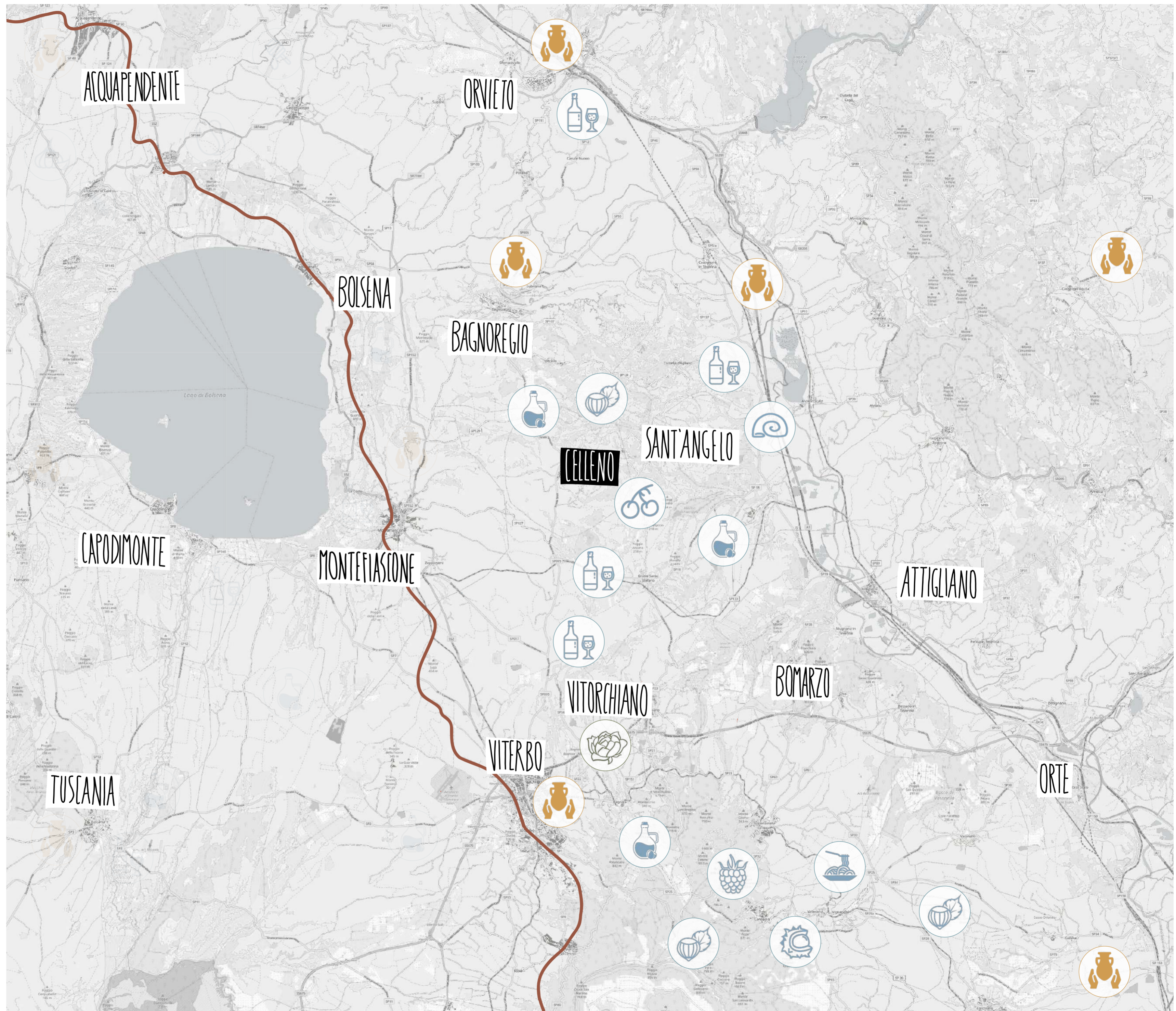


LEGENDA

 La vie del gusto sulla Francigena (progetto avviato a Marzo 2022)

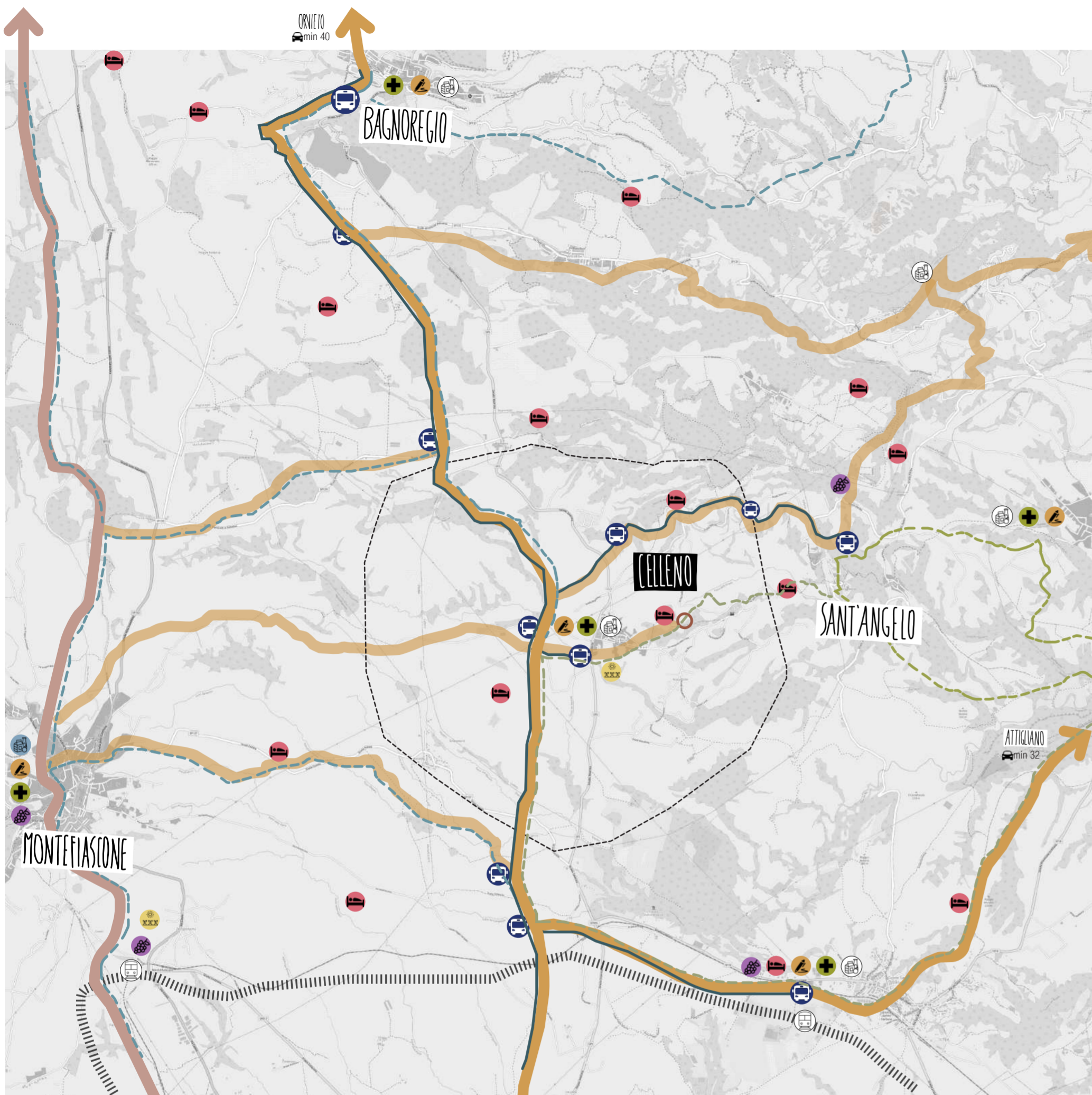
Produzioni locali

-  Ceramica artistica
-  Peonie: centro botanico ospitante la più vasta e rara collezione di peonie cinesi al mondo
-  Ciliegie di Celleno: 6.000 alberi per 10 varietà locali
-  Lumache di Graffignano
-  Olio Extravergine d'Oliva della Toscana: prodotto DOP
-  Farro del Pungolo
-  Vino: 7 vini DOC e altre qualità
-  Pomodoro scatola di Bolsena
-  Miele del Monte Rufeno: pluripremiato in Italia e in Europa
-  Lamponi dei Monti Cimini
-  Nocciole della Toscana: prodotto DOP
-  Castagna di Vallerano: prodotto DOP
-  Aglio rosso di Proceno
-  Fieno di Canepina
-  Patate dell'Alta Tuscia: prodotto IGP



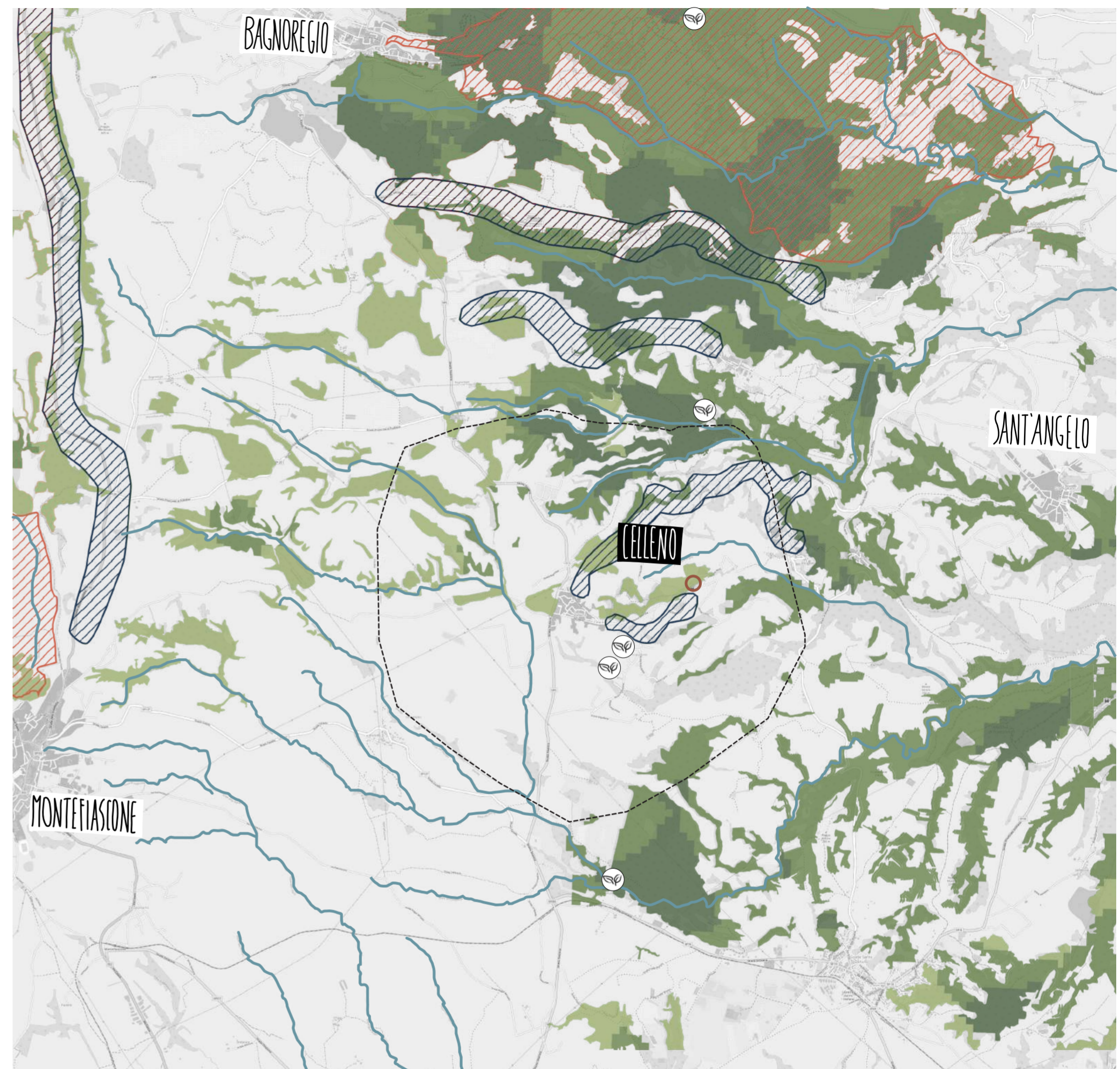
Note
L'Alta Tuscia vanta numerosi prodotti di eccellenza locale. Ciò riguarda non solo la produzione enogastronomica, ma anche quella della ceramica artistica. Celleno può diventare un polo che valorizza questi prodotti tramite la produzione, la vendita e l'esperienza diretta della tradizione locale.





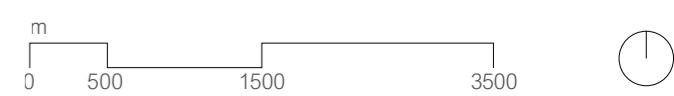
LEGENDA

- Confine amministrativo del comune di Celleno
- Borgo fantasma di Celleno
- Viabilità principale**
- Sistema viario**
- Strade extraurbane secondarie
- Strade extraurbane terziarie
- Strade locali
- Sistema ferroviario**
- Rete ferroviaria complementare
- Stazione ferroviaria
- Sistema di trasporto pubblico**
- Linea feriale
- Fermata bus
- Percorsi naturalistici**
- Sentieri CAI
- Percorsi ciclabili
- Servizi principali**
- Scuole di primo e secondo grado
- Farmacie
- Alimentari e piccoli centri vendita
- Centri vendita maggiori
- Strutture ricettive
- Funzioni principali**
- Aziende agricole
- Cantine



LEGENDA

- Confine amministrativo del comune di Celleno
- Borgo fantasma di Celleno
- Elementi naturali**
- Corsi d'acqua
- Rete natura 2000**
- SIC - Siti di Interesse Comunitario
- Rete ecologica Lazio**
- Aree centrali principali
- Aree centrali secondarie
- Aree di connessione
- Aree di interesse paesaggistico**
- Coni visuali
- Attrazioni naturalistiche



Valle dei Calanchi



Cascata dell'Infernaccio

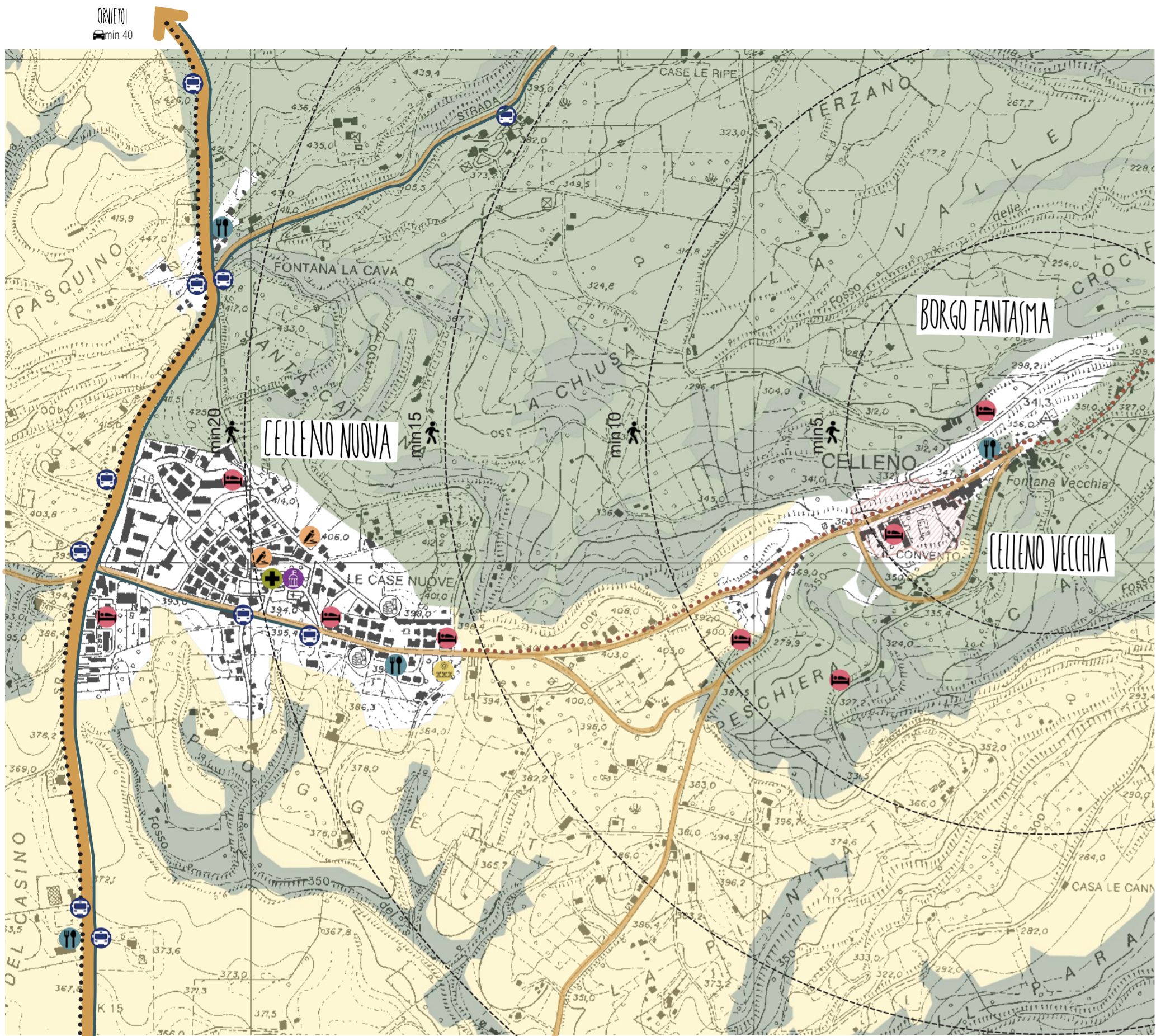


07 Percorso fotografico di avvicinamento al borgo fuori scala



08 Percorso fotografico all'interno del borgo scala 1:500

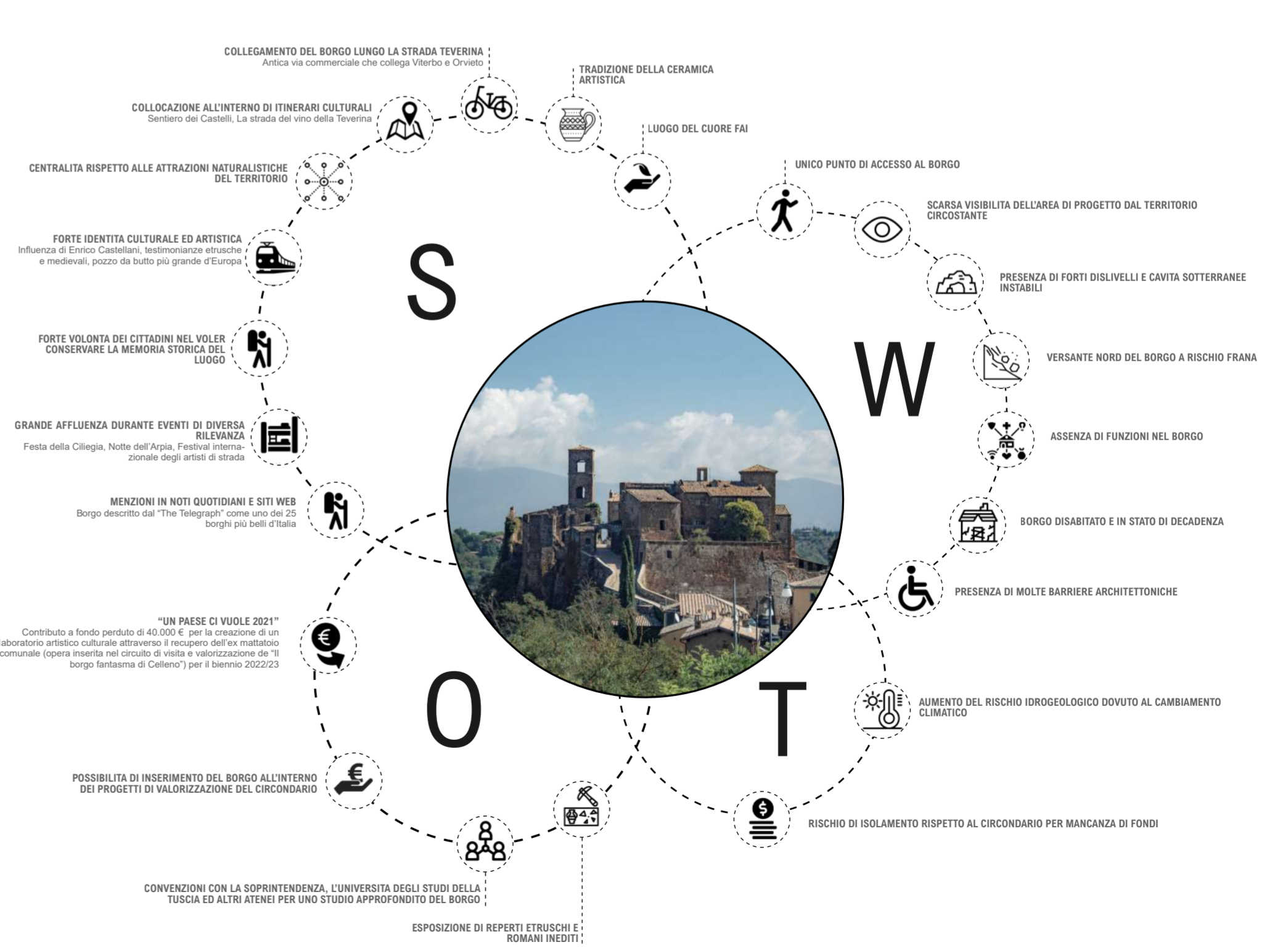
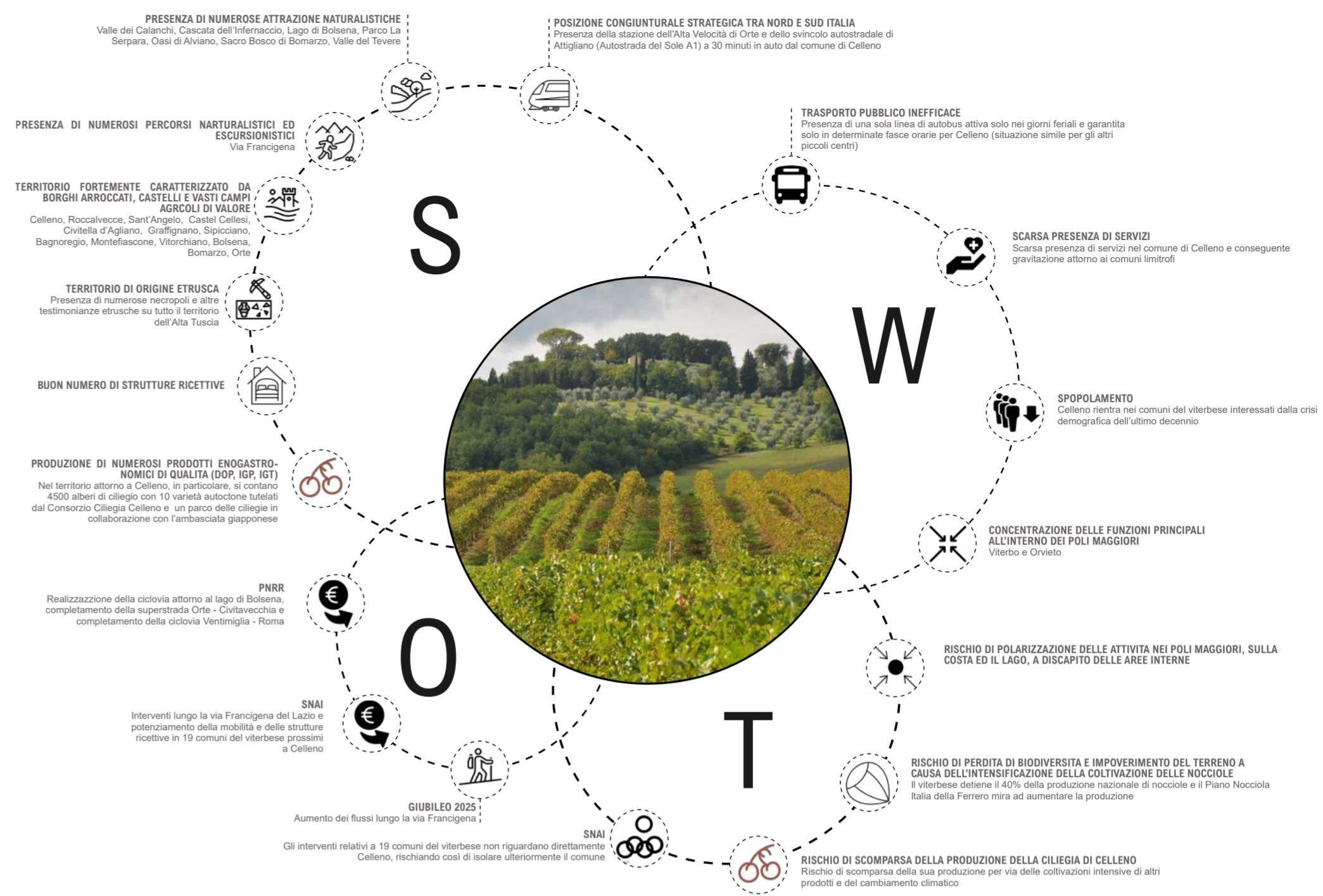


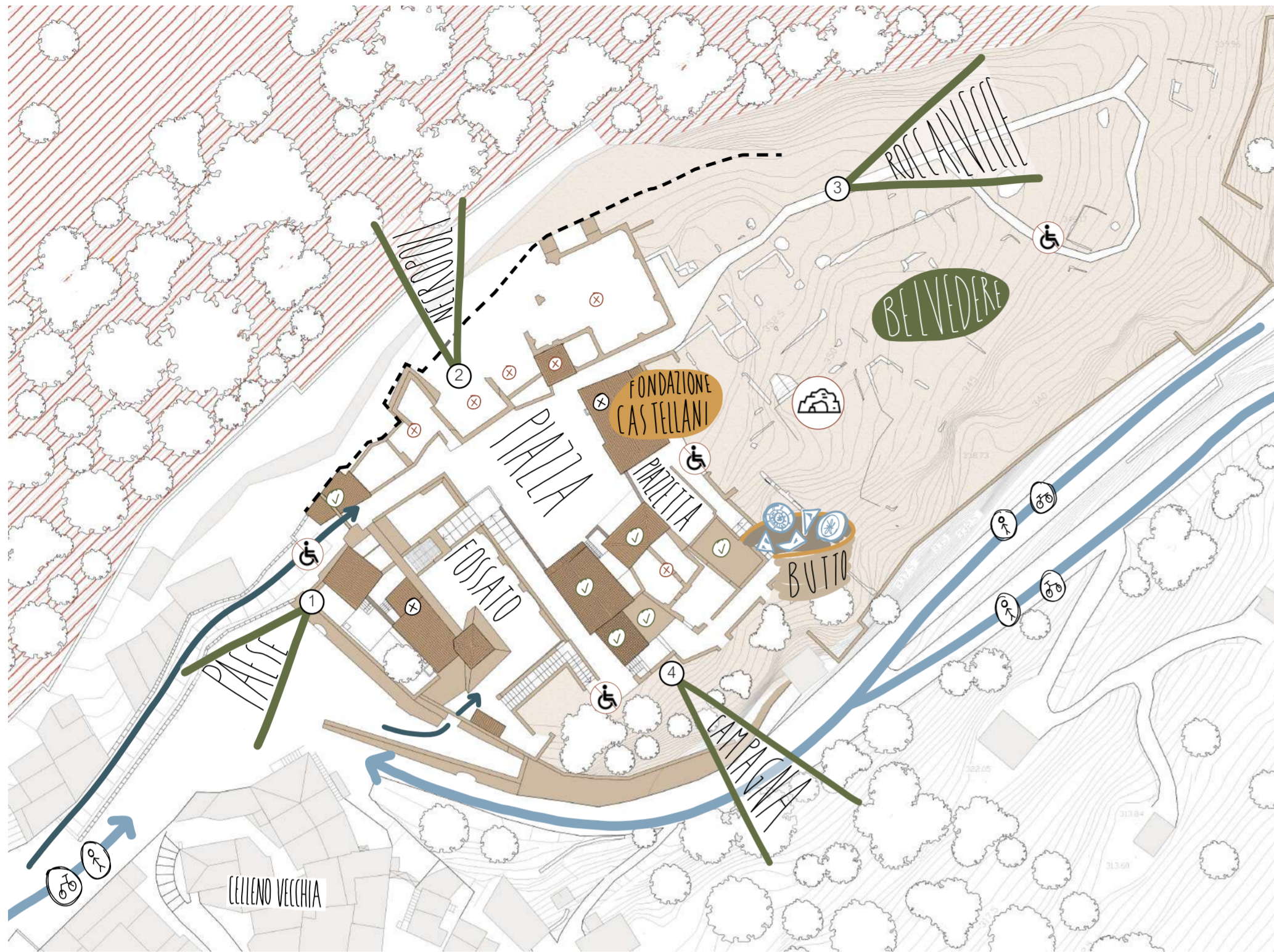


- LEGENDA**
- Confine amministrativo del comune di Celeno
 - Sistema viario
 - Strade extraurbane terziarie
 - Strade locali
 - Sistema di trasporto pubblico
 - Linea feriale
 - Fermata bus
 - Percorsi naturalistici
 - Sentieri CAI
 - Percorsi ciclabili
 - Sistema del paesaggio
 - Paesaggio boschivo
 - Paesaggio naturale di continuità

- Paesaggio agrario di valore
- Parchi, ville e giardini storici
- Servizi principali
 - Scuole di primo e secondo grado
 - Municipio
 - Farmacie
 - Alimentari e piccoli centri vendita
 - Bar e ristoranti
 - Strutture ricettive
- Funzioni principali
 - Aziende agricole

Note
 Si evidenzia come nel Comune siano presenti puramente le funzioni di primaria necessità e se ne deduce la vocazione turistica grazie alla presenza di strutture ricettive. Il borgo si colloca in posizione eccentrica rispetto all'area abitata del Comune, ma è facilmente raggiungibile anche a piedi.





LEGENDA

-  Presenza di forti dislivelli
-  Instabilità del terreno dovuta alle cavità sotterranee
-  Rischio idrogeologico
-  Instabilità della rupe
-  Edifici accessibili
-  Edifici privati non accessibili
-  Ruederi ed edifici instabili

INVERNO

Presepe
vivente
26 dicembre

PRIMAVERA

Raccolta ciliegie
maggio-giugno

Buongiorno
Ceramica!
maggio

Mercatino del
Torracchio
dal 27 maggio

Festa delle Ciliegie
7-18 giugno

ESTATE

Raccolta ciliegie
giugno-luglio

Notti dell'Arpia
22-23 luglio

Mercatino del Torracchio
fino al 24 luglio

Teverina Buskers
(festival internazionale degli
artisti di strada)

Festa del Santo Crocifisso
14 settembre

AUTUNNO

Raccolta nocciole
e castagne

Produzione
dell'olio

Homofaber
ottobre-novembre



02 STATO DI FATTO

Legenda edifici

1 2 3

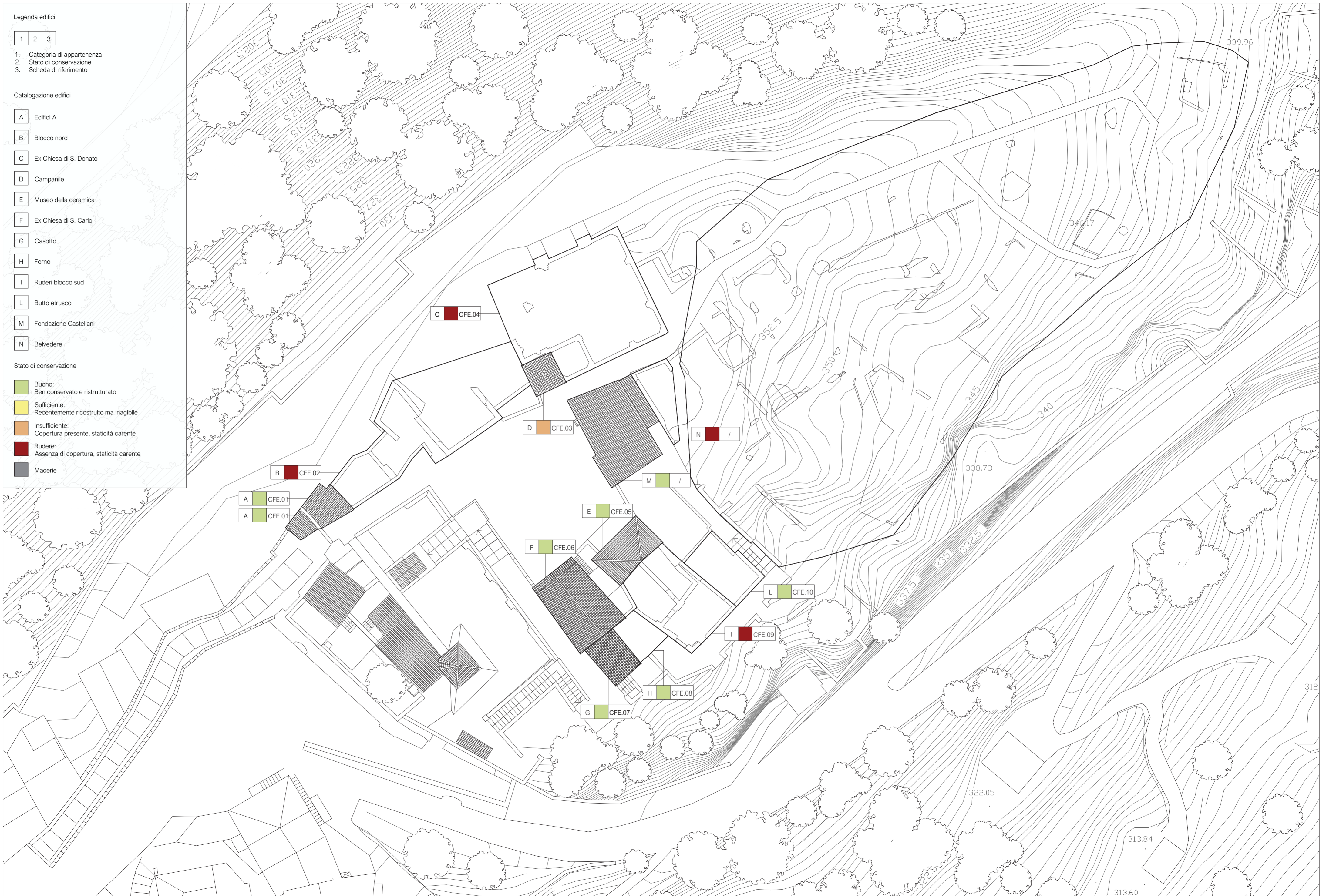
- 1. Categoria di appartenenza
- 2. Stato di conservazione
- 3. Scheda di riferimento

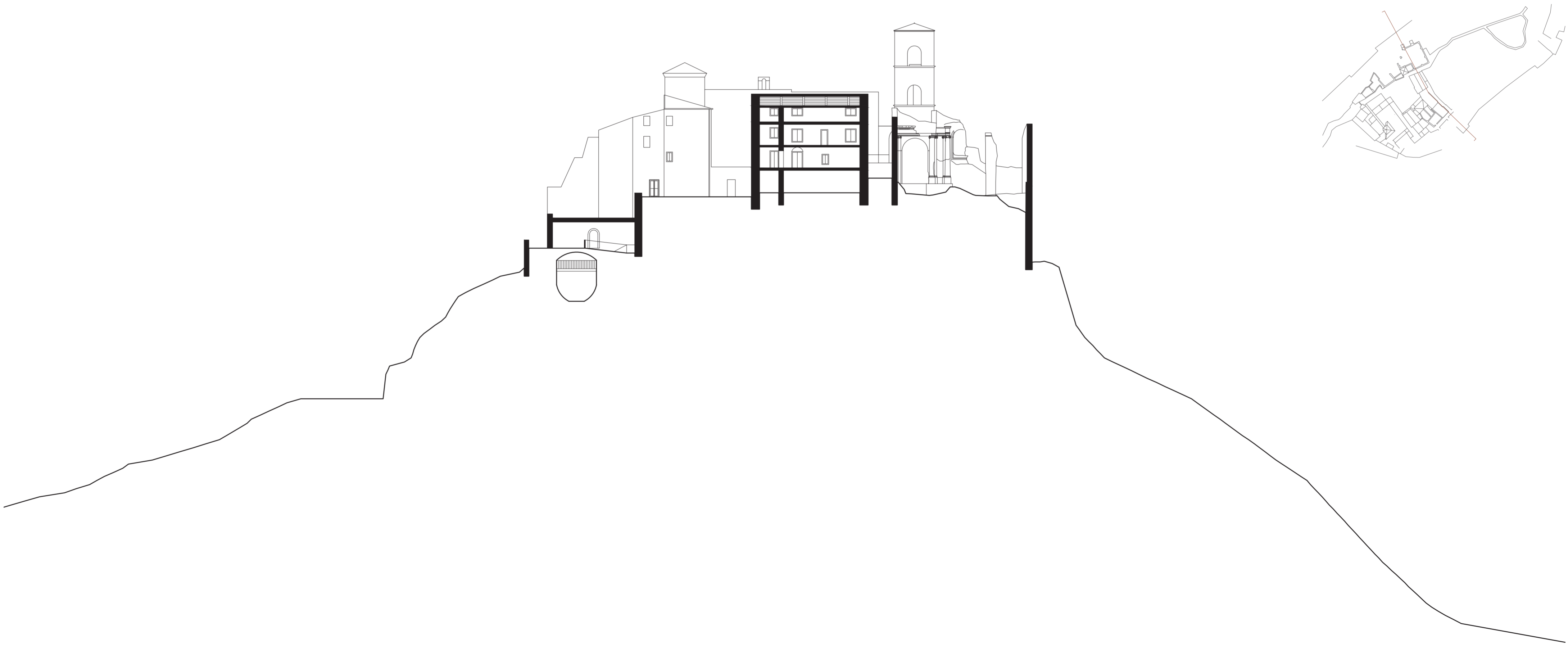
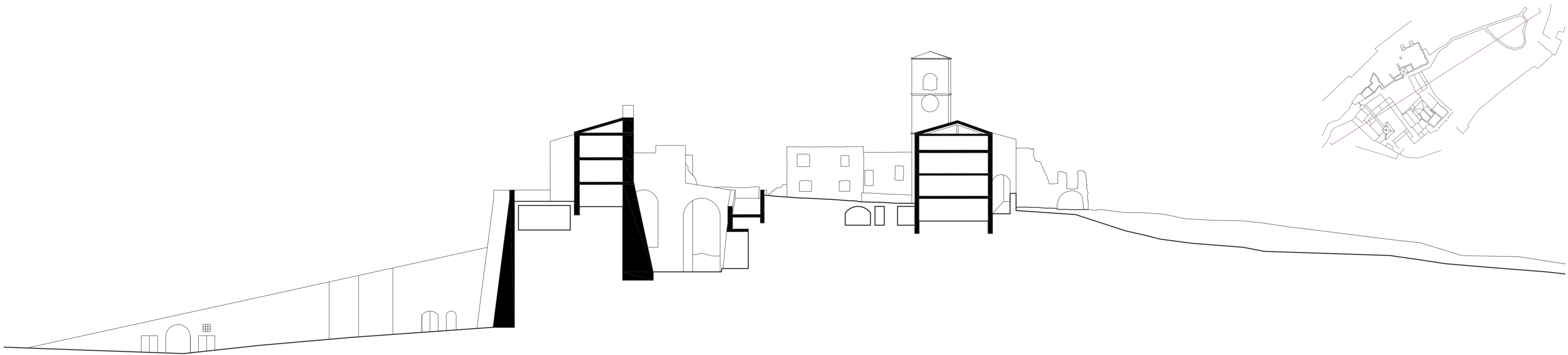
Catalogazione edifici

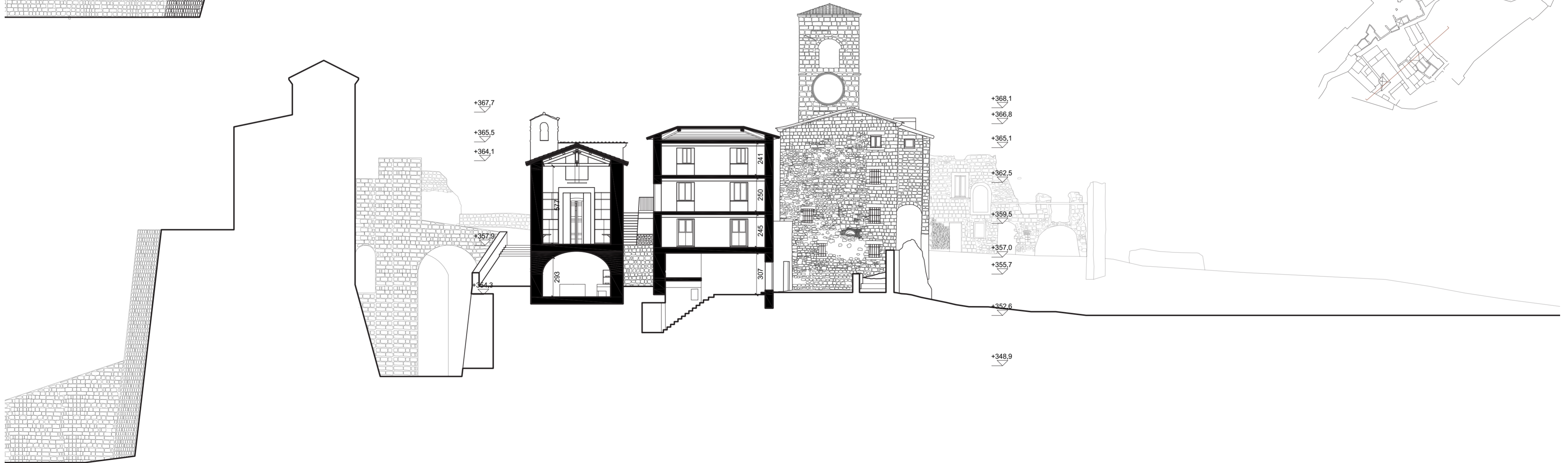
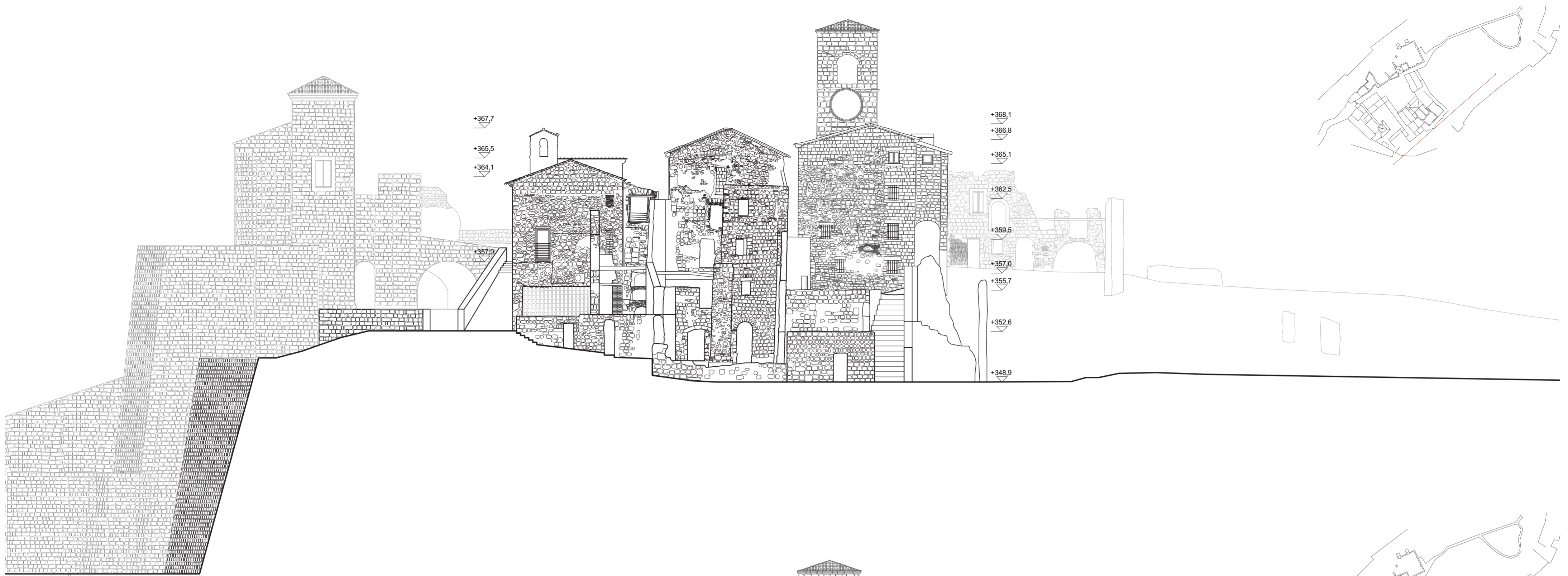
- A Edifici A
- B Blocco nord
- C Ex Chiesa di S. Donato
- D Campanile
- E Museo della ceramica
- F Ex Chiesa di S. Carlo
- G Casotto
- H Forno
- I Ruedri blocco sud
- L Butto etrusco
- M Fondazione Castellani
- N Belvedere

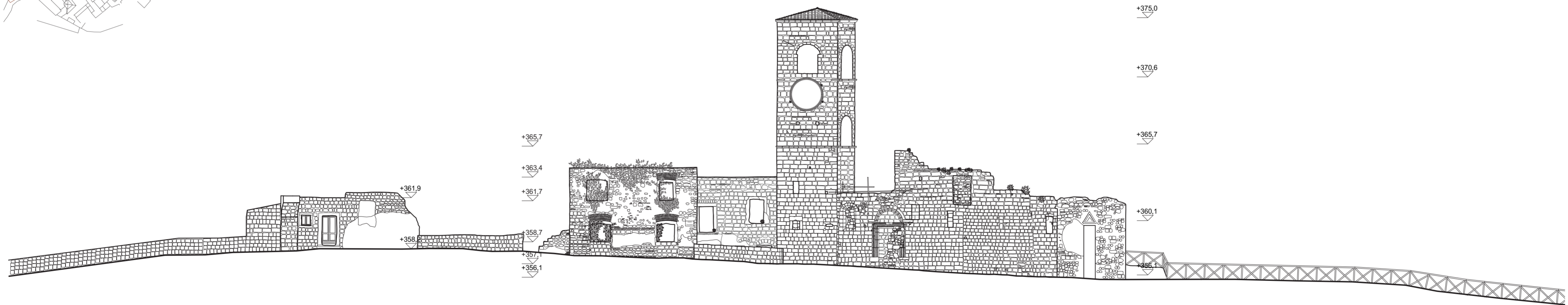
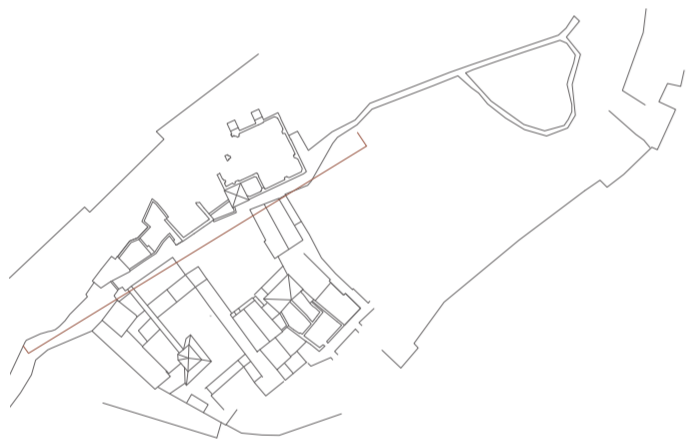
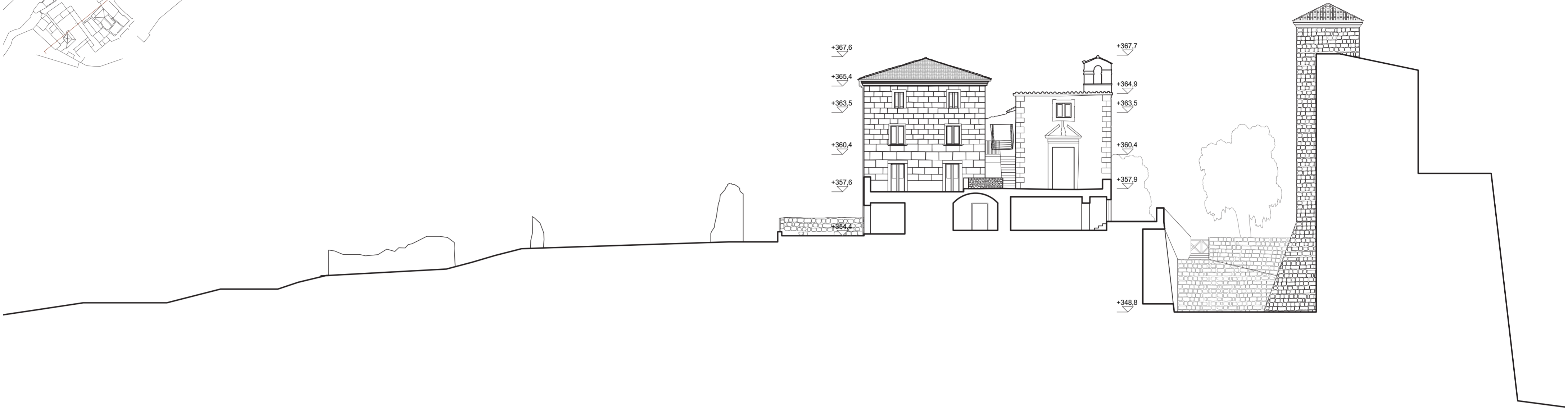
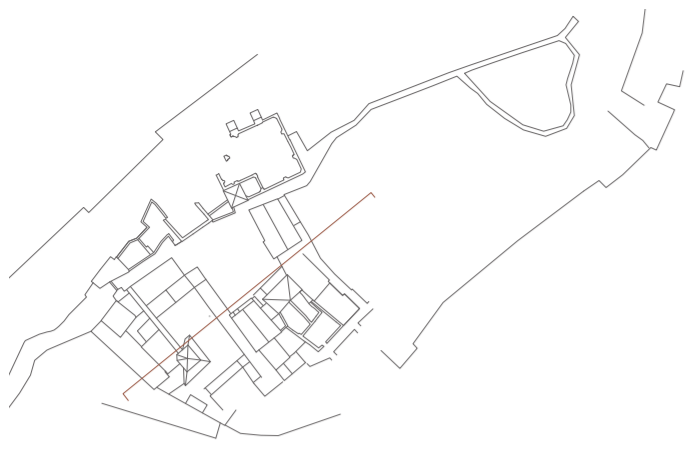
Stato di conservazione

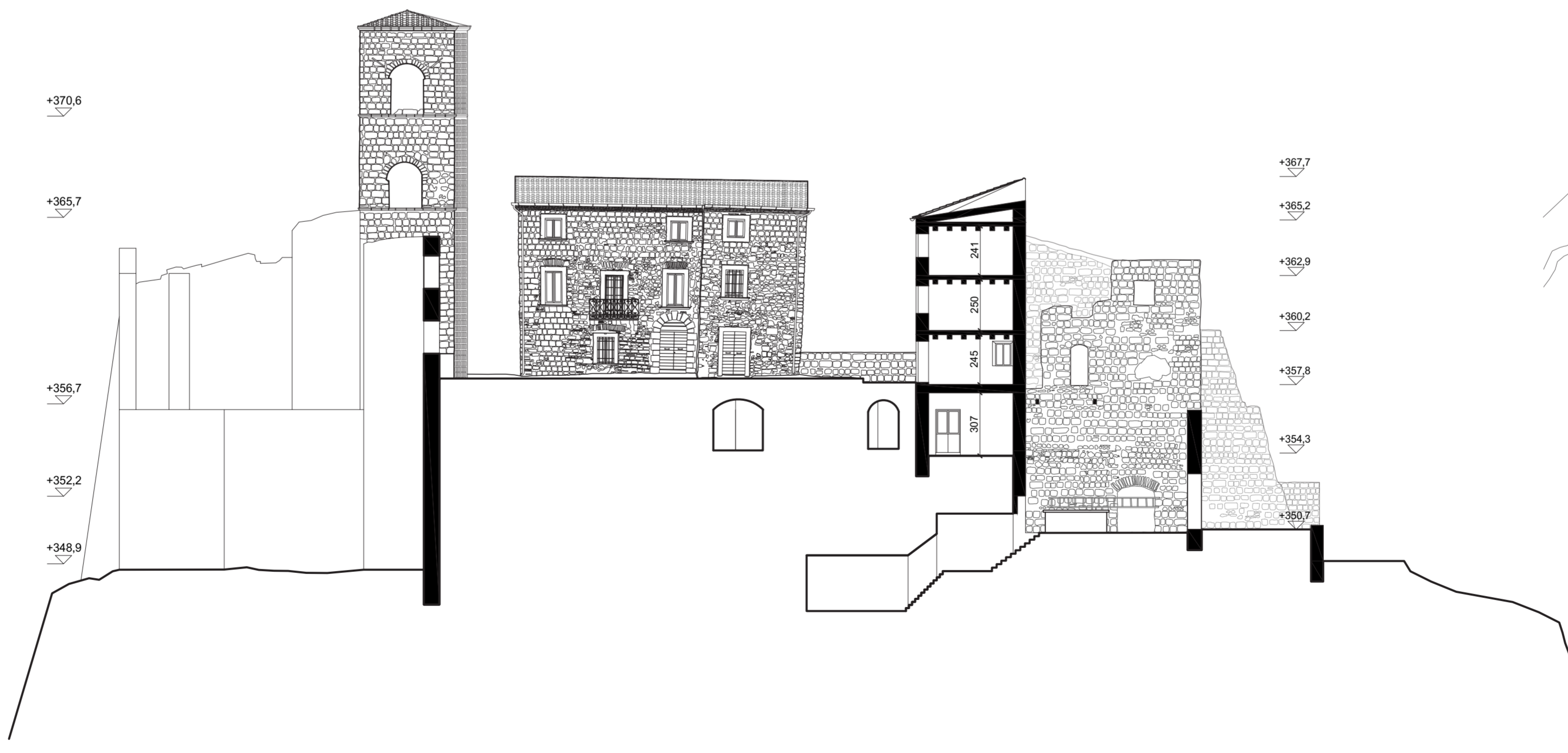
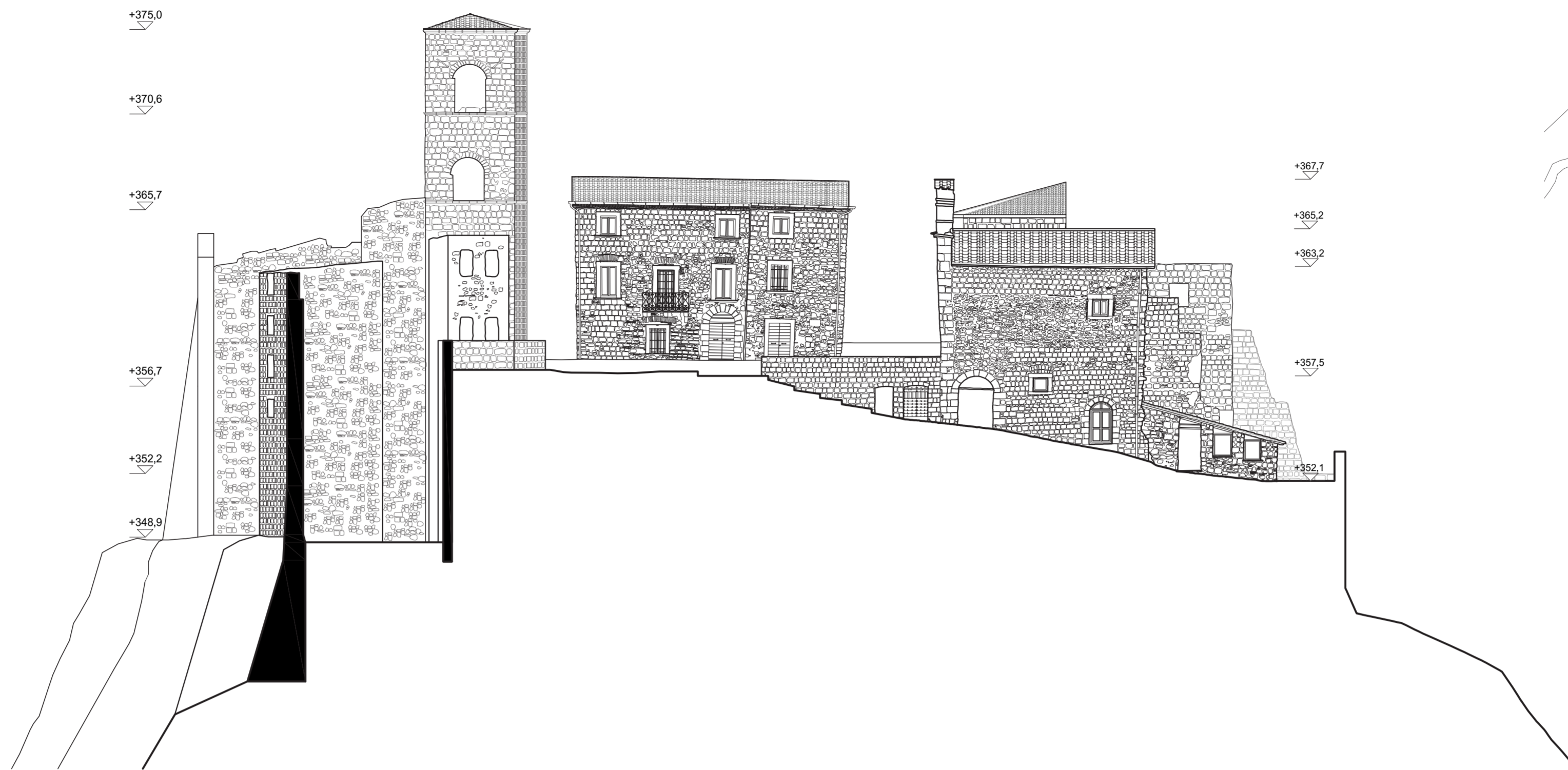
- Buono:
Ben conservato e ristrutturato
- Sufficiente:
Recentemente ricostruito ma inagibile
- Insufficiente:
Copertura presente, staticità carente
- Rudere:
Assenza di copertura, staticità carente
- Macerie

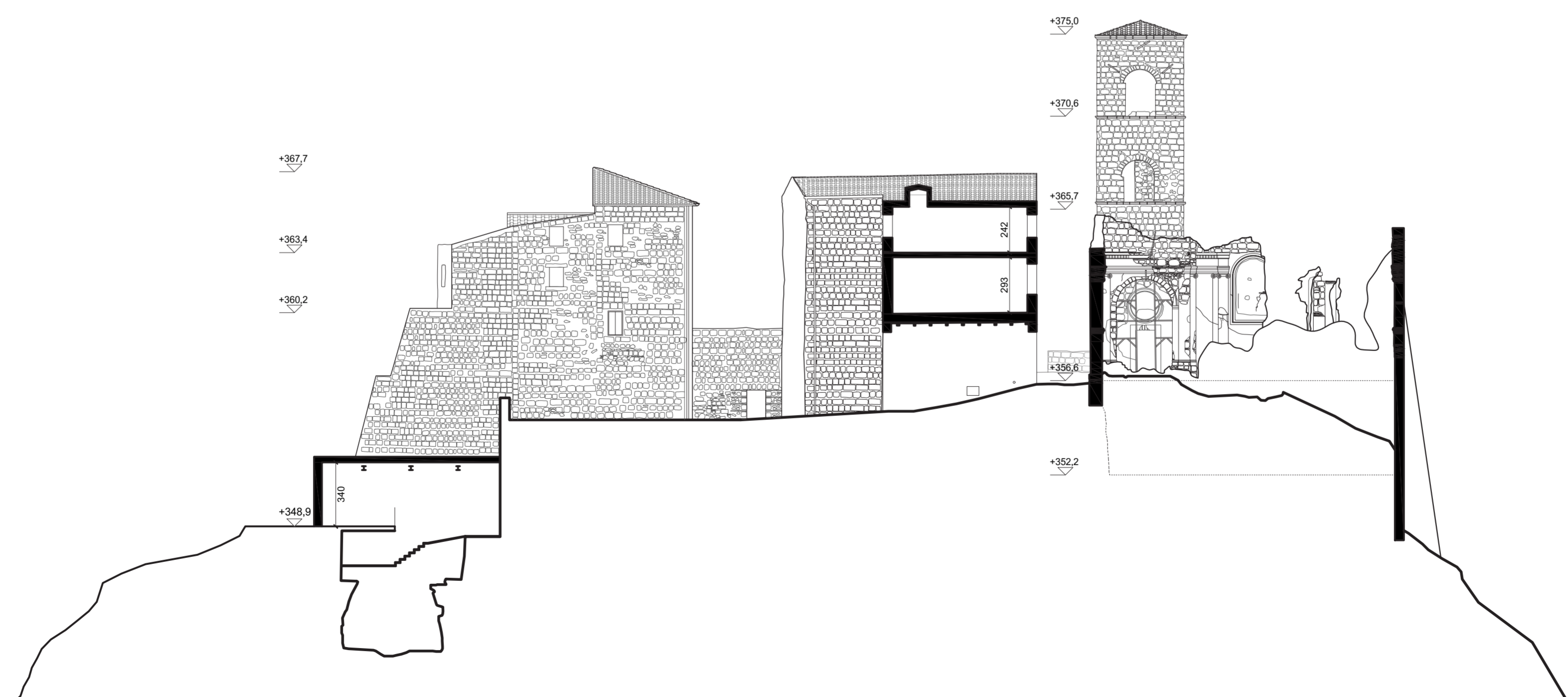
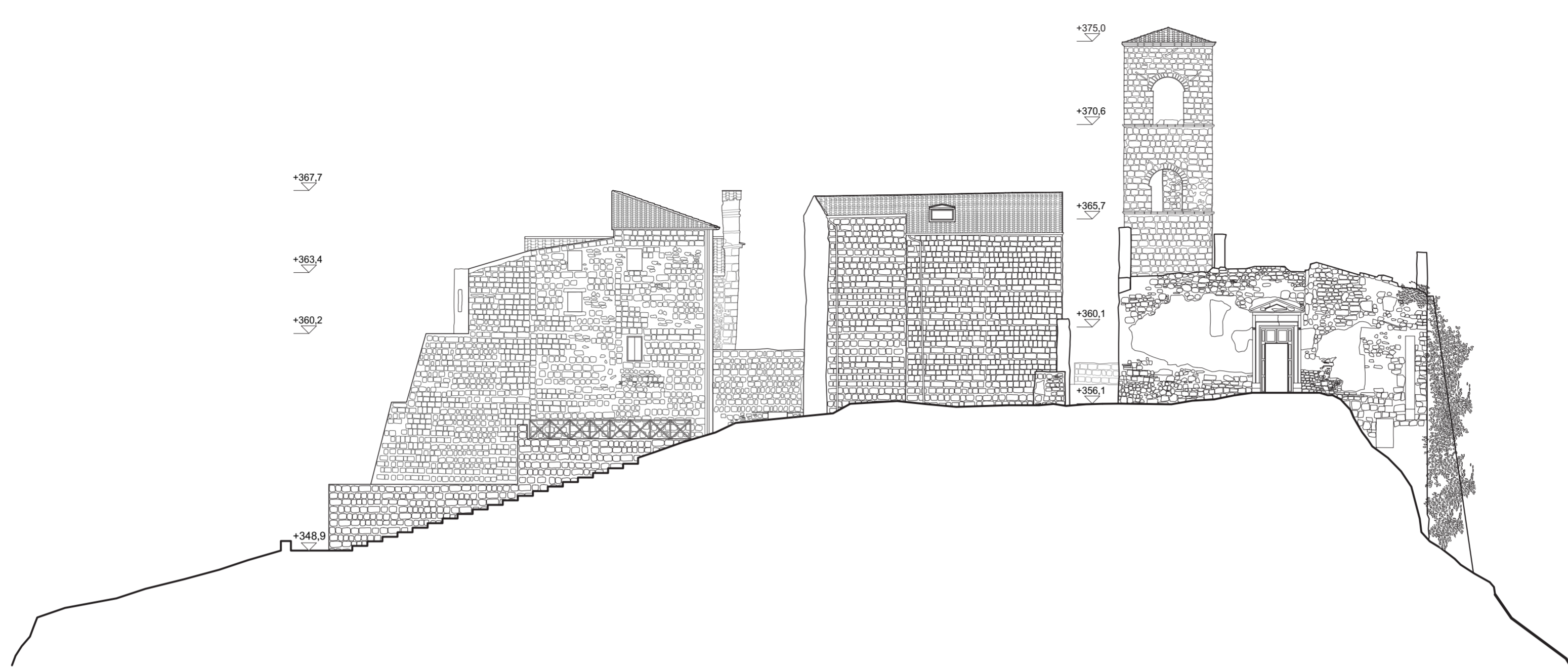


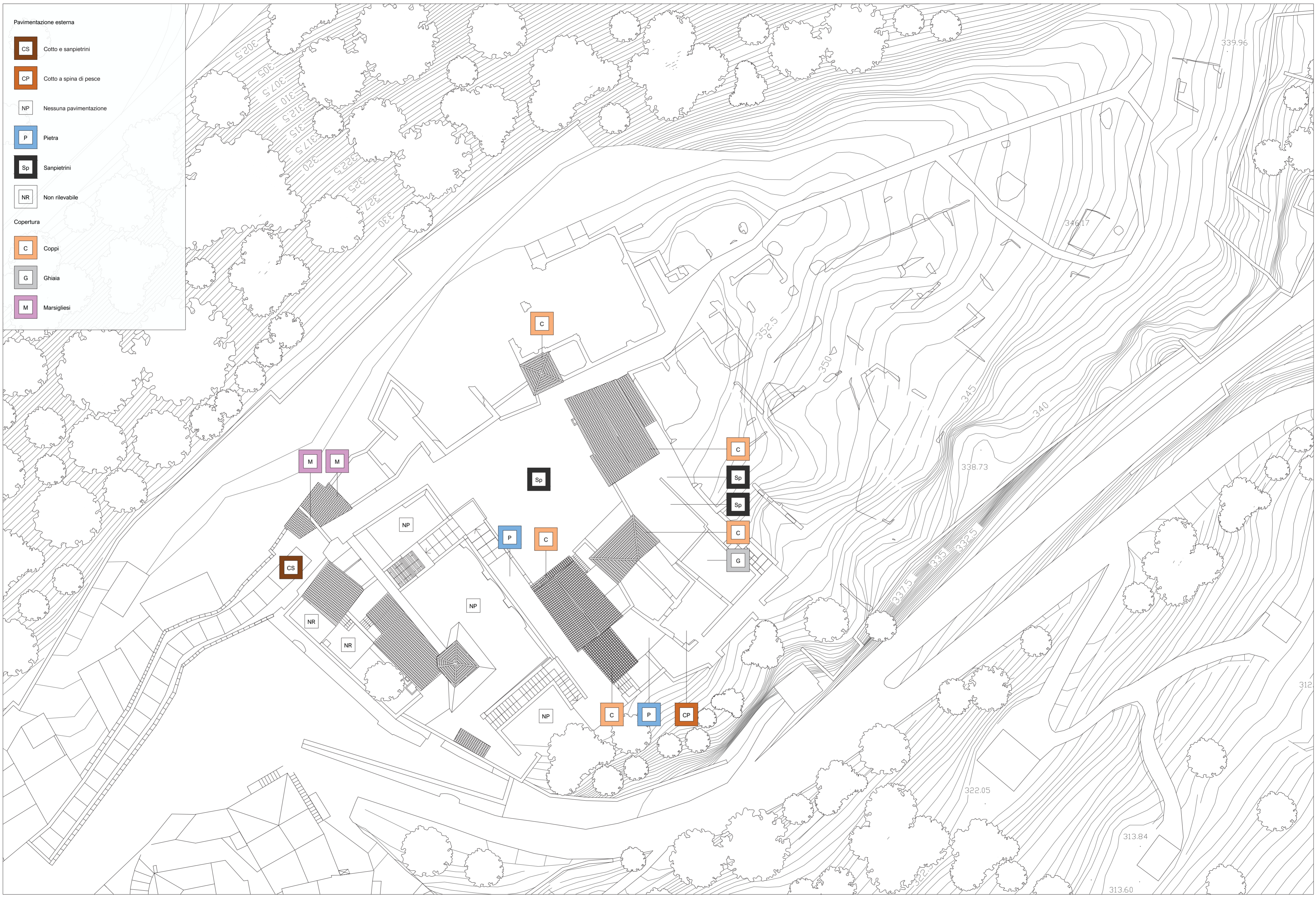












Pavimentazione esterna

- CS Cotto e sanpietrini
- CP Cotto a spina di pesce
- NP Nessuna pavimentazione
- P Pietra
- Sp Sanpietrini
- NR Non rilevabile

Copertura

- C Coppi
- G Ghiaia
- M Marsigliesi

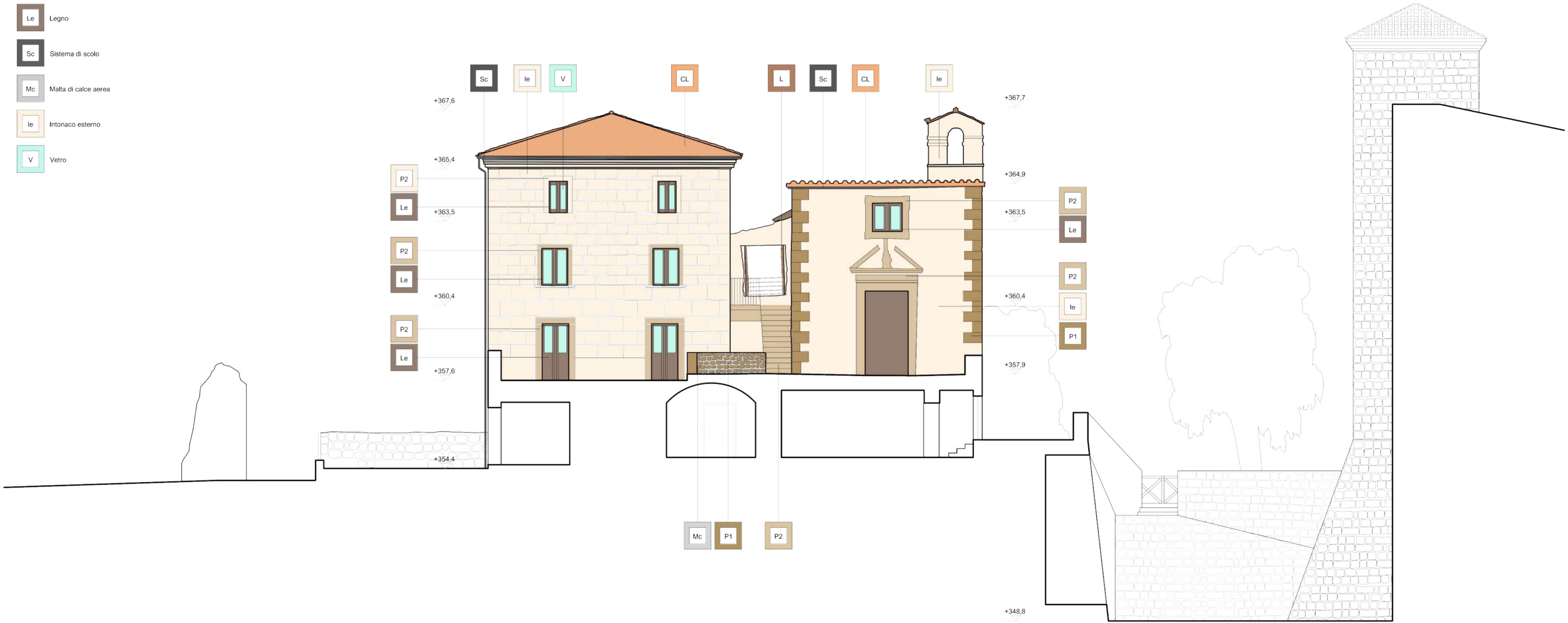
Materiale

- P1 Tufo
- P2 Basalto
- L Laterizio
- CL Coppi in laterizio
- Le Legno
- Sc Sistema di scolo
- Mc Malta di calce aerea
- Ie Intonaco esterno
- V Vetro



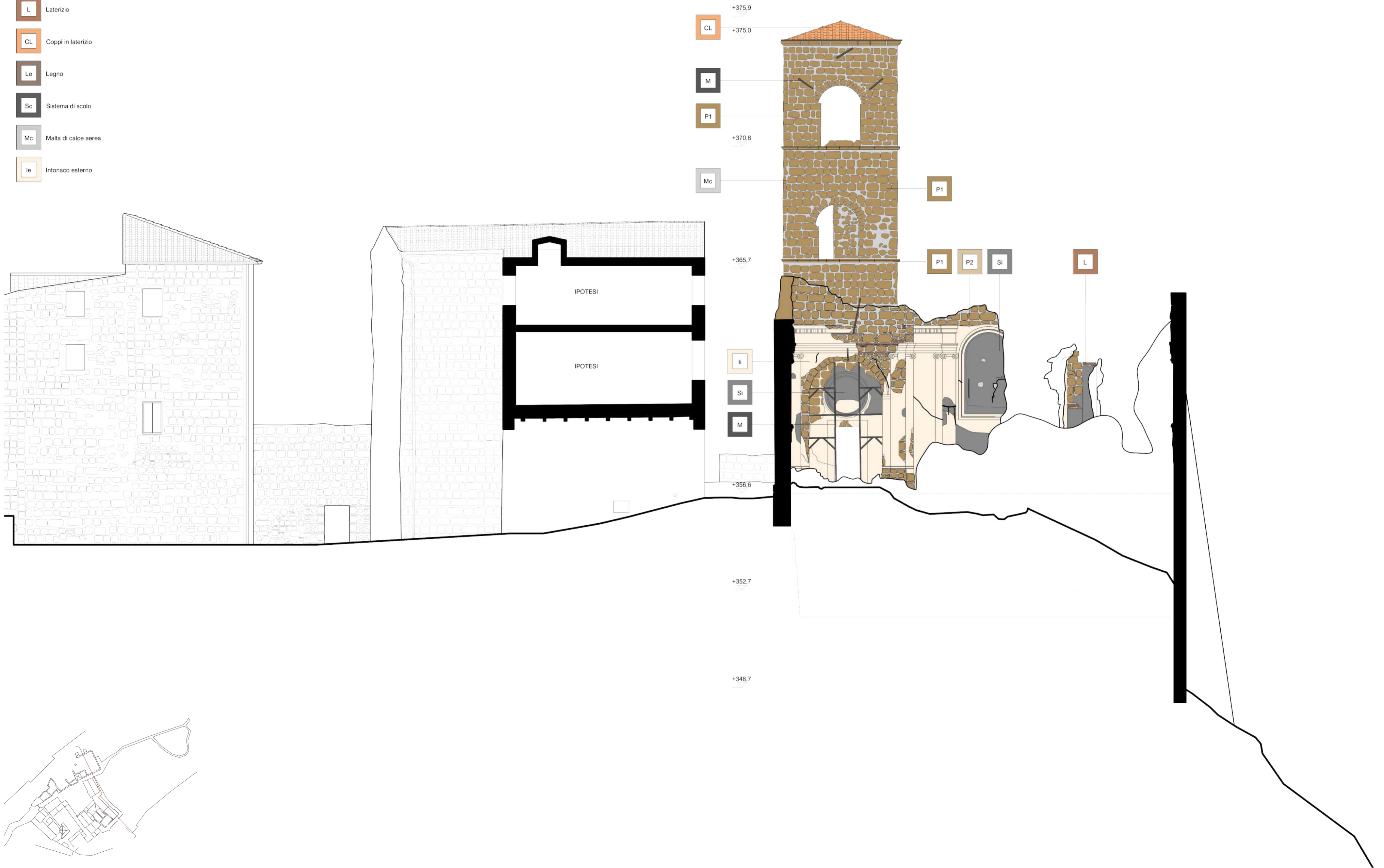
Materiale

- P1 Tufo
- P2 Basalto
- L Laterizio
- CL Coppi in laterizio
- Le Legno
- Sc Sistema di scolo
- Mc Malta di calce aerea
- Ie Intonaco esterno
- V Vetro



Materiale

- P1 Tufo
- P2 Basalto
- L Laterizio
- CL Coppi in laterizio
- Le Legno
- Sc Sistema di scolo
- Mc Malta di calce aerea
- le Intonaco esterno



Materiale

- P1 Tufo
- P2 Basalto
- L Laterizio
- CL Coppi in laterizio
- Le Legno
- Sc Sistema di scolo
- Mc Malta di calce aerea
- le Intonaco esterno
- V Vetro



Legenda degrado

1 2 3

1. Elemento tecnico (a cui si riferisce il materiale)
2. Materiale (a cui si riferisce il degrado)
3. Degrado

Elemento tecnico

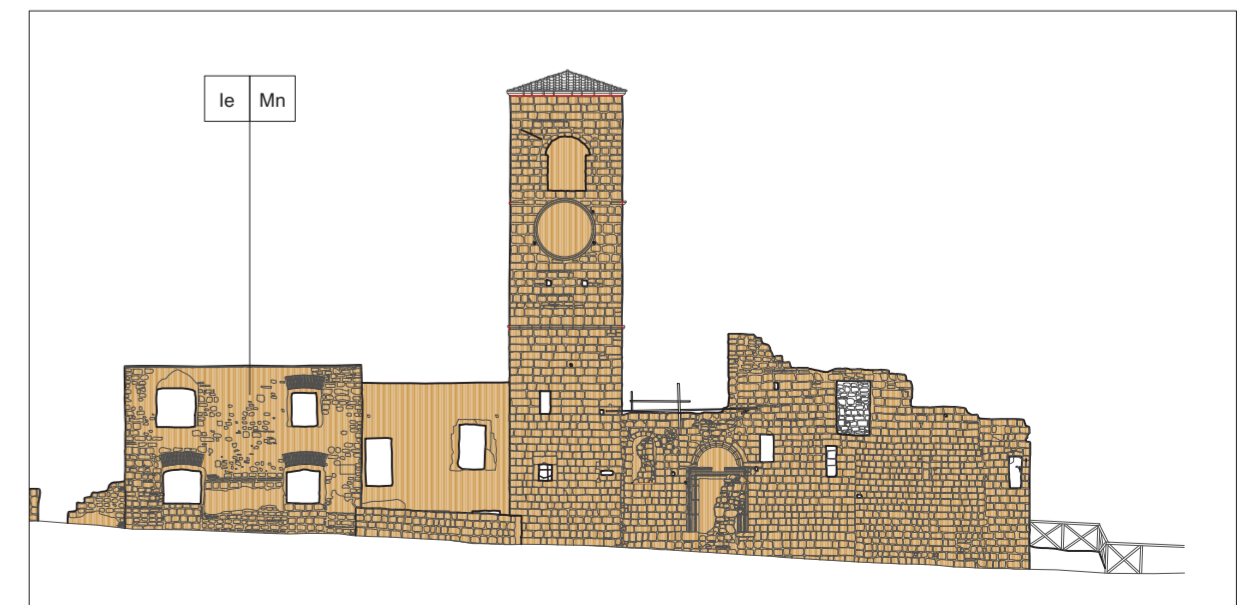
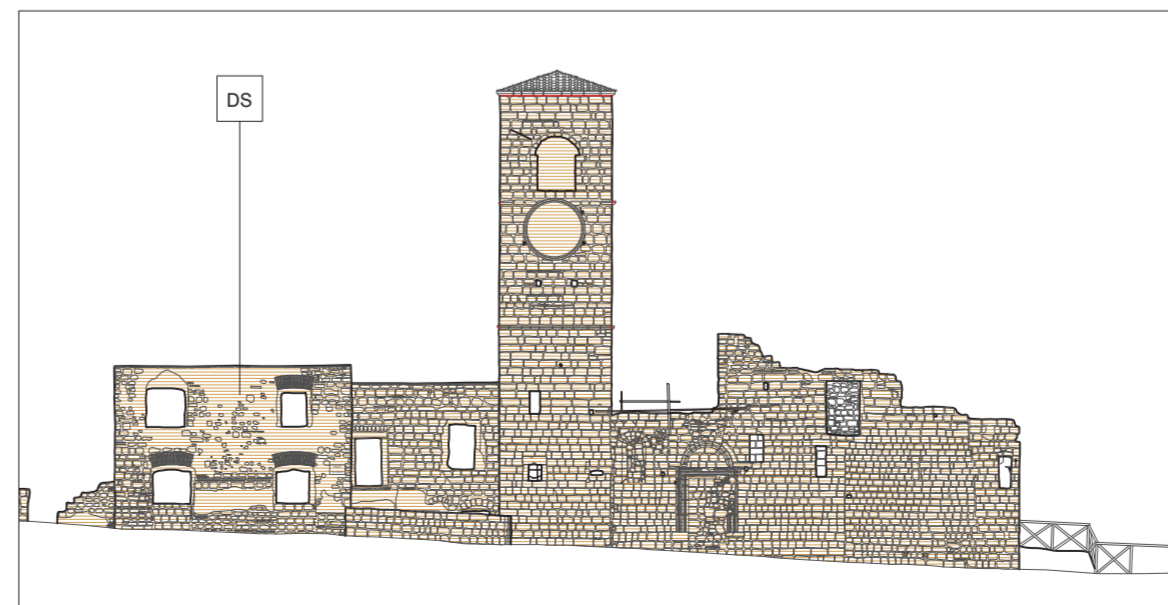
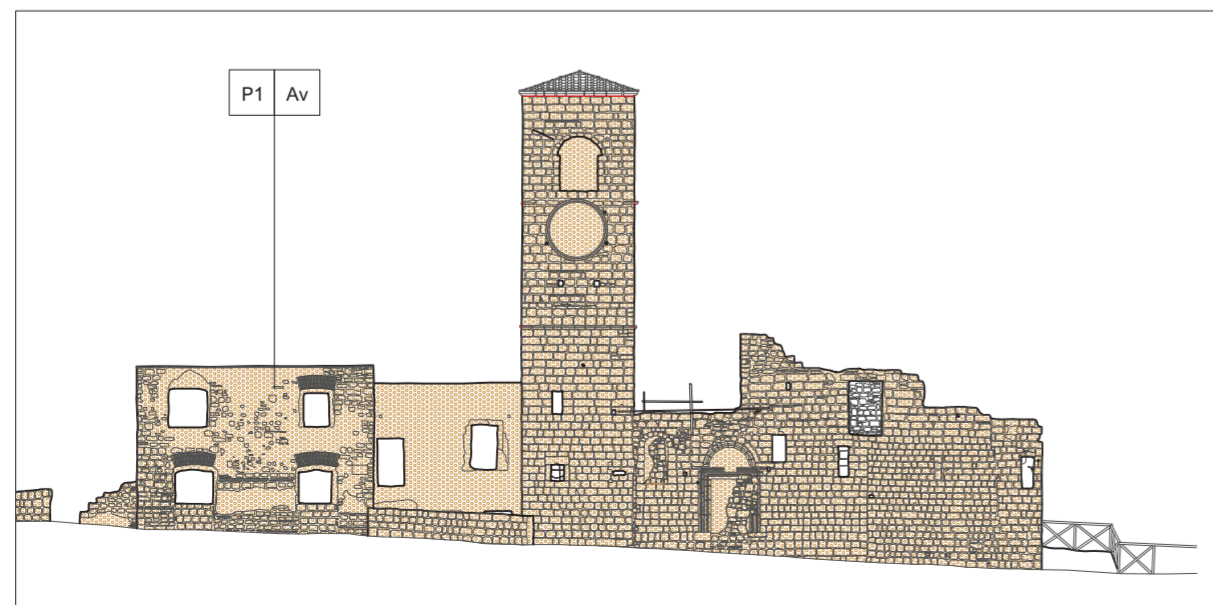
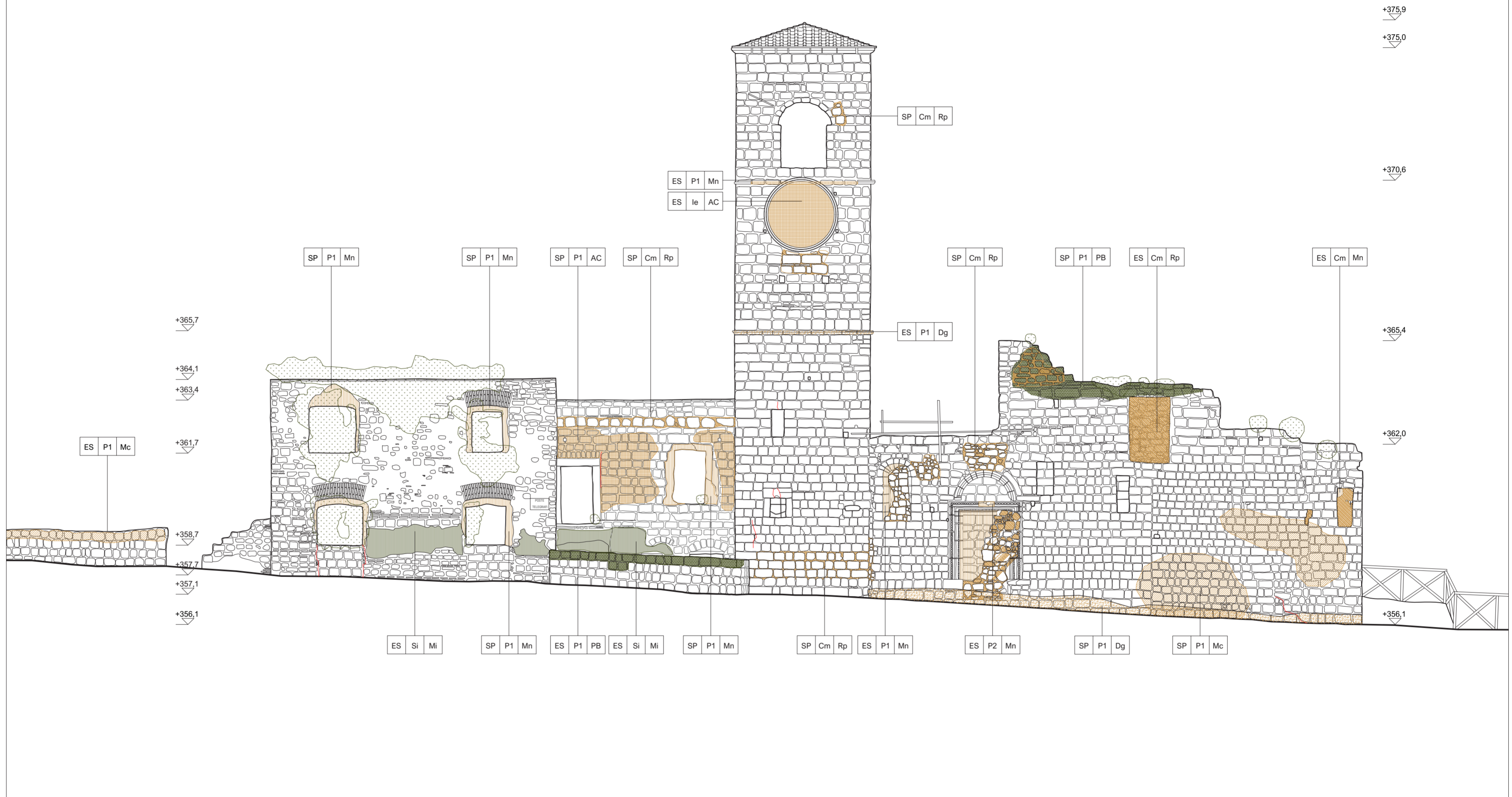
- SP Struttura portante
- ES Elemento secondario

Materiale

- P2 Basalto
- CL Coppi in laterizio
- M Elementi metallici
- le Intonaco esterno
- L Laterizio
- Cm Legante cementizio
- P1 Tufo
- Si Sottofondo d'intonaco

Degrado

- AC D.01 Alterazione cromatica
- Av D.02 Alveolizzazione
- DS D.03 Deposito superficiale
- Dg D.04 Disgregazione
- D D.05 Distacco
- F D.06 Fessurazioni
- Mc D.07 Macchia
- Mn D.08 Mancanza
- Mi D.09 Mancanza finitura d'intonaco
- PB D.10 Patina biologica
- V D.12 Presenza di vegetazione
- Rp D.13 Rappezzi
- NR Non rilevabile



Legenda degrado

1	2	3
---	---	---

1. Elemento tecnico (a cui si riferisce il materiale)
2. Materiale (a cui si riferisce il degrado)
3. Degrado

Elemento tecnico

- SP Struttura portante
- ES Elemento secondario

Materiale

- P2 Basalto
- CL Coppi in laterizio
- M Elementi metallici
- le Intonaco esterno
- L Laterizio
- Cm Legante cementizio
- P1 Tufo
- Si Sottofondo d'intonaco

Degrado

- AC D.01 Alterazione cromatica
- Av D.02 Alveolizzazione
- DS D.03 Deposito superficiale
- Dg D.04 Disgregazione
- D D.05 Distacco
- F D.06 Fessurazioni
- Mc D.07 Macchia
- Mn D.08 Mancanza
- Mi D.09 Mancanza finitura d'intonaco
- PB D.10 Patina biologica
- V D.12 Presenza di vegetazione
- Rp D.13 Rappezzi
- NR Non rilevabile



Legenda degrado

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

1. Elemento tecnico (a cui si riferisce il materiale)
2. Materiale (a cui si riferisce il degrado)
3. Degrado

Elemento tecnico

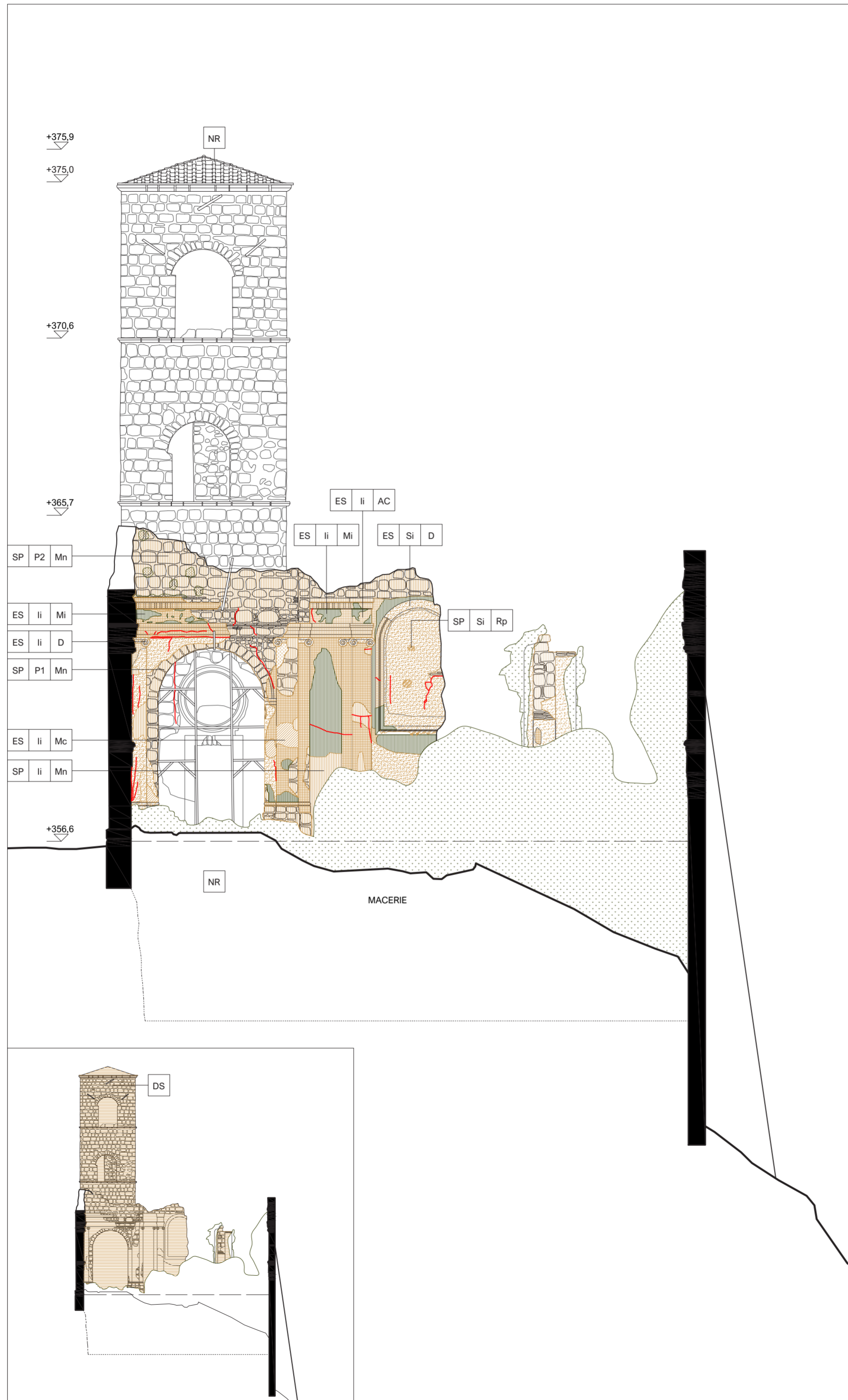
- SP Struttura portante
- ES Elemento secondario

Materiale

- P2 Basalto
- CL Coppi in laterizio
- M Elementi metallici
- Ie Intonaco esterno
- L Laterizio
- Cm Legante cementizio
- P1 Tufo
- Si Sottofondo d'intonaco

Degrado

- AC D.01 Alterazione cromatica
- Av D.02 Alveolizzazione
- DS D.03 Deposito superficiale
- Dg D.04 Disgregazione
- D D.05 Distacco
- F D.06 Fessurazioni
- Mc D.07 Macchia
- Mn D.08 Mancanza
- Mi D.09 Mancanza finitura d'intonaco
- PB D.10 Patina biologica
- V D.12 Presenza di vegetazione
- Rp D.13 Rappezzi
- NR Non rilevabile



Legenda degrado

- 1 2 3

1. Elemento tecnico (a cui si riferisce il materiale)
2. Materiale (a cui si riferisce il degrado)
3. Degrado

Elemento tecnico

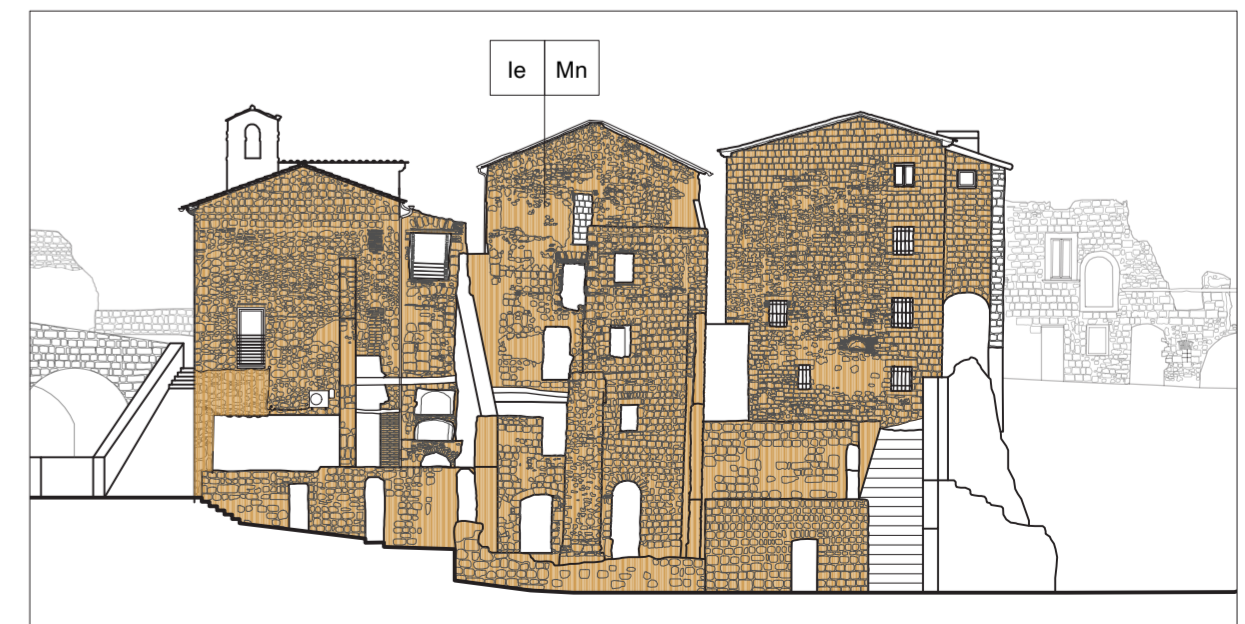
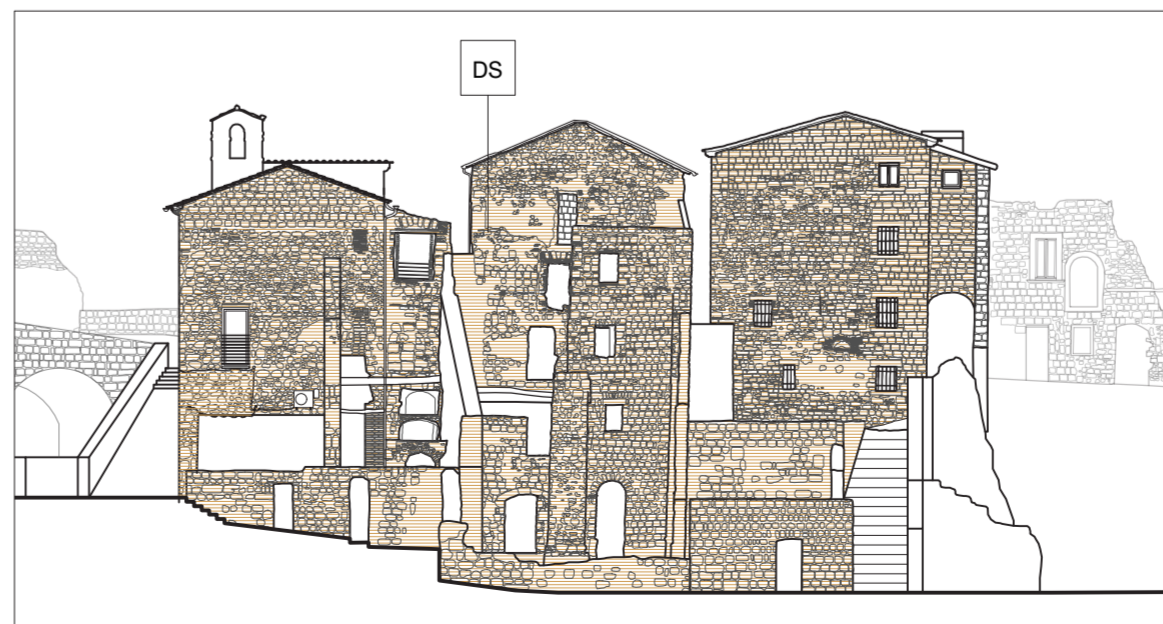
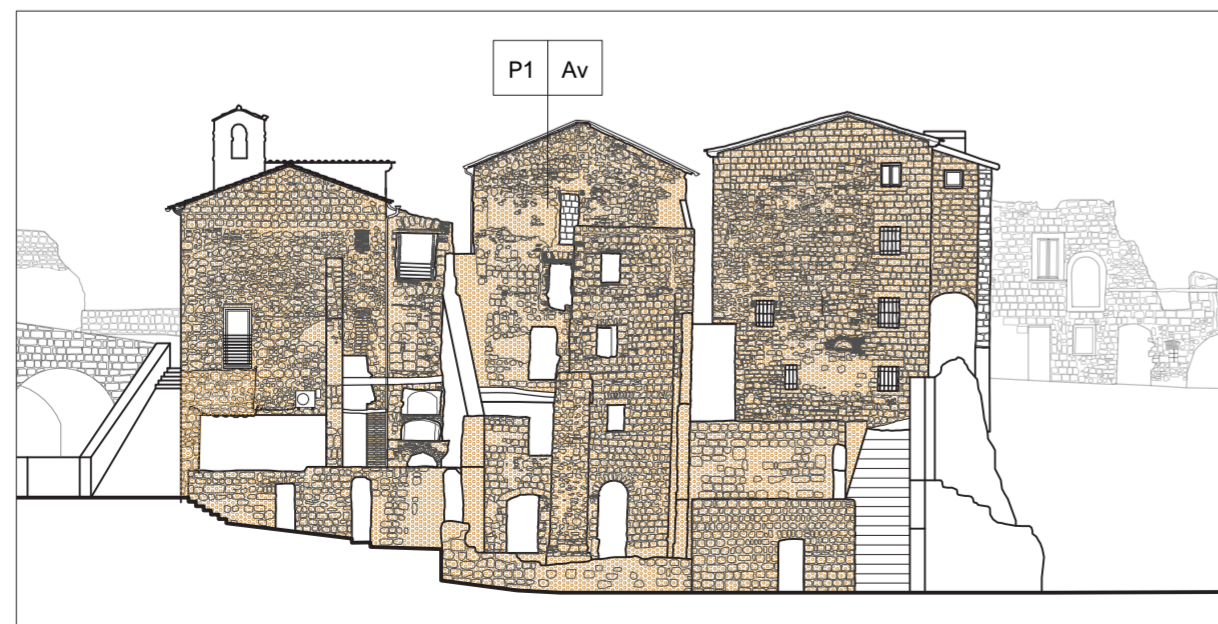
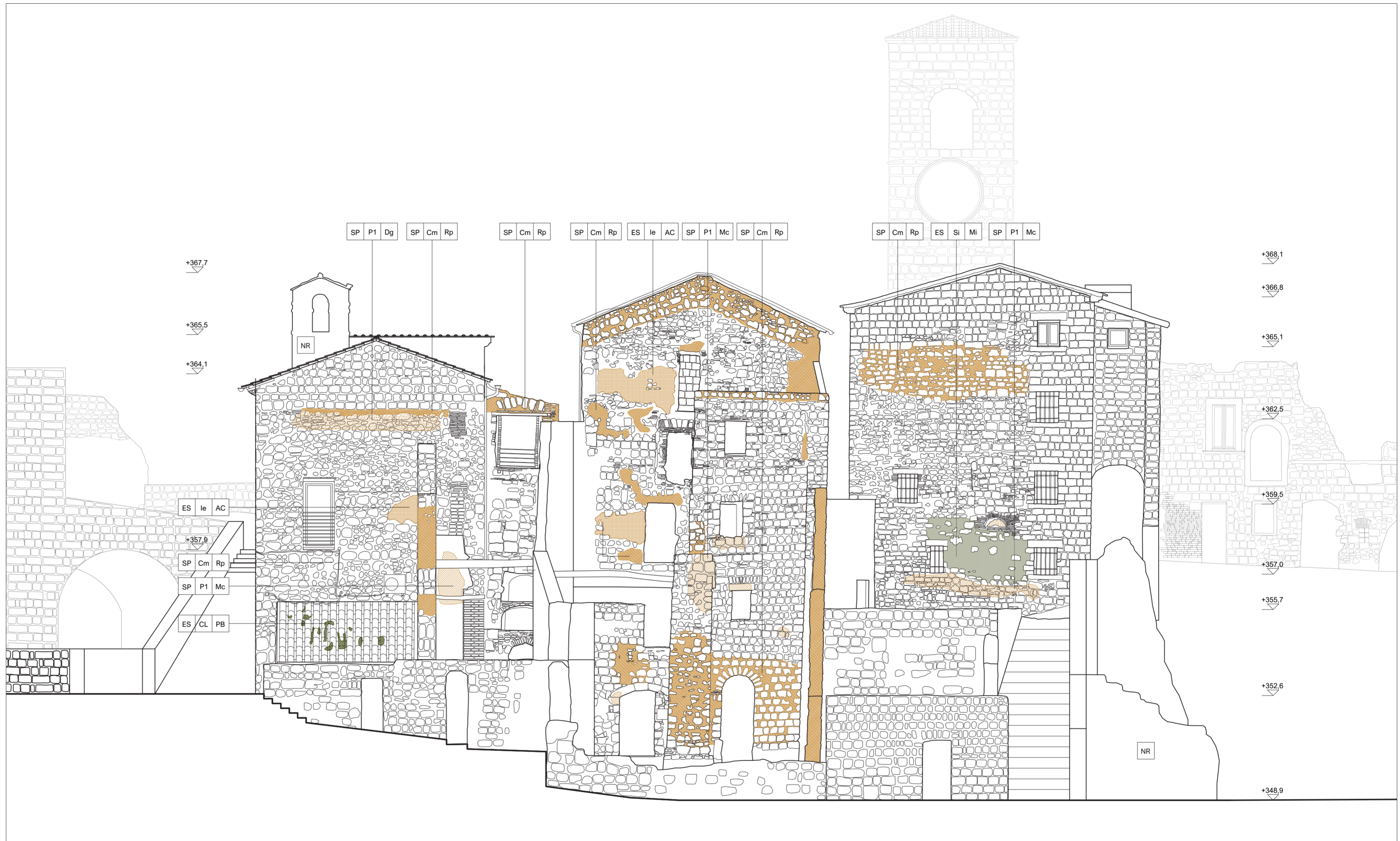
- SP Struttura portante
- ES Elemento secondario

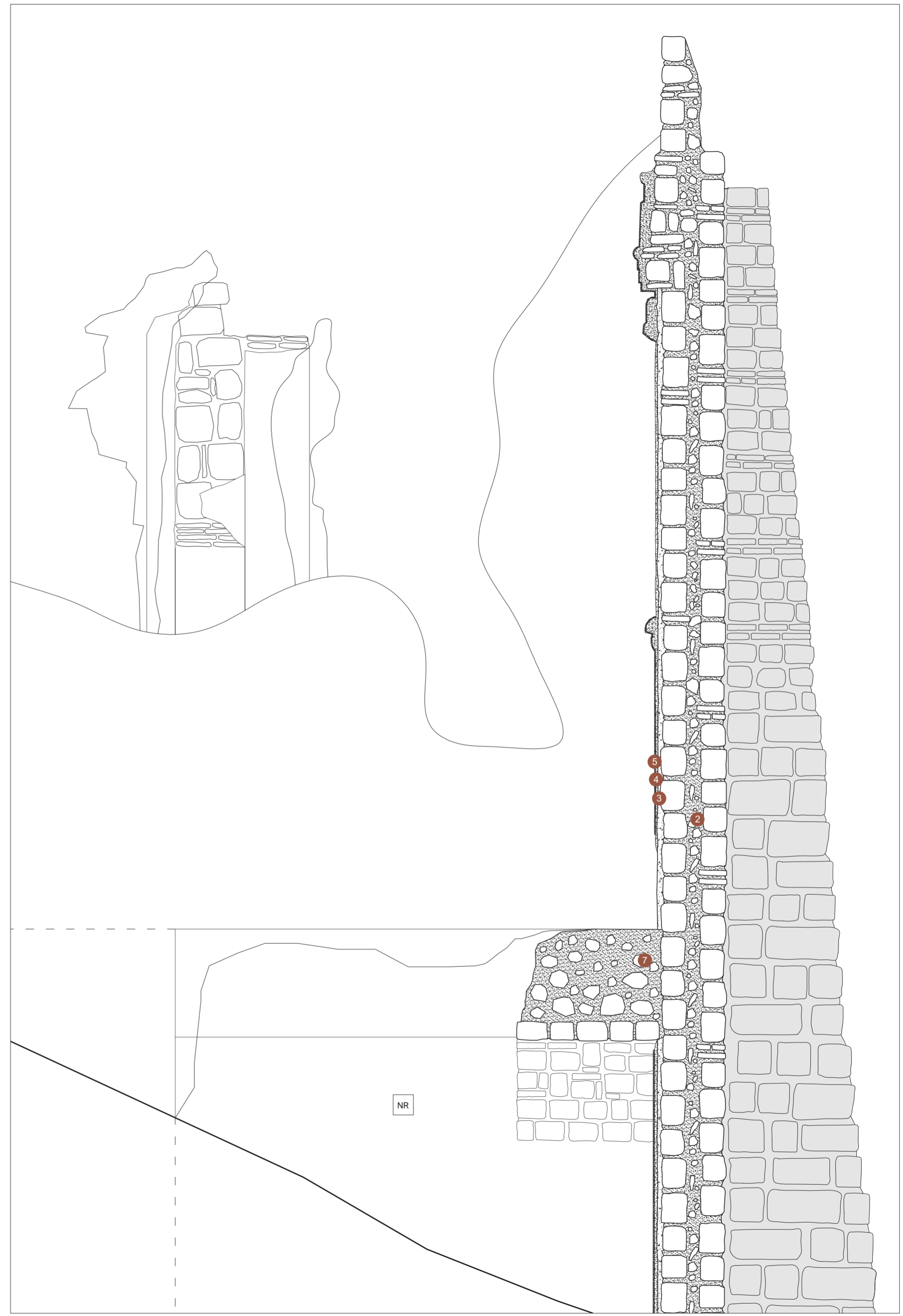
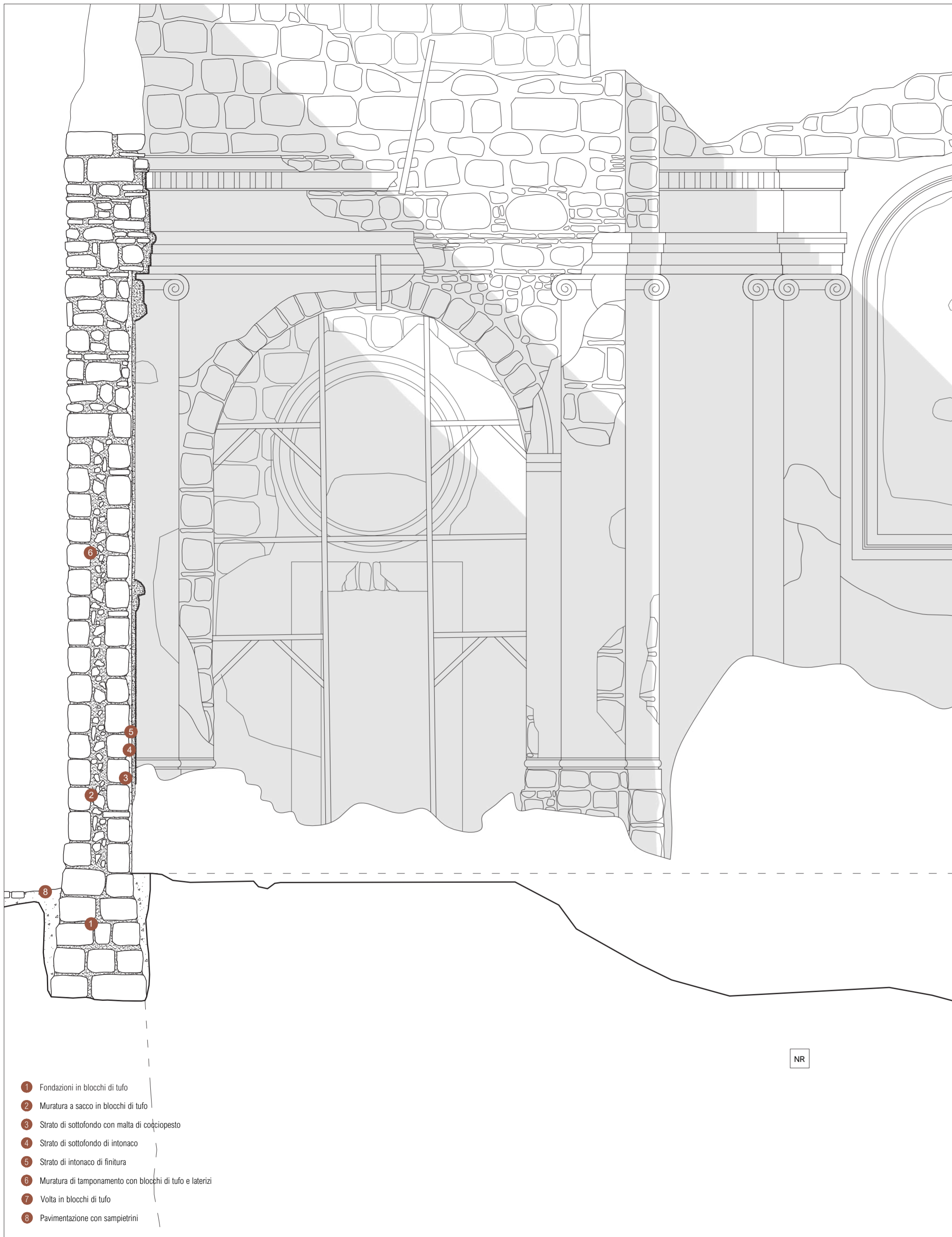
Materiale

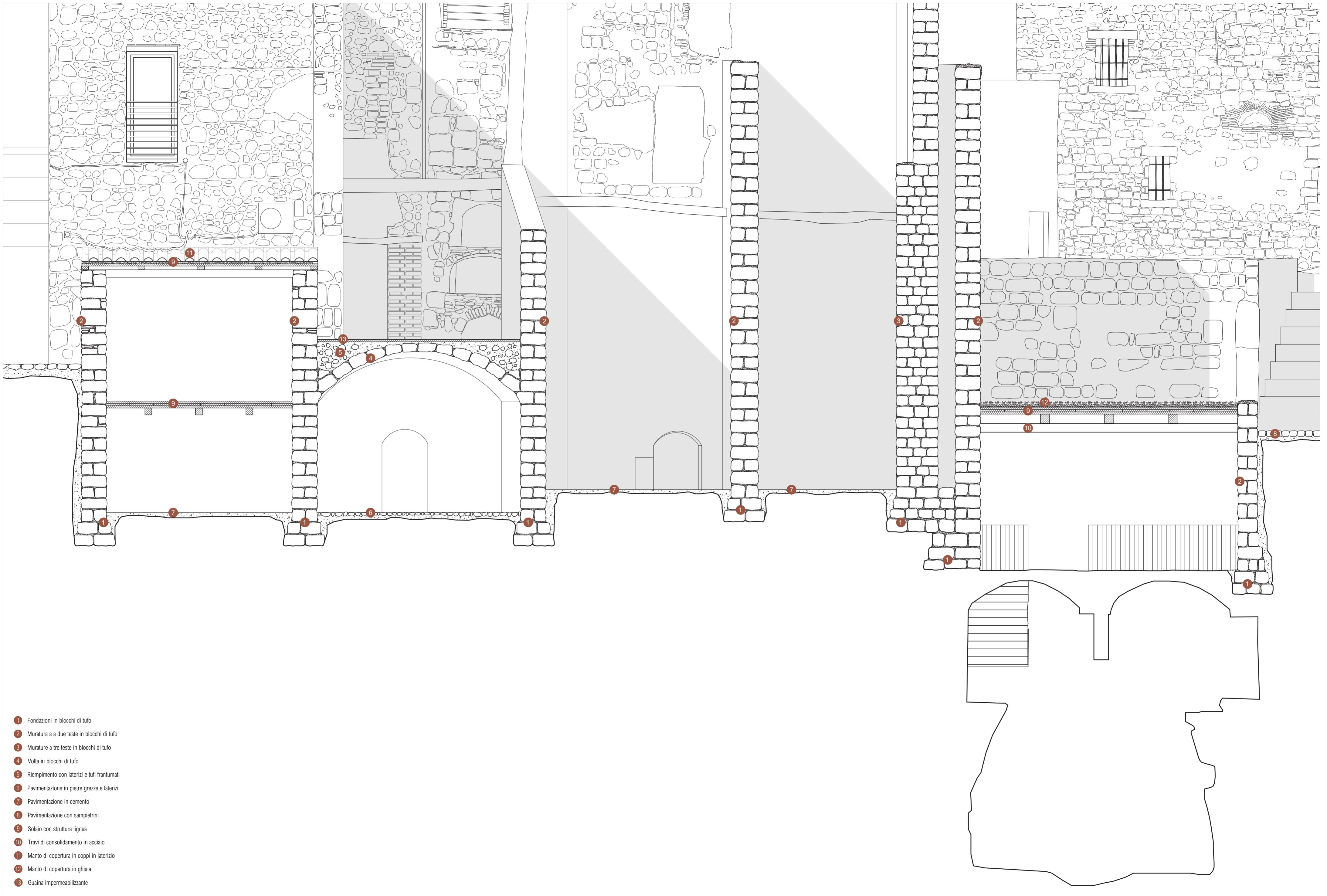
- P2 Basalto
- CL Coppi in laterizio
- M Elementi metallici
- le Intonaco esterno
- L Laterizio
- Cm Legante cementizio
- P1 Tufo
- Si Sottofondo d'intonaco

Degrado

- AC D.01 Alterazione cromatica
- Av D.02 Alveolizzazione
- DS D.03 Deposito superficiale
- Dg D.04 Disgregazione
- D D.05 Distacco
- F D.06 Fessurazioni
- Mc D.07 Macchia
- Mn D.08 Mancanza
- Mi D.09 Mancanza finitura d'intonaco
- PB D.10 Patina biologica
- V D.12 Presenza di vegetazione
- Rp D.13 Rappezzi
- NR Non rilevabile





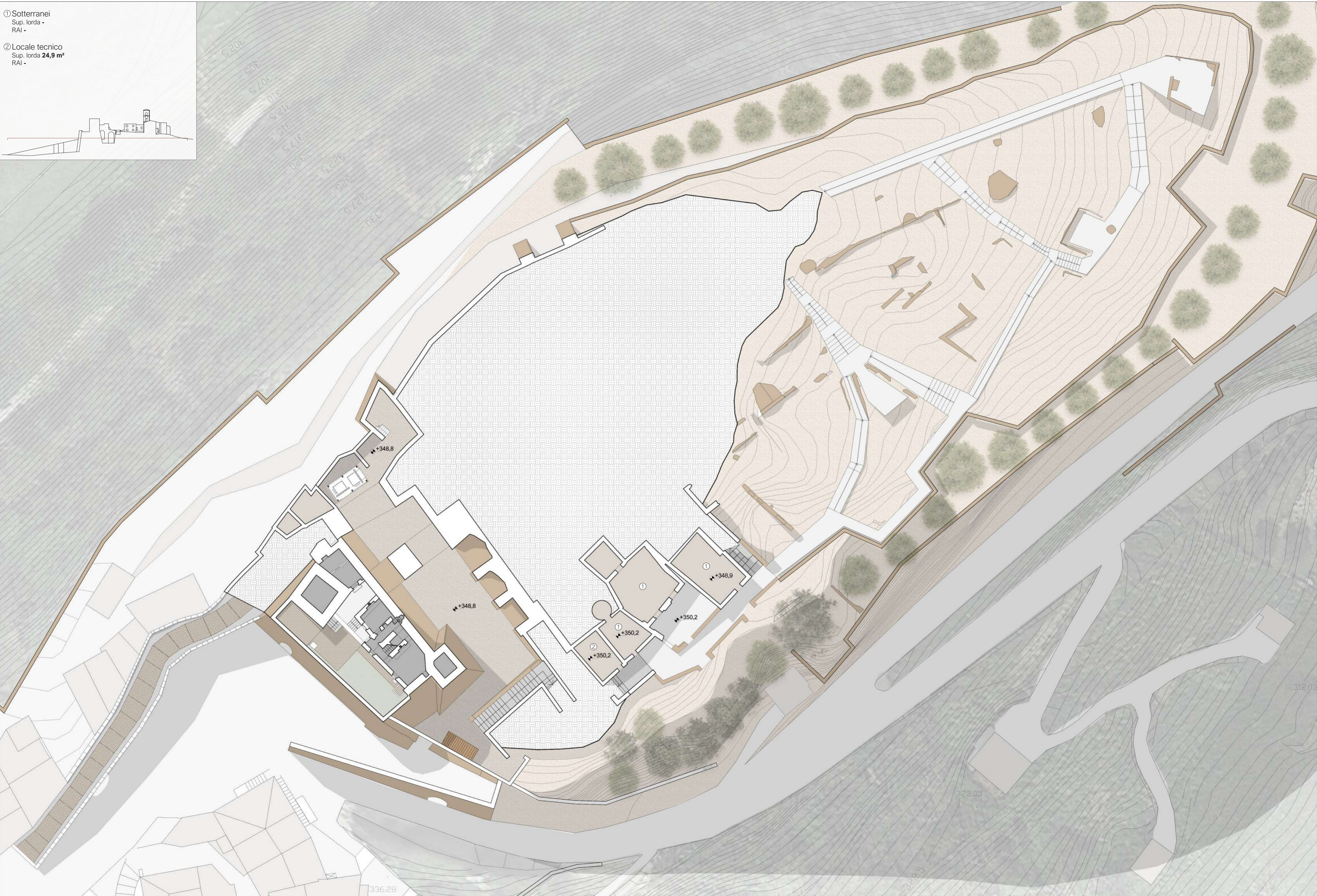
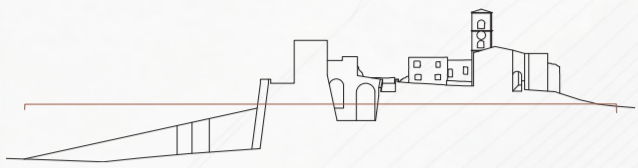


03 STATO DI PROGETTO

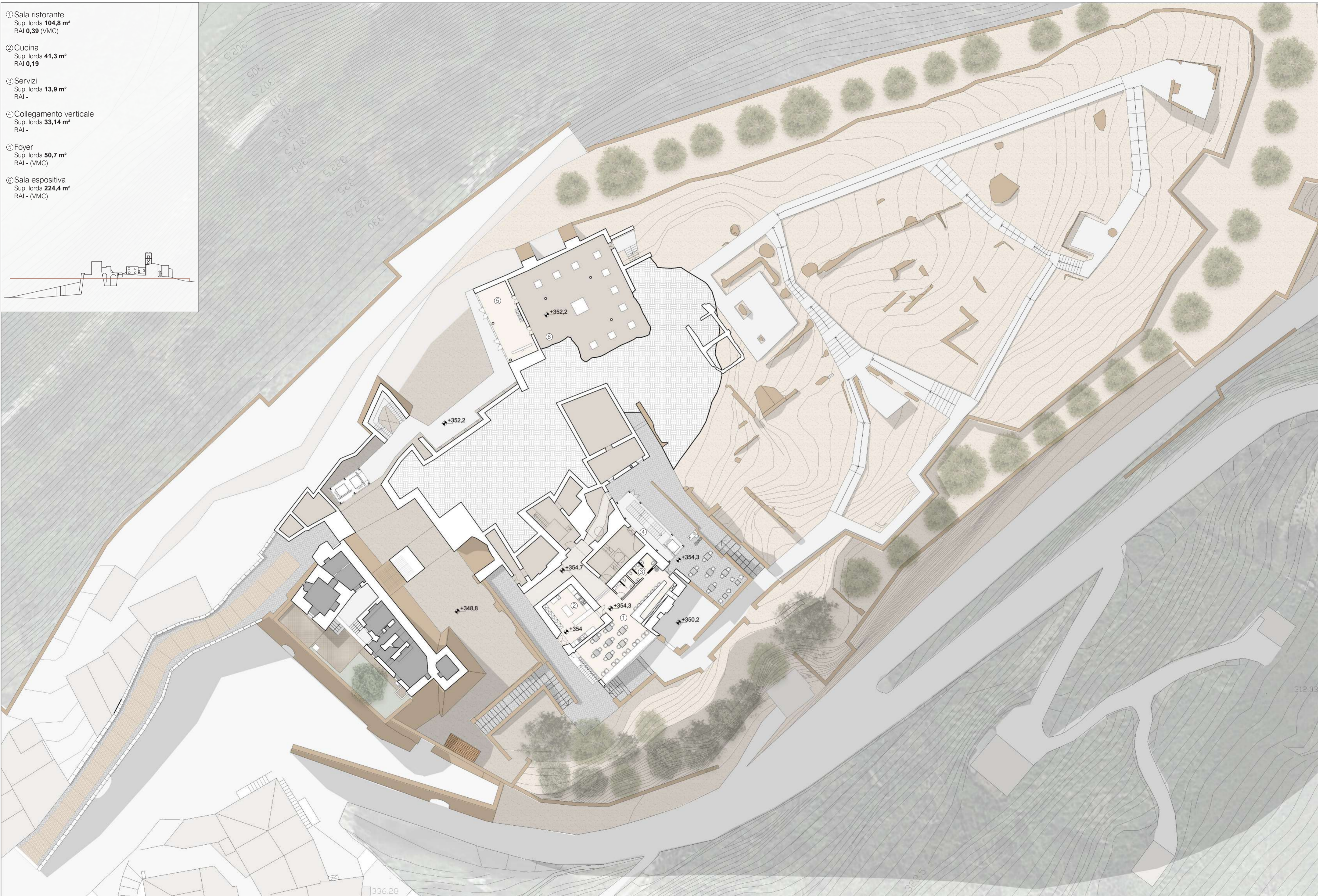
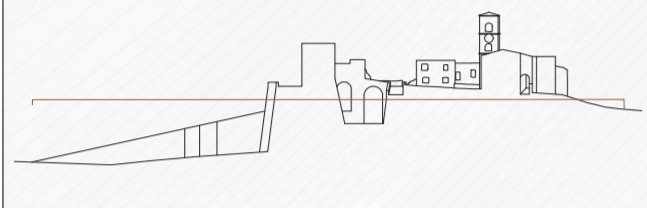


① Sotterranei
Sup. lorda -
RAI -

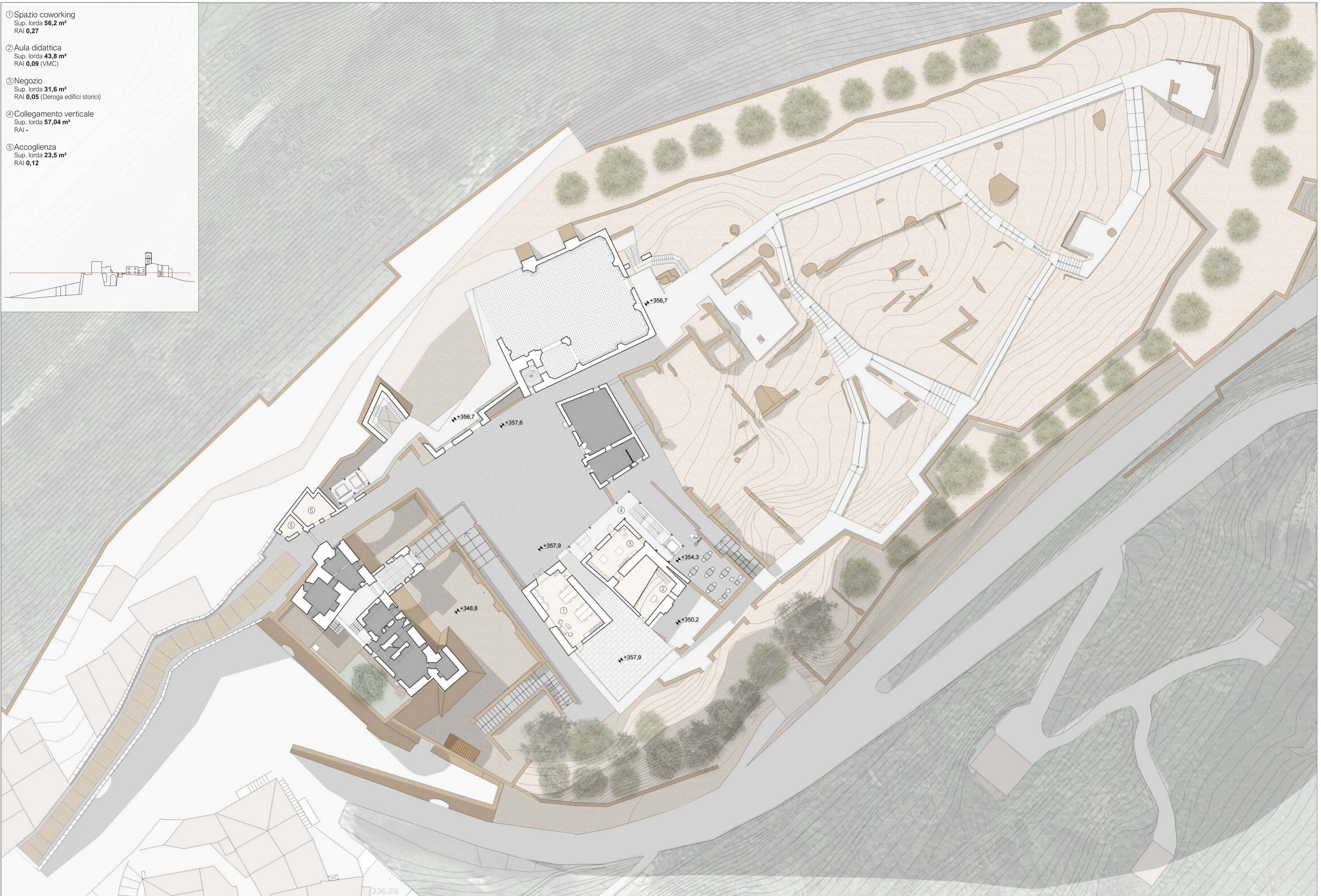
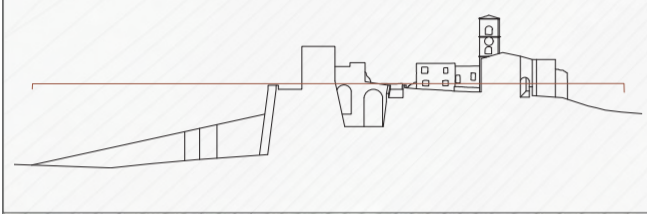
② Locale tecnico
Sup. lorda **24,9 m²**
RAI -



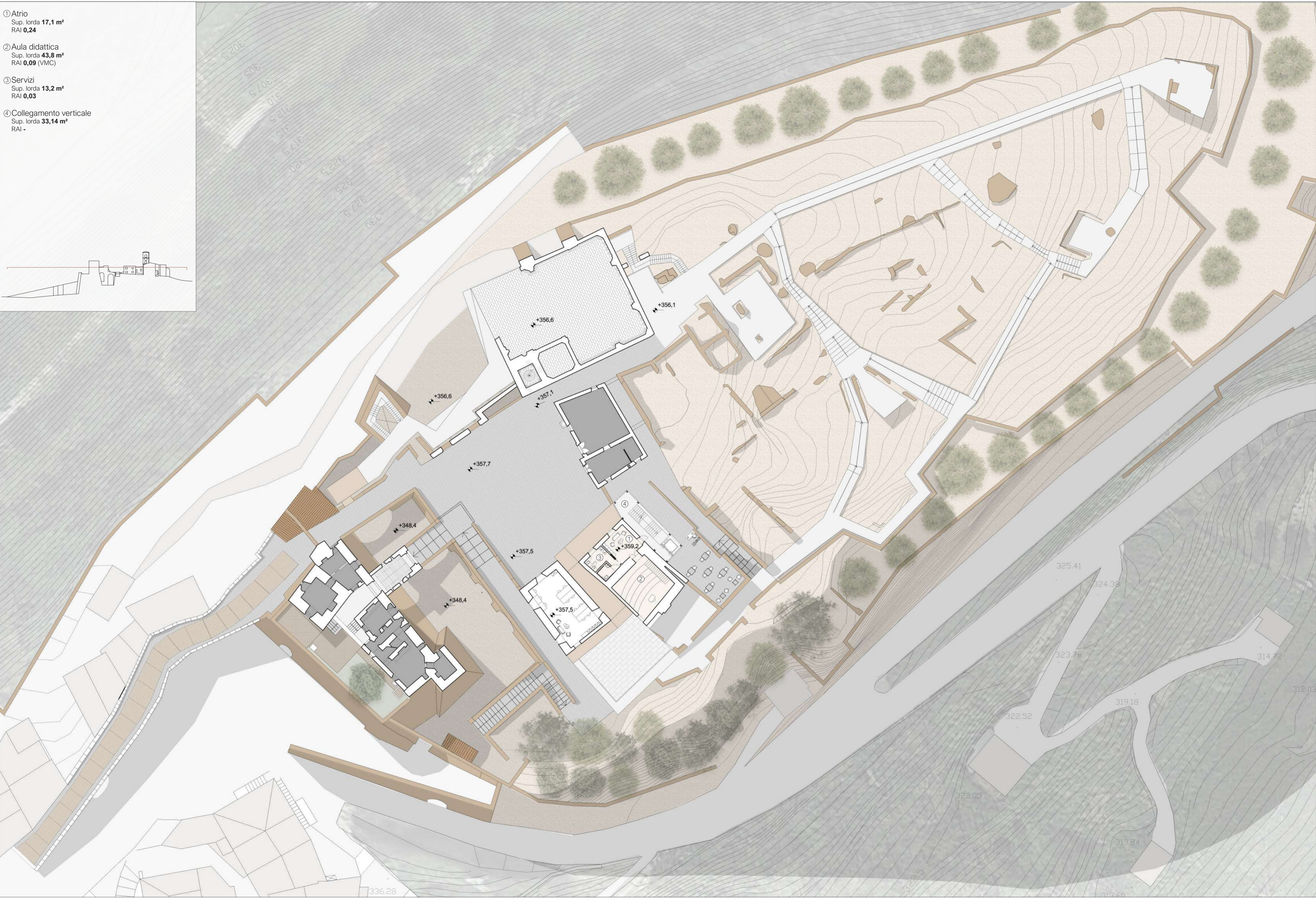
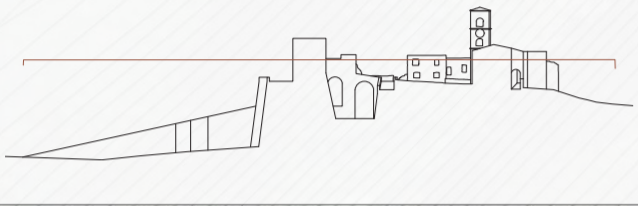
- ① Sala ristorante
Sup. lorda 104,8 m²
RAI 0,39 (VMC)
- ② Cucina
Sup. lorda 41,3 m²
RAI 0,19
- ③ Servizi
Sup. lorda 13,9 m²
RAI -
- ④ Collegamento verticale
Sup. lorda 33,14 m²
RAI -
- ⑤ Foyer
Sup. lorda 50,7 m²
RAI - (VMC)
- ⑥ Sala espositiva
Sup. lorda 224,4 m²
RAI - (VMC)



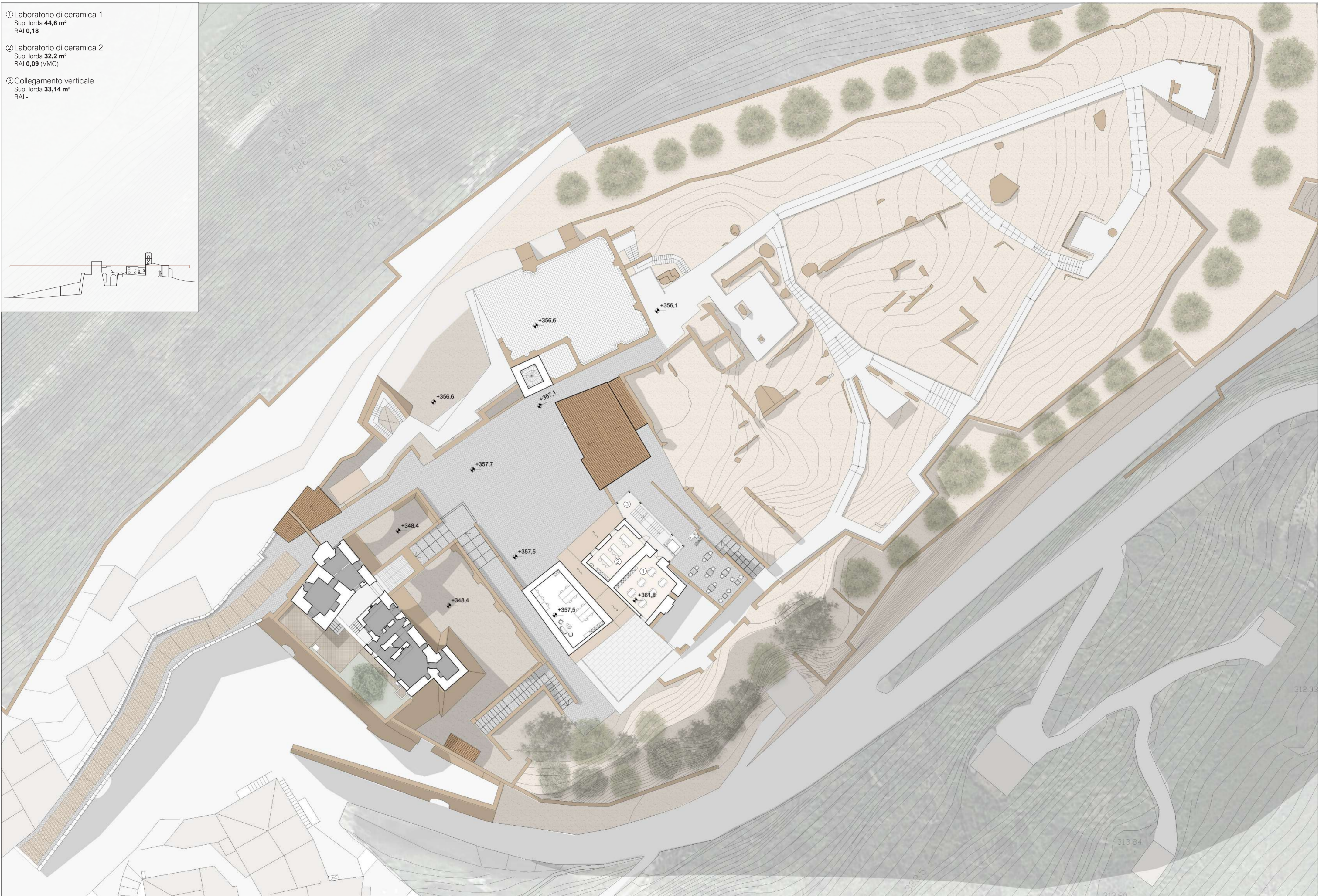
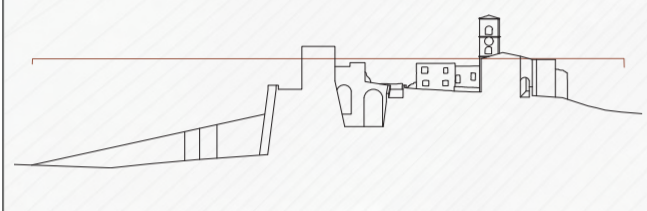
- ① Spazio coworking
Sup. lorda 56,2 m²
RAI 0,27
- ② Aula didattica
Sup. lorda 43,8 m²
RAI 0,09 (VMC)
- ③ Negozio
Sup. lorda 31,6 m²
RAI 0,05 (Deroga edifici storici)
- ④ Collegamento verticale
Sup. lorda 57,04 m²
RAI -
- ⑤ Accoglienza
Sup. lorda 23,5 m²
RAI 0,12

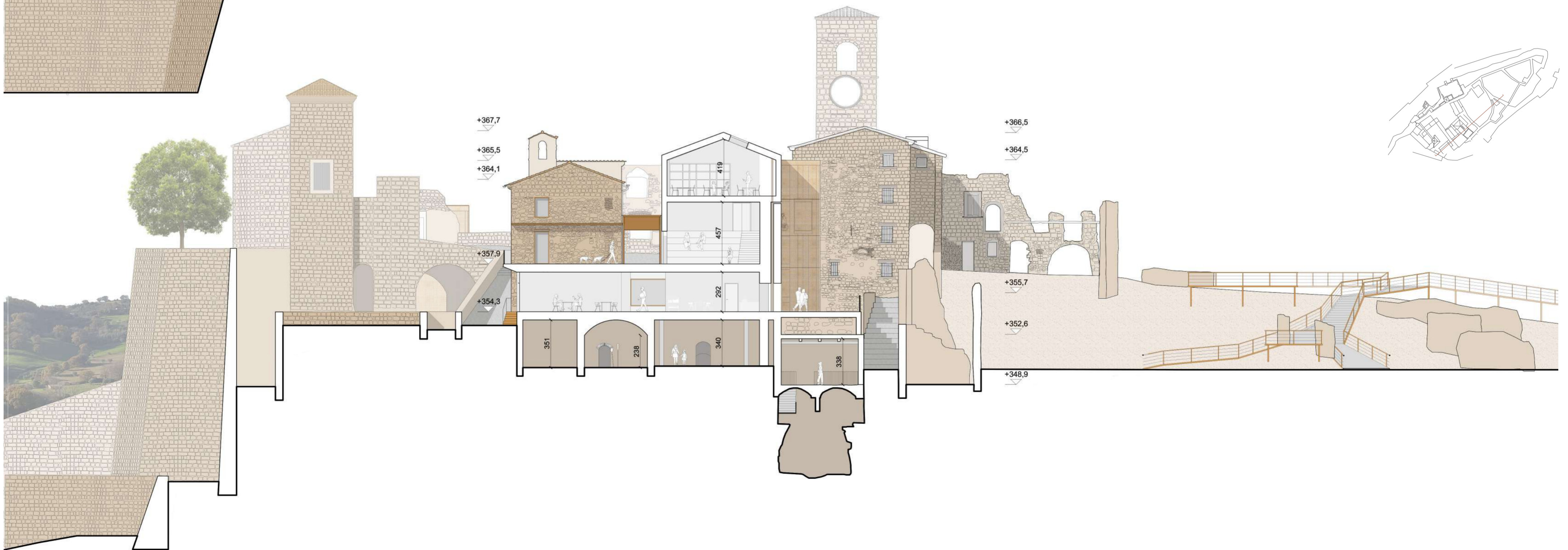
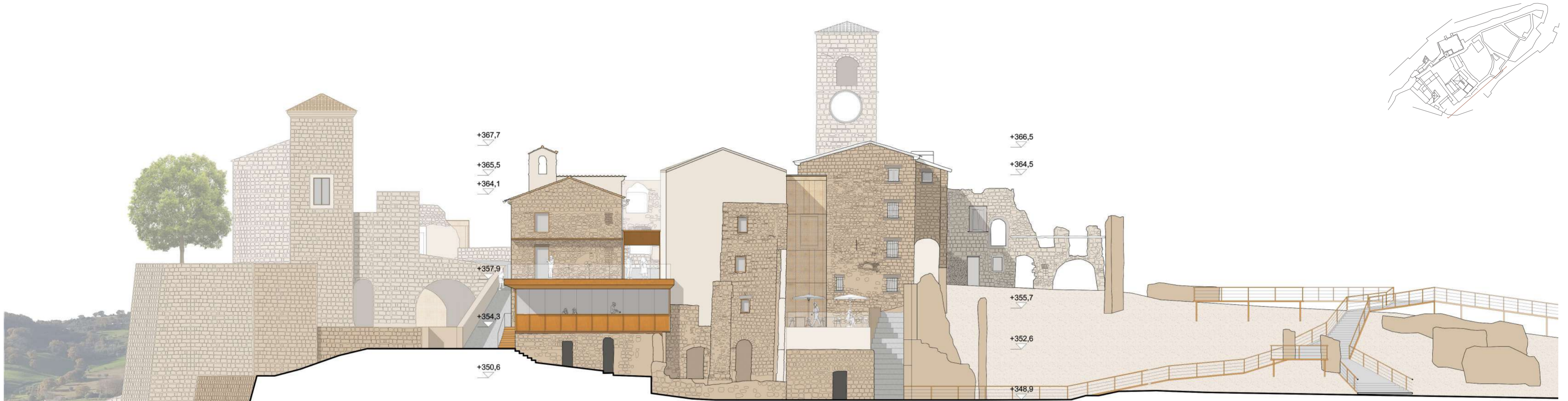


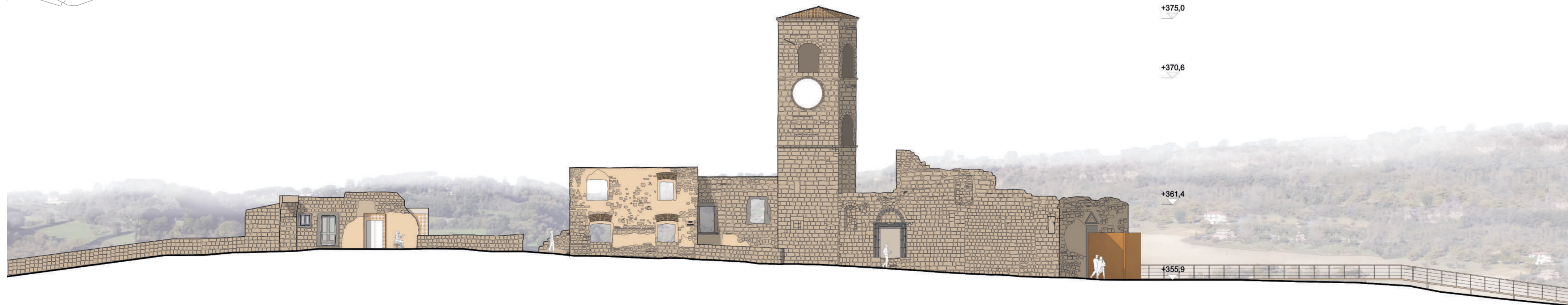
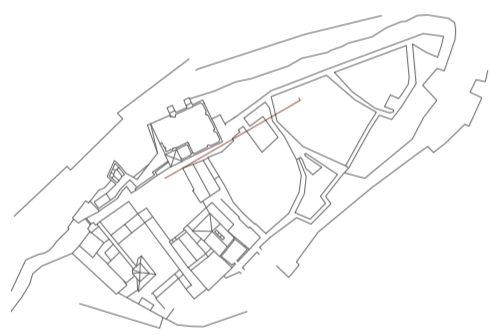
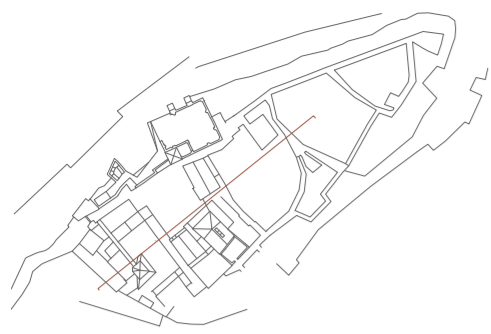
- ① Atrio
Sup. lorda 17,1 m²
RAI 0,24
- ② Aula didattica
Sup. lorda 43,8 m²
RAI 0,09 (VMC)
- ③ Servizi
Sup. lorda 13,2 m²
RAI 0,03
- ④ Collegamento verticale
Sup. lorda 33,14 m²
RAI -

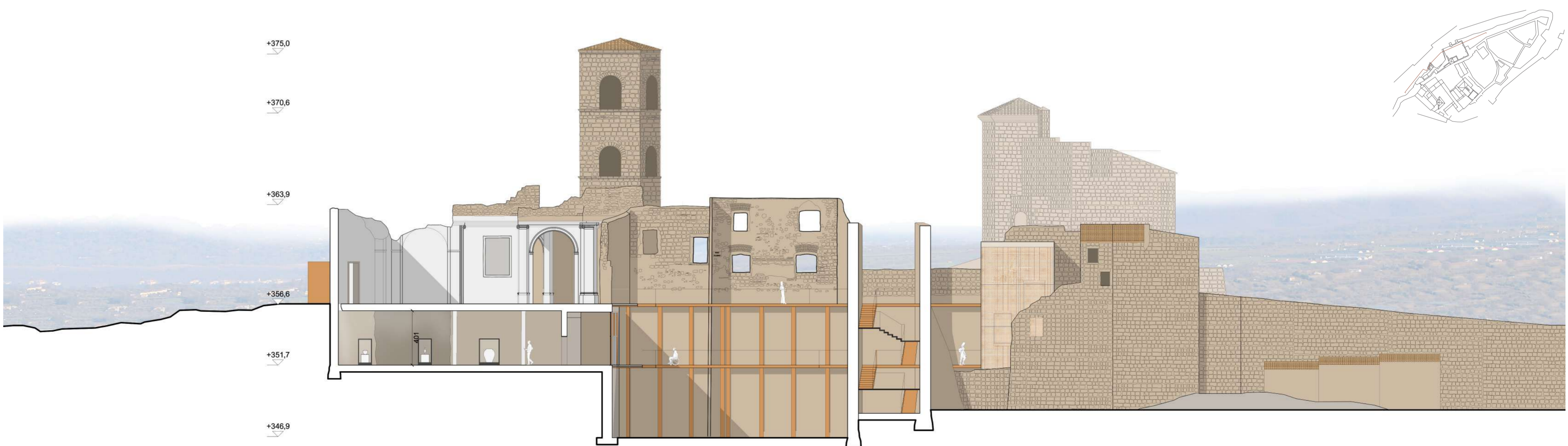
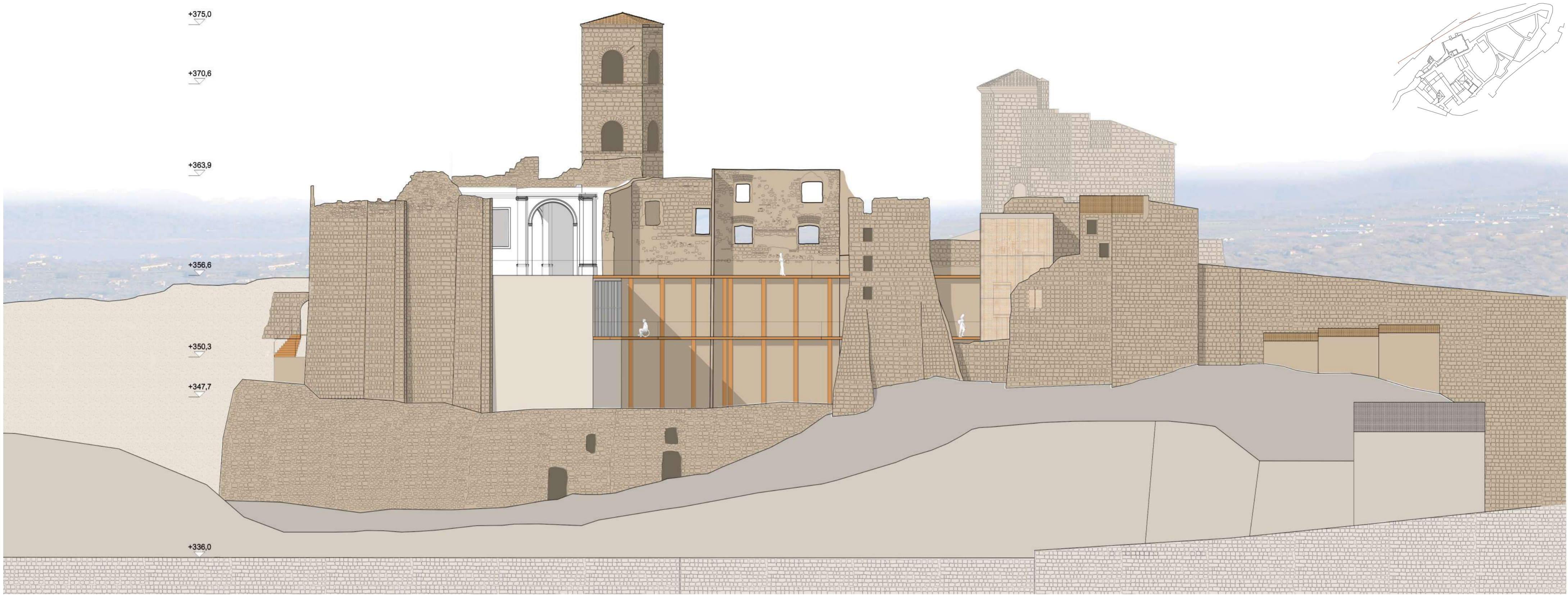


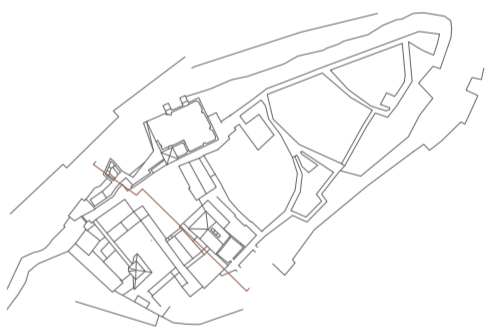
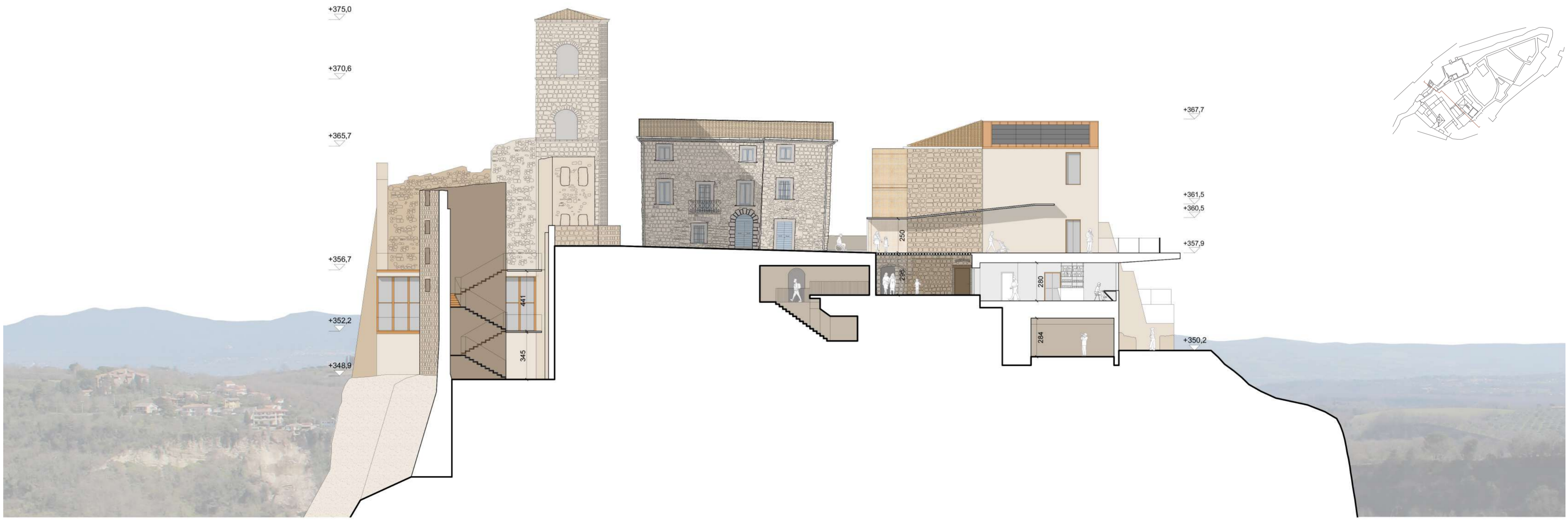
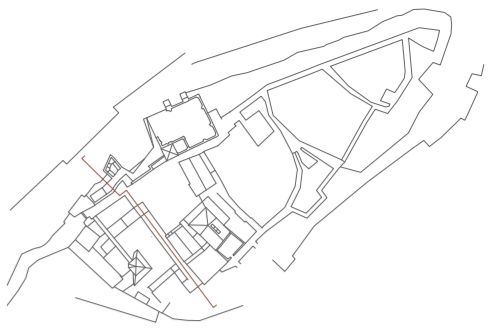
- ① Laboratorio di ceramica 1
Sup. lorda 44,6 m²
RAI 0,18
- ② Laboratorio di ceramica 2
Sup. lorda 32,2 m²
RAI 0,09 (VMC)
- ③ Collegamento verticale
Sup. lorda 33,14 m²
RAI -

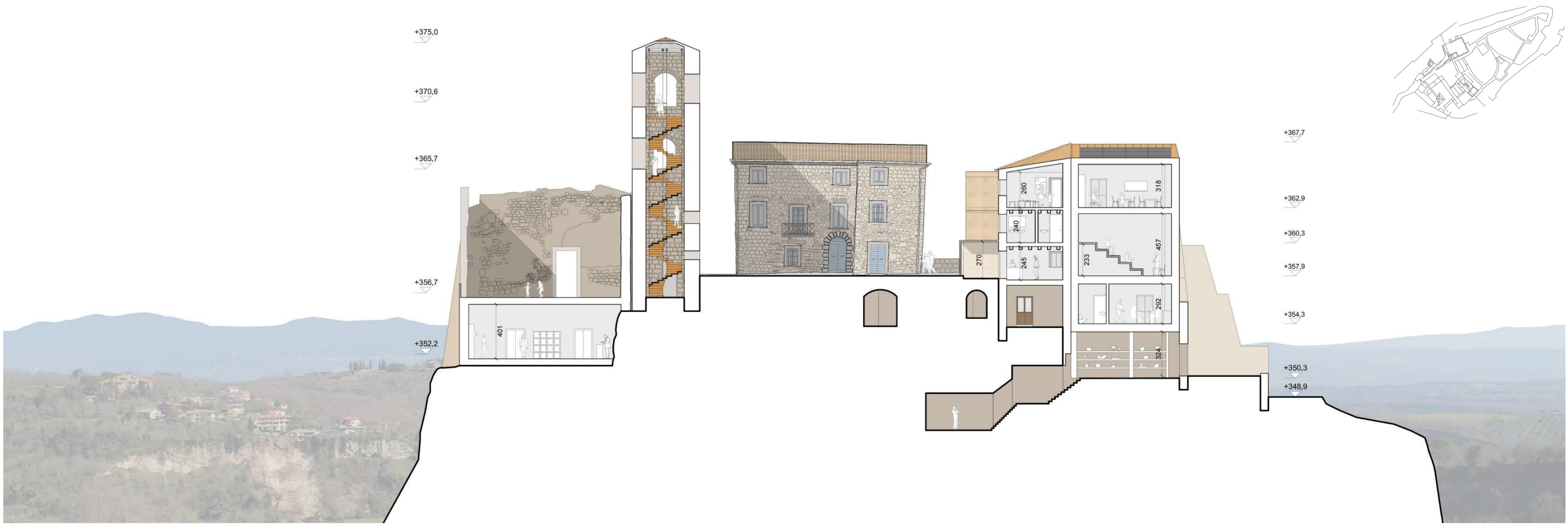
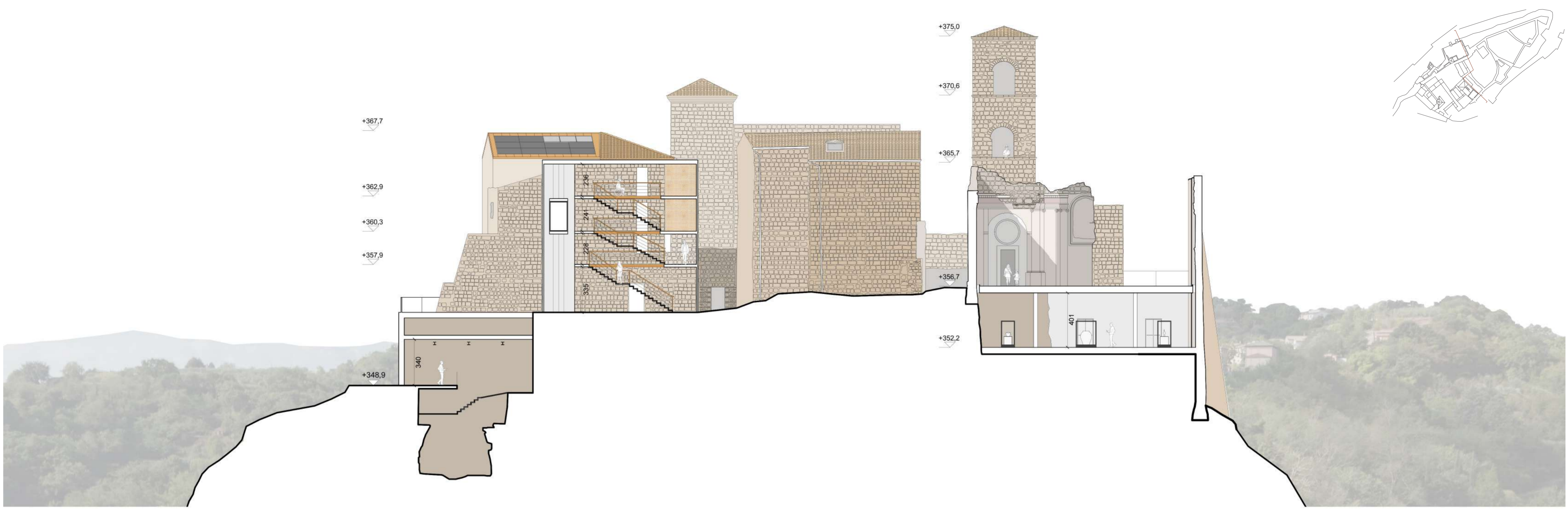


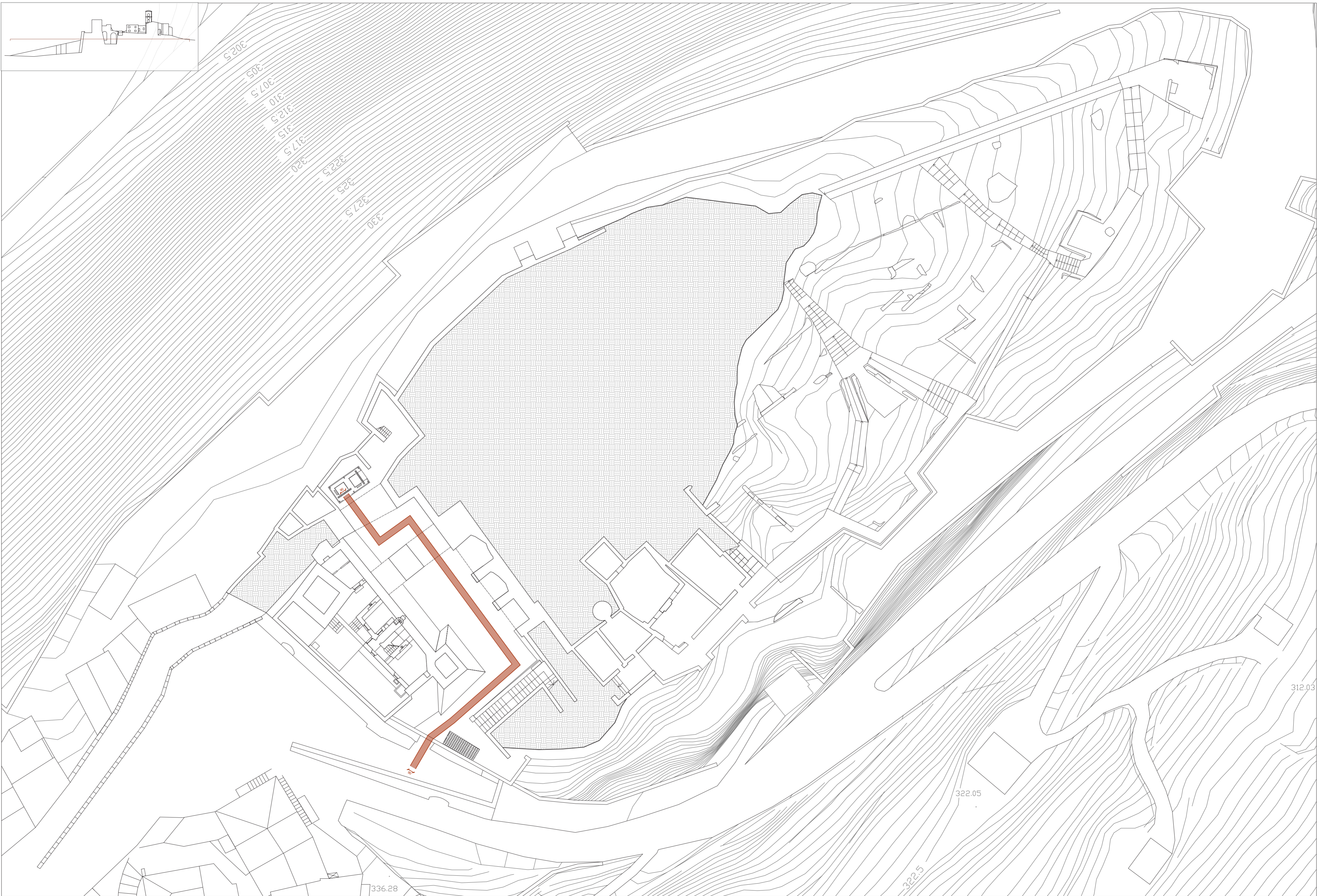


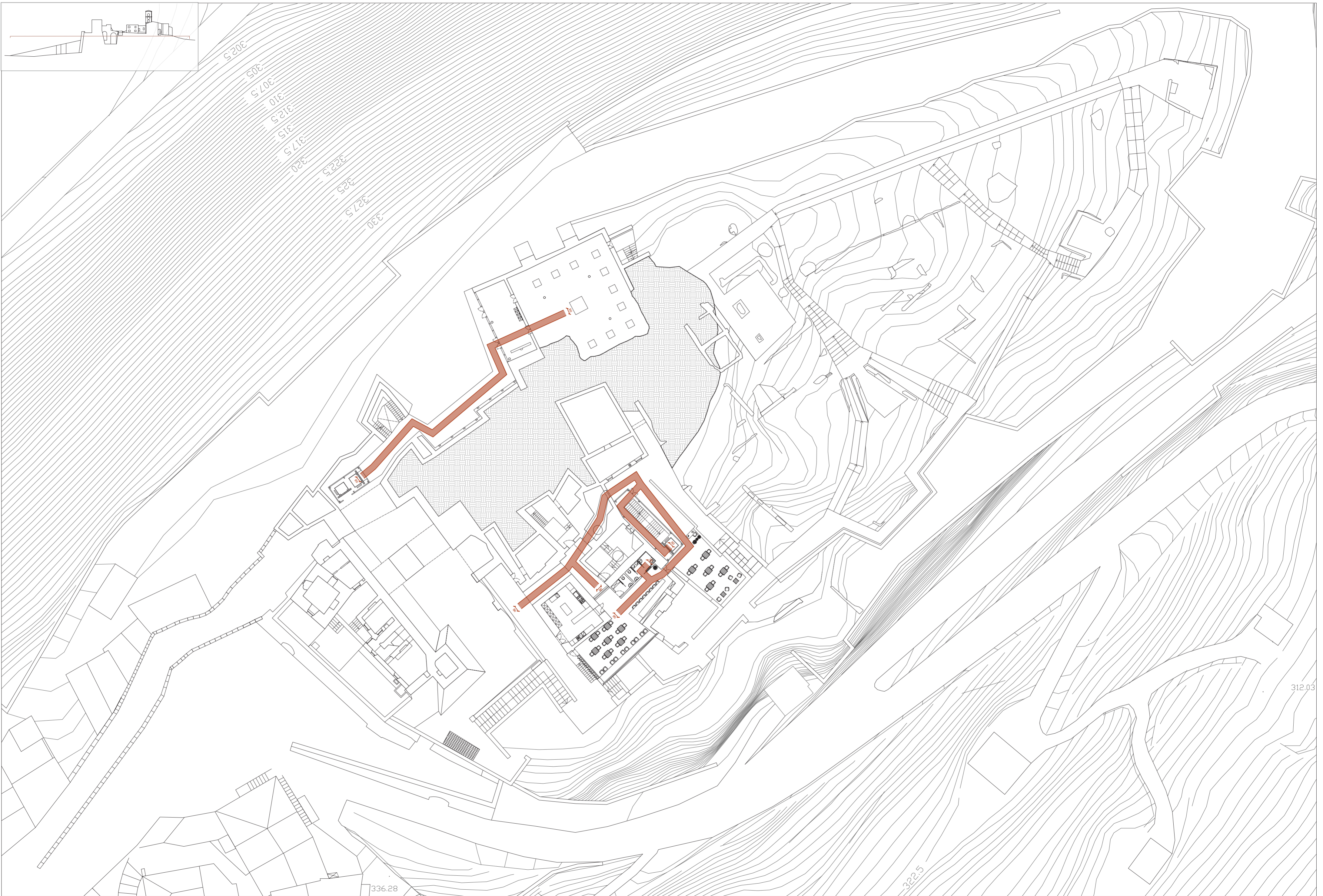


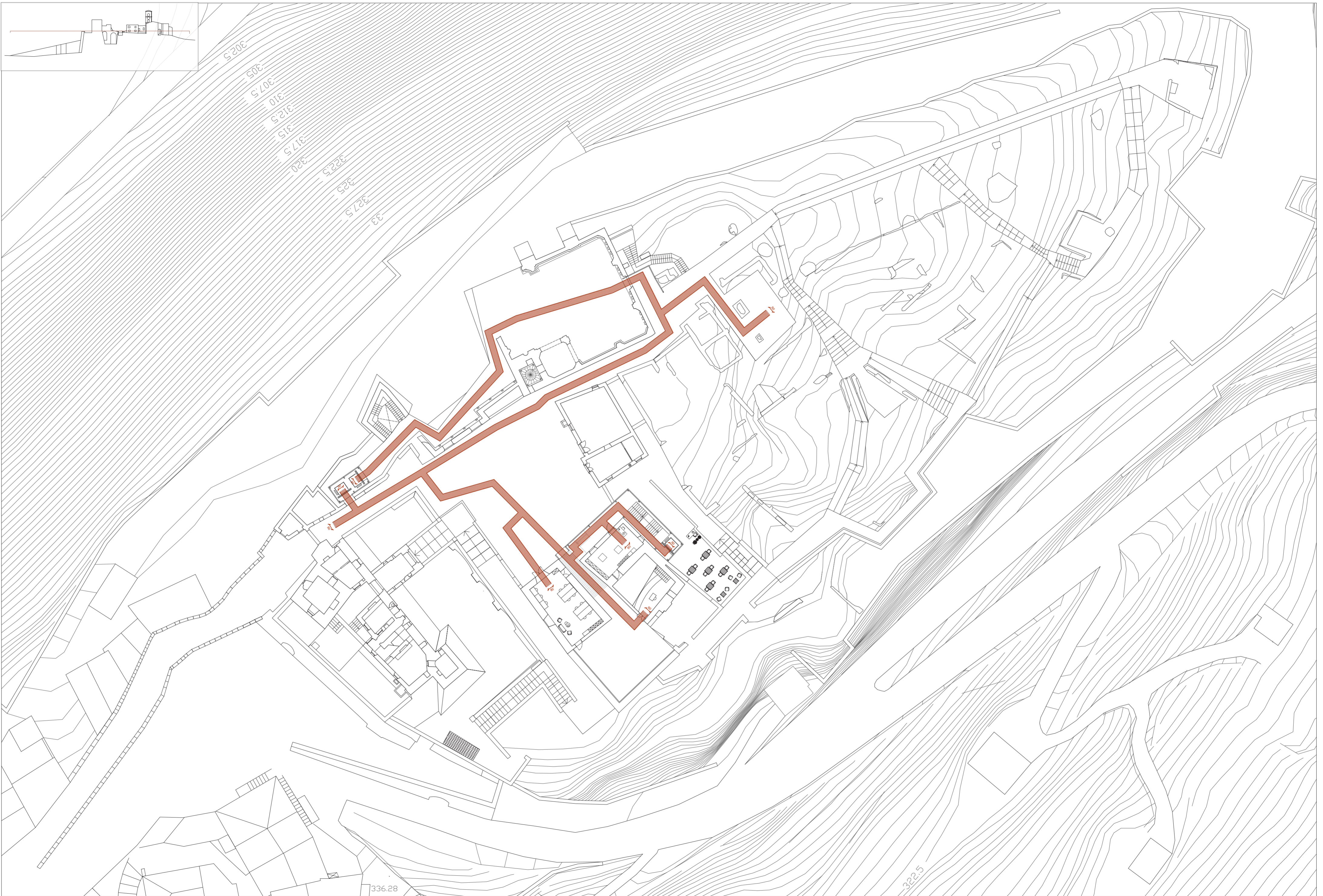








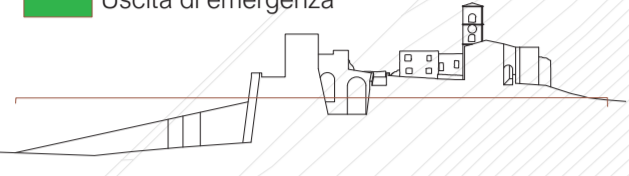




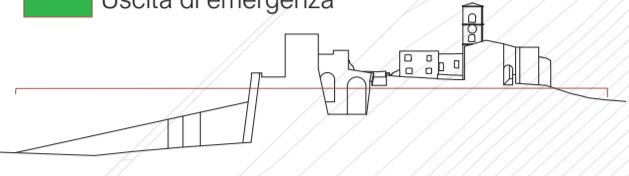




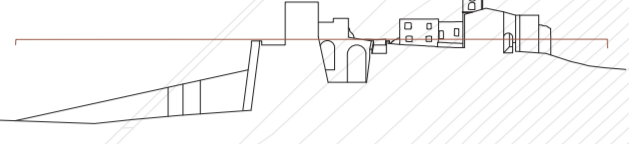
- Punto di raccolta
- Estintore
- Pulsante d'allarme
- Via di fuga verticale
- Spazio calmo
- Vie d'esodo
- Uscita di emergenza



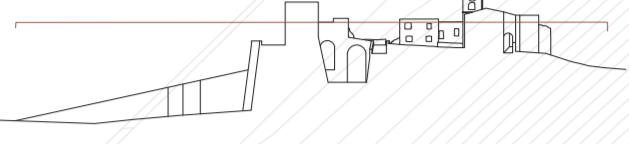
- Punto di raccolta
- Estintore
- Pulsante d'allarme
- Via di fuga verticale
- Spazio calmo
- Vie d'esodo
- Uscita di emergenza



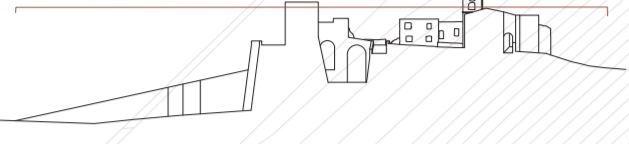
- Punto di raccolta
- Estintore
- Pulsante d'allarme
- Via di fuga verticale
- Spazio calmo
- Vie d'esodo
- Uscita di emergenza



- Punto di raccolta
- Estintore
- Pulsante d'allarme
- Via di fuga verticale
- Spazio calmo
- Vie d'esodo
- Uscita di emergenza



- Punto di raccolta
- Estintore
- Pulsante d'allarme
- Via di fuga verticale
- Spazio calmo
- Vie d'esodo
- Uscita di emergenza



Strutture di fondazione

Cod.	Tipologia	
F1	Fondazioni in blocchi di tufo (dimensioni variabili)	
F2	Piastrella su pali H 300 cm	
F3	Trave rovescia di collegamento 30 cm * 50 cm	
F4	Plataea 400 cm * 275 cm * 50 cm	
F5	Plinto in c.a. 50 cm * 50 cm	
CR	Cordolo in c.a. di consolidamento 35 cm * 20 cm	

Strutture di elevazione verticali

Cod.	Tipologia	
MF	Muro in tufo (spessore variabile)	
P1	Pilastro in acciaio HEB 200	
P2	Pilastro in acciaio HEB 180	

Strutture di elevazione orizzontali

Cod.	Tipologia	
TR0	Trave reticolare H 500	
TR1	Trave in acciaio IPE 500	
TR2	Trave in acciaio IPE 330	
TR3	Trave in acciaio IPE 300	
TR4	Trave in acciaio IPE 270	
TR5	Trave in acciaio IPE 200	
TR6	Trave in acciaio IPE 100	
S1	Vespajo aerato	
S2	Solaio in XLAM	
S3	Solaio in lamiera grecata	



Strutture di fondazione

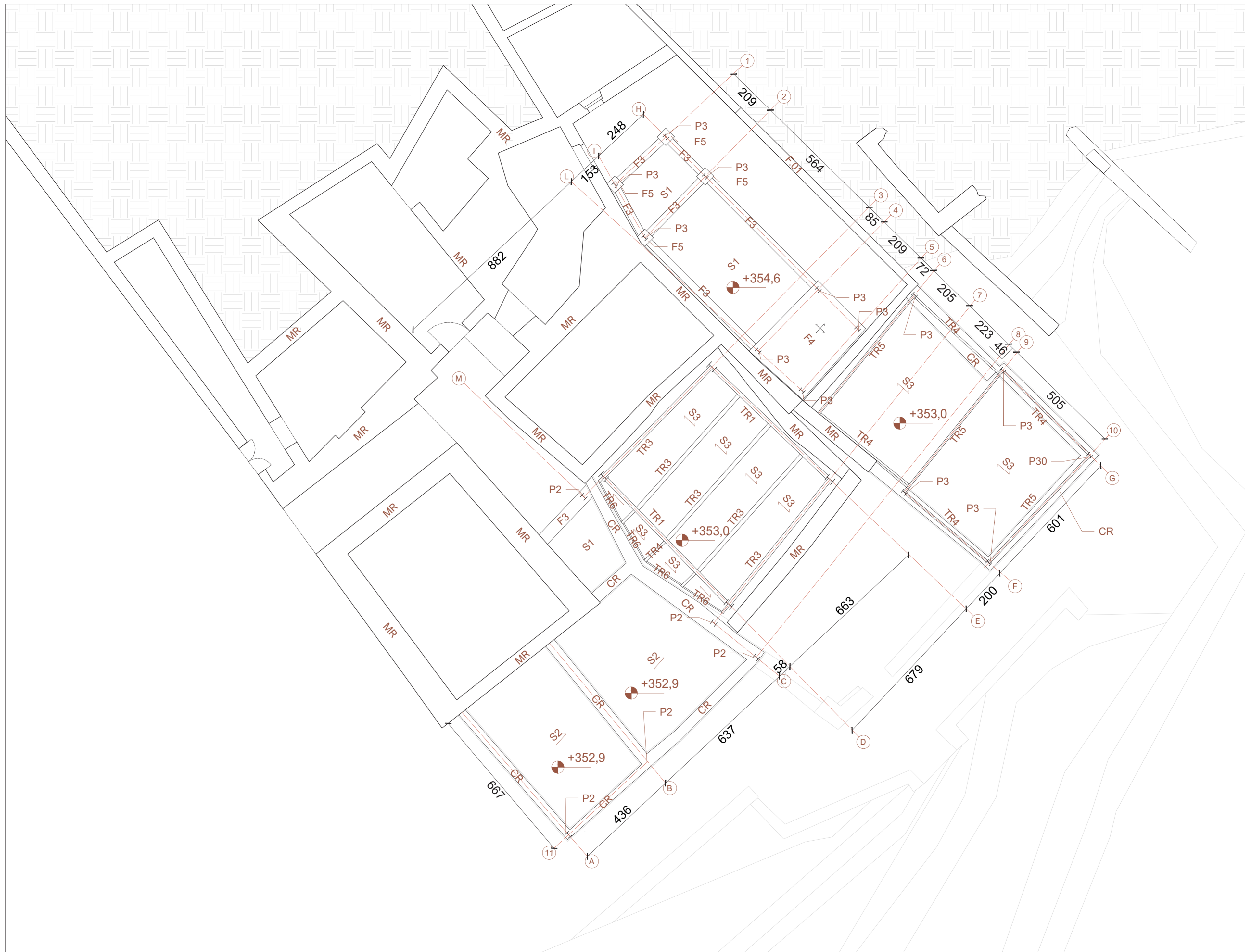
Cod.	Tipologia	
F1	Fondazioni in blocchi di tufo (dimensioni variabili)	
F2	Piastre su pali H 300 cm	
F3	Trave rovescia di collegamento 30 cm x 50 cm	
F4	Plataea 400 cm x 275 cm x 50 cm	
F5	Plinto in c.a. 50 cm x 50 cm	
CR	Cordolo in c.a. di consolidamento 35 cm x 20 cm	

Strutture di elevazione verticali

Cod.	Tipologia	
MF	Muro in tufo (spessore variabile)	
P1	Pilastro in acciaio HEB 200	
P2	Pilastro in acciaio HEB 180	

Strutture di elevazione orizzontali

Cod.	Tipologia	
TR0	Trave reticolare H 500	
TR1	Trave in acciaio IPE 500	
TR2	Trave in acciaio IPE 330	
TR3	Trave in acciaio IPE 300	
TR4	Trave in acciaio IPE 270	
TR5	Trave in acciaio IPE 200	
TR6	Trave in acciaio IPE 100	
S1	Vespaio aerato	
S2	Solaio in XLAM	
S3	Solaio in lamiera grecata	



Strutture di fondazione

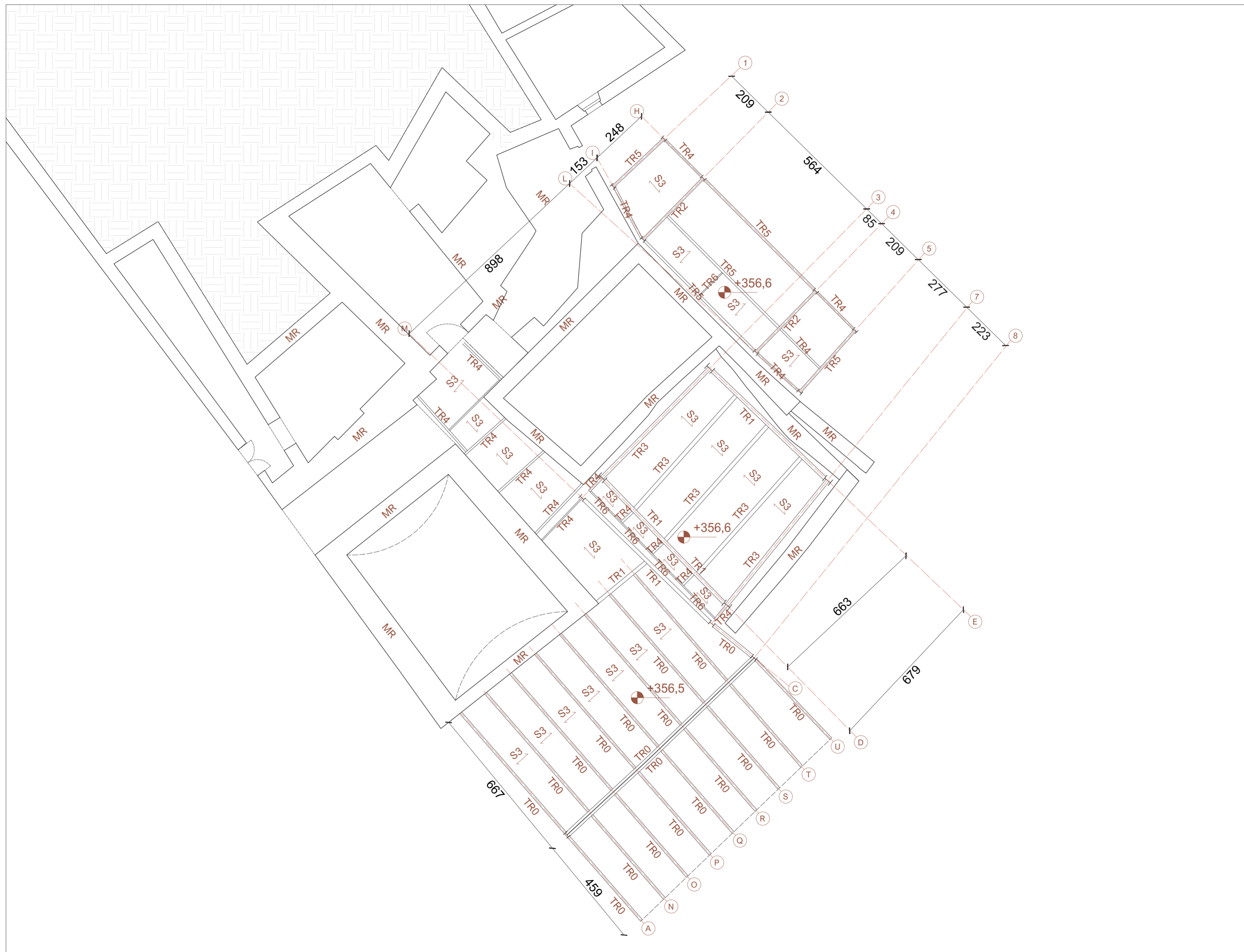
Cod.	Tipologia	
F1	Fondazioni in blocchi di tufo (dimensioni variabili)	
F2	Piastra su pali H 300 cm	
F3	Trave rovescia di collegamento 30 cm * 50 cm	
F4	Platea 400 cm * 275 cm * 50 cm	
F5	Plinto in c.a. 50 cm * 50 cm	
CR	Cordolo in c.a. di consolidamento 35 cm * 20 cm	

Strutture di elevazione verticali

Cod.	Tipologia	
MF	Muro in tufo (spessore variabile)	
P1	Pilastro in acciaio HEB 200	
P2	Pilastro in acciaio HEB 180	

Strutture di elevazione orizzontali

Cod.	Tipologia	
TR0	Trave reticolare H 500	
TR1	Trave in acciaio IPE 500	
TR2	Trave in acciaio IPE 330	
TR3	Trave in acciaio IPE 300	
TR4	Trave in acciaio IPE 270	
TR5	Trave in acciaio IPE 200	
TR6	Trave in acciaio IPE 100	
S1	Vespaio aerato	
S2	Solaio in XLAM	
S3	Solaio in lamiera grecata	



Strutture di fondazione

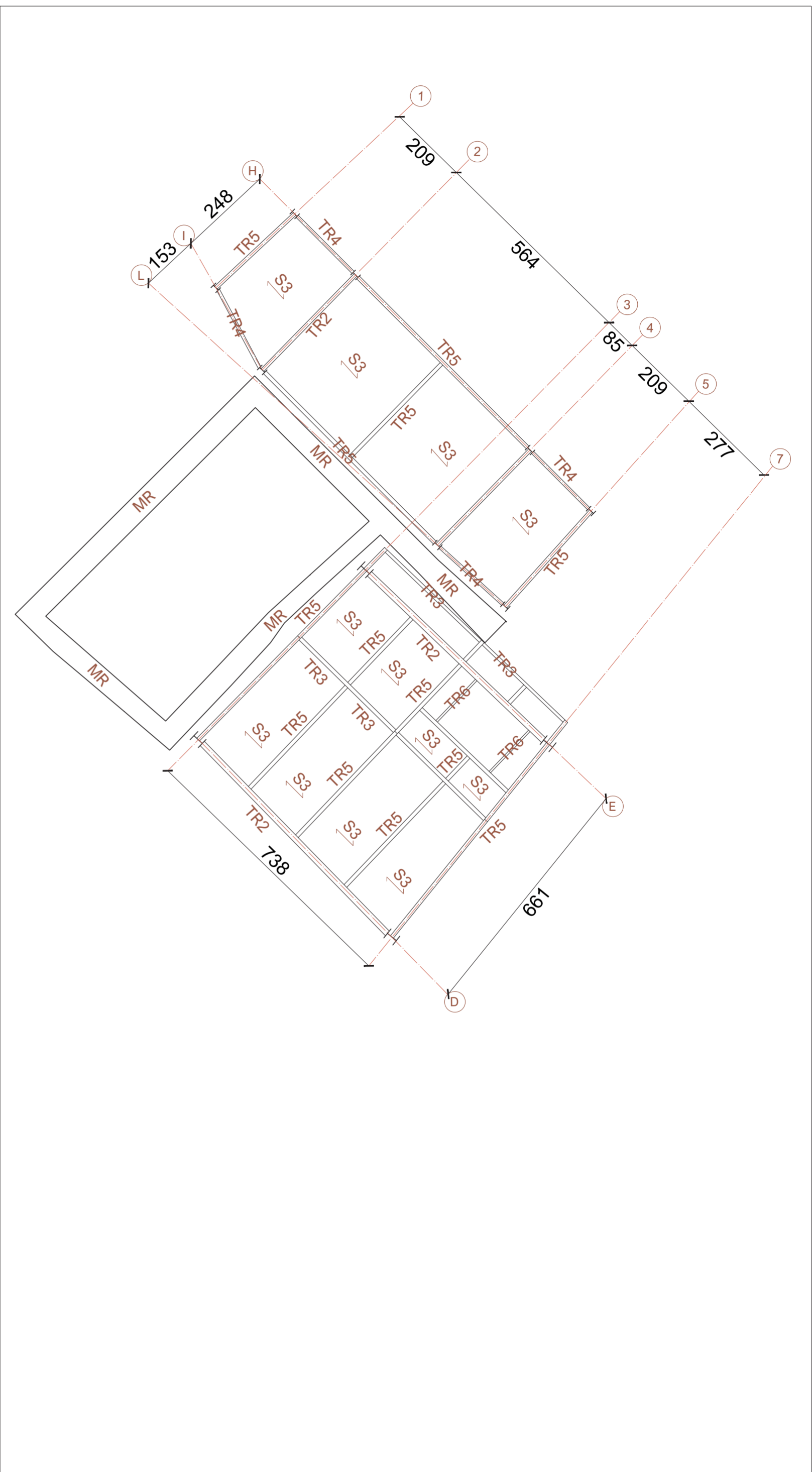
Cod.	Tipologia	
F1	Fondazioni in blocchi di tufo (dimensioni variabili)	
F2	Piastre su pali H 300 cm	
F3	Trave rovescia di collegamento 30 cm * 50 cm	
F4	Plataea 400 cm * 275 cm * 50 cm	
F5	Plinto in c.a. 50 cm * 50 cm	
CR	Cordolo in c.a. di consolidamento 35 cm * 20 cm	

Strutture di elevazione verticali

Cod.	Tipologia	
MF	Muro in tufo (spessore variabile)	
P1	Pilastro in acciaio HEB 200	
P2	Pilastro in acciaio HEB 180	

Strutture di elevazione orizzontali

Cod.	Tipologia	
TR0	Trave reticolare H 500	
TR1	Trave in acciaio IPE 500	
TR2	Trave in acciaio IPE 330	
TR3	Trave in acciaio IPE 300	
TR4	Trave in acciaio IPE 270	
TR5	Trave in acciaio IPE 200	
TR6	Trave in acciaio IPE 100	
S1	Vespajo aerato	
S2	Solaio in XLAM	
S3	Solaio in lamiera grecata	



Strutture di fondazione

Cod.	Tipologia	
F1	Fondazioni in blocchi di tufo (dimensioni variabili)	
F2	Piastre su pali H 300 cm	
F3	Trave rovescia di collegamento 30 cm * 50 cm	
F4	Platea 400 cm * 275 cm * 50 cm	
F5	Plinto in c.a. 50 cm * 50 cm	
CR	Cordolo in c.a. di consolidamento 35 cm * 20 cm	

Strutture di elevazione verticali

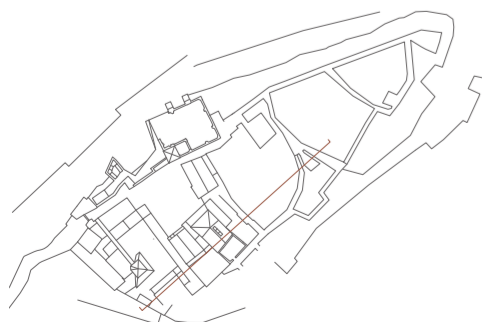
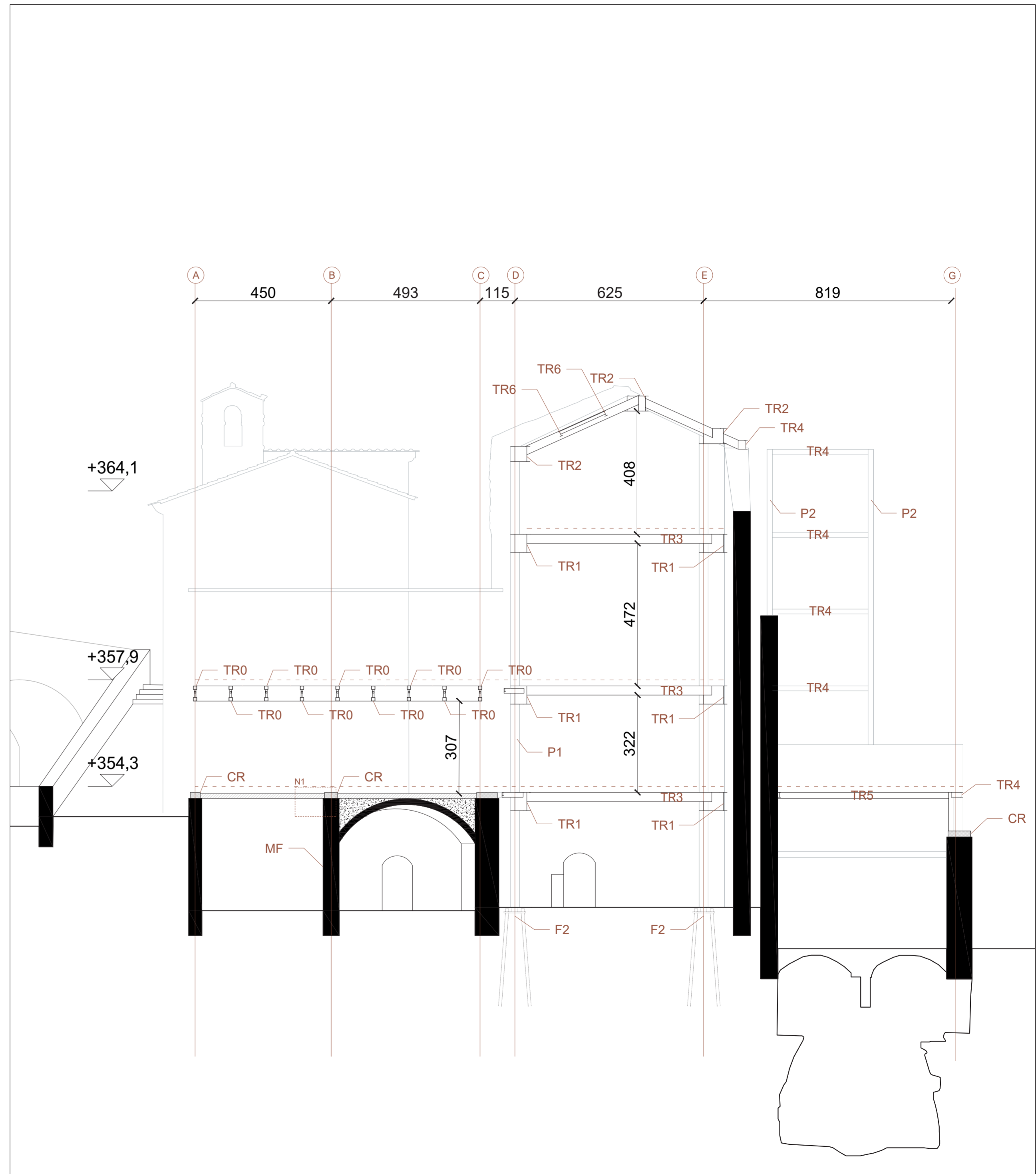
Cod.	Tipologia	
MF	Muro in tufo (spessore variabile)	
P1	Pilastro in acciaio HEB 200	
P2	Pilastro in acciaio HEB 180	

Strutture di elevazione orizzontali

Cod.	Tipologia	
TR0	Trave reticolare H 500	
TR1	Trave in acciaio IPE 500	
TR2	Trave in acciaio IPE 330	
TR3	Trave in acciaio IPE 300	
TR4	Trave in acciaio IPE 270	
TR5	Trave in acciaio IPE 200	
TR6	Trave in acciaio IPE 100	
S1	Vespaio aerato	
S2	Solaio in XLAM	
S3	Solaio in lamiera grecata	



- 1 Elemento strutturale in acciaio HEB 180
- 2 Tirafondi in acciaio per il collegamento tra pilastro e cordolo in c.a. Ø 20 mm
- 3 Cordolo in c.a. alleggerito sp.25 cm
- 4 Profilo in acciaio di collegamento 150 mm
- 5 Strato portante in X-LAM sp. 158 mm
- 6 Strato di protezione con membrana tessuto - non tessuto
- 7 Barra filettata per l'ancoraggio del cordolo alla muratura portante Ø 20 mm
- 8 Foro per l'ancoraggio del cordolo alla muratura salurato con resine epossidiche bicomponenti Ø 24 mm
- 9 Muratura portante a doppia testa in blocchi di tufo sp.54 cm
- 10 Volta in muratura con blocchi di tufo
- 11 Riempimento della volta con malta e blocchi di tufo



Strutture di fondazione

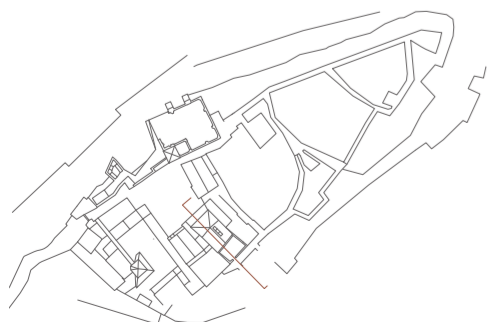
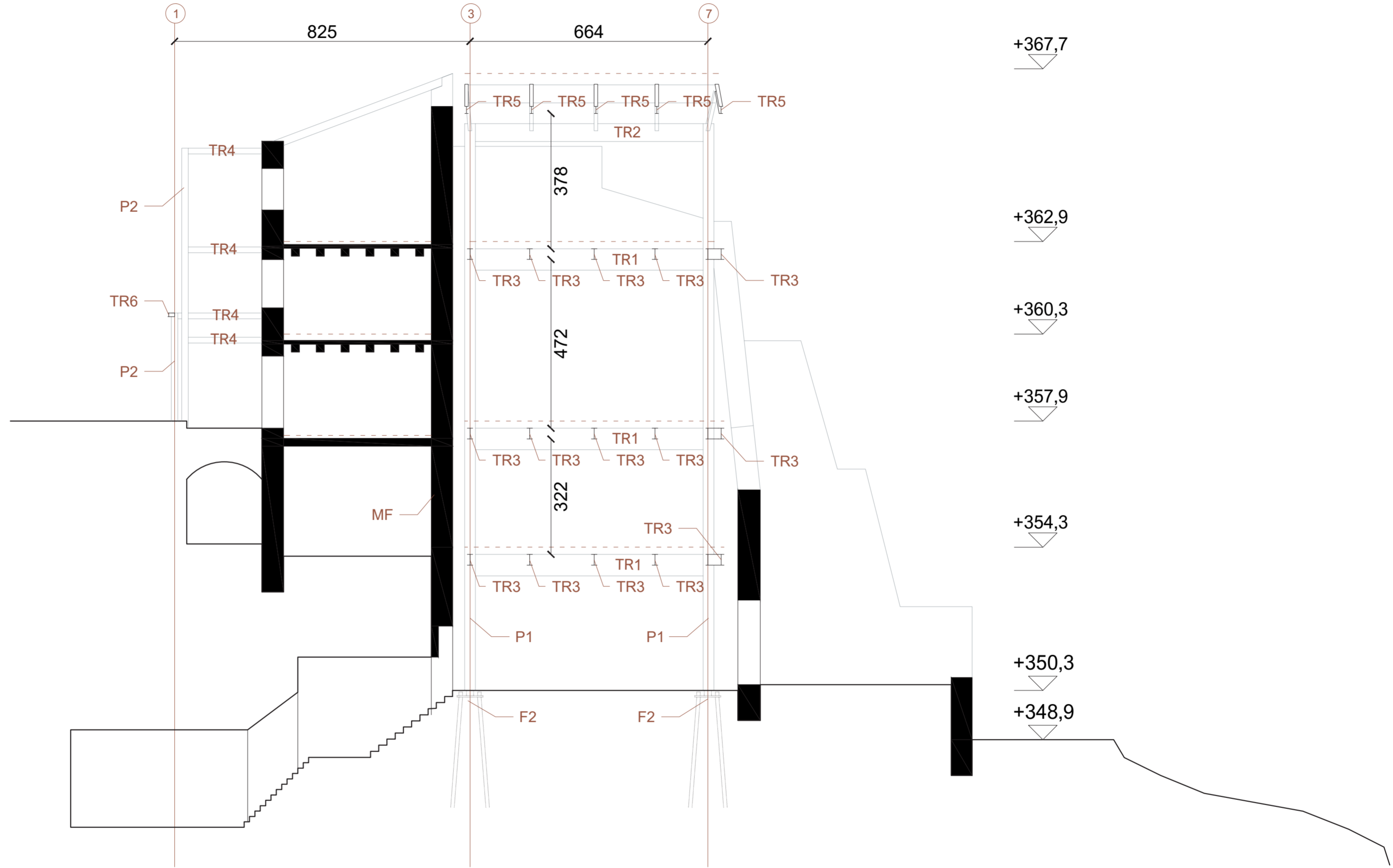
Cod.	Tipologia	
F1	Fondazioni in blocchi di tufo (dimensioni variabili)	
F2	Piastra su pali H 300 cm	
F3	Trave rovescia di collegamento 30 cm * 50 cm	
F4	Platea 400 cm * 275 cm * 50 cm	
F5	Plinto in c.a. 50 cm * 50 cm	
CR	Cordolo in c.a. di consolidamento 35 cm * 20 cm	

Strutture di elevazione verticali

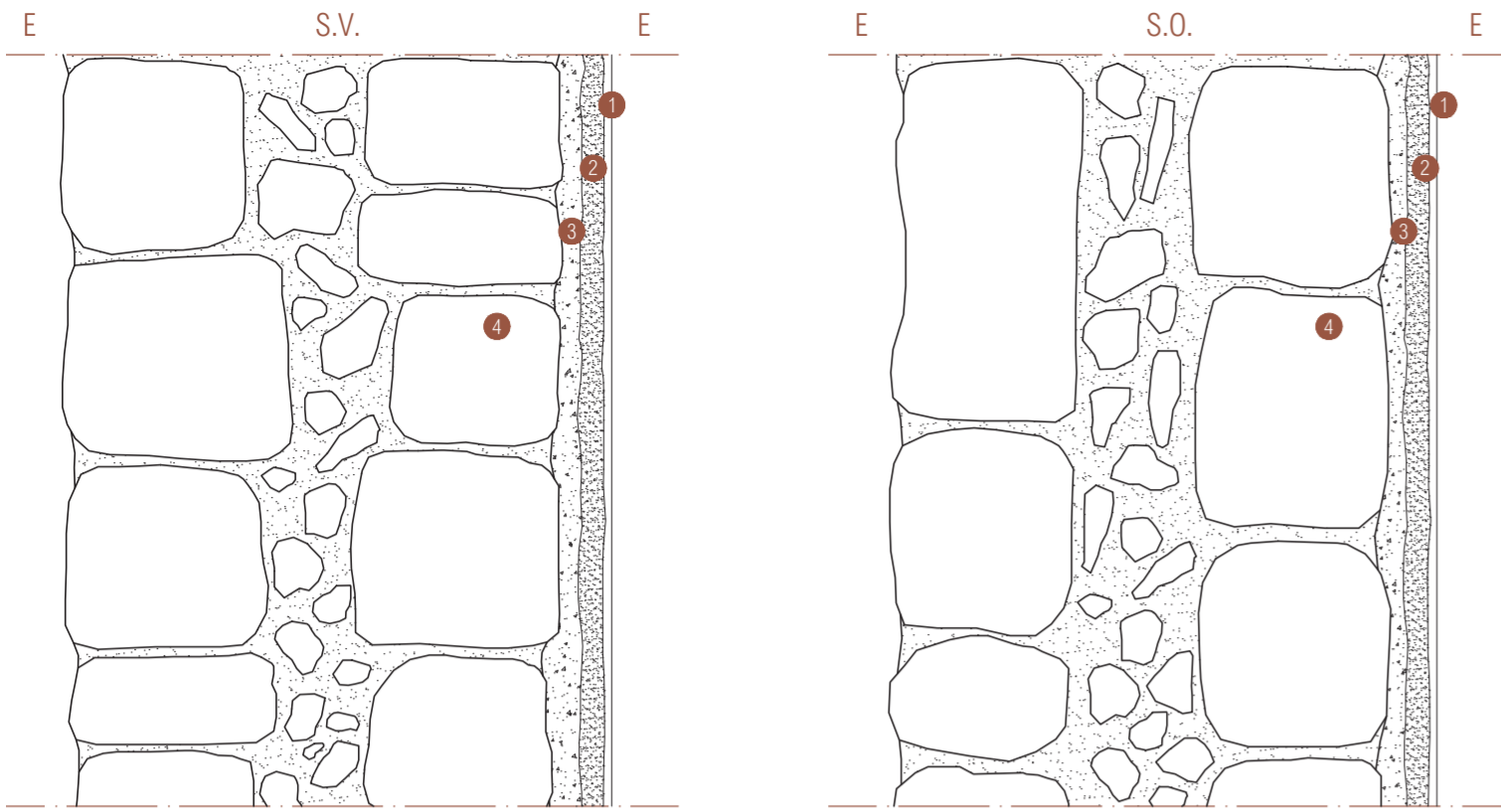
Cod.	Tipologia	
MF	Muro in tufo (spessore variabile)	
P1	Pilastro in acciaio HEB 200	
P2	Pilastro in acciaio HEB 180	

Strutture di elevazione orizzontali

Cod.	Tipologia	
TR0	Trave reticolare H 500	
TR1	Trave in acciaio IPE 500	
TR2	Trave in acciaio IPE 330	
TR3	Trave in acciaio IPE 300	
TR4	Trave in acciaio IPE 270	
TR5	Trave in acciaio IPE 200	
TR6	Trave in acciaio IPE 100	
S1	Vespaio aerato	
S2	Solaio in XLAM	
S3	Solaio in lamiera grecata	

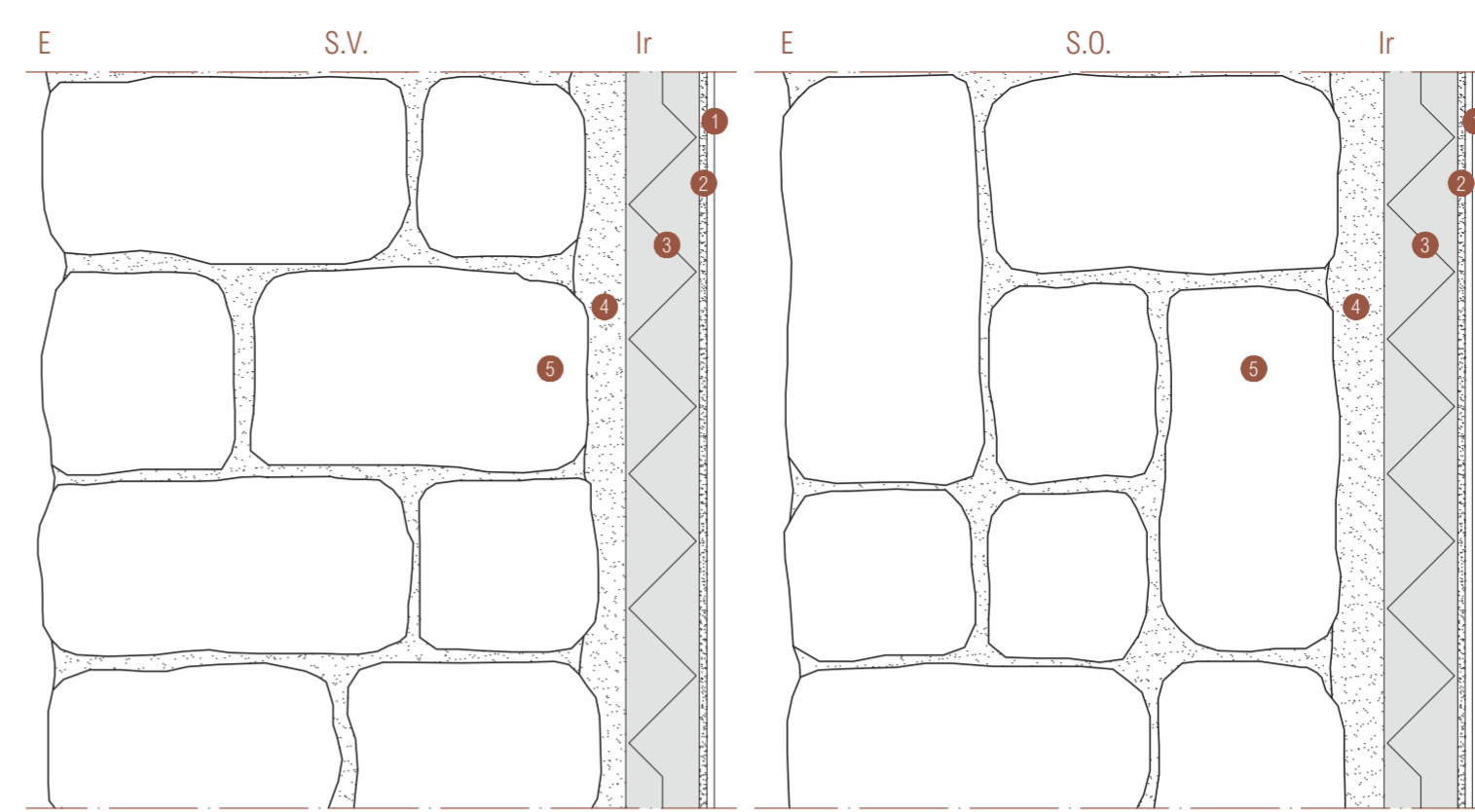


CV.01: Muratura a sacco in blocchi di tufo - sp. variabile 58 - 66 cm



- 1 Strato di rivestimento in intonaco sp. 1 cm c.a.
- 2 Strato di sottofondo di intonaco sp. 3 cm c.a.
- 3 Strato di isolamento con malta di cocciopesto sp. 3 cm c.a.
- 4 Strato portante in muratura a sacco in blocchi di tufo sp. variabile 58-66 cm

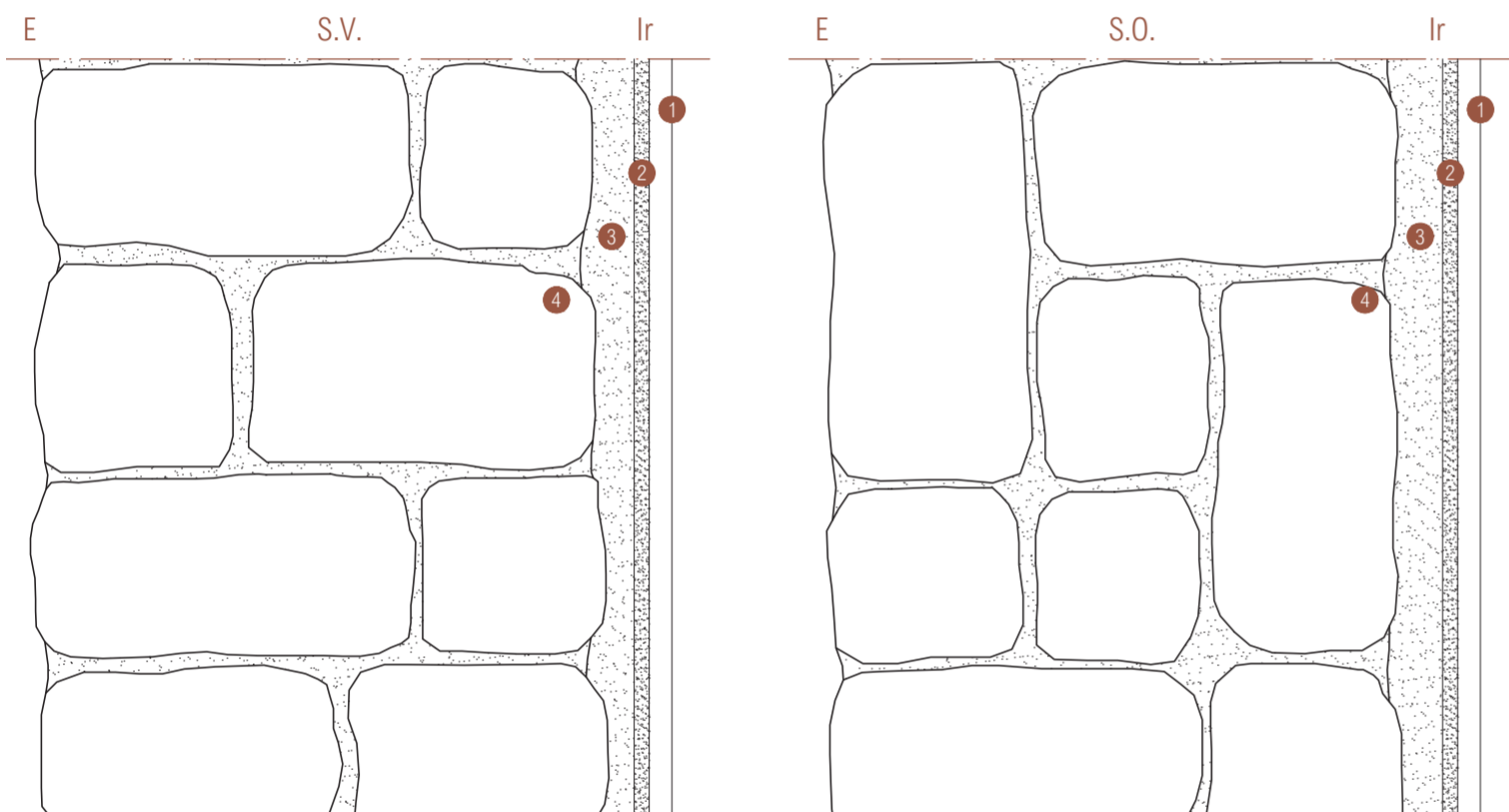
CV.02b: Stratigrafia implementata - Muratura a due/tre/quattro teste in blocchi di tufo - sp. variabile



- 1 Strato di rivestimento interno in intonaco a calce sp. 2 cm
- 2 Strato di sottofondo di intonaco sp. 2 cm
- 3 Strato di isolamento termico in fibra di canapa sp. 10 cm - $\lambda = 0,039 \text{ WmK}$
- 4 Strato di livellamento della superficie in malta sp. 3 cm c.a.
- 5 Strato portante in muratura piena in blocchi di tufo a due/tre/quattro teste sp. variabile 45-105 cm

$U = 0,17 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verifica superata

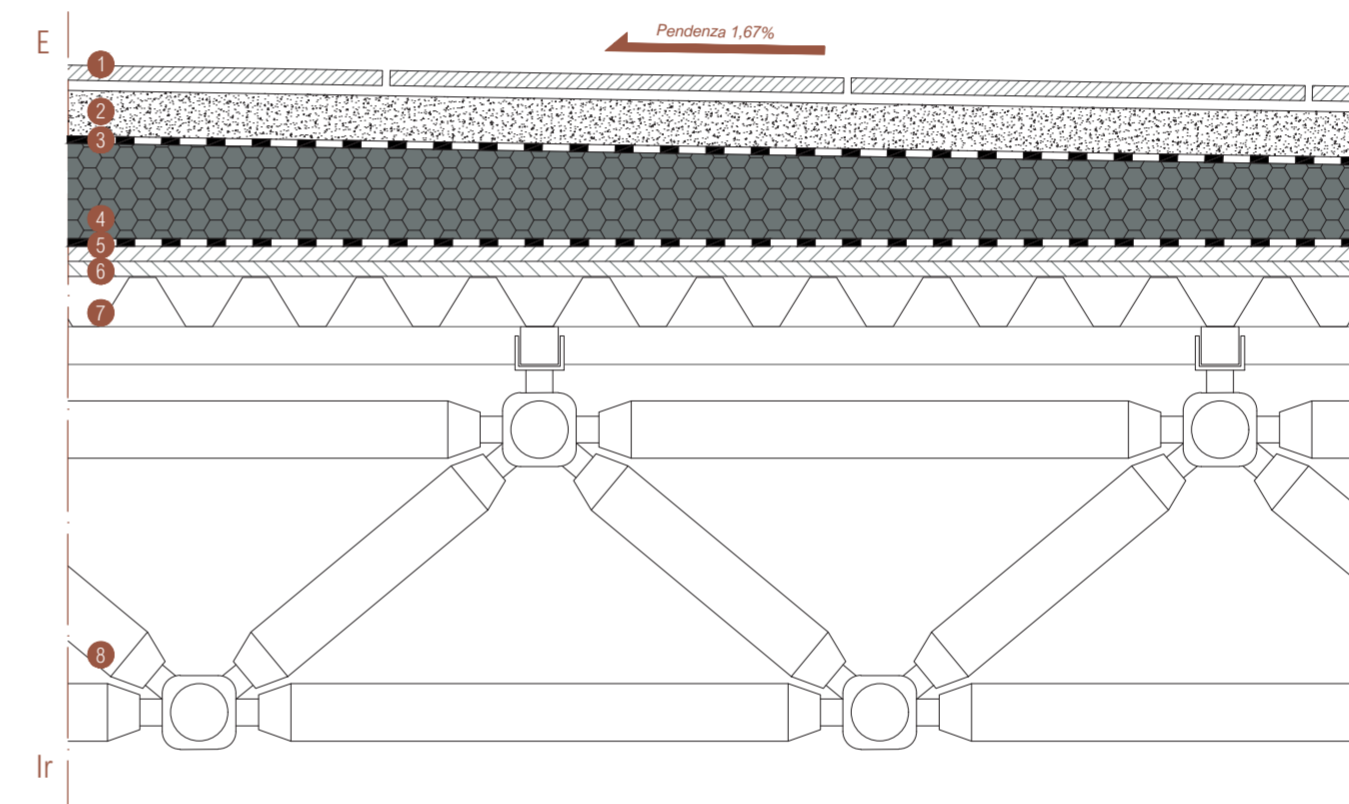
CV.02a: Muratura a due/tre/quattro teste in blocchi di tufo - sp. variabile 45 - 105 cm



- 1 Strato di rivestimento interno in intonaco sp. 2 cm c.a.
- 2 Strato di sottofondo di intonaco sp. 2 cm c.a.
- 3 Strato di livellamento della superficie in malta sp. 3 cm c.a.
- 4 Strato portante in muratura piena in blocchi di tufo a due/tre/quattro teste sp. variabile 45-105 cm

$U = 0,562 \text{ W/m}^2\text{K} > 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verifica non superata

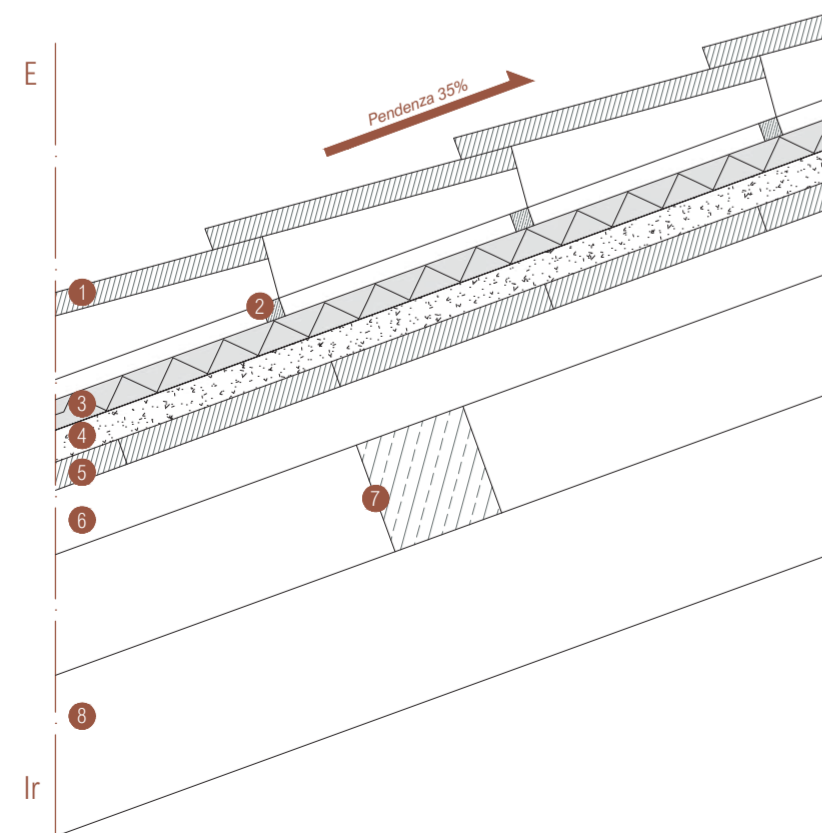
C0.02: Solaio di chiusura San Donato - sp. 80 cm



- 1 Strato di finitura esterna in lastre di basaltina incollate 60 x 30 x 2 cm
- 2 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 3 Doppio strato di tenuta all'acqua in guaina impermeabilizzante in polietilene sp. 0,5+0,5 cm
- 4 Strato di pendenza in pannelli in XPS pendenza 1,67% - $\lambda = 0,035 \text{ WmK}$
- 5 Strato di tenuta al vapore
- 6 Strato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 7 Strato di irrigidimento in lamiera grecata sp. 6,5 cm
- 8 Strato portante solaio reticolare in acciaio sp. 45 cm

$U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$

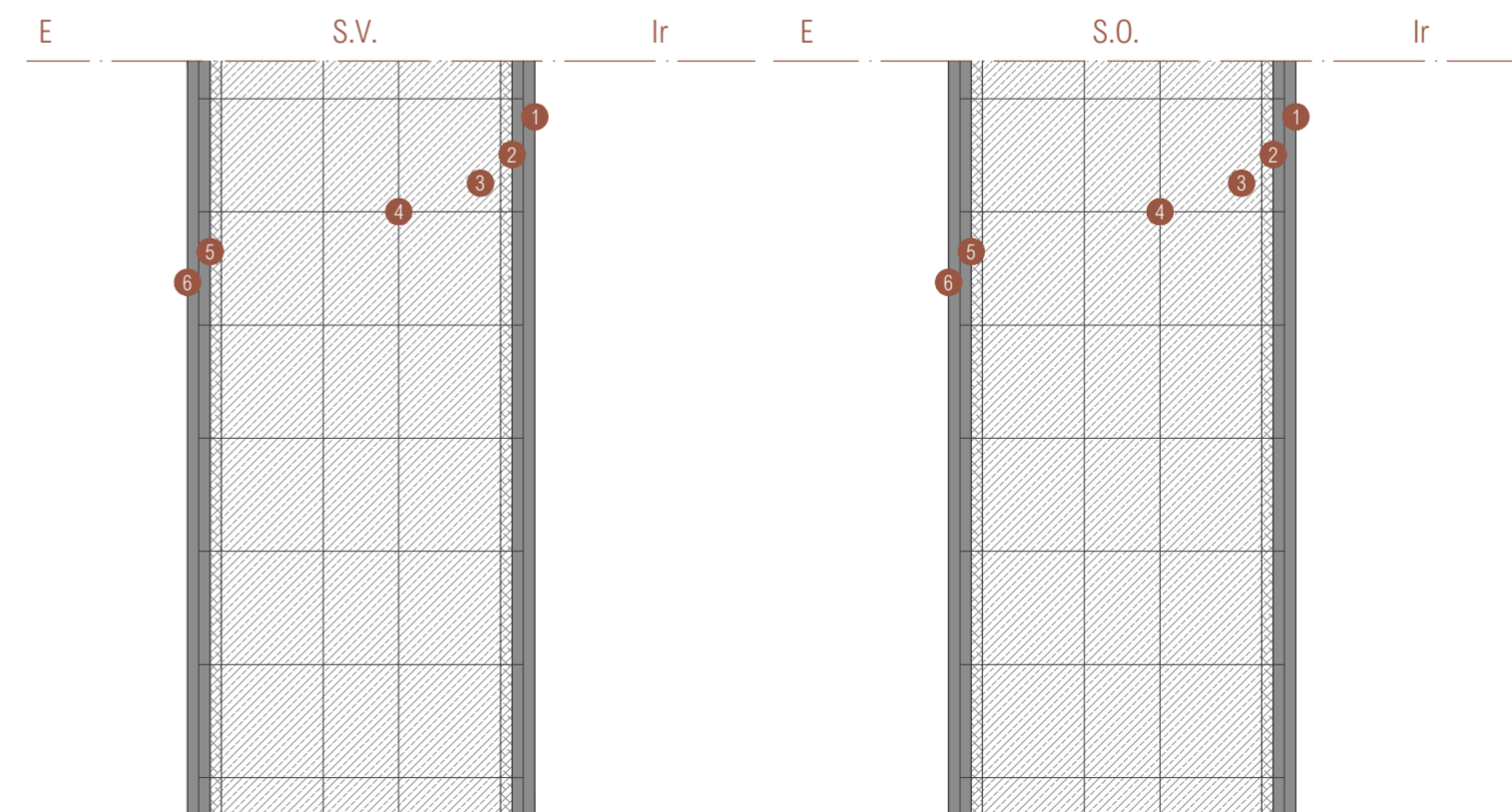
C0.01: Copertura a falda in legno e tavelle in laterizio - sp. 45 cm



- 1 Strato di rivestimento esterno in coppi in laterizio
- 2 Elementi di sostegno in legno sp. 2,5x2,5 cm
- 3 Strato di isolamento in EPS sp. 4 cm - $\lambda = 0,034 \text{ WmK}$
- 4 Strato di irrigidimento in calcestruzzo magro sp. 4 cm
- 5 Strato di finitura interna in tavelle in cotto 15x30x3,5 cm
- 6 Travetto in legno 12x8 cm
- 7 Terzera in legno 15x15 cm
- 8 Capriata lignea

$U = 0,205 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verifica superata

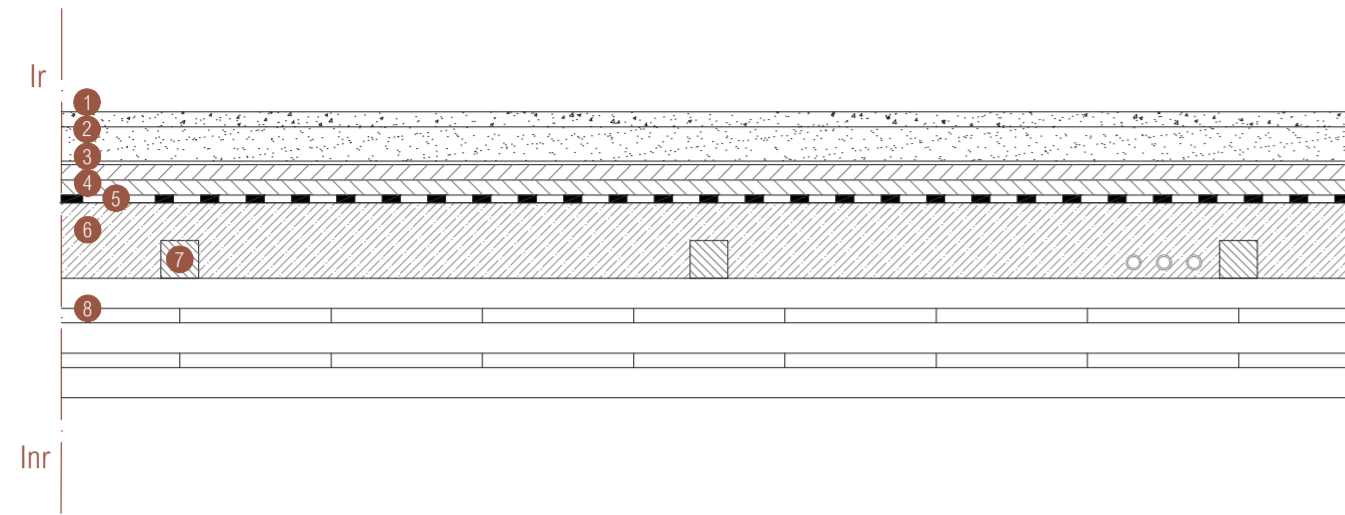
CV.03: Muratura a secco prefabbricata - 46 cm



- 1 Strato di rivestimento interno in intonaco a calce sp. 3 cm
- 2 Strato di sottofondo di intonaco in pannelli di lana di legno sp. 1,5 cm
- 3 Strato di isolamento termico in calce e canapa sp. 37 cm - $\lambda = 0,065 \text{ WmK}$
- 4 Struttura di contenimento a moduli in acciaio
- 5 Strato di sottofondo di intonaco in pannelli di lana di legno sp. 1,5 cm
- 6 Strato di rivestimento interno in intonaco a calce con inerti di tufo sp. 3 cm

$U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,28 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verifica superata

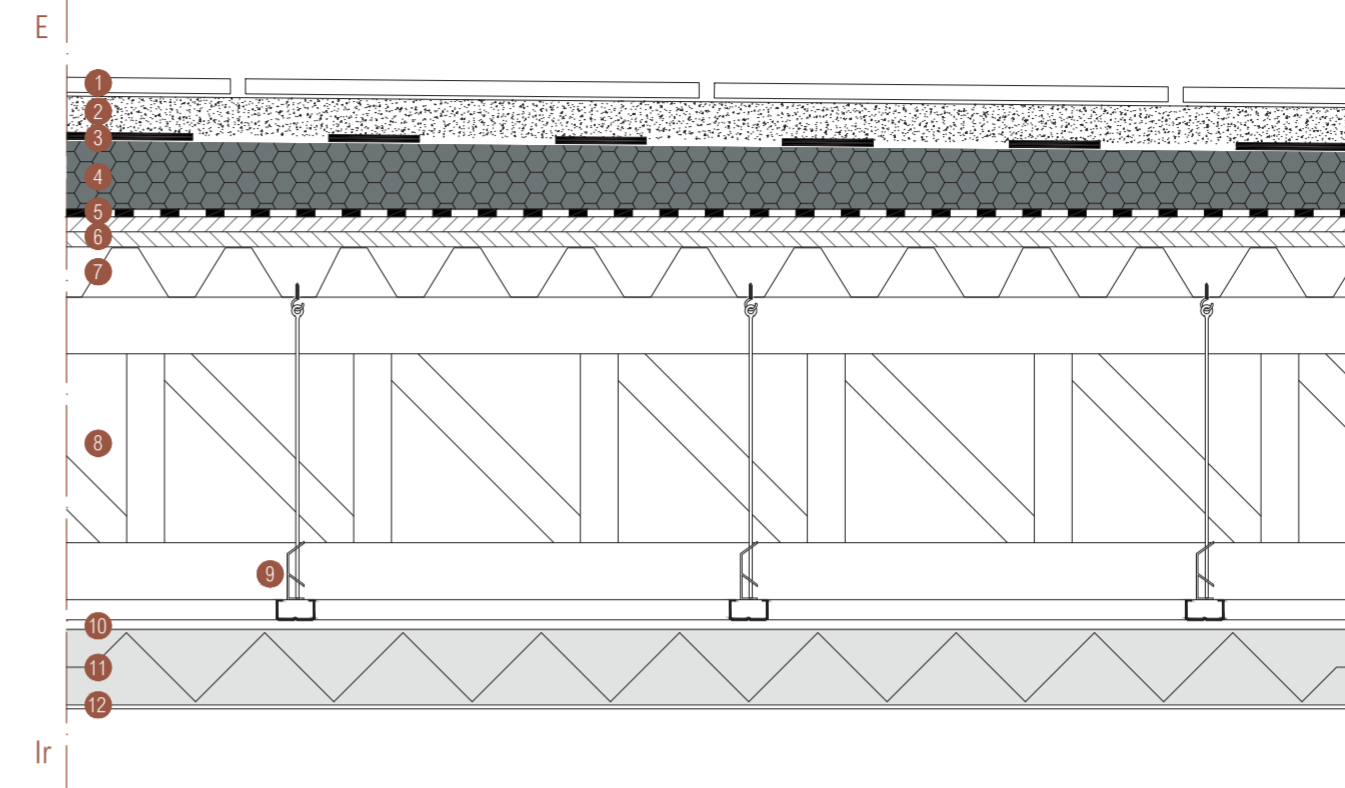
C0.03: Solaio intermedio a secco (ristorante) - sp. 37 cm



- 1 Strato di finitura interna in microcemento con inerti in tufo sp. 2 cm
- 2 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 3 Strato di isolamento acustico con tappetino anticalpestio sp. 0,5 cm - $\lambda = 0,075$ W/mK - $\rho = 360$ kg/m³
- 4 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 5 Strato di tenuta al vapore
- 6 Strato di isolamento termico in calce e canapa sp. 10 cm - $\lambda = 0,065$ W/mK
- 7 Sottostruttura in legno a doppia orditura
- 8 Strato portante solaio in X-LAM sp. 15,8 cm

$U = 0,23$ W/m²K < 0,24 W/m²K
Verifica superata

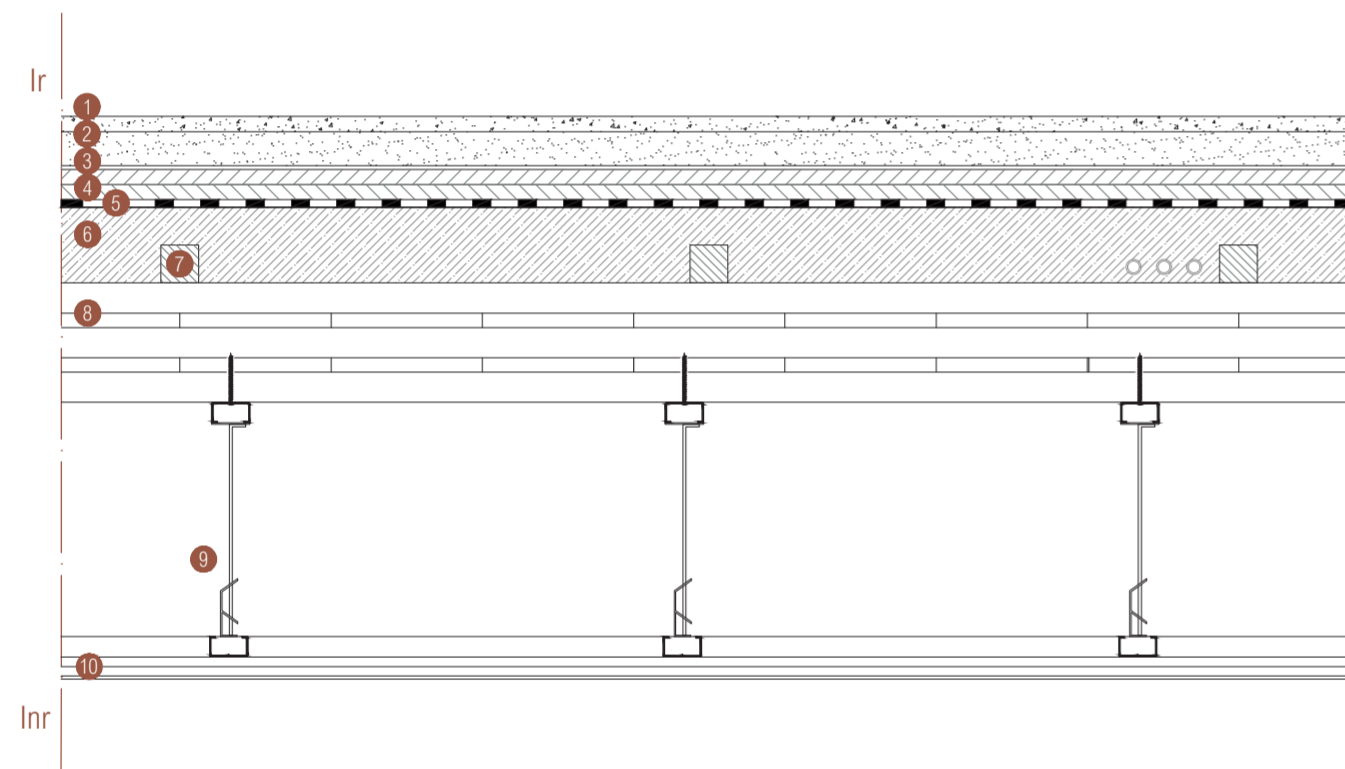
C0.05: Solaio di chiusura a secco (ristorante) - sp. 83 cm



- 1 Strato di finitura esterna in lastre di basaltina incollate 60 x 30 x 2 cm
- 2 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 3 Doppio strato di tenuta all'acqua in guaina impermeabilizzante in polietilene sp. 0,5+0,5 cm
- 4 Strato di pendenza in pannelli in XPS pendenza 1,67% - $\lambda = 0,035$ W/mK
- 5 Strato di tenuta al vapore
- 6 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 7 Strato di irrigidimento in lamiera grecata sp. 6,5 cm
- 8 Strato portante a travi reticolari in acciaio sp. 40 cm
- 9 Sottostruttura in alluminio a orditura singola con pendini sp. 2,7 cm
- 10 Strato di irrigidimento in cartongesso sp. 1,25 cm
- 11 Strato di isolamento termico in fibra di canapa sp. 10 cm - $\lambda = 0,039$ W/mK
- 12 Strato di finitura in intonaco rasante sp. 0,6 cm

$U = 0,16$ W/m²K < 0,24 W/m²K
Verifica superata

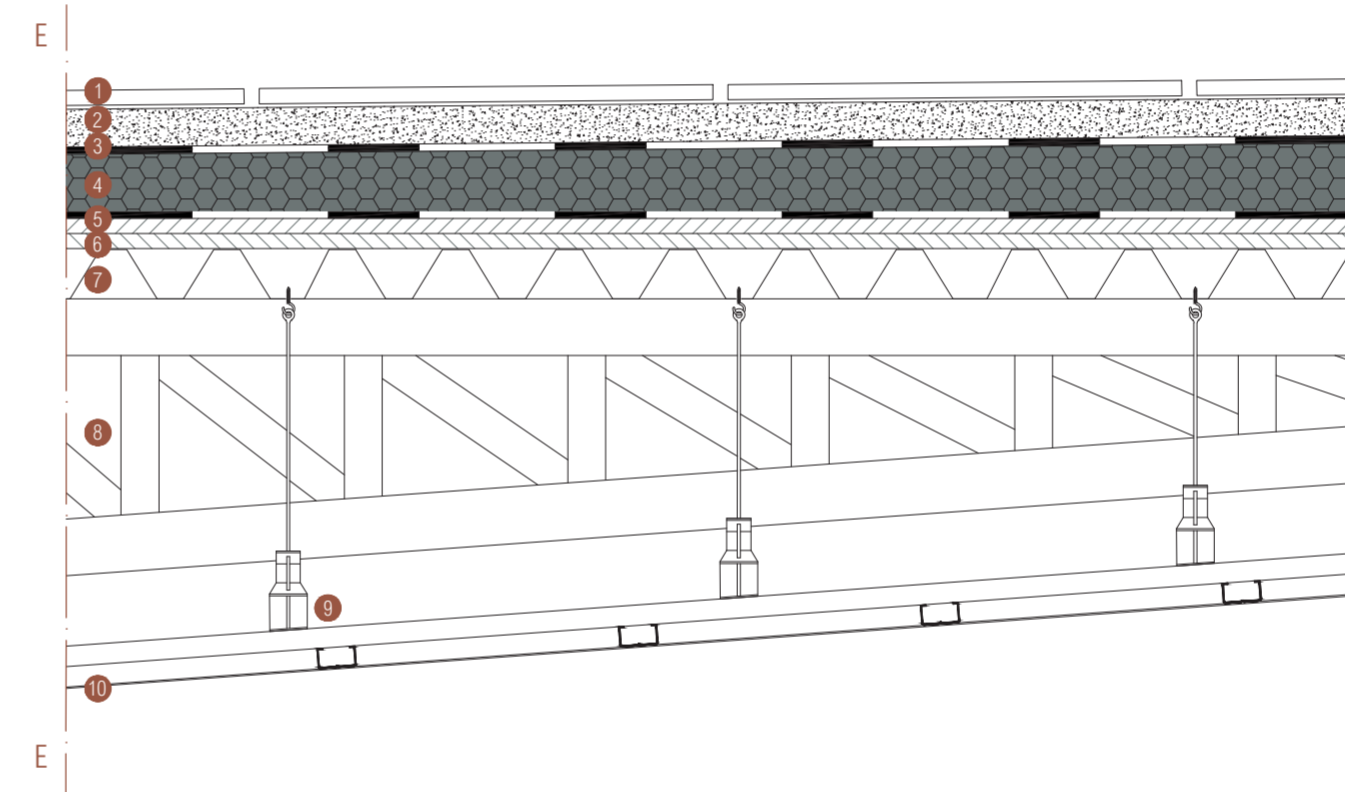
C0.04: Solaio intermedio a secco (ristorante) - sp. 74 cm



- 1 Strato di finitura interna in microcemento con inerti in tufo sp. 2 cm
- 2 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 3 Strato di isolamento acustico con tappetino anticalpestio sp. 0,5 cm - $\lambda = 0,075$ W/mK - $\rho = 360$ kg/m³
- 4 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 5 Strato di tenuta al vapore
- 6 Strato di isolamento termico in calce e canapa sp. 10 cm - $\lambda = 0,065$ W/mK
- 7 Sottostruttura in legno a doppia orditura
- 8 Strato portante solaio in X-LAM sp. 15,8 cm
- 9 Sottostruttura in alluminio a orditura singola con pendini sp. 30 cm
- 10 Strato di finitura interna in cartongesso a doppio strato sp. 1,25+1,25 cm

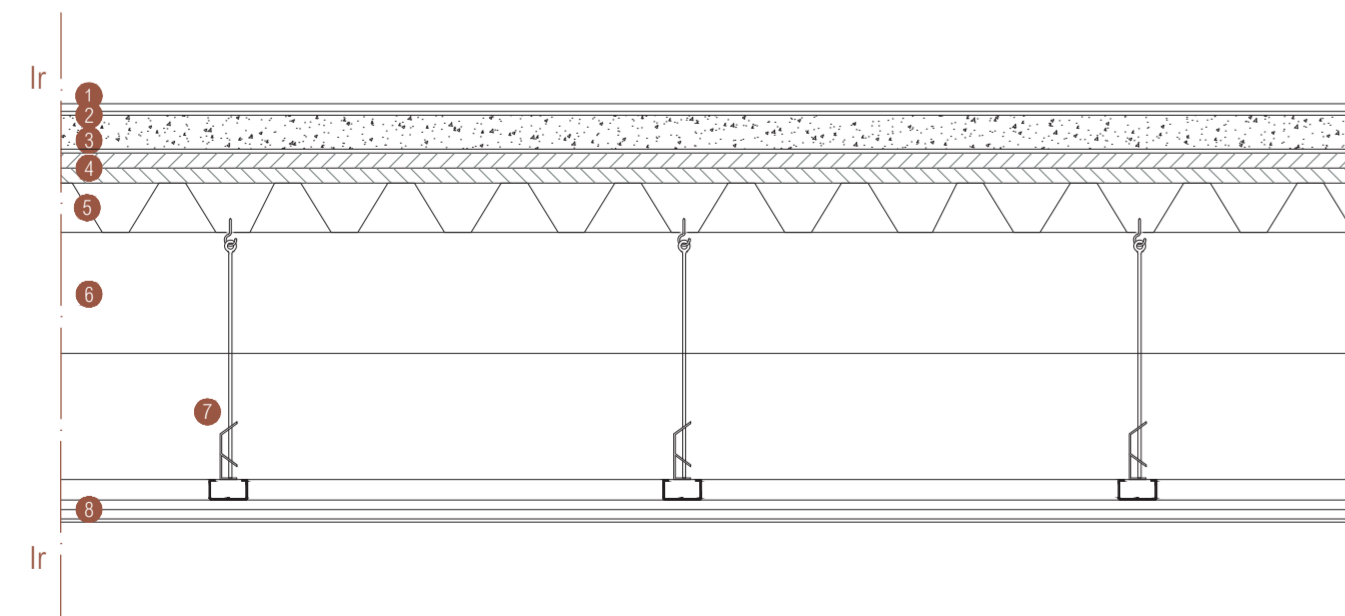
$U = 0,22$ W/m²K < 0,24 W/m²K
Verifica superata

C0.06: Solaio a sbalzo a secco (ristorante) - sp. 83/53 cm



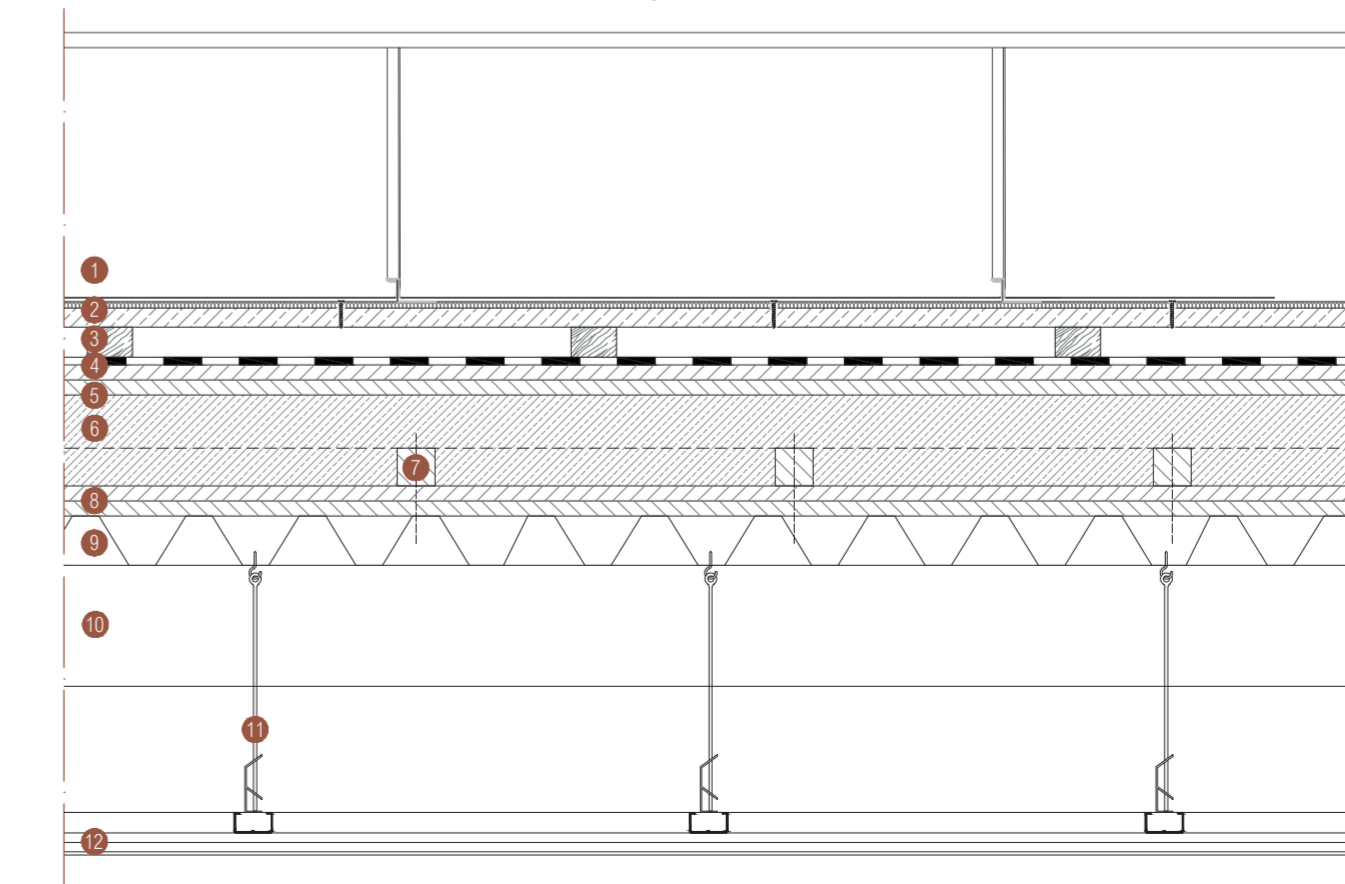
- 1 Strato di finitura esterna in lastre di basaltina incollate 60 x 30 x 2 cm
- 2 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 3 Doppio strato di tenuta all'acqua in guaina impermeabilizzante in polietilene sp. 0,5+0,5 cm
- 4 Strato di pendenza in pannelli in XPS pendenza 1,67% - $\lambda = 0,035$ W/mK
- 5 Strato di tenuta al vapore
- 6 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 7 Strato di irrigidimento in lamiera grecata sp. 6,5 cm
- 8 Strato portante a travi reticolari in acciaio sp. 40 cm max
- 9 Sottostruttura in alluminio a doppia orditura con pendini sp. 2,7 + 2,7 cm
- 10 Strato di finitura esterna in lamiera d'alluminio verniciato color bronzo sp. 0,2 cm

P0.04: Solaio intermedio a secco - sp. 55 cm



- 1 Strato di finitura interna in microcemento con inerti in tufo sp. 2 cm
- 2 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 3 Strato di isolamento acustico con tappetino anticalpestio sp. 0,5 cm - $\lambda = 0,075$ W/mK
- 4 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 5 Strato di irrigidimento in lamiera grecata sp. 6,5 cm
- 6 Trave portante in acciaio sp. 16 cm
- 7 Sottostruttura in alluminio a orditura singola con pendini sp. 35,4 cm
- 8 Strato di finitura interna in cartongesso a doppio strato sp. 1,25+1,25 cm

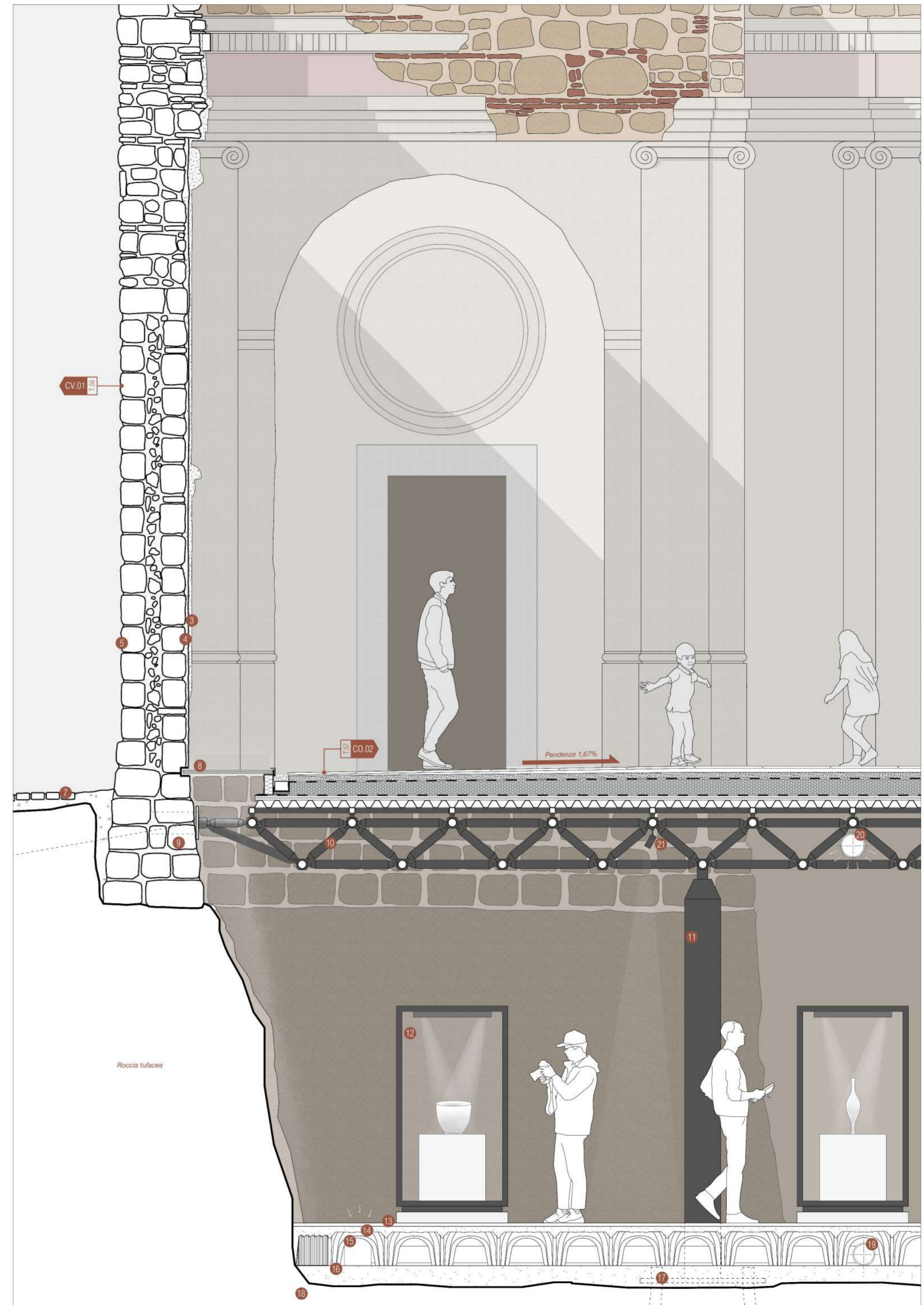
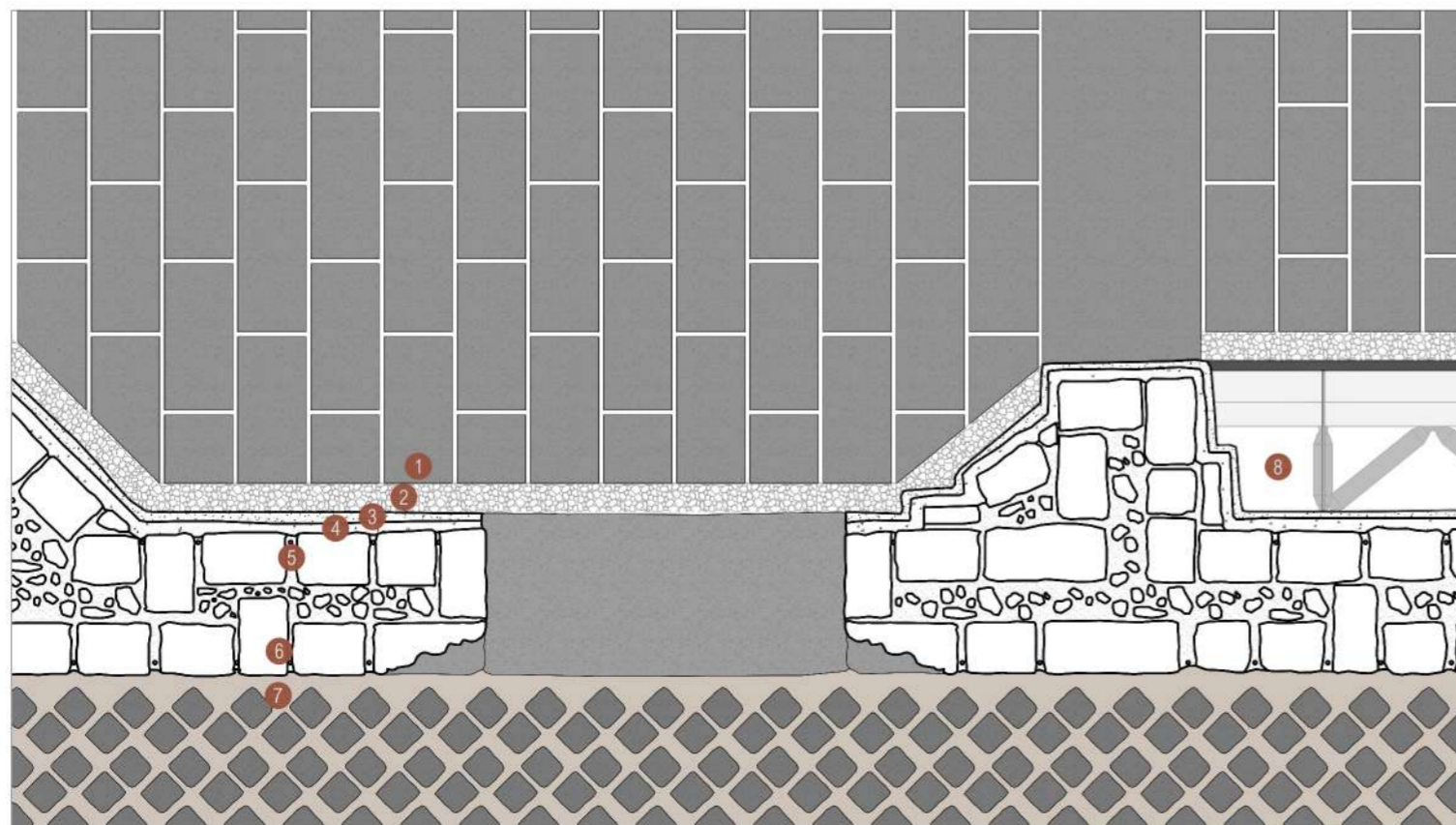
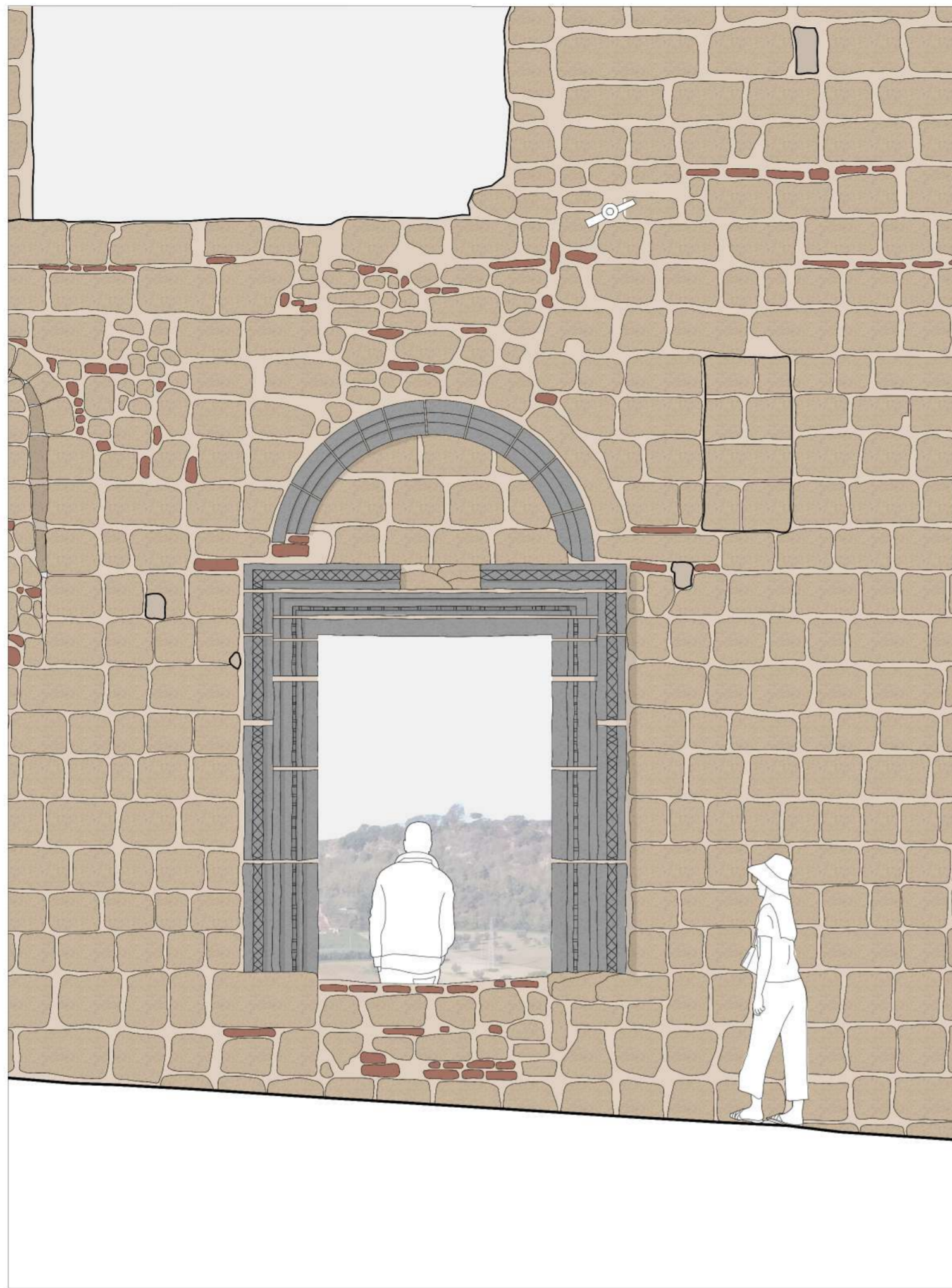
C0.07: Solaio di chiusura a secco - sp. 76 cm



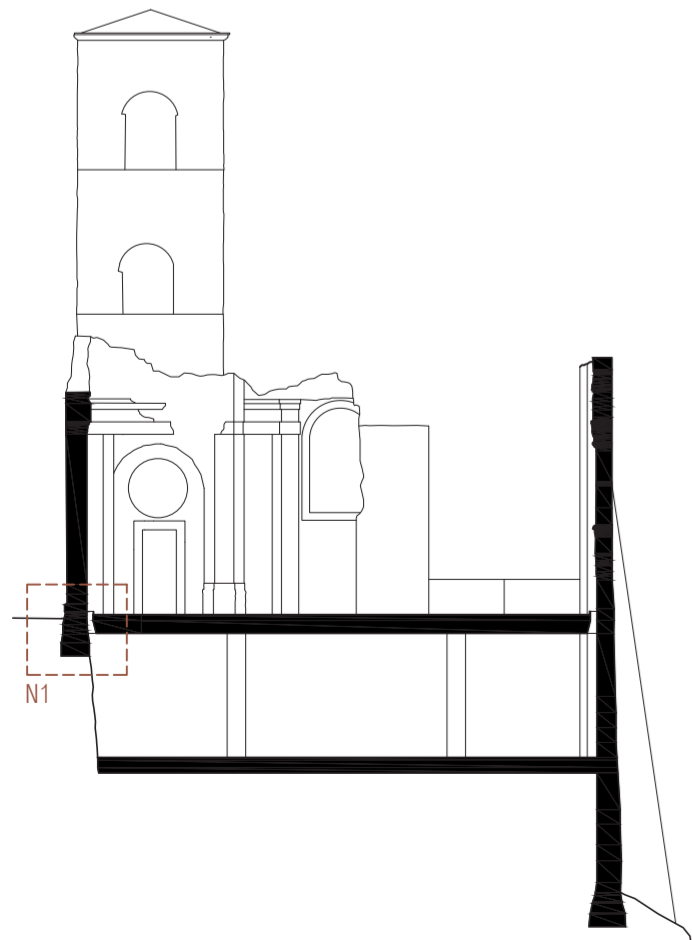
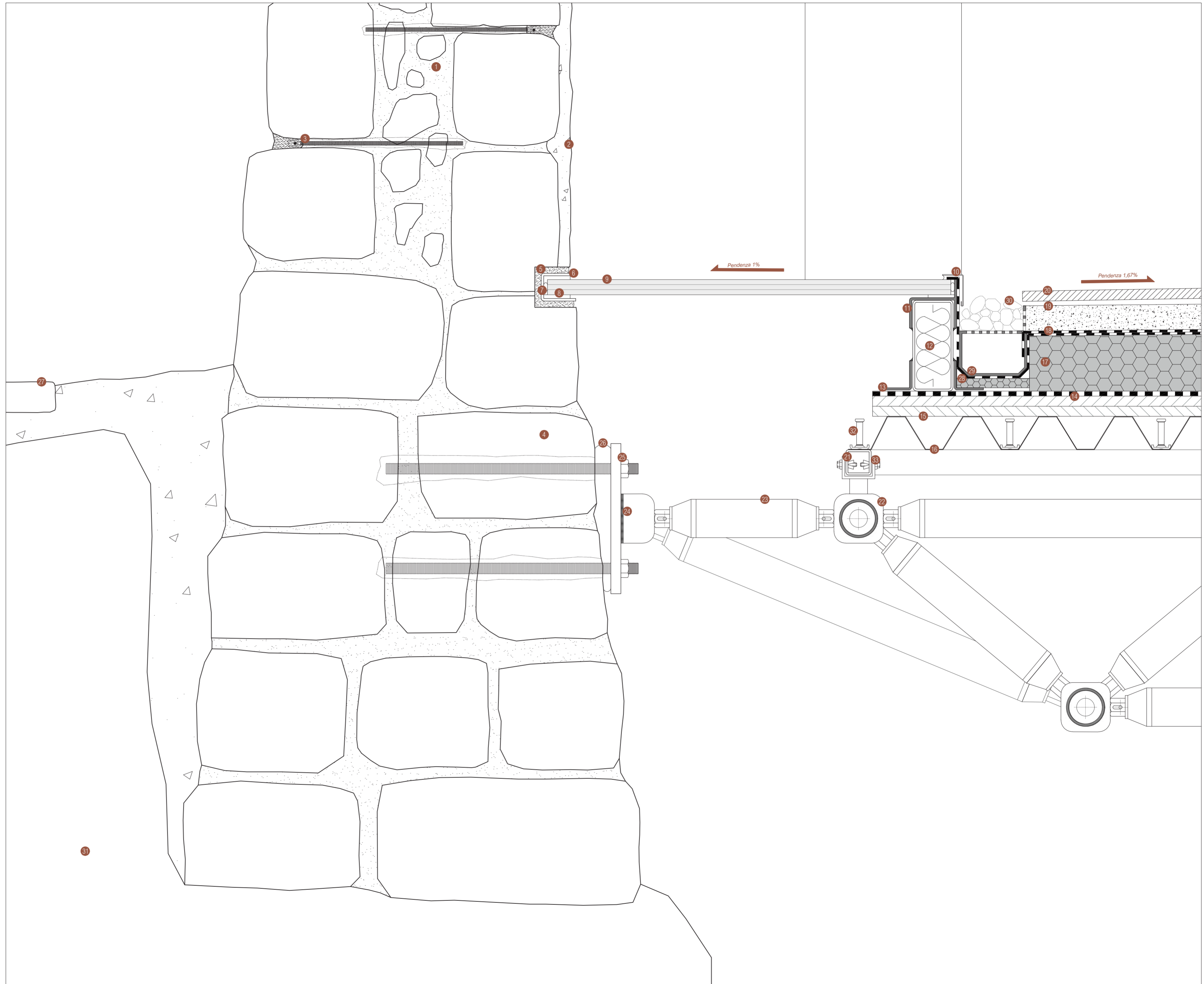
- 1 Strato di rivestimento in lamiera aggraffata in alluminio verniciato bronzo sp. 0,07 cm
- 2 Strato antiribombi in rete tridimensionale in monofili estrusi accoppiata a membrana traspirante sp. 0,87 cm
- 3 Sottostruttura in legno a doppia orditura
- 4 Strato di tenuta all'acqua in guaina impermeabilizzante in polietilene sp. 0,05 cm
- 5 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 6 Strato di isolamento termico in calce e canapa sp. 12 cm - $\lambda = 0,065$ W/mK
- 7 Sottostruttura in legno a doppia orditura
- 8 Stato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 2 + 2 cm
- 9 Strato di irrigidimento in lamiera grecata sp. 6,5 cm
- 10 Trave portante in acciaio sp. 16 cm
- 11 Sottostruttura in alluminio a orditura singola con pendini sp. 35,4 cm
- 12 Strato di finitura interna in cartongesso a doppio strato sp. 1,25+1,25 cm

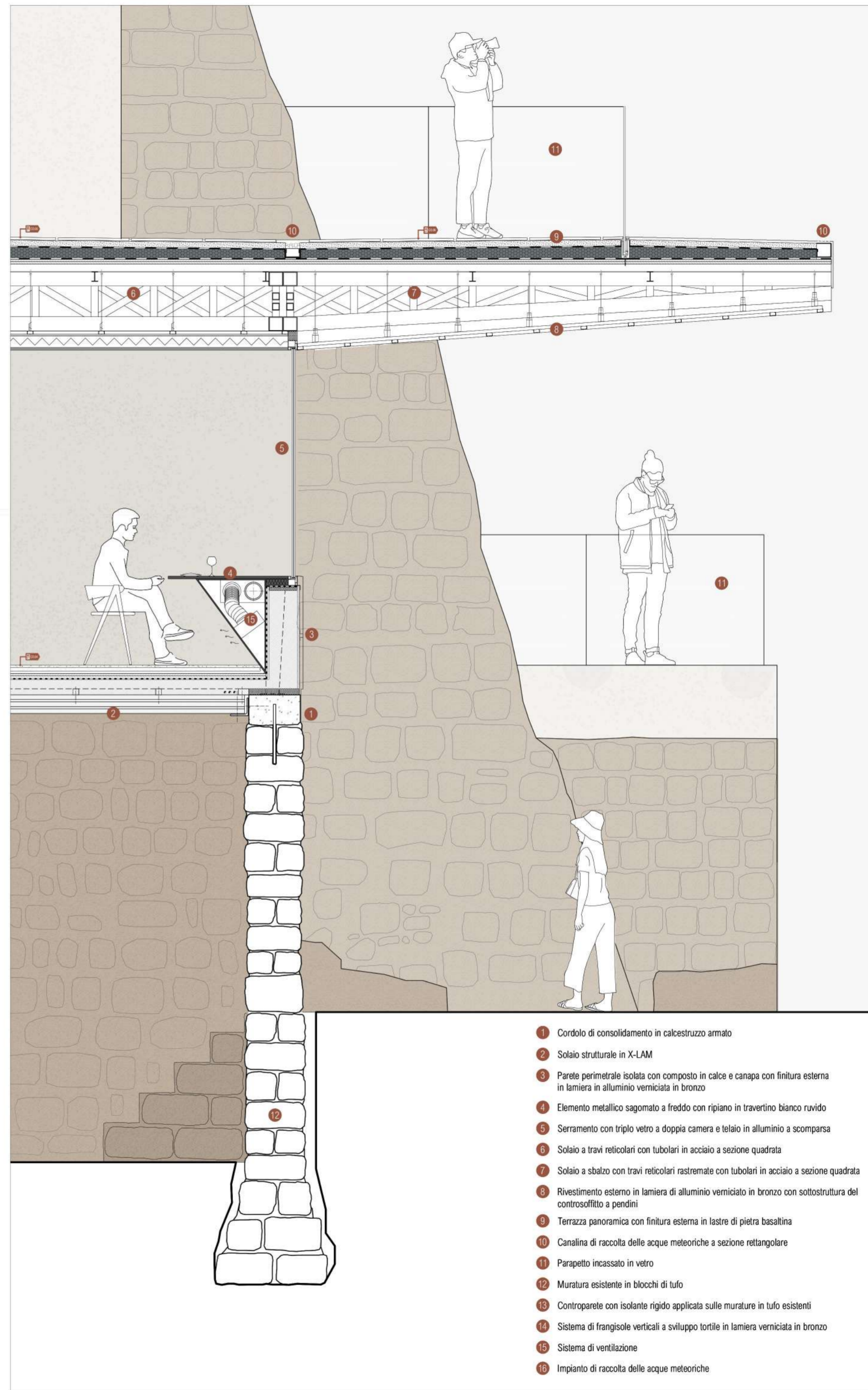
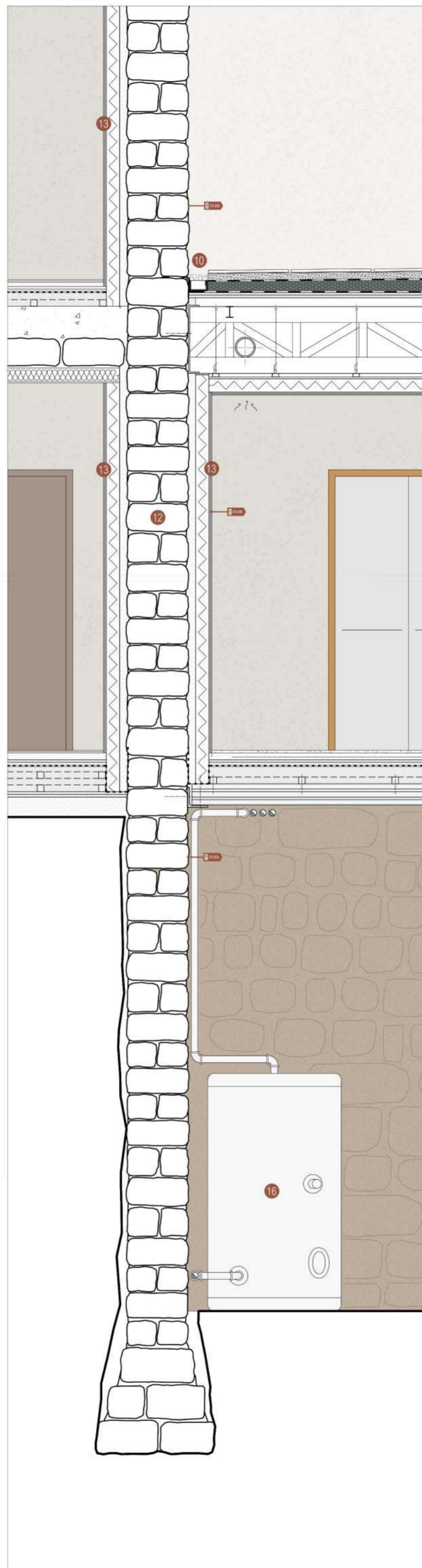
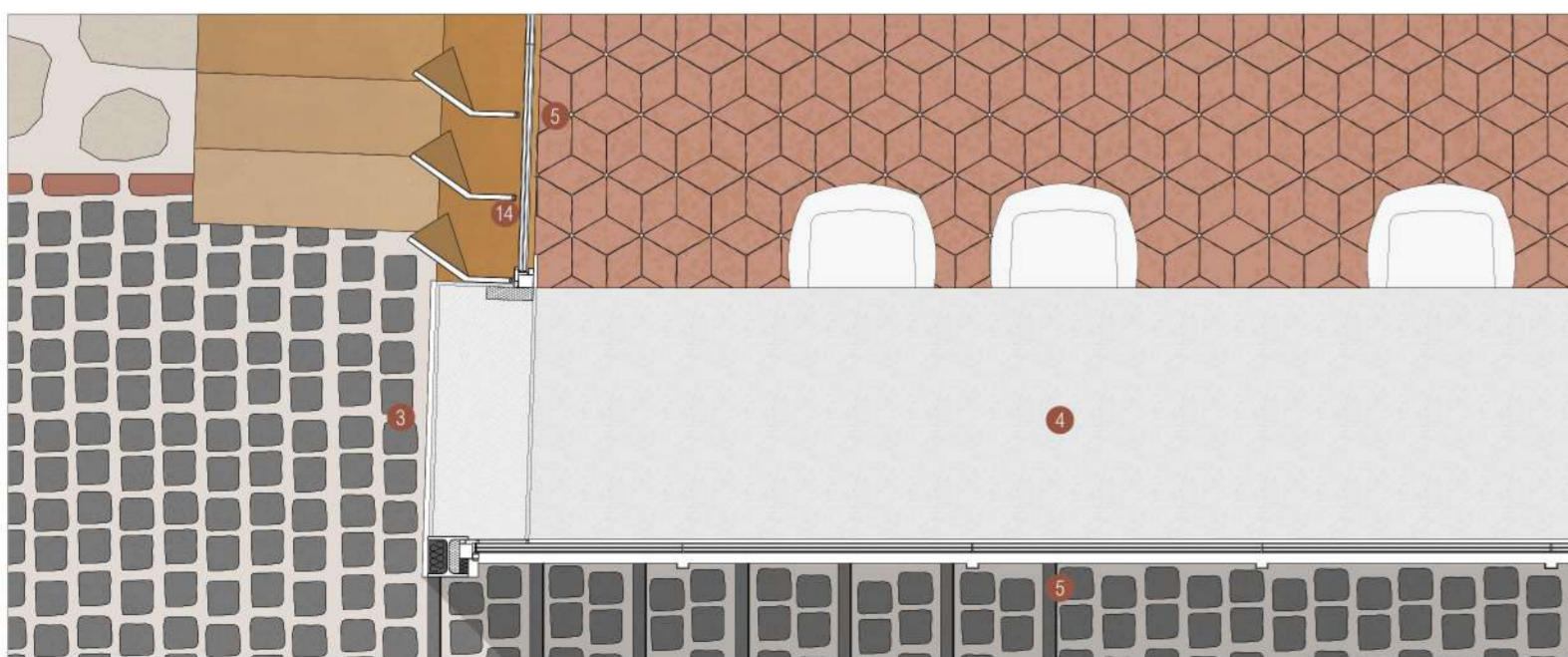
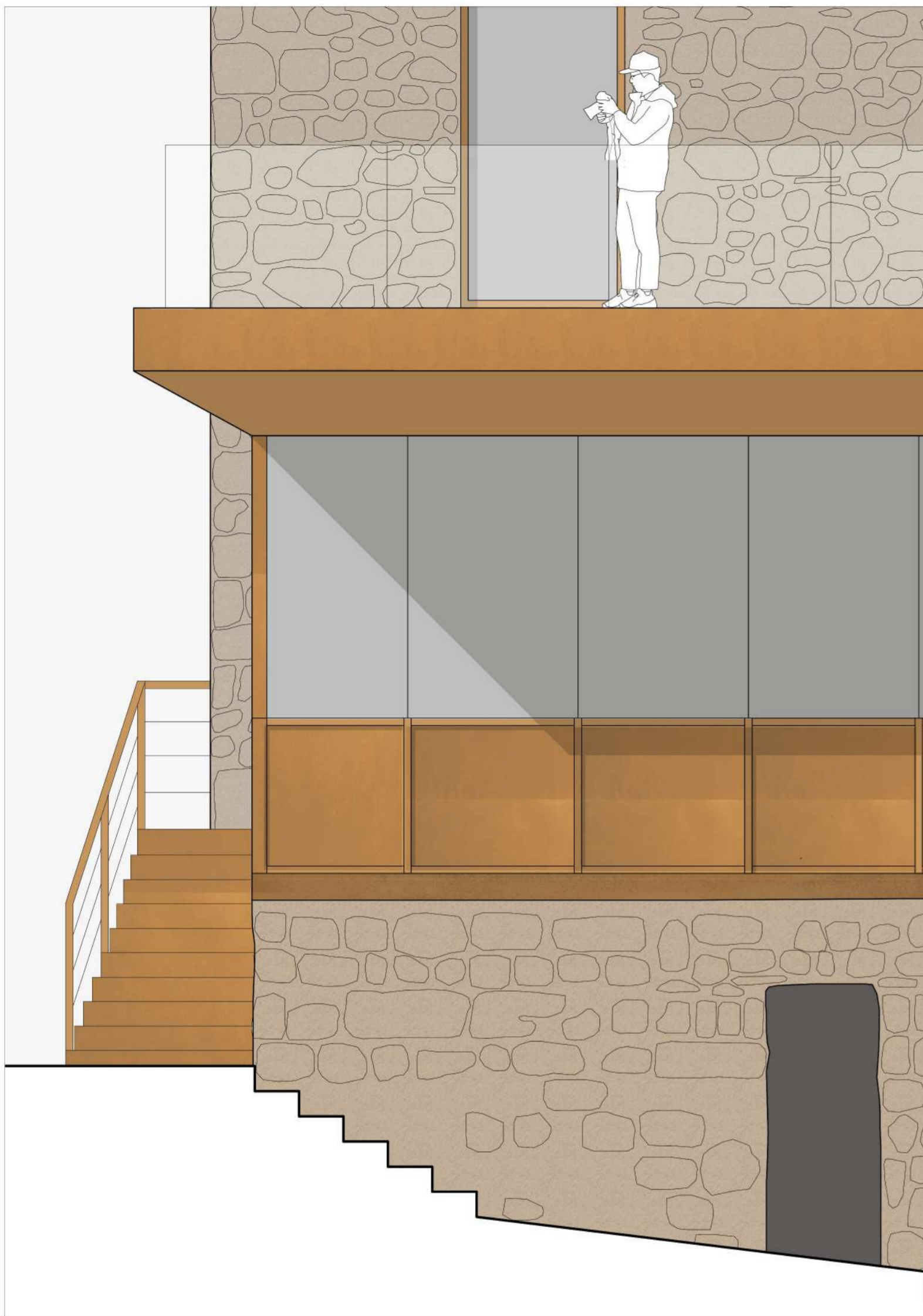
$U = 0,23$ W/m²K < 0,24 W/m²K
Verifica superata

- 1 Strato di finitura esterna in lastre di basaltina incollate 60 x 30 x 2 cm
- 2 Strato di drenaggio
- 3 Strato di finitura in intonaco
- 4 Strato di sottofondo in ciocciopesto
- 5 Strato portante in muratura a sacco con blocchi di tufo 60 cm
- 6 Trefoli in acciaio ad alta resistenza per il consolidamento superficiale della muratura
- 7 Pavimentazione esterna in sanpietrini 12 x 12 x 6 cm
- 8 Lucernario fisso in vetro strutturale
- 9 Fondazioni in blocchi di tufo
- 10 Solaio reticolare spaziale h. 45 cm
- 11 Pilastro in acciaio 32,39 x 1 cm
- 12 Teca climatizzata in acciaio e vetro per la protezione dei reperti
- 13 Strato di finitura interna in micro-cemento e inerti di tufo 3 cm
- 14 Strato di irrigidimento in c.a. 5 cm
- 15 Vespajo aerato 5 cm
- 16 Strato di livellamento in cemento magro
- 17 Fondazioni profonde realizzate con micropali
- 18 Roccia tufacea
- 19 Canali di ripresa dell'aria
- 20 Canali di mandata dell'aria
- 21 Illuminazione a binario



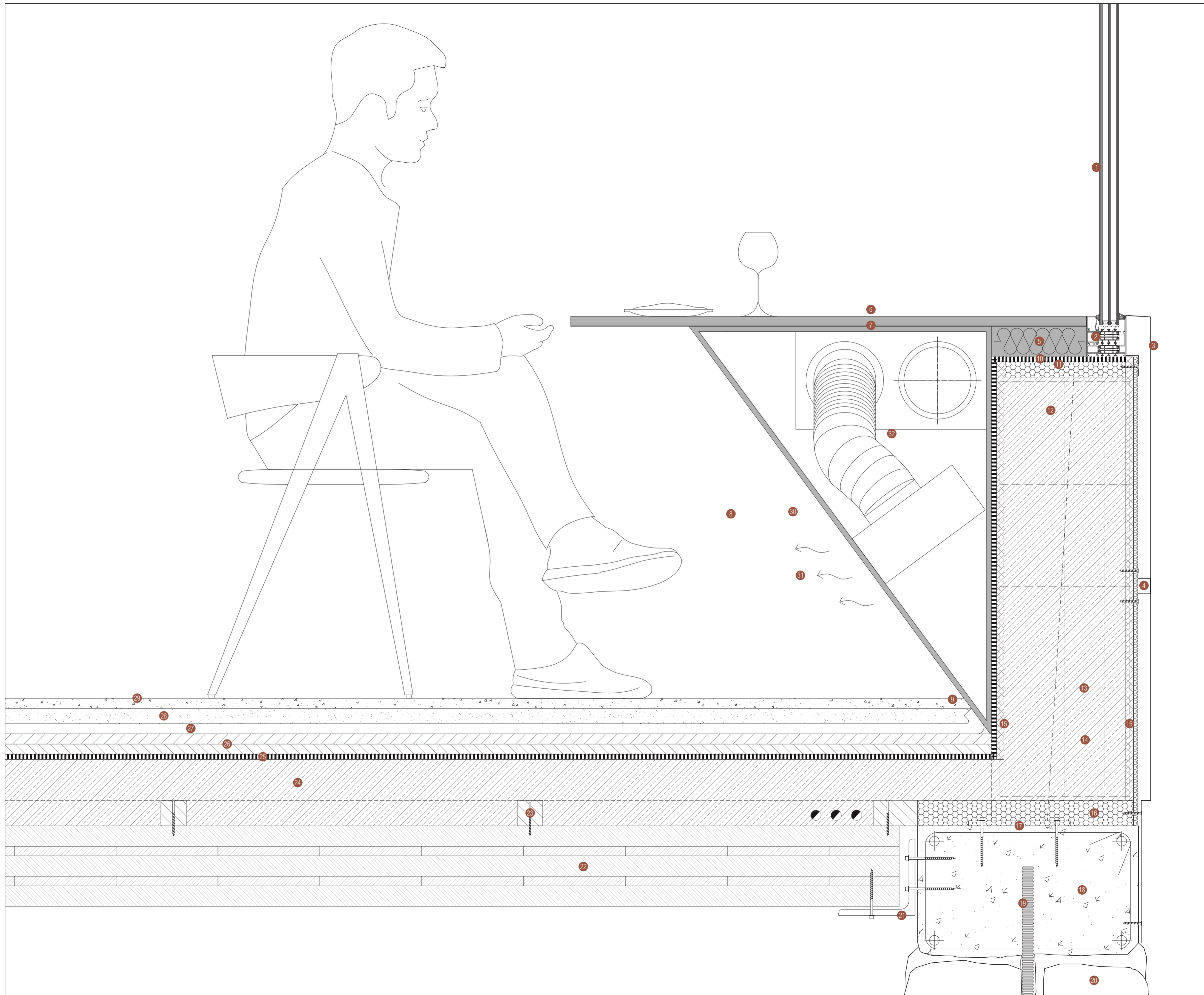
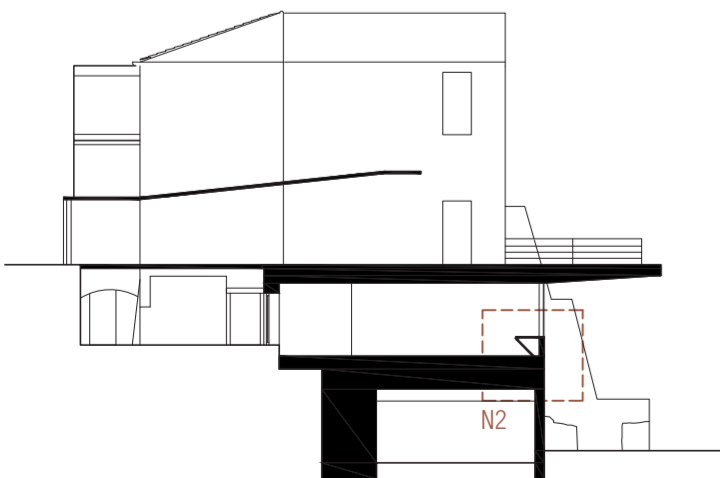
- 1 Muratura a sacco in blocchi di tufo
- 2 Strato di finitura in intonaco e sottofondo in cocciopesto
- 3 Consolidamento mediante Reticolatus: funi composti da 4 trefoli in acciaio da 1 mm ciascuno e ancorati alla muratura con barra filettata da 8 mm e malta antiritiro
- 4 Fondazioni in blocchi di tufo
- 5 Strato di compensazione con malta antiritiro
- 6 Profilo metallico per la posa del serramento sp. 5 mm
- 7 Giunto di dilatazione
- 8 Guarnizione di appoggio periferica
- 9 Vetro strutturale stratificato sp. 30 mm
- 10 Scossalina metallica fissata con silicone
- 11 Profilo di acciaio per il supporto del lucernario saldato al tubolare in acciaio sp. 4 mm
- 12 Tubolare in acciaio riempito con schiuma poliuretana 180 x 80 x 4 mm
- 13 Angolare in acciaio per fissaggio tubolare 60 x 60 x 4 mm
- 14 Strato di tenuta al vapore
- 15 Strato di irrigidimento in pannelli OSB sp. 20 + 20 mm
- 16 Strato di irrigidimento in lamiera grecata sp. 65 mm
- 17 Strato di pendenza in pannelli in XPS pendenza 1,67% - $\lambda = 0,035 \text{ WmK}$
- 18 Doppio strato di tenuta all'acqua in guaina impermeabilizzante in polietilene sp. 5 + 5 mm
- 19 Massetto alleggerito a secco sp. 5 cm
- 20 Strato di finitura esterna in lastre di basaltina incollate 60 x 30 x 2 cm
- 21 Tubolare in acciaio per la ripartizione dei carichi sui nodi della reticolare 50 x 50 x 4 mm
- 22 Nodo sferico fissato alle aste con dadi e bulloni
- 23 Tubolari circolari in acciaio sp. 5 mm
- 24 Giunto a cerniera saldato alla piastra in acciaio
- 25 Piastra in acciaio per l'ancoraggio della struttura reticolare alla muratura esistente
- 26 Strato di compensazione con malta antiritiro
- 27 Pavimentazione esterna esistente in sanpietrini
- 28 Profilo a sezione triangolare di bitume elastomero per la posa della guaina impermeabilizzante
- 29 Canalina metallica per la raccolta dell'acqua
- 30 Strato di drenaggio con ciottoli
- 31 Roccia tufacea
- 32 Connettore a piolo in acciaio zincato per lamiera grecata h. 60 mm
- 33 Tassello a espansione per tubolari in acciaio





- 1 Cordolo di consolidamento in calcestruzzo armato
- 2 Solaio strutturale in X-LAM
- 3 Parete perimetrale isolata con composto in calce e canapa con finitura esterna in lamiera in alluminio verniciata in bronzo
- 4 Elemento metallico sagomato a freddo con ripiano in travertino bianco ruvido
- 5 Serramento con triplo vetro a doppia camera e telaio in alluminio a scomparsa
- 6 Solaio a travi reticolari con tubolari in acciaio a sezione quadrata
- 7 Solaio a sbalzo con travi reticolari rastremate con tubolari in acciaio a sezione quadrata
- 8 Rivestimento esterno in lamiera di alluminio verniciata in bronzo con sottostruttura del controsoffitto a pendini
- 9 Terrazza panoramica con finitura esterna in lastre di pietra basaltina
- 10 Canalina di raccolta delle acque meteoriche a sezione rettangolare
- 11 Parapetto incassato in vetro
- 12 Muratura esistente in blocchi di tufo
- 13 Controparete con isolante rigido applicata sulle murature in tufo esistenti
- 14 Sistema di frangisole verticali a sviluppo tortile in lamiera verniciata in bronzo
- 15 Sistema di ventilazione
- 16 Impianto di raccolta delle acque meteoriche

- 1 Triplo vetro a doppia camera
sp. vetri 0,6+0,4+0,4 cm / sp. camere 1,2+1,2 cm
- 2 Serramento con intelaiatura nascosta in alluminio tipo Reynaers (Masterline 8)
con giunti in polietilene espanso e taglio termico
- 3 Elemento di finitura esterna in lamiera metallica sagomata a freddo
- 4 Profilo metallico di aggancio della lamiera metallica di finitura esterna
- 5 Riempimento per isolamento termico in schiuma poliuretanic espansa
sp. 6 cm c.a.
- 6 Finitura interna per ripiano ristorante in travertino bianco ruvido
sp. 2 cm
- 7 Strato di incollaggio del ripiano in travertino
sp. 0,5 cm
- 8 Struttura di supporto metallica sagomata a freddo
sp. 1 cm
- 9 Passaggio impiantistico ispezionabile
- 10 Strato di tenuta all'aria
sp. 0,5 cm
- 11 Elemento di irrigidimento in vetro cellulare
sp. 3 cm
- 12 Profilo metallico strutturale a sostegno del ripiano ristorante
- 13 Armatura metallica di contenimento del composto in calce e canapa
- 14 Strato di isolamento termico in calce e canapa
sp. 25 cm
- 15 Strato di contenimento in lana di legno
sp. 1,5 cm
- 16 Elemento di irrigidimento in vetro cellulare
sp. 5 cm
- 17 Piastra d'acciaio di connessione della struttura di supporto del ripiano ristorante
- 18 Cordolo di consolidamento in calcestruzzo
D. 45x25 cm con armatura Ø20
- 19 Armatura di irrigidimento e collegamento del cordolo alla muratura di base in tufo
Ø20
- 20 Muratura esistente in tufo a due teste
sp. 50 cm
- 21 Profilo metallico a L di contenimento e sostegno al solaio in X-LAM
D. 15x15 / sp. 1,2 cm
- 22 Solaio strutturale in X-LAM
sp. 15,8 cm
- 23 Sottostruttura a doppia orditura in legno
- 24 Strato di isolamento termico in calce e canapa
sp. 13 cm
- 25 Strato di tenuta all'aria
sp. 0,5 cm
- 26 Stato di irrigidimento in pannelli OSB
sp. 2 + 2 cm
- 27 Strato di isolamento acustico xxxxxxx
sp. 2 cm - $\lambda = \text{xxxxxx W/mK}$ - $\rho = \text{xxxxxx kg/m}^3$
- 28 Massetto alleggerito a secco
sp. 3 cm
- 29 Strato di finitura interna a base di inerti in tufo
sp. 2 cm c.a.
- 30 Tubo flessibile per raccordo con plenum
- 31 Plenum per fissaggio diffusore di mandata dell'aria
- 32 Canale di mandata dell'aria
Ø 20 cm



- 1 Fondazione in acciaio su micropali L 3 m
- 2 Struttura primaria punturale in acciaio
- 3 Solai strutturali in X-LAM (CO.03)
- 4 Solai intermedio a secco isolato con lamiera grecata
- 5 Solai intermedio a secco con lamiera grecata (PO.04)
- 6 Solai di copertura a secco isolato con lamiera grecata (CO.07)
- 7 Lamiera di rivestimento esterna aggrafiata verniciata in bronzo
- 8 Parete perimetrale isolata con composto in calce e canapa con finitura esterna in intonaco (CV.03)
- 9 Muratura esistente in blocchi di tufo
- 10 Controparete con isolante rigido applicata sulle murature in tufo esistenti
- 11 Profilo metallico di protezione all'acqua verniciato in bronzo
- 12 Trave esistente in legno
- 13 Cerchiatura metallica verniciata in bronzo
- 14 Pannelli fotovoltaici

