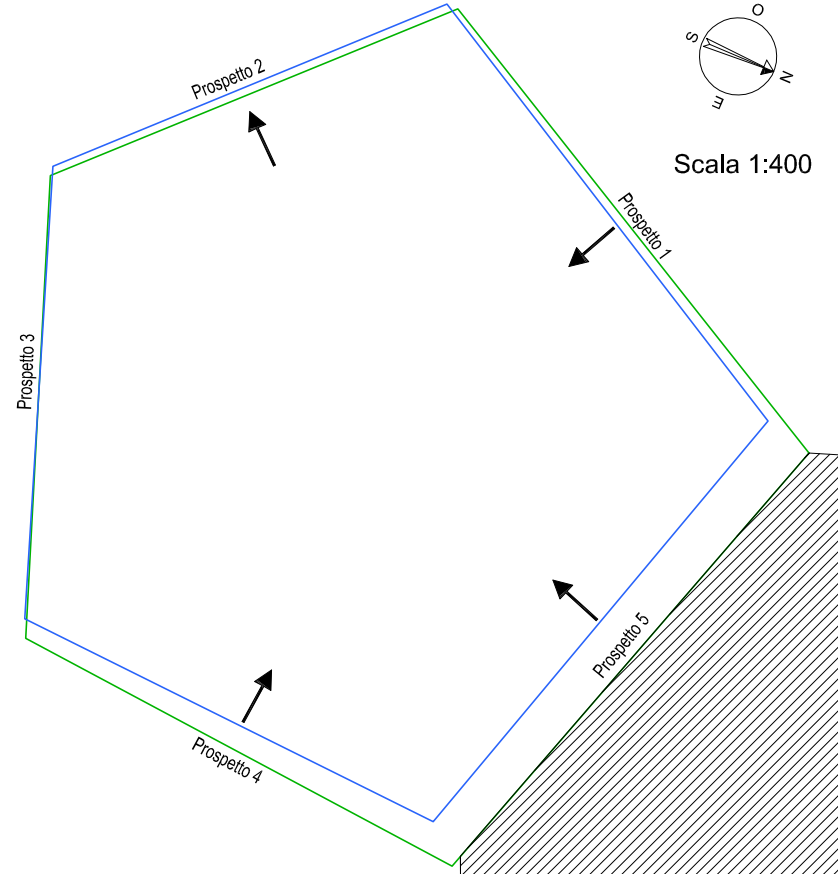
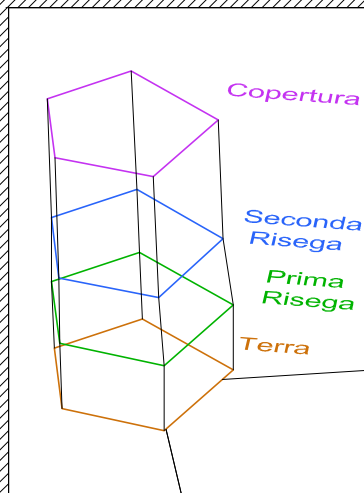


Scala 1:400

**Valori di Fuori-Piombo**  
Confronto Livello Terra - Livello Prima Risega

Prospetto 1	0 cm
Prospetto 2	34 cm
Prospetto 3	22 cm
Prospetto 4	0 cm
Prospetto 5	0 cm

N.B. Il valore positivo è concorde con la freccia riportata in figura

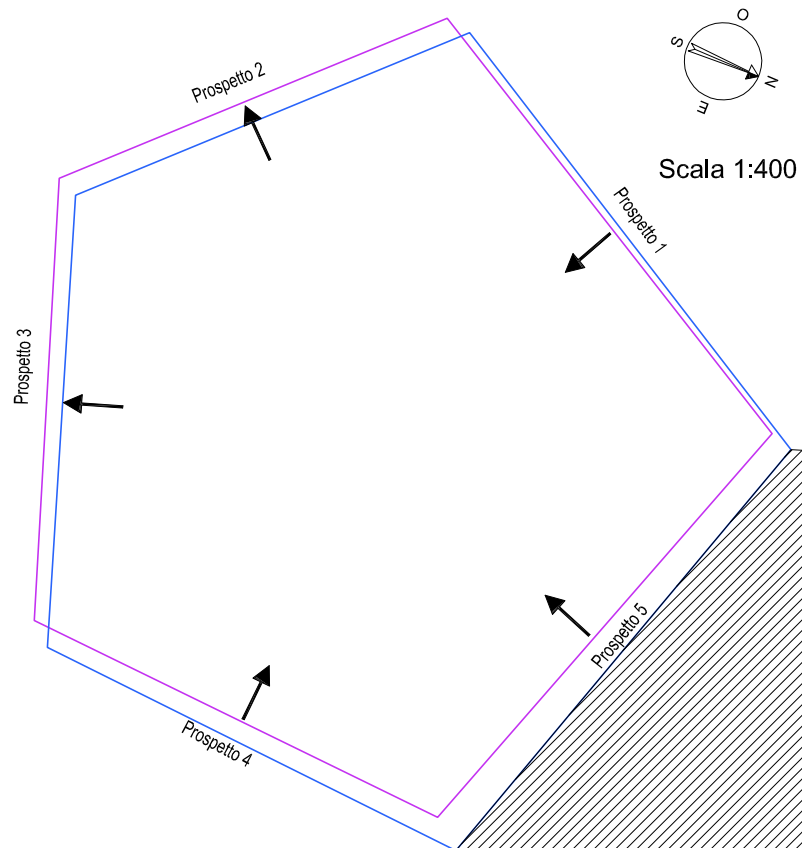
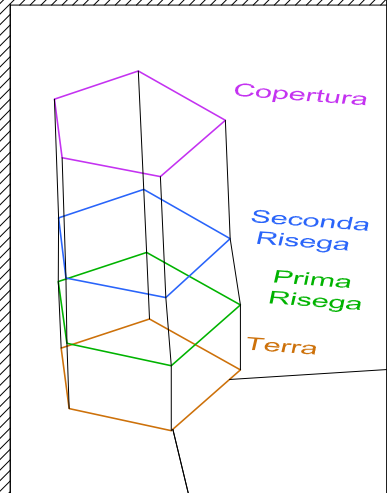


Scala 1:400

**Valori di Fuori-Piombo**  
Confronto Livello Prima Risega - Livello Seconda Risega

Prospetto 1	19 cm
Prospetto 2	17 cm
Prospetto 3	0 cm
Prospetto 4	51 cm
Prospetto 5	98 cm

N.B. Il valore positivo è concorde con la freccia riportata in figura

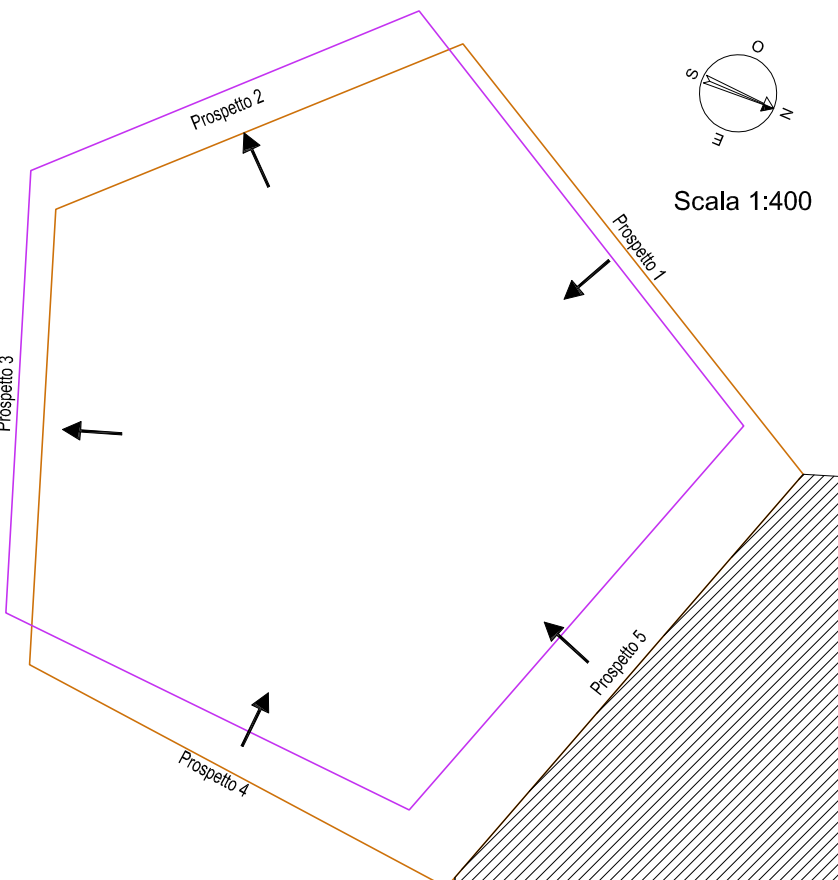
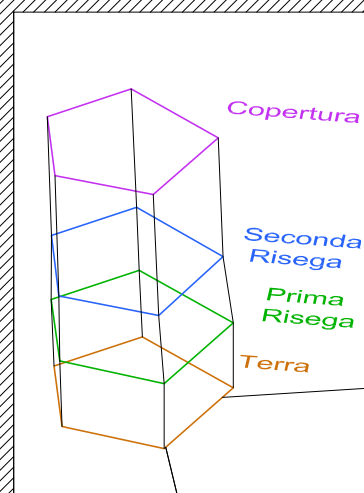


Scala 1:400

**Valori di Fuori-Piombo**  
Confronto Livello Terra - Livello Prima Risega

Prospetto 1	14 cm
Prospetto 2	46 cm
Prospetto 3	33 cm
Prospetto 4	43 cm
Prospetto 5	64 cm

N.B. Il valore positivo è concorde con la freccia riportata in figura

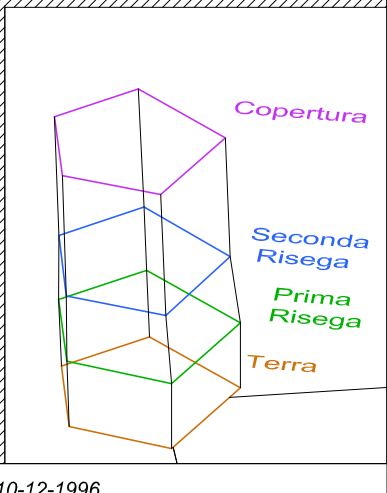


Scala 1:400

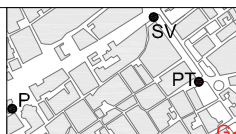
**Valori di Fuori-Piombo**  
Confronto Livello Terra - Livello sommità

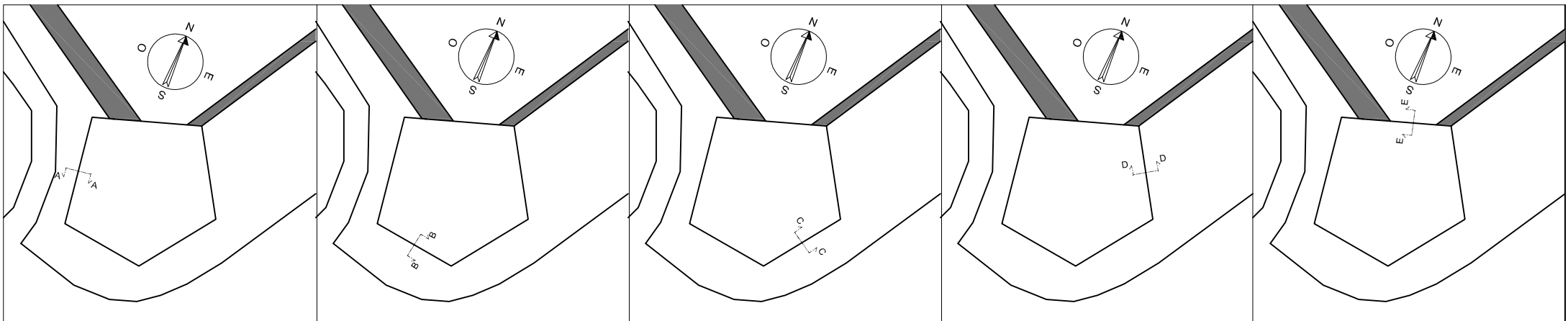
Prospetto 1	33 cm
Prospetto 2	97 cm
Prospetto 3	55 cm
Prospetto 4	82 cm
Prospetto 5	162 cm

N.B. Il valore positivo è concorde con la freccia riportata in figura

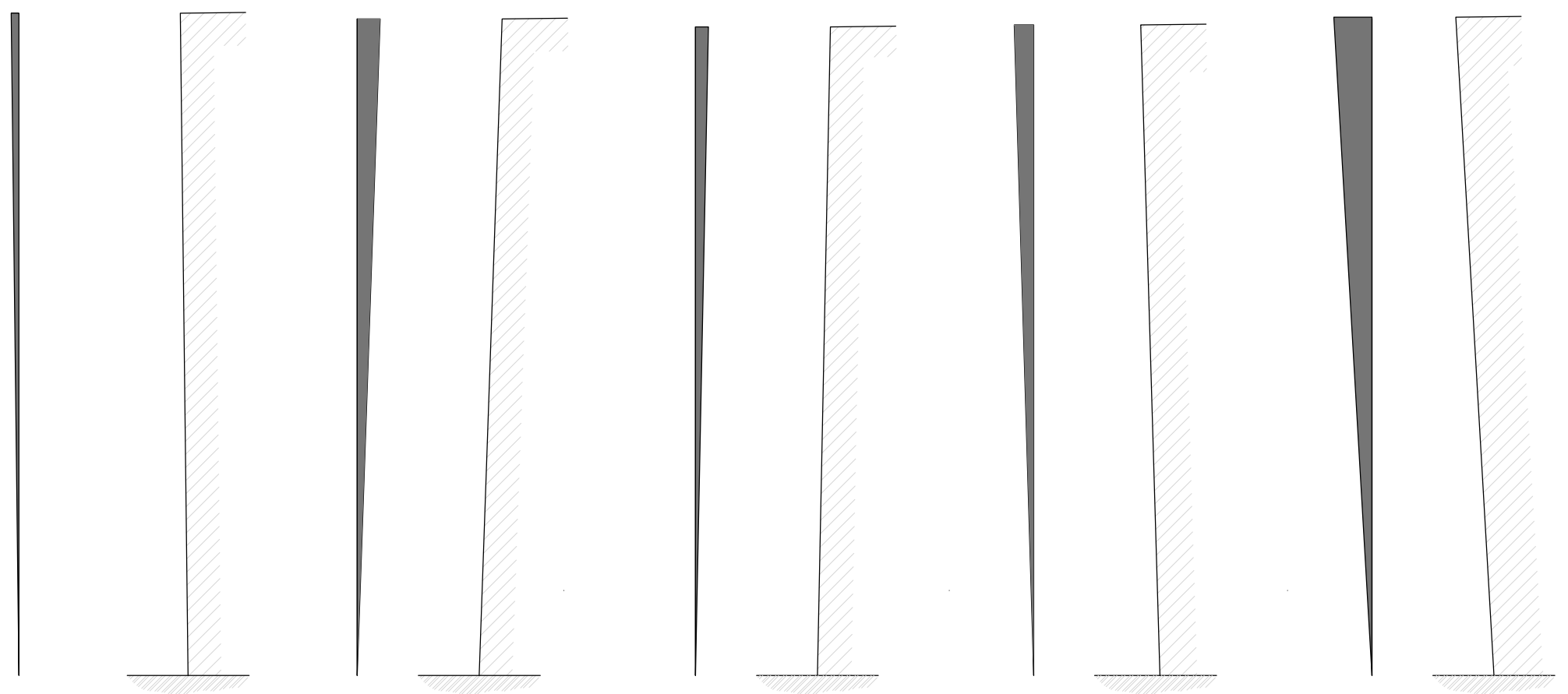


Dati ricavati da rilievo effettuato dall'Ufficio Tecnico del Comune in data 10-12-1996



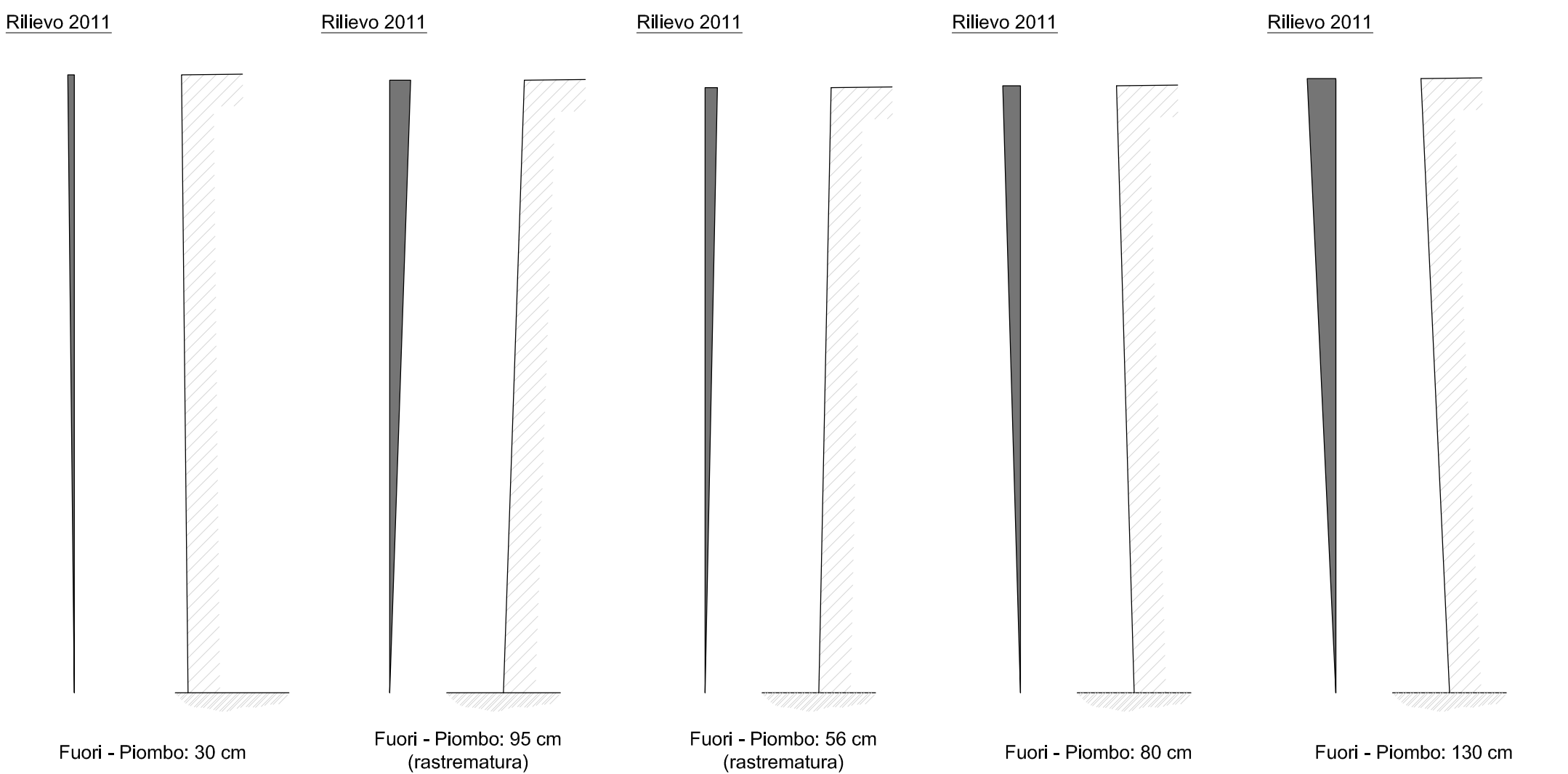


<p>Prospetto A Sezione A-A</p> <p>Altezza Totale: 28.12 m</p> <p>Rilievo 1996</p>	<p>Prospetto B Sezione B-B</p> <p>Altezza Totale: 27.88 m</p> <p>Rilievo 1996</p>	<p>Prospetto C Sezione C-C</p> <p>Altezza Totale: 27.54 m</p> <p>Rilievo 1996</p>	<p>Prospetto D Sezione D-D</p> <p>Altezza Totale: 27.62 m</p> <p>Rilievo 1996</p>	<p>Prospetto E Sezione E-E</p> <p>Altezza Totale: 27.95 m</p> <p>Rilievo 1996</p>
---	---	---	---	---



Fuori - Piombo: 33 cm	Fuori - Piombo: 97 cm (rastrematura)	Fuori - Piombo: 55 cm (rastrematura)	Fuori - Piombo: 82 cm	Fuori - Piombo: 162 cm
-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	------------------------

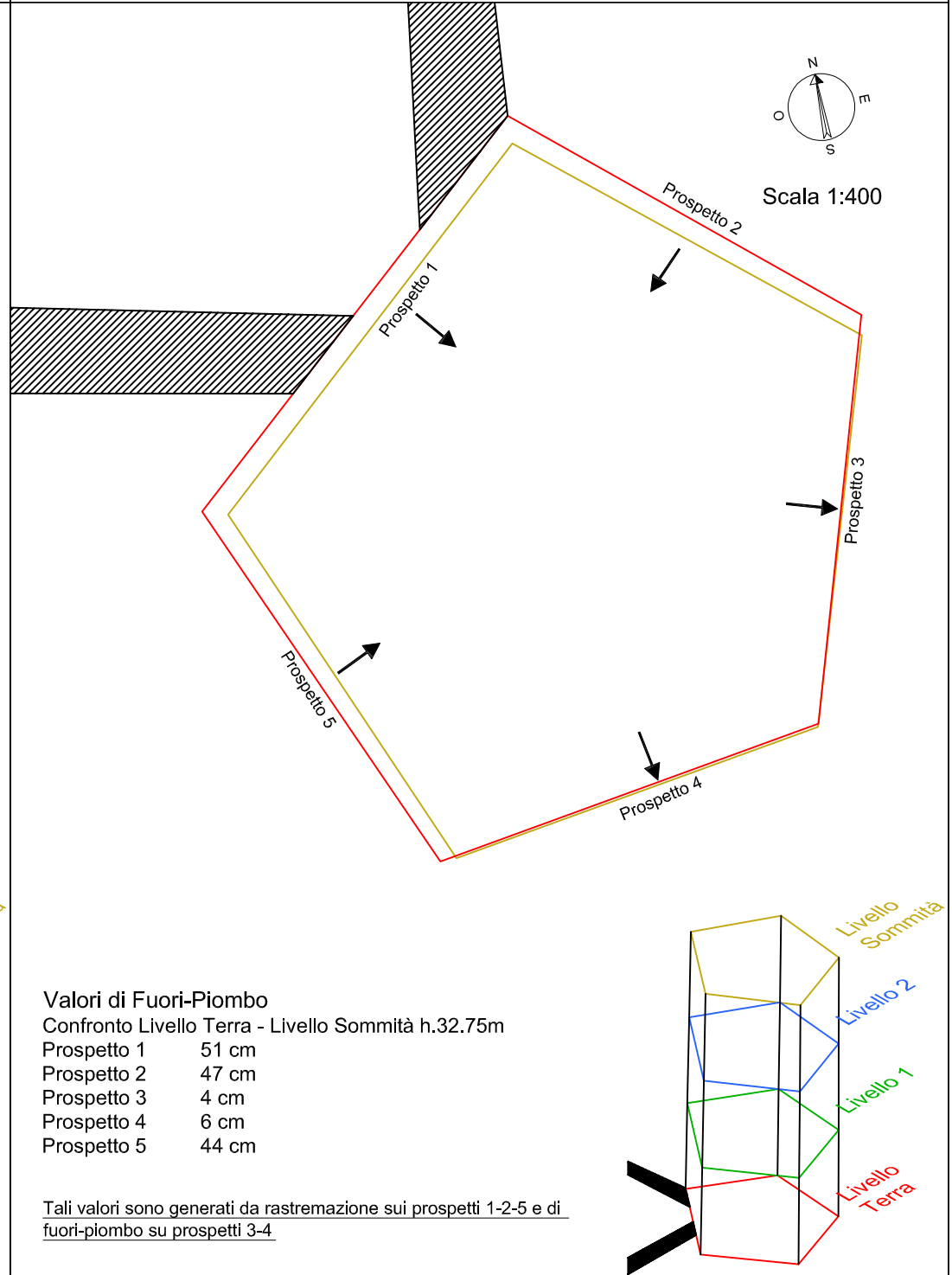
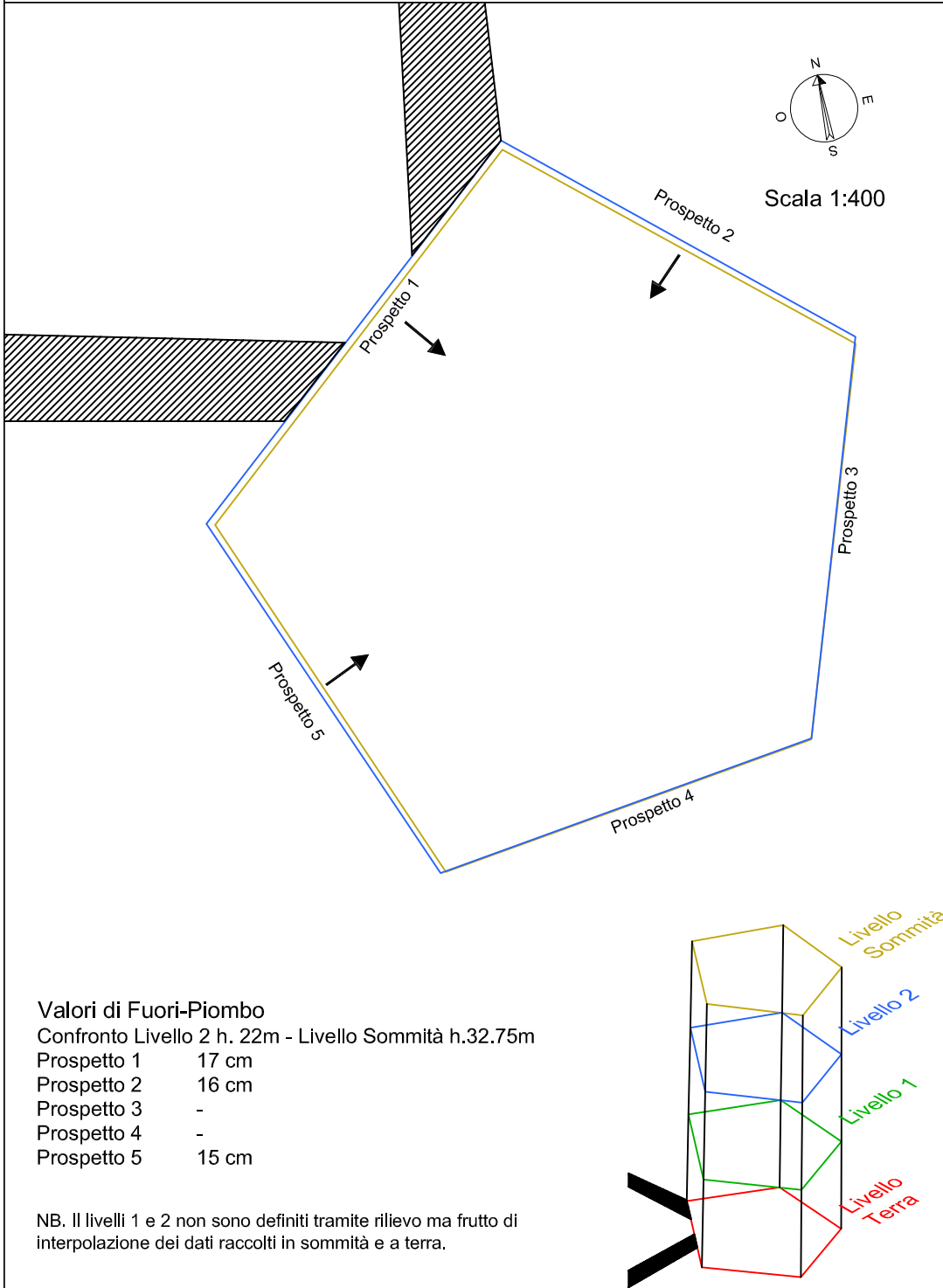
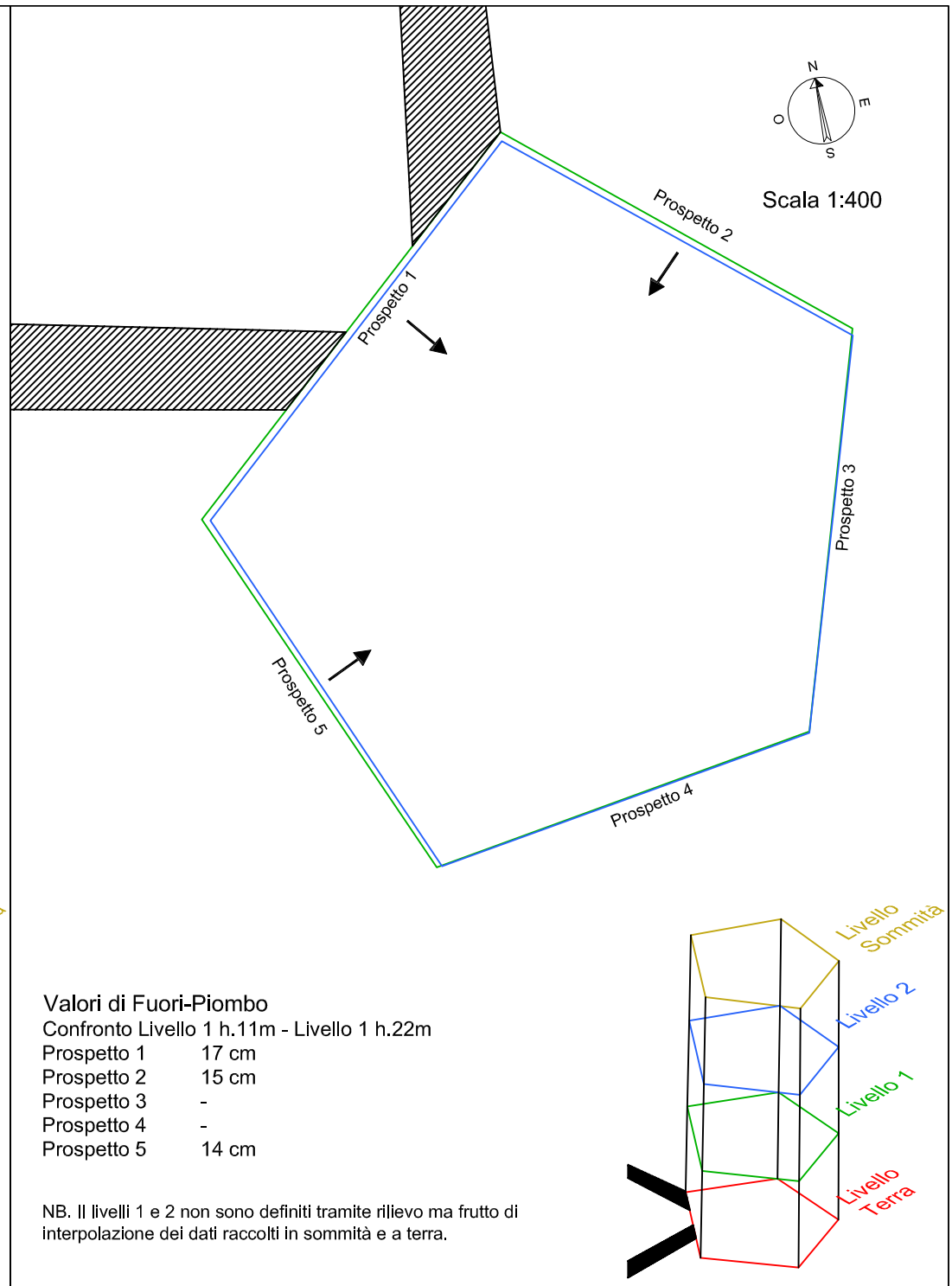
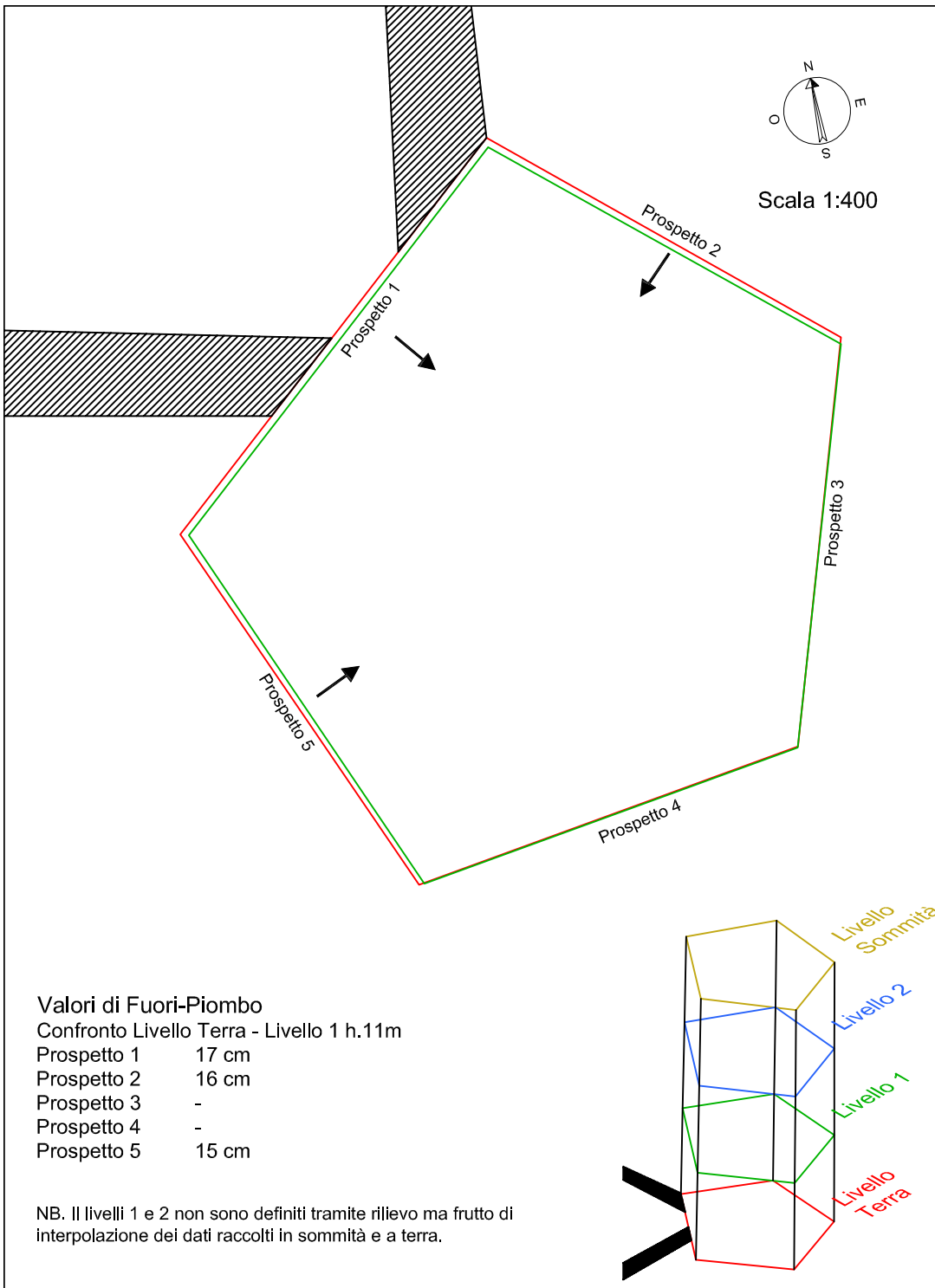
Dati ricavati da rilievo piano altimetrico effettuato dall'Ufficio Tecnico del Comune di Como validato in data 10-12-1996

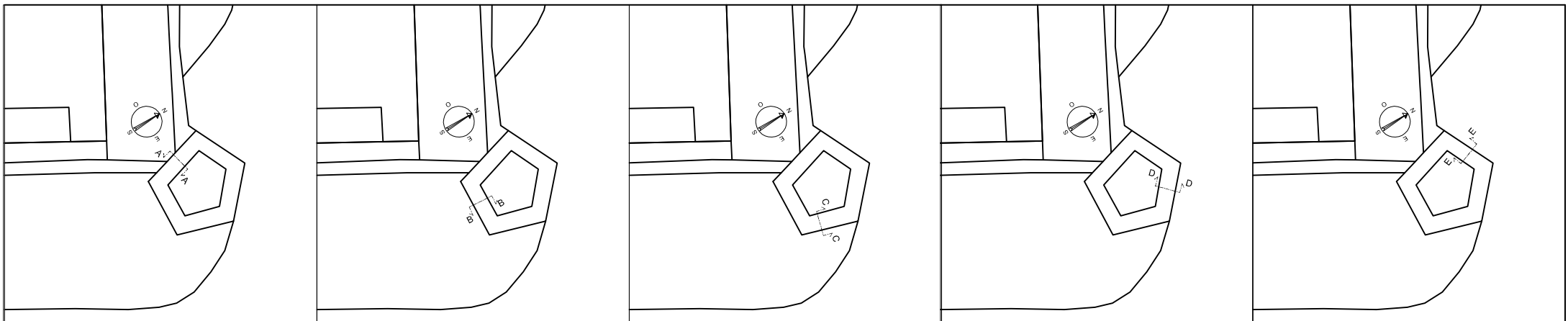


Fuori - Piombo: 30 cm	Fuori - Piombo: 95 cm (rastrematura)	Fuori - Piombo: 56 cm (rastrematura)	Fuori - Piombo: 80 cm	Fuori - Piombo: 130 cm
-----------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	------------------------

**DATO NON CONFRONTABILE**  
a causa dell'impossibilità di definire con esattezza il medesimo punto di misura

Il confronto viene eseguito paragonando i valori di fuori-piombo rilevati tra il piano stradale e la sommità.





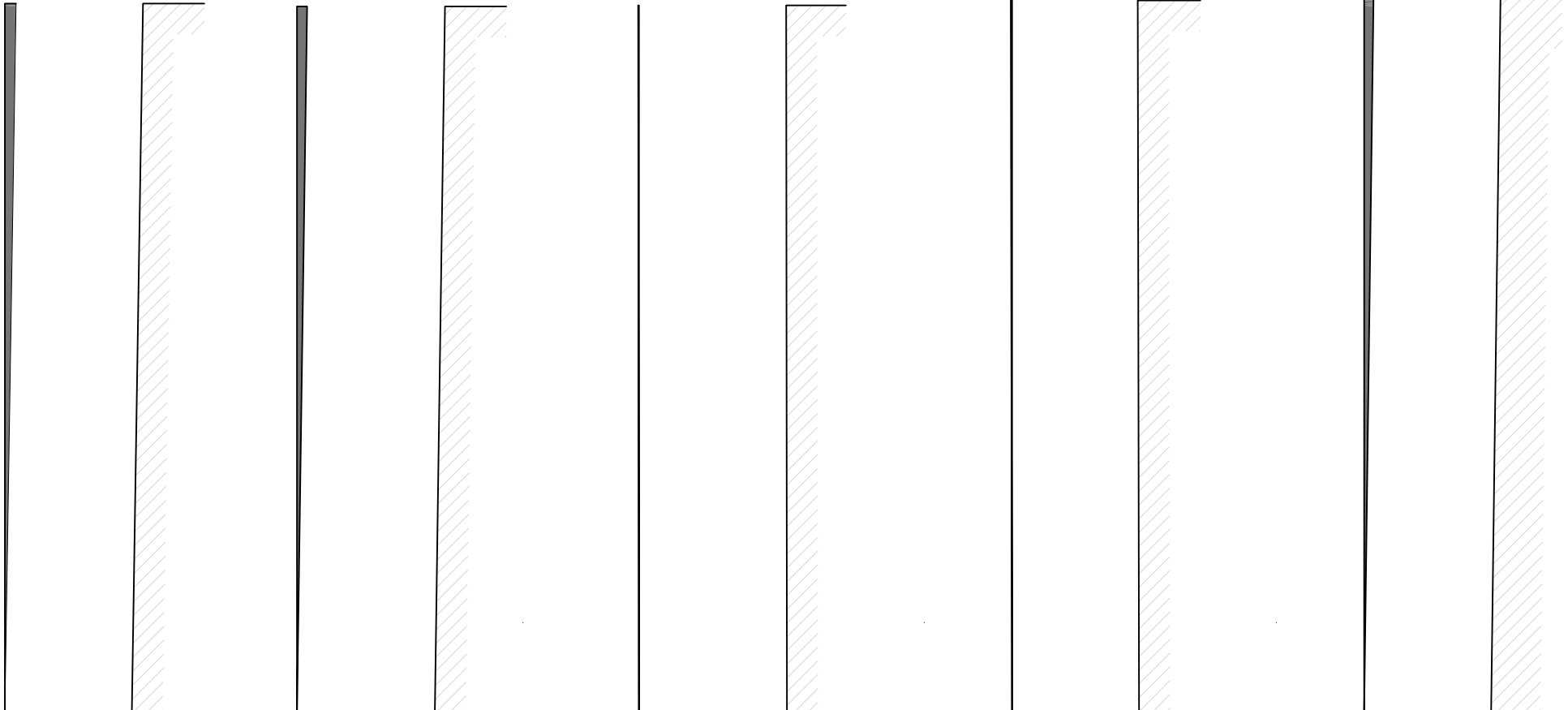
San Vitale - Prospetto A  
Sezione A-A  
Altezza Totale: 32.96 m

San Vitale - Prospetto B  
Sezione B-B  
Altezza Totale: 32.82 m

San Vitale - Prospetto C  
Sezione C-C  
Altezza Totale: 32.87 m

San Vitale - Prospetto D  
Sezione D-D  
Altezza Totale: 33.10 m

San Vitale - Prospetto E  
Sezione E-E  
Altezza Totale: 33.16 m



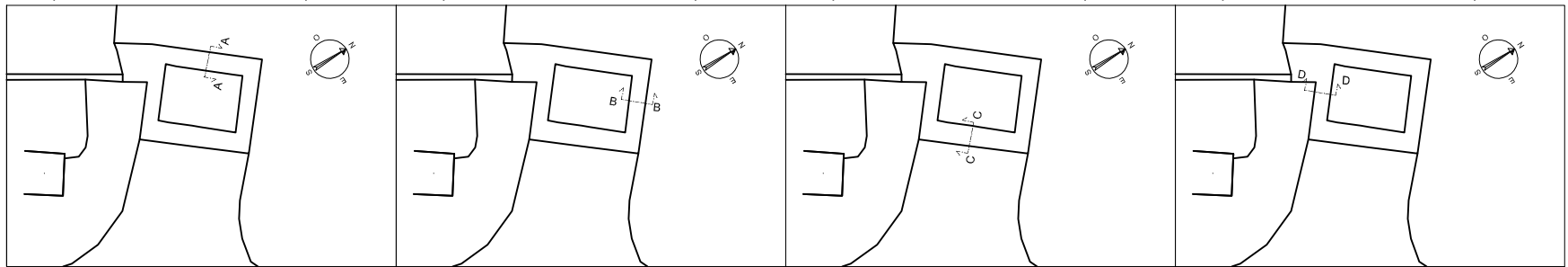
Fuori - Piombo: 51 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 47 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 4 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 6 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 44 cm  
(rastrematura)

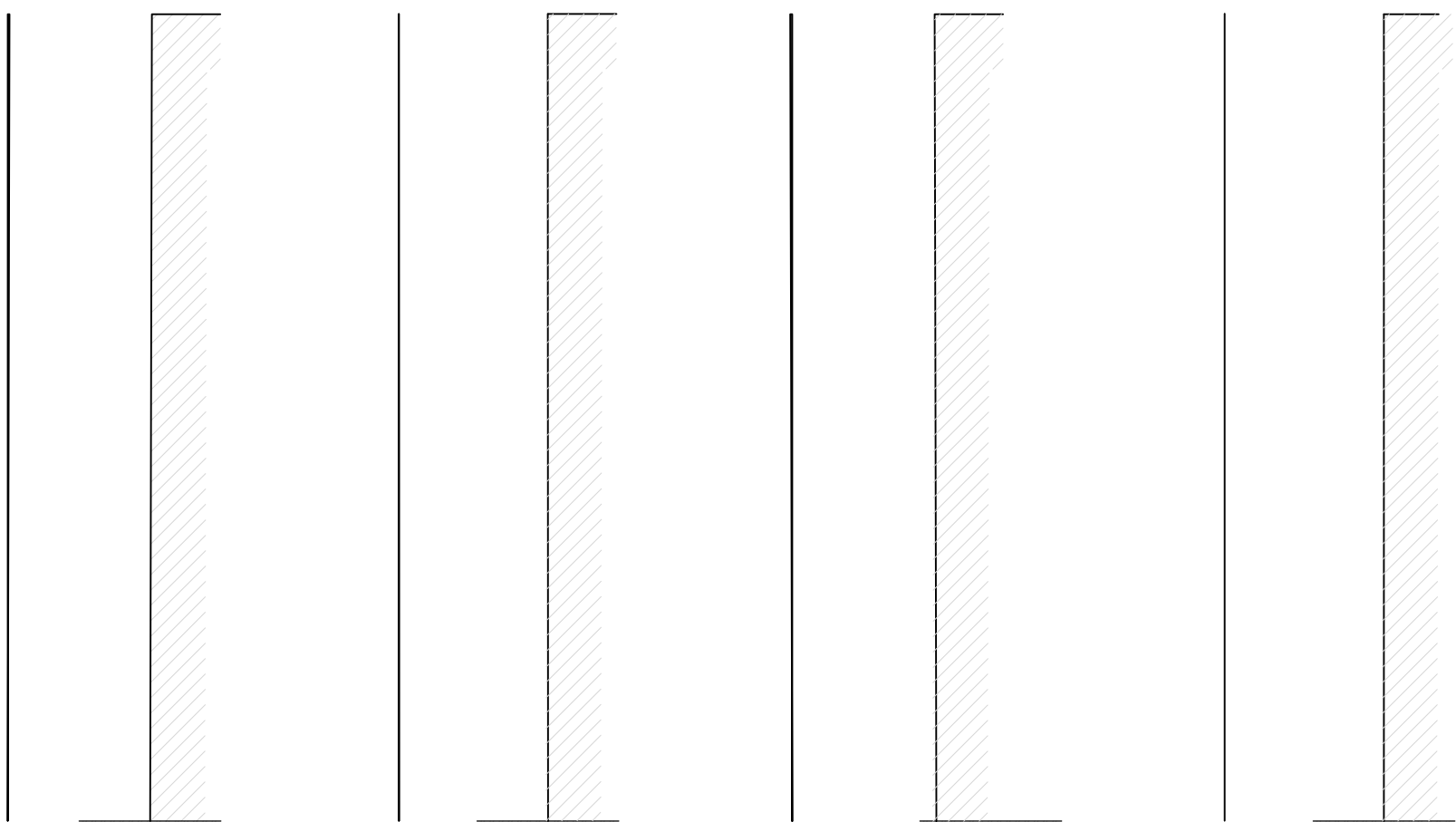


Porta Torre - Prospetto Nord  
Sezione A-A  
Altezza Totale: 33.65 m

Porta Torre - Prospetto Est  
Sezione B-B  
Altezza Totale: 33.67 m

Porta Torre - Prospetto Sud  
Sezione C-C  
Altezza Totale: 33.65 m

Porta Torre - Prospetto Ovest  
Sezione D-D  
Altezza Totale: 33.64 m



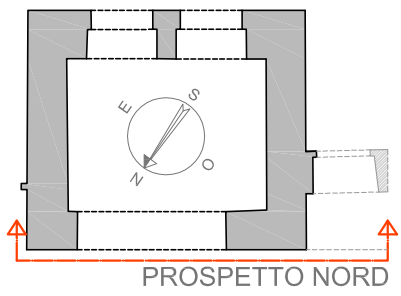
Fuori - Piombo: 8 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 1 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 7 cm  
(rastrematura)

Fuori - Piombo: 0 cm





PROSPETTO NORD

LEGENDA



Deposito superficiale/Crosta 1

- Efflorescenza
- Ferri
- Fessure
- Fessure precedentemente restaurate
- Fronte di risalita



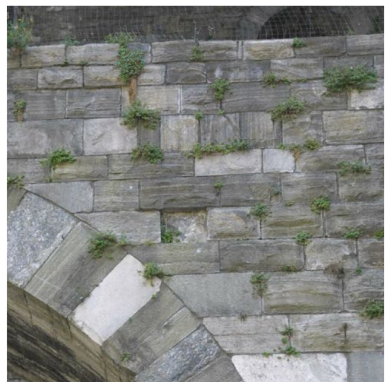
Graffiti vandalici 2

- Macchie di ruggine



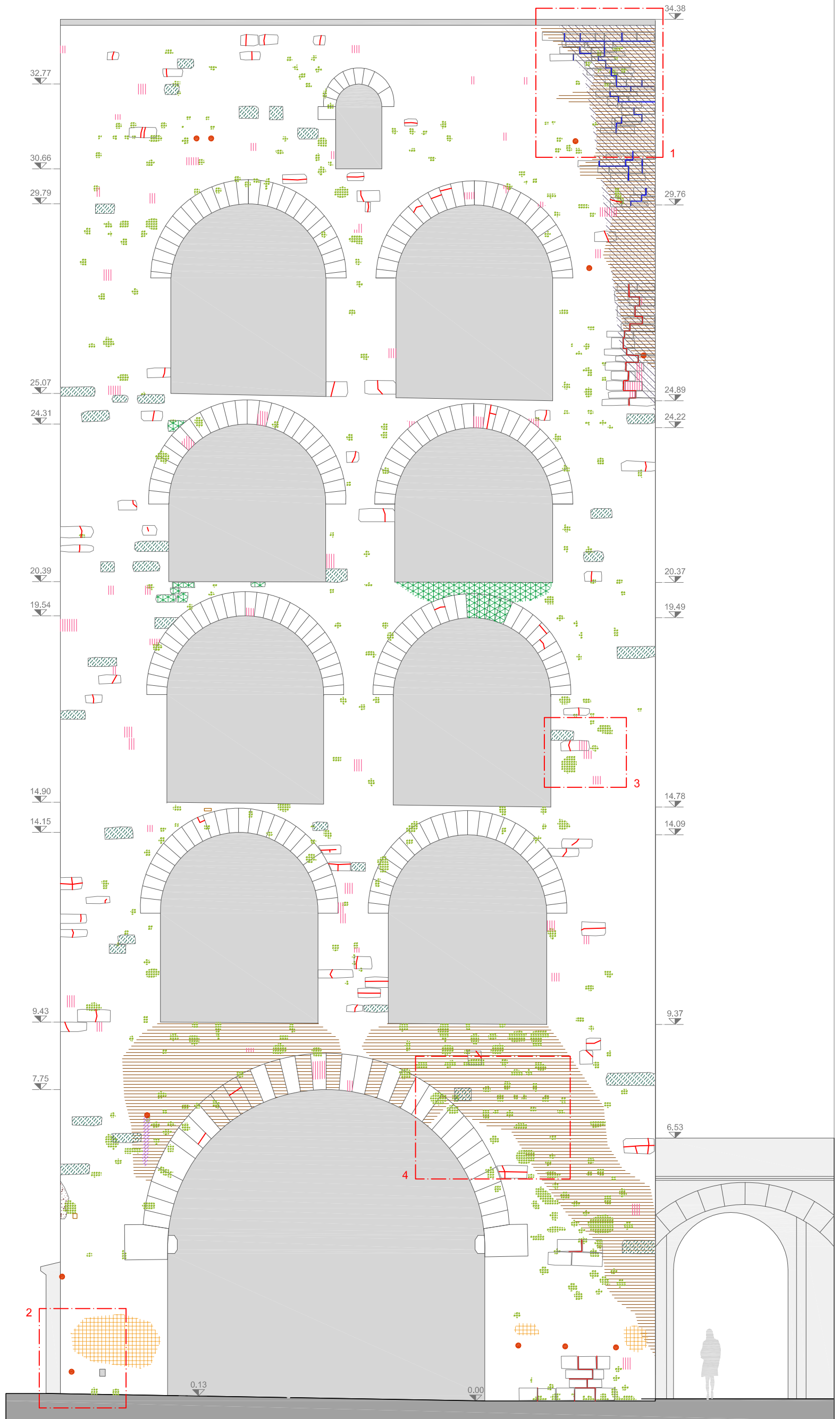
Mancanze 3

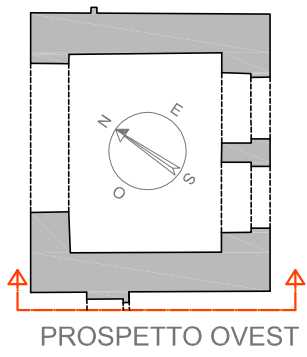
- Patina biologica
- Scagliatura




Vegetazione 4


- Malta
- Mattoni
- Muratura ricostruita
- NON RILEVATO







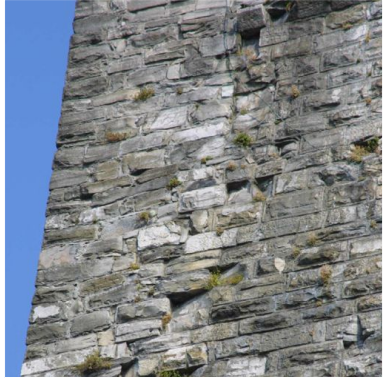
LEGENDA


- 


1 Deposito superficiale/Crosta
- 

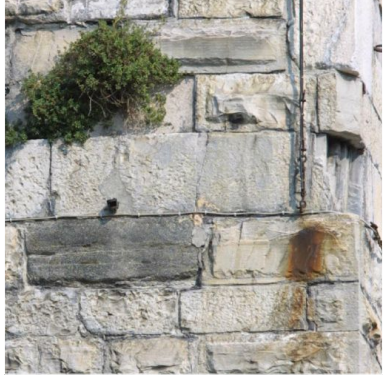
Efflorescenza
- 


Ferri
- 

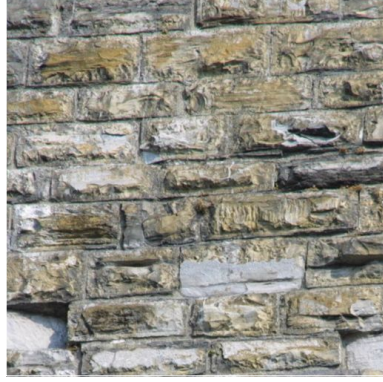
Fessure
- 


2 Fessure precedentemente restaurate
- 


Fronte di risalita
- 


Graffiti vandalici
- 


3 Macchie di ruggine
- 


Mancanze
- 

4 Patina biologica
- 

Scagliatura
- 

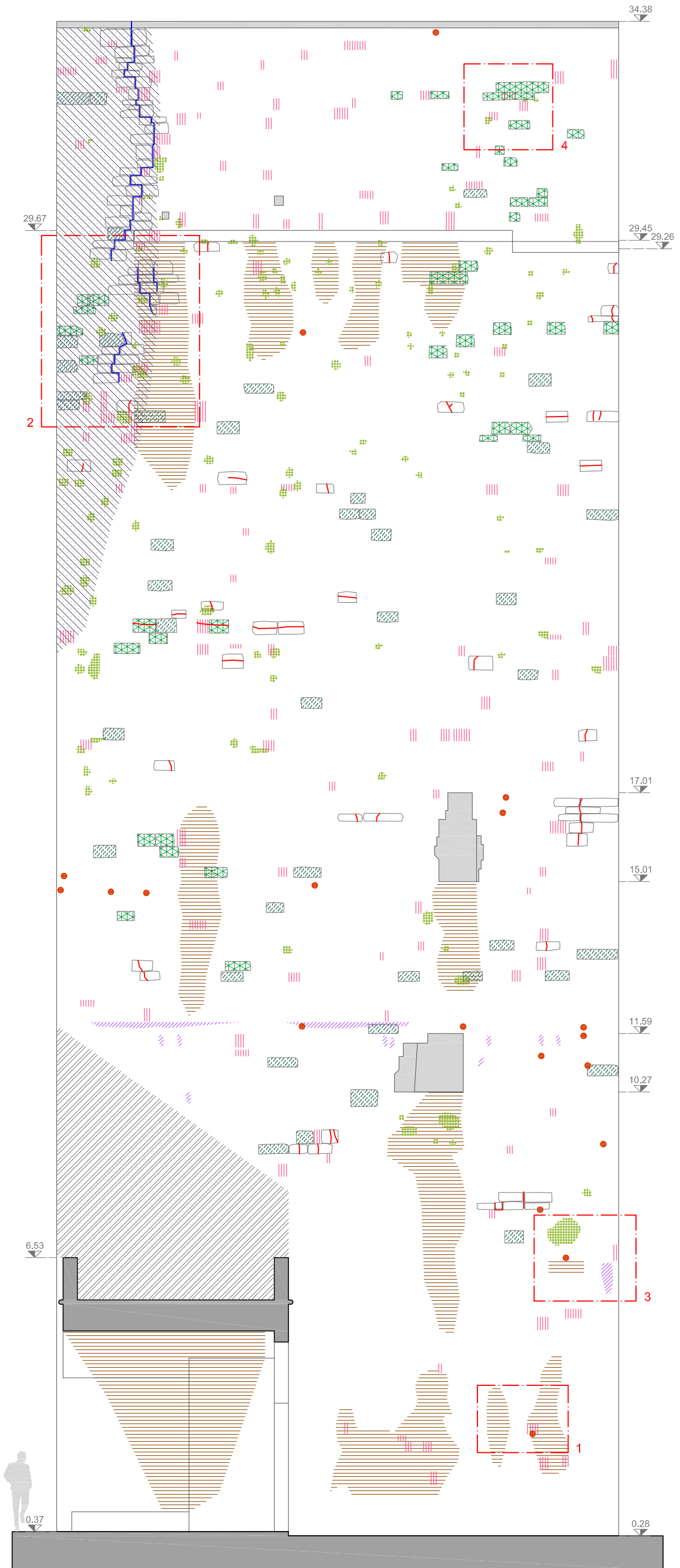
Vegetazione
- 

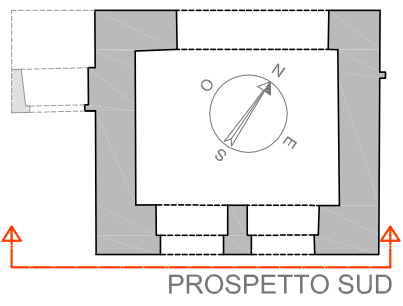
Malta
- 

Mattoni
- 











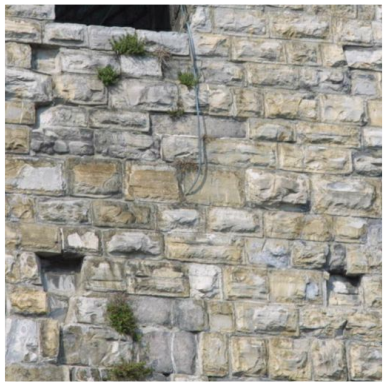









Muratura ricostruita
- 

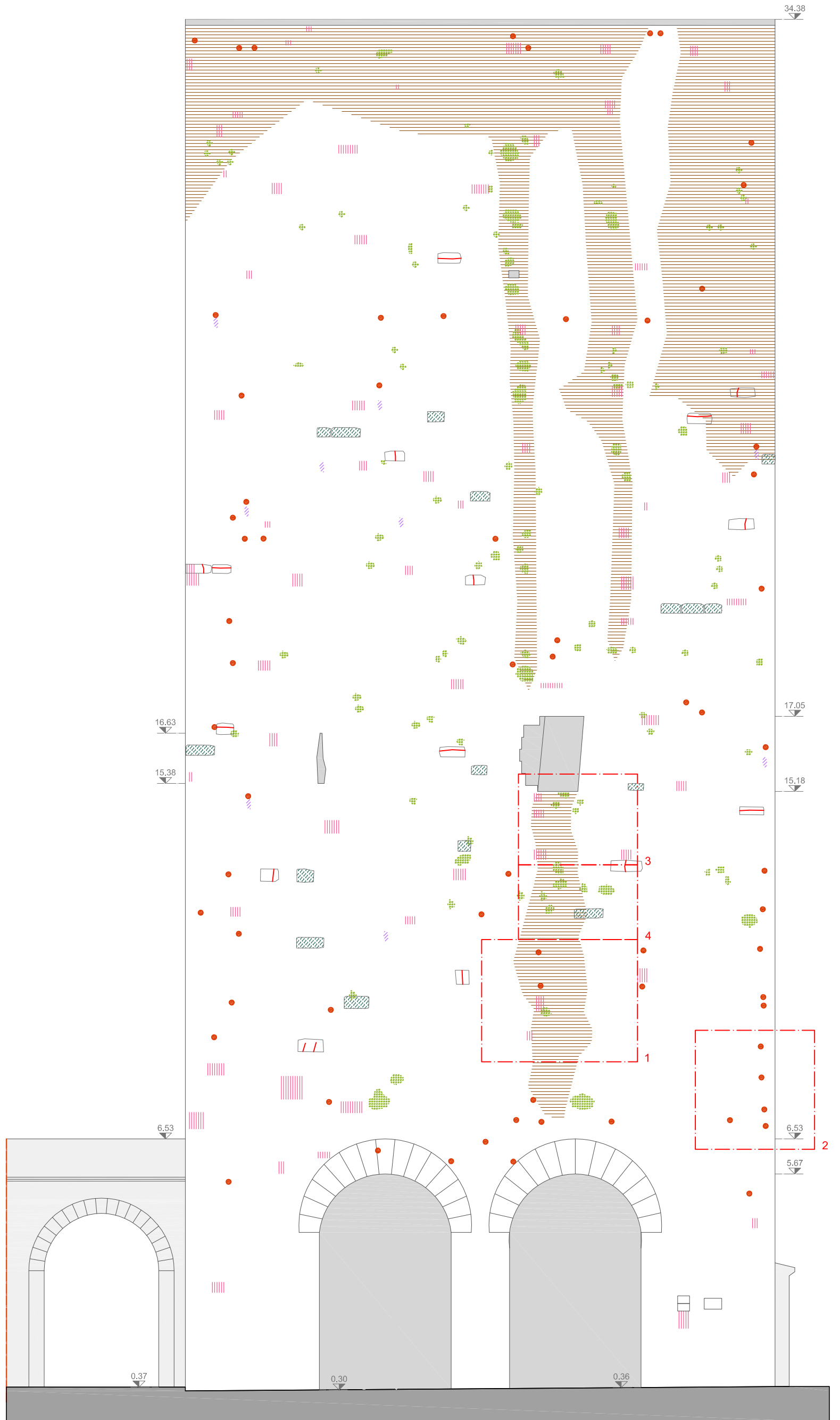
NON RILEVATO



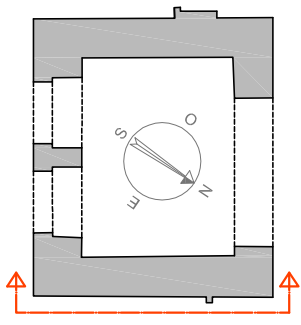


LEGENDA

- 
  

 Deposito superficiale/Crosta 1
- 
 Efflorescenza
- 
  

 Ferri 2
- 
 Fessure
- 
 Fessure precedentemente restaurate
- 
 Fronte di risalita
- 
 Graffiti vandalici
- 
 Macchie di ruggine
- 
  

 Mancanze 3
- 
 Patina biologica
- 
 Scagliatura
- 
  

 Vegetazione 4
- 
 Malta
- 
 Mattoni
- 
 Muratura ricostruita
- 
 NON RILEVATO



PROSPETTO EST - VIALE BATTISTI scala 1:100



PROSPETTO EST

LEGENDA



Deposito superficiale/Crosta

Efflorescenza

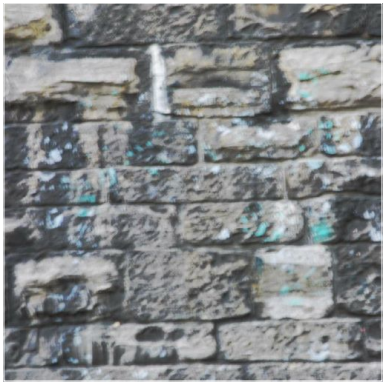


Ferri

Fessure

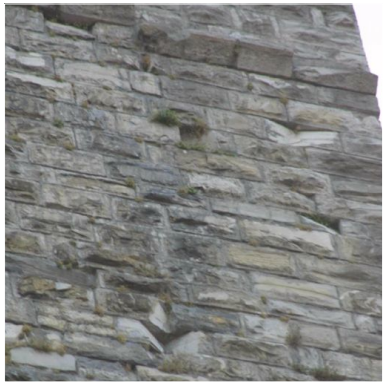
Fessure precedentemente restaurate

Fronte di risalita



Graffiti vandalici

Macchie di ruggine



Mancanze

Patina biologica

Scagliatura

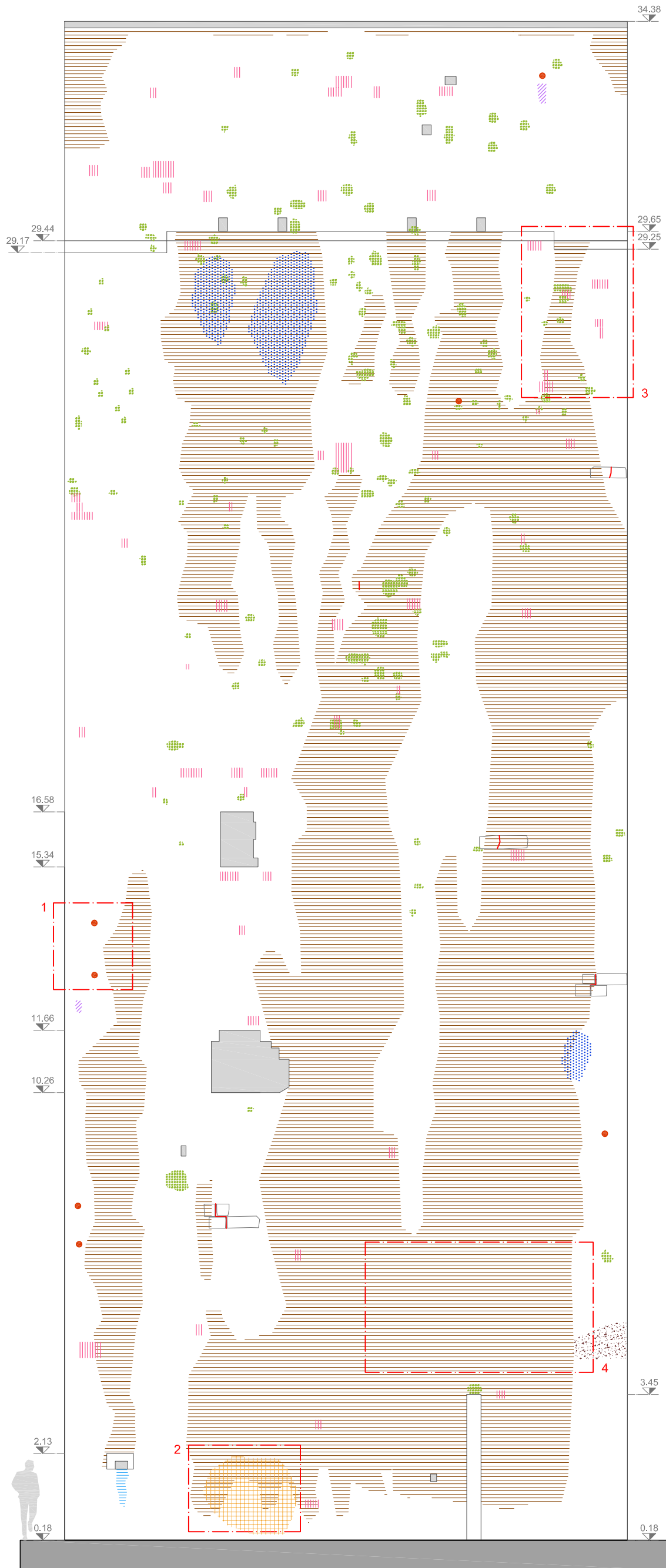
Vegetazione

Malta

Mattoni

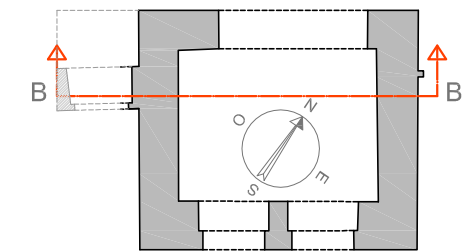
Muratura ricostruita

NON RILEVATO





SEZIONE B-B, PROSPETTO INTERNO NORD scala 1:100



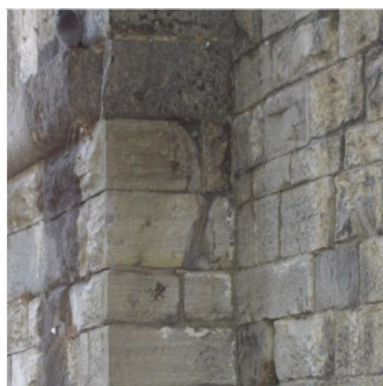
LEGENDA

Deposito superficiale/Crosta



Efflorescenza

Ferri



Fessure

Fessure precedentemente restaurate

Fronte di risalita

Graffiti vandalici

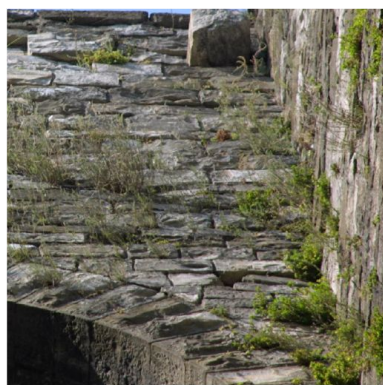
Macchie di ruggine



Mancanze

Patina biologica

Scagliatura



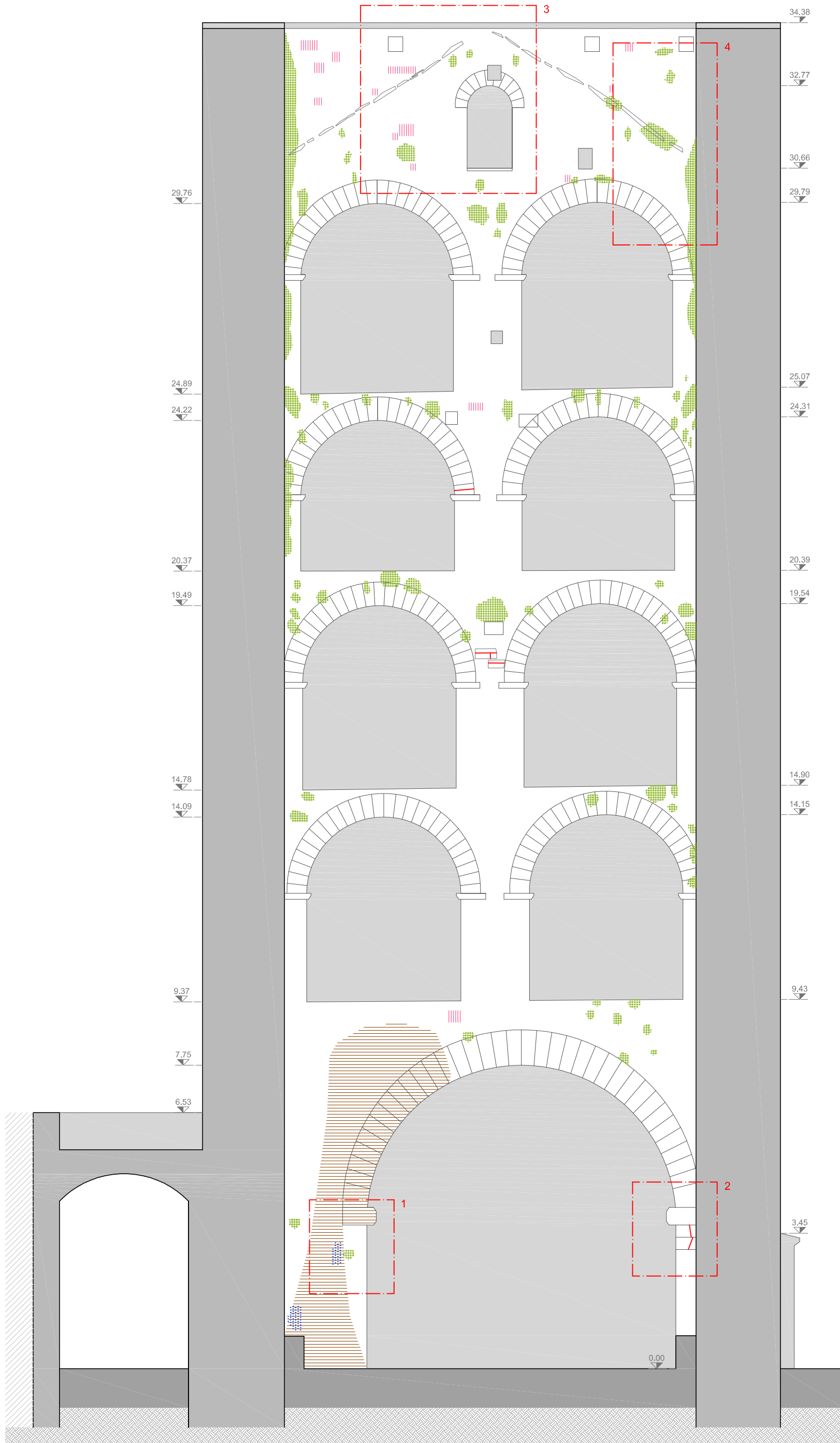
Vegetazione

Malta

Mattoni

Muratura ricostruita

NON RILEVATO



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

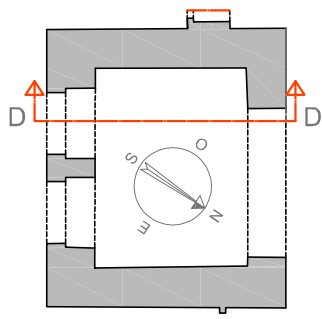
746485  
755022  
750748



PORTA TORRE - Mappatura degradi  
Prospetto interno Nord  
Scala 1:100  
Capitolo di riferimento n. 2

N. TAVOLA  
R.39

SEZIONE D-D, PROSPETTO INTERNO OVEST scala 1:100



LEGENDA



Deposito superficiale/Crosta

Efflorescenza

Ferri



Fessure

Fessure precedentemente restaurate

Fronte di risalita

Graffiti vandalici

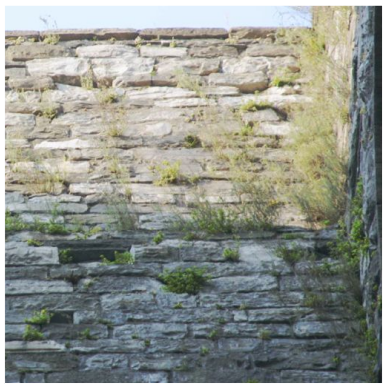
Macchie di ruggine



Mancanze

Patina biologica

Scagliatura



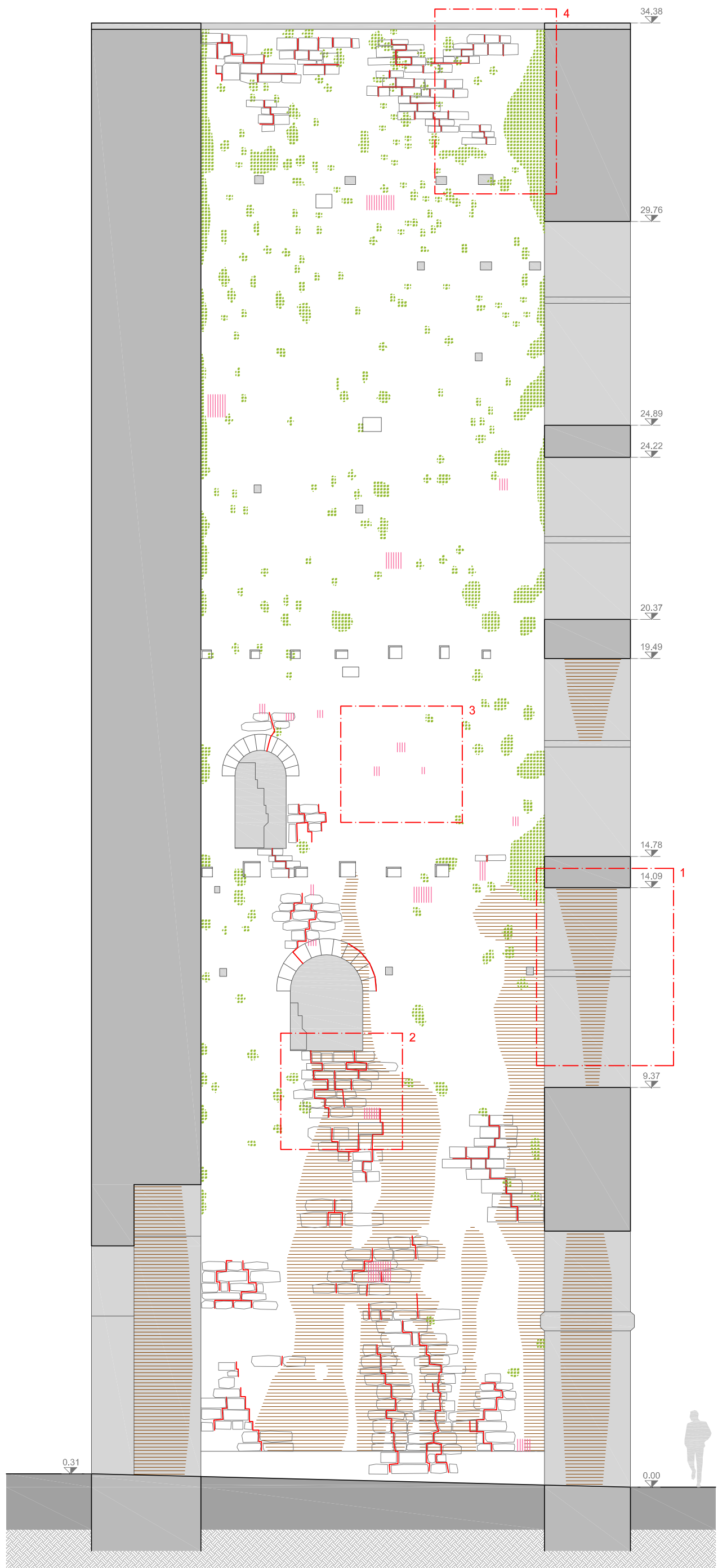
Vegetazione

Malta

Mattoni

Muratura ricostruita

NON RILEVATO



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

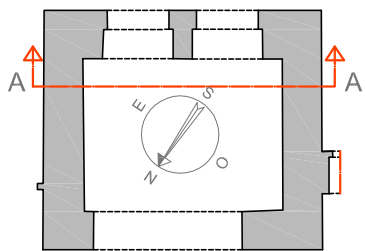
746485  
755022  
750748



PORTA TORRE - Mappatura degradi  
Prospetto Interno Ovest  
Scala 1:100  
Capitolo di riferimento n. 2

N. TAVOLA  
R.40

SEZIONE A-A, PROSPETTO INTERNO SUD scala 1:100



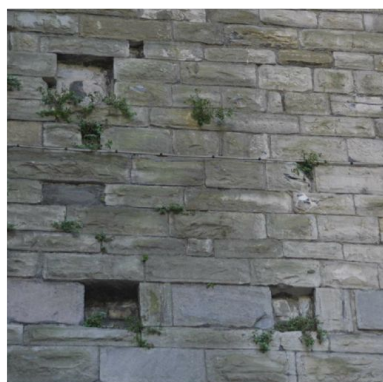
LEGENDA

- Deposito superficiale/Crosta
- Efflorescenza
- Ferri
- Fessure
- Fessure precedentemente restaurate
- Fronte di risalita



Graffiti vandalici

Macchie di ruggine



Mancanze

Patina biologica

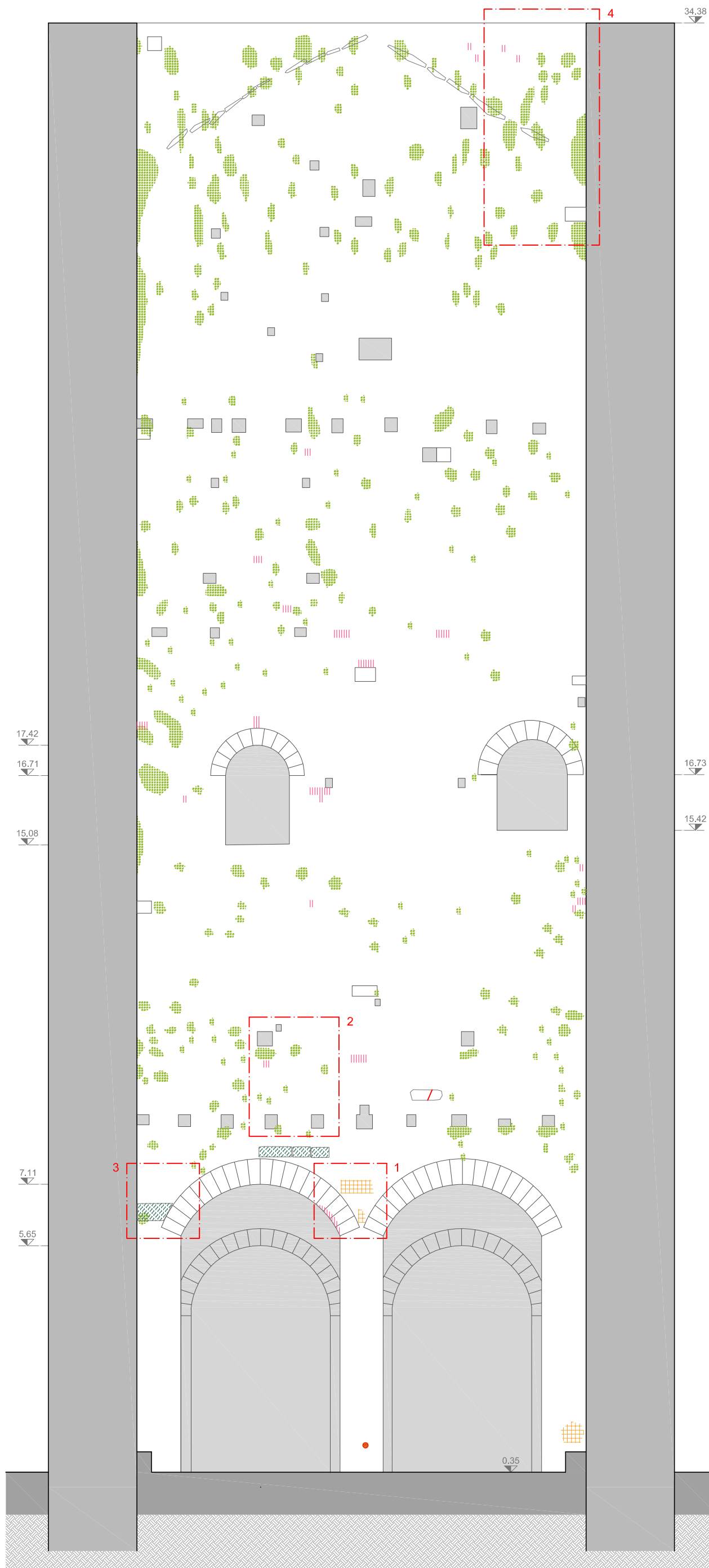


Scagliatura

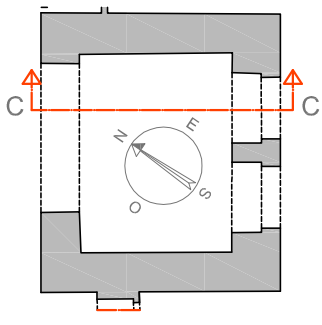


Vegetazione

- Malta
- Mattoni
- Muratura ricostruita
- NON RILEVATO




SEZIONE C-C, PROSPETTO INTERNO EST scala 1:100



LEGENDA



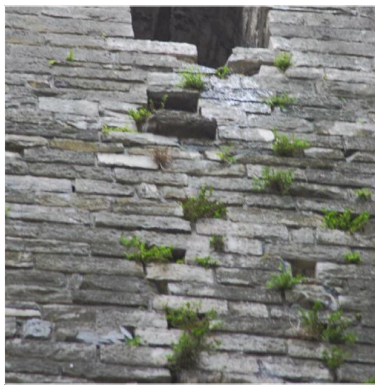
 Deposito superficiale/Crosta

 Efflorescenza

 Ferri

 Fessure

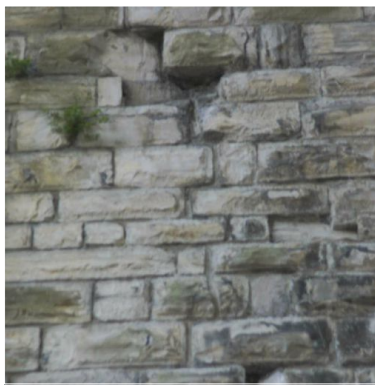
 Fessure precedentemente restaurate




 Fronte di risalita

 Graffiti vandalici

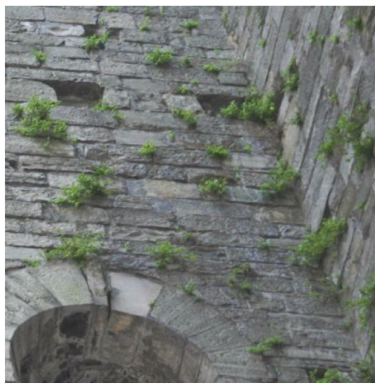
 Macchie di ruggine



 Mancanze

 Patina biologica

 Scagliatura



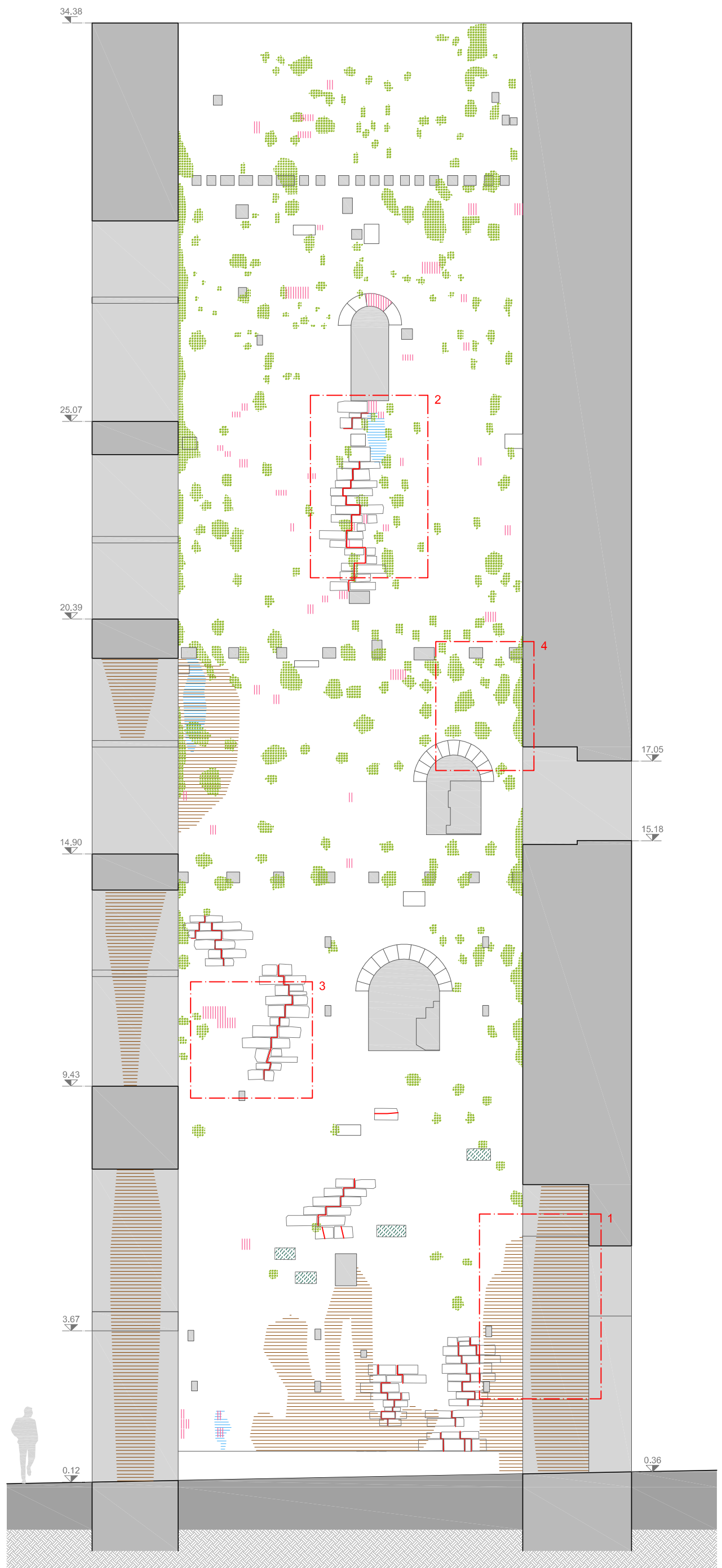
 Vegetazione

 Malta

 Mattoni

 Muratura ricostruita

 NON RILEVATO



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

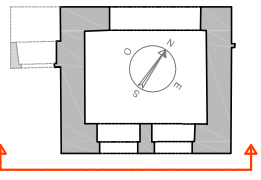
Tesi di laurea di:  
Filippo Magatti  
Nicolò Zugnino  
Anna Serafini

746485  
755022  
750748



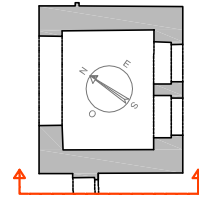
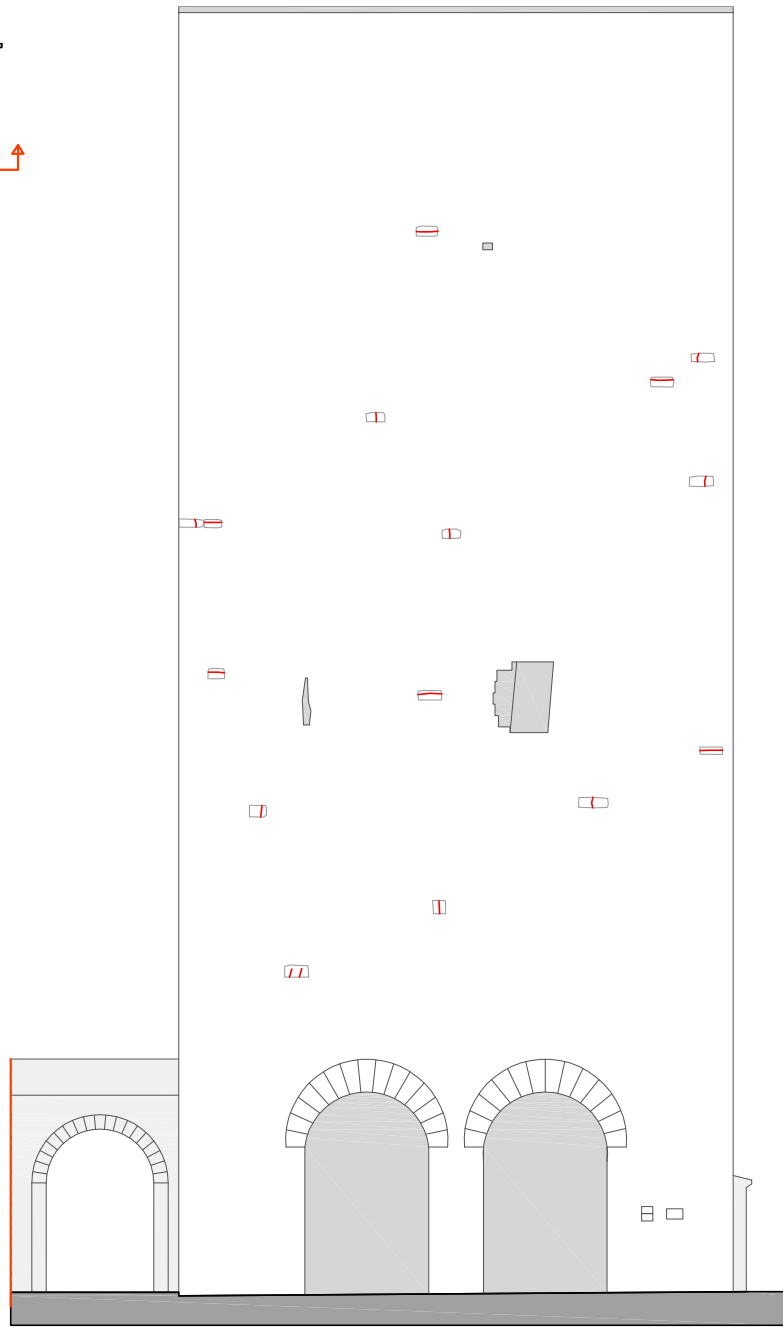
PORTA TORRE - Mappatura degradi  
Prospetto Interno Est  
Scala 1:100  
Capitolo di riferimento n. 2

N. TAVOLA  
R.42



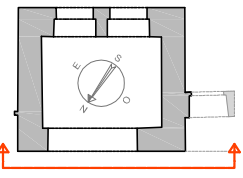
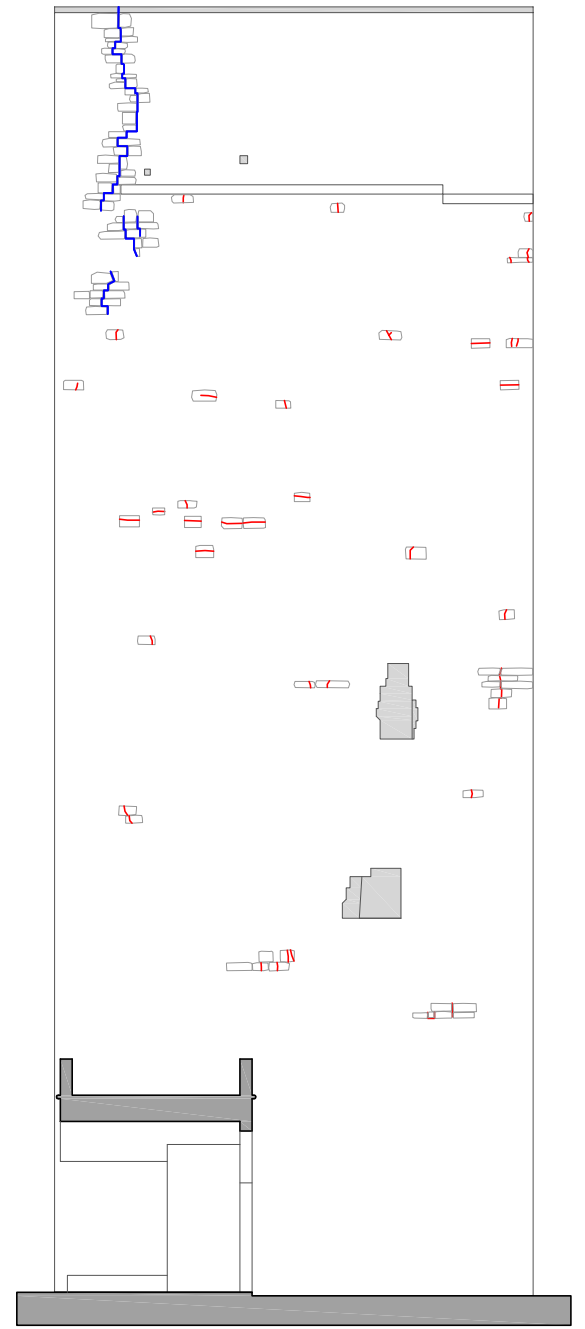
PROSPETTO SUD  
Piazza Vittoria

scala 1:200



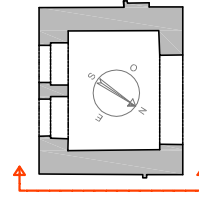
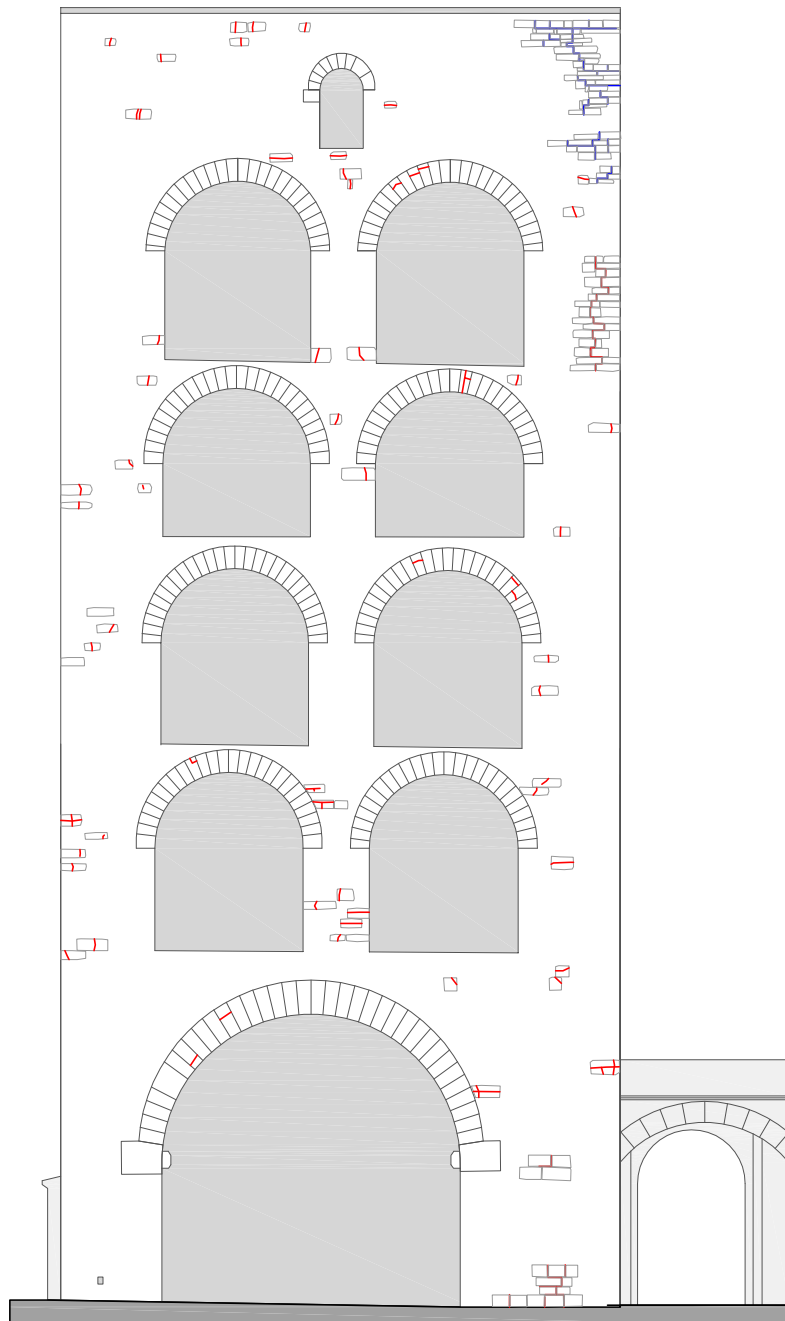
PROSPETTO OVEST  
Viale Cattaneo

scala 1:200



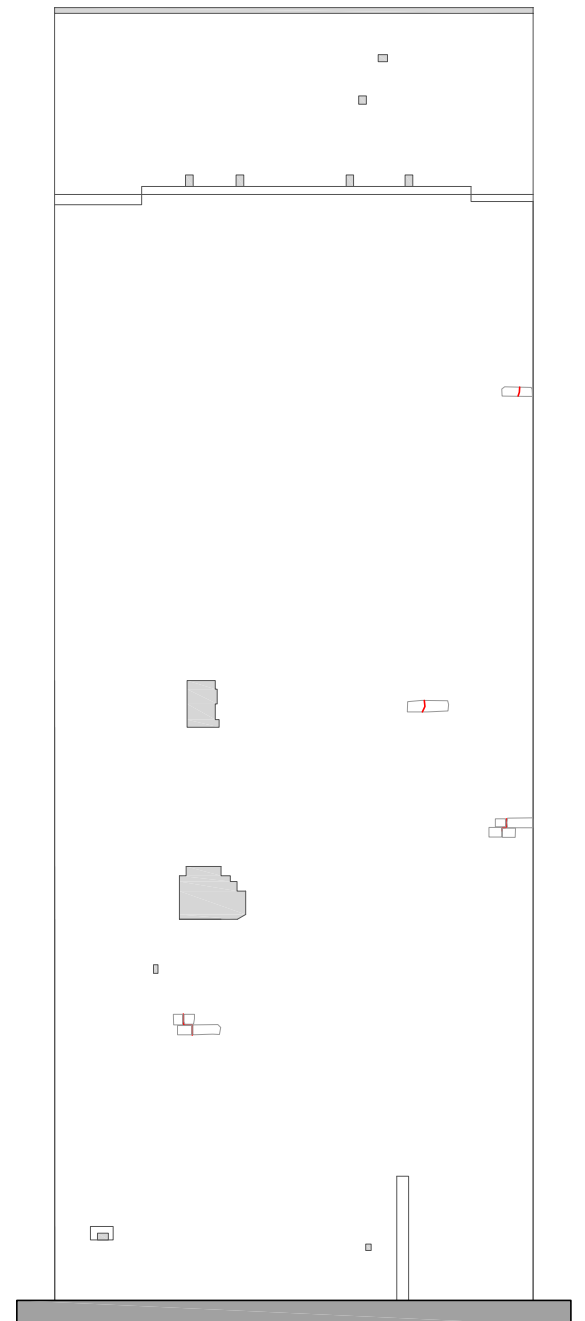
PROSPETTO NORD  
Viale Cesare Cantù



scala 1:200



PROSPETTO EST  
Viale Battisti

scala 1:200



-  Fessure
-  Fessure precedentemente restaurate



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

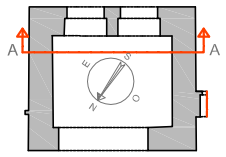
Tesi di laurea di:  
Filippo Magatti  
Nicolò Zugnino  
Anna Serafini

746485  
755022  
750748



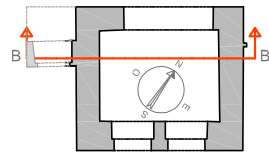
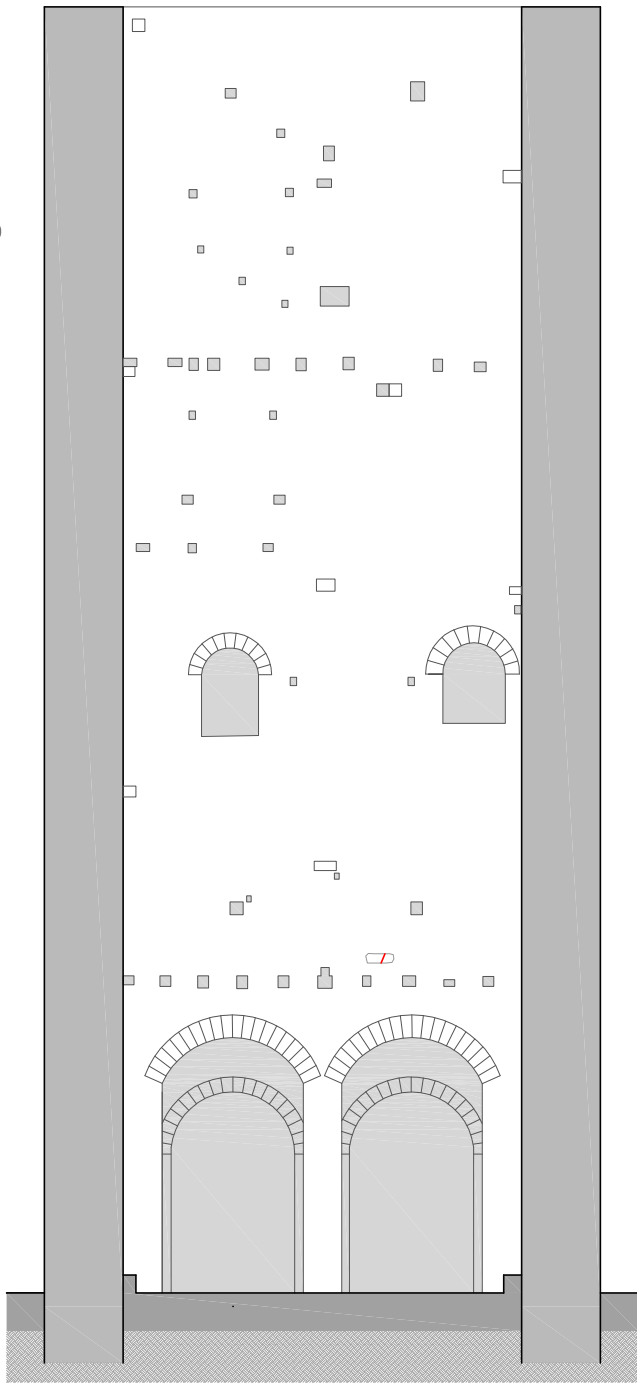
PORTA TORRE - Quadro fessurativo  
Prospetti esterni  
Scala 1:200  
Capitolo di riferimento n.2

N. TAVOLA  
R.43



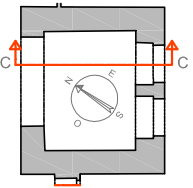
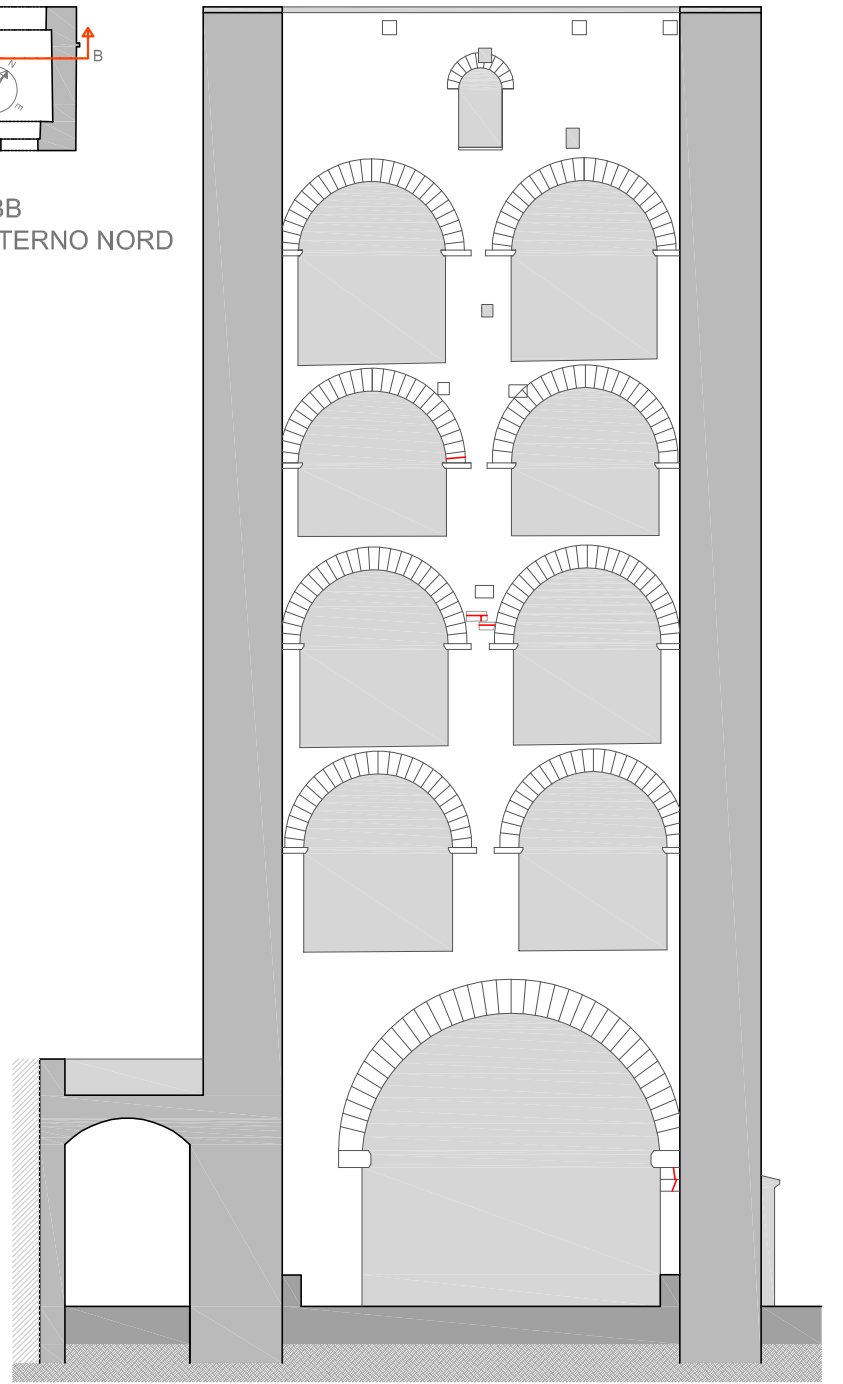
SEZIONE AA  
PROSP. INTERNO SUD

scala 1:200



SEZIONE BB  
PROSP. INTERNO NORD

scala 1:200

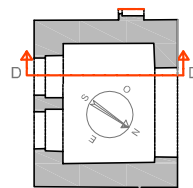


SEZIONE CC  
PROSP. INTERNO EST

scala 1:200

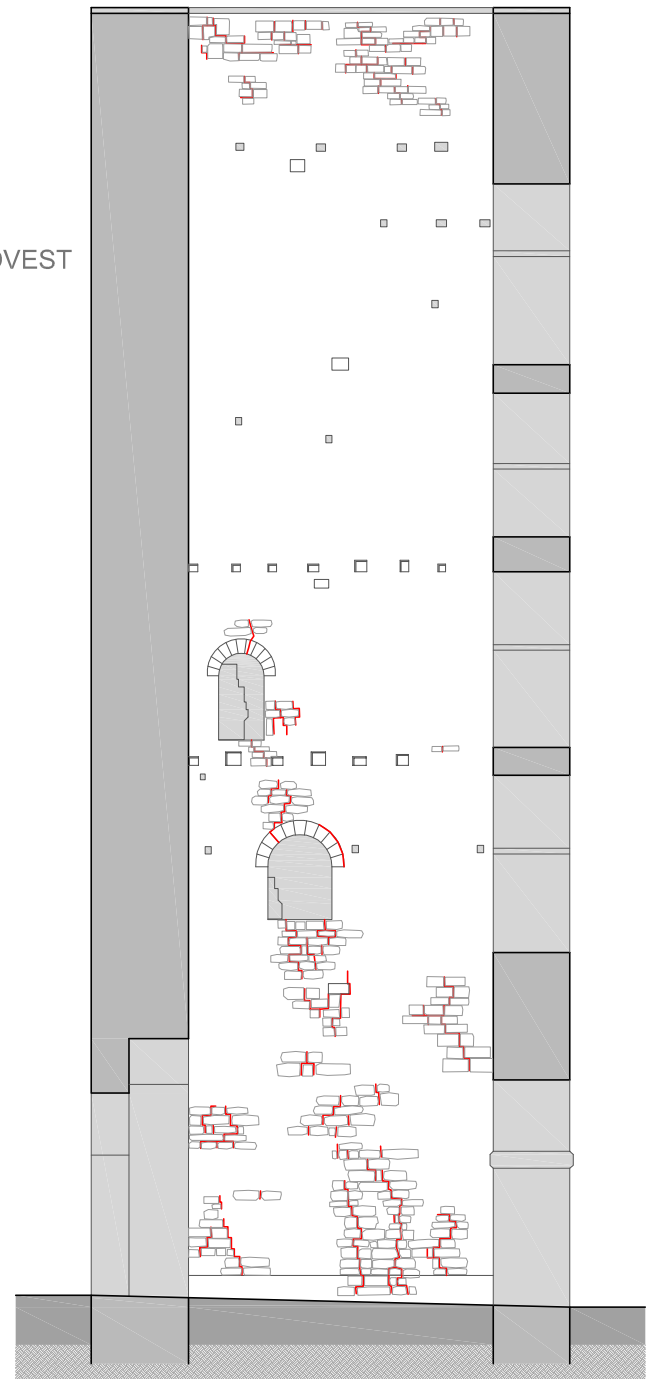


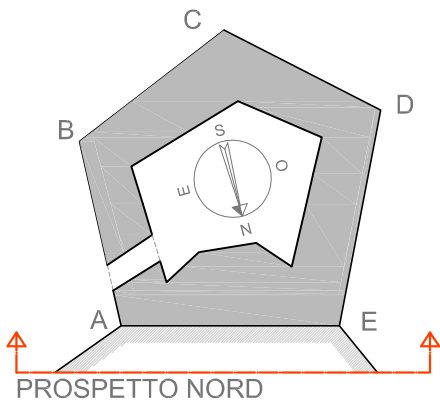
- Fessure
- Fessure precedentemente restaurate



SEZIONE DD  
PROSP. INTERNO OVEST

scala 1:200





LEGENDA

- 

1  
Deposito superficiale/Crosta
- 

2  
Efflorescenza
- 

• Ferri
- 

2  
Fessure
- 

Fessure precedentemente restaurate
- 

Fronte di risalita
- 

Graffiti vandalici
- 

Macchie di ruggine
- 

Mancanze
- 

Patina biologica
- 

Scagliatura
- 

3  
Vegetazione
- 

Muratura pericolante
- 

4  
Muratura ricostruita
- 

NON RILEVATO

