



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

ANNO ACCADEMICO 2014/2015

Tesi di Laurea

ANALISI COMPARATIVE DI METODI DI VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ SISMICA DI EDIFICI DELLA PRIMA METÀ DEL NOVECENTO: SEDE STORICA DELL'ISTITUTO DI FISIOLOGIA UMANA E DELL'ISTITUTO DI CHIMICA BIOLOGICA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile a Ambientale  
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN  
INGEGNERIA EDILE – ARCHITETTURA

Relatore

Prof.ssa Ing. VALLUZZI MARIA ROSA

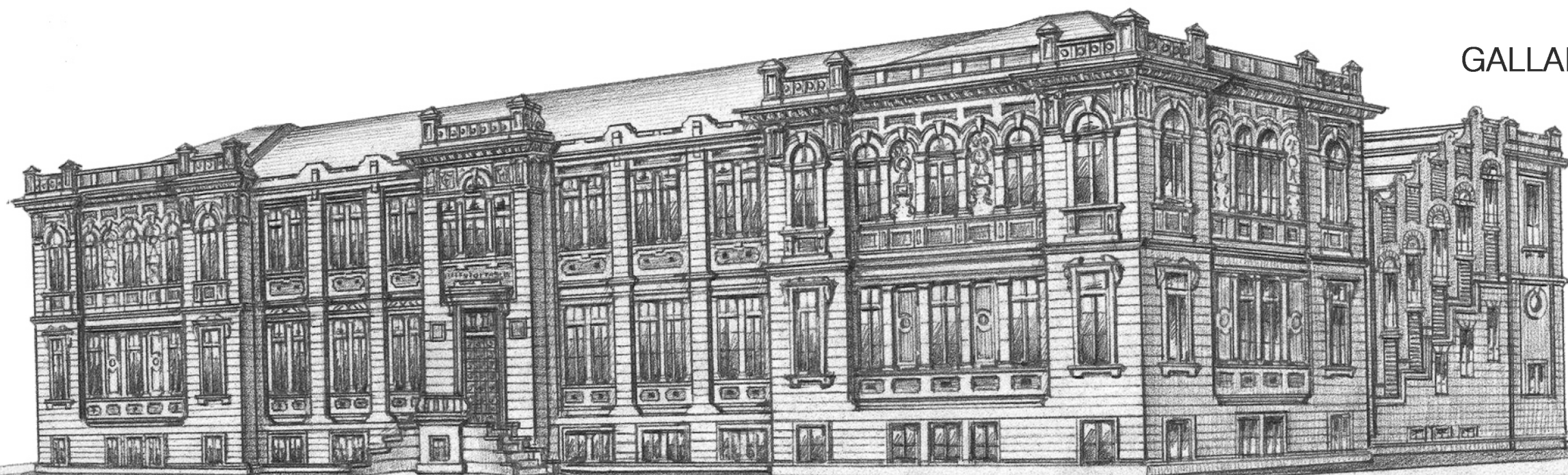
Correlatori

Prof. Arch. ZAGGIA STEFANO

Ing. FAVA MICHELE

Dott. Ing. MUNARI MARCO

Laureanda  
GALLANA VALERIA



# INDICE

## 1. IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO

Contesto urbano	1-3
Carta dei suoli	4
Carta dei vincoli	5
Pericolosità sismica	6

## 2. CARATTERIZZAZIONE FUNZIONALE

Piano seminterrato	1
Piano terra rialzato	2
Primo piano	3
Sottotetto	4

## 3. RICERCA ED ANALISI STORICO CRITICA

Documentazione d'archivio	1-41
Evoluzione	42-46

## 4. RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO

Rilievo geometrico:	
Piano seminterrato	1-4
Piano terra rialzato	5-8
Primo piano	9-12
Sottotetto	13
Copertura	14-17
Sezione A-A	18
Sezione B-B	19
Prospetto sud	20-21
Prospetto est	22-23
Prospetto nord	24-25
Prospetto ovest	26-27

Rilievo fotografico:	
Piano seminterrato	28
Piano terra rialzato	29
Primo piano	30
Sottotetto e copertura	31
Esterno	32

## 5. RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE

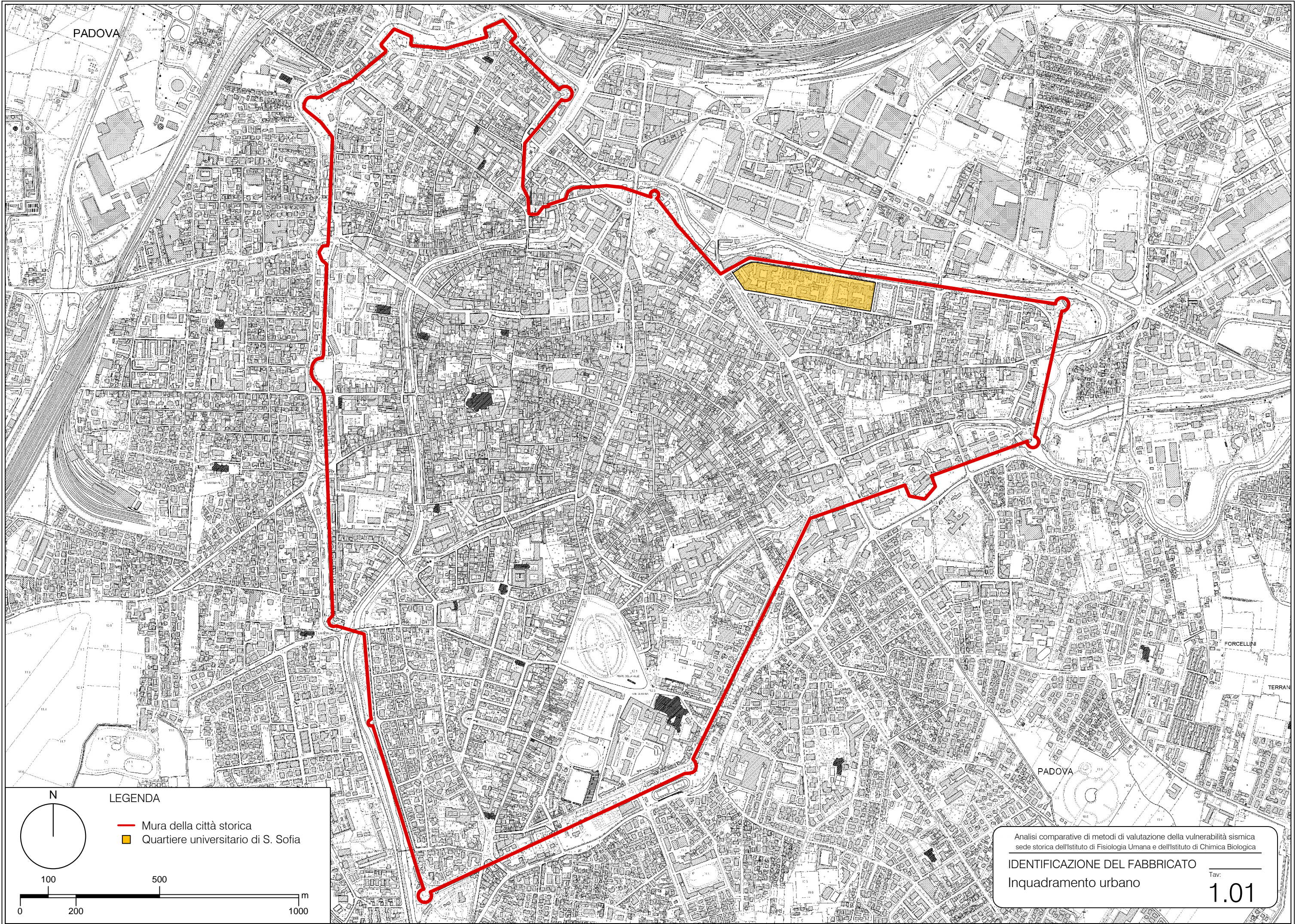
Unità strutturali omogenee	1
Prospetti nord e sud:	
Maschi murari	2
Fasce di piano	3
Prospetti ovest e est:	
Maschi murari	4
Fasce di piano	5
Muratura portante e partizioni:	
Fondazioni	6
Piano seminterrato	7
Piano terra rialzato	8
Primo piano	9
Sottotetto	10
Elementi strutturali, orditura e materiali:	
Orizzontamento contro terra	11
Primo orizzontamento	12-13
Secondo orizzontamento	14
Terzo orizzontamento	15
Schema della copertura	16
Copertura globale	17
Coperture A, B e C	18
Copertura D	19
Copertura E	20-21
Vulnerabilità:	
Piano seminterrato	22
Piano terra rialzato	23
Primo piano	24
Sottotetto	25
Copertura	26
Prospetti	27

## 6. RILIEVO CRITICO DEL DANNO

Interno:	
Piano seminterrato	1-4
Piano terra rialzato	5-8
Primo piano	9-14
Sottotetto	15
Aspetti significativi	16
Esterno:	
Prospetto nord	17-20
Prospetti interni est e ovest	21
Prospetto sud	22-23
Prospetto est esterno	24
Prospetto ovest esterno	25

## 7. PIANO DI INDAGINI

Orizzontamento contro terra	1
Piano seminterrato	2
Primo orizzontamento	3
Piano terra rialzato	4
Secondo orizzontamento	5
Primo piano	6
Terzo orizzontamento	7
Sottotetto	8
Copertura	9

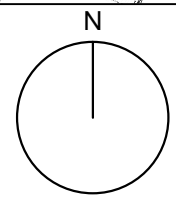


PADOVA

PADOVA

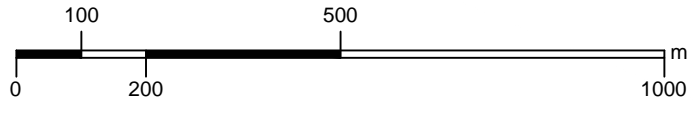
FORCELLINI

TERRAN



LEGENDA

- Mura della città storica
- Quartiere universitario di S. Sofia



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO**

Inquadramento urbano

Tav. **1.01**



f i u m e P i o v e g o

v i a M a r z o l o

v i a P a o l o t t i

v i a B e l z o n i

v i a P o r t e l l o



Laboratorio del corso di Restauro - Istituto di Fisiologia e Chimica Organica  
 Indagini conoscitive su edifici storici dell'Università degli Studi di Padova

---

IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO Scala 1:2000  
 Contesto urbano Tav:  
**1.02**



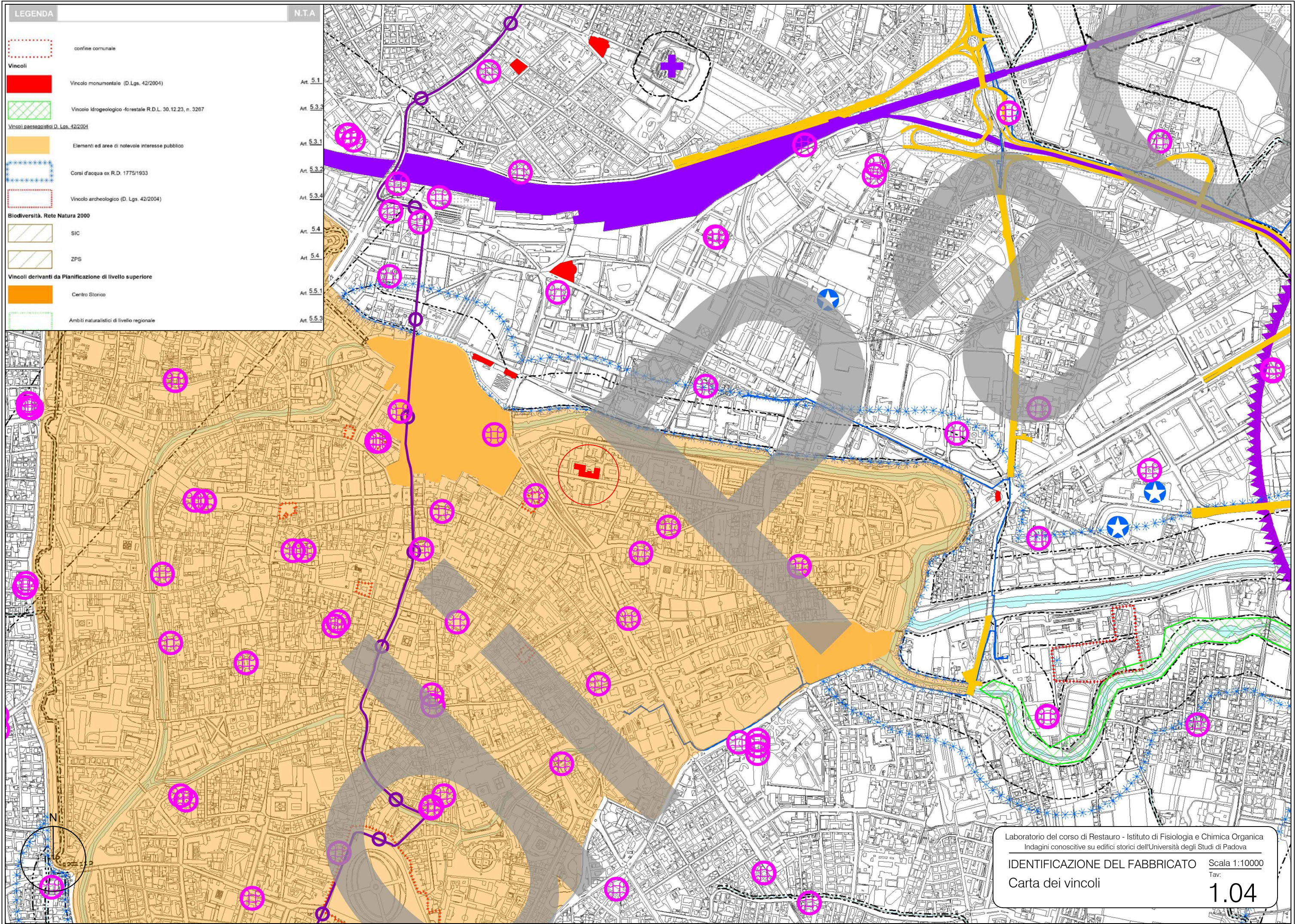
- 1-Ex Istituto di Antropologia oggi Presidenza della Facoltà di Scienze
- 2-Istituto di Farmacologia
- 3-Dipartimento di Scienze Chimiche
- 4-Istituto di Chimica Generale e Chimica Fisica
- 5-Casa dello Studente
- 6-Ex Istituto di Zoologia oggi Dipartimento di Fisica
- 7-Istituto di Patologia Generale
- 8-Istituto di Chimica Farmaceutica
- 9-Istituto di Fisica
- 10-Istituto di Igiene
- 11-Istituto di Fisica Tecnica
- 12-Scuole di Ingegneria

N

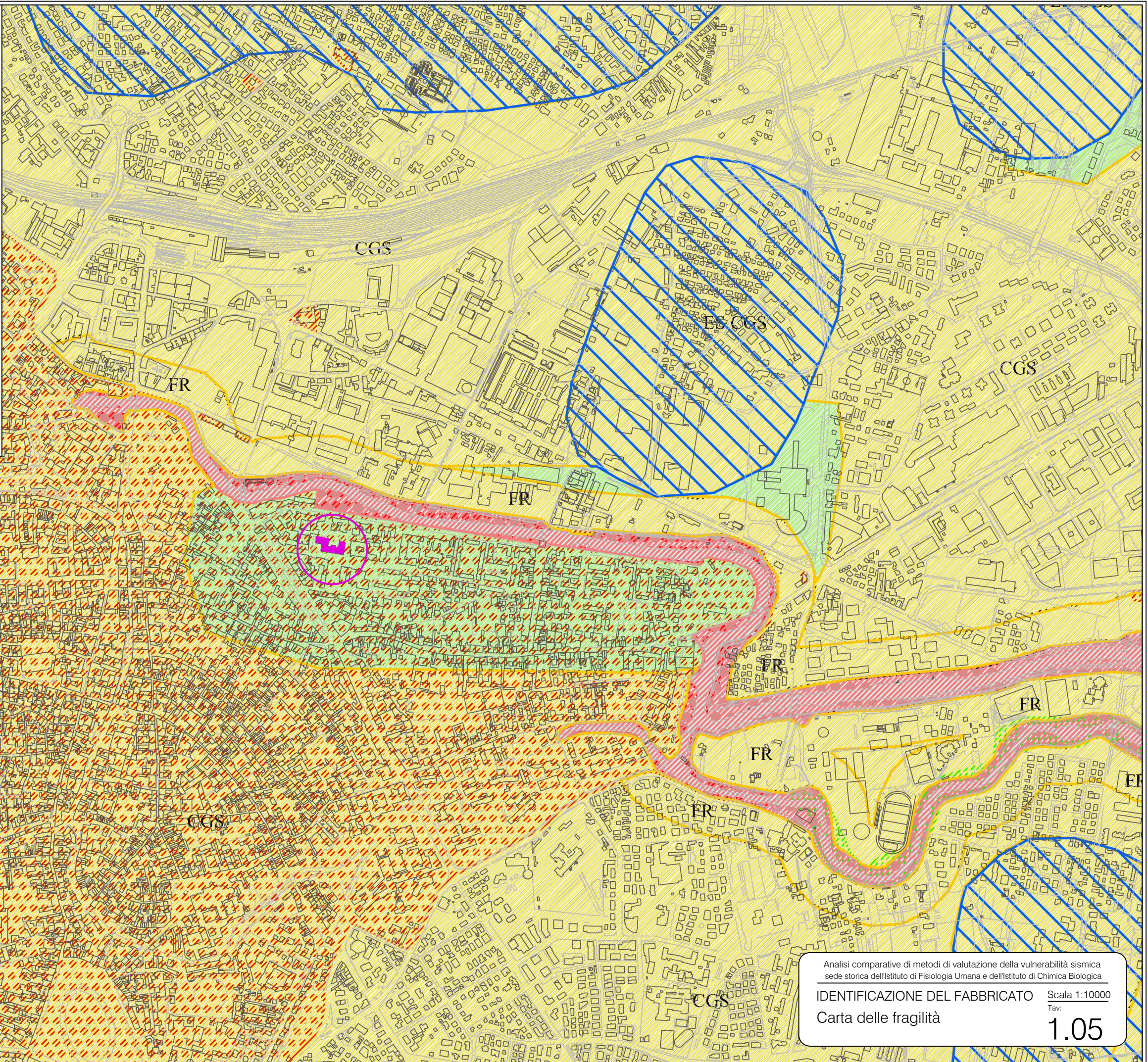
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO** \_\_\_\_\_  
Contesto urbano

Tav: **1.03**



-  Confine comunale
-  Confine PATI
  
- COMPATIBILITÀ GEOLOGICA**
-  Aree idonee Art. 14
-  Aree idonee a condizione Art. 14.1
- ID: falda superficiale (tra 0 e 1 m dal piano campagna)
  - IS: area facilmente soggetta a ristagno idrico e/o a rischio idraulico
  - PE: terreno con una bassissima permeabilità (inferiore a 10<sup>-10</sup> s/m)
  - CGS: area con caratteristiche geotecniche genericamente scadenti
  - FR: fascia di rispettoArt. 14.2
-  Aree non idonee Art. 14.3
  
- AREE A DISSESTO IDROGEOLOGICO**
-  Aree esondabili o a ristagno idrico Art. 15.1
  
- ZONE DI TUTELA**
-  Corsi d'acqua e specchi lacuali Art. 17
-  Aree Umide Art. 17.1
-  Aree comprese fra gli argini maestri e il corso d'acqua dei fiumi e nelle isole fluviali Art. 17.2
-  Aree boscate individuate dalla carta forestale della Regione Veneto e dal P.T.C.P. Art. 17.3
-  Aree di interesse storico, ambientale e artistico Art. 17.4
- Art. 17.5








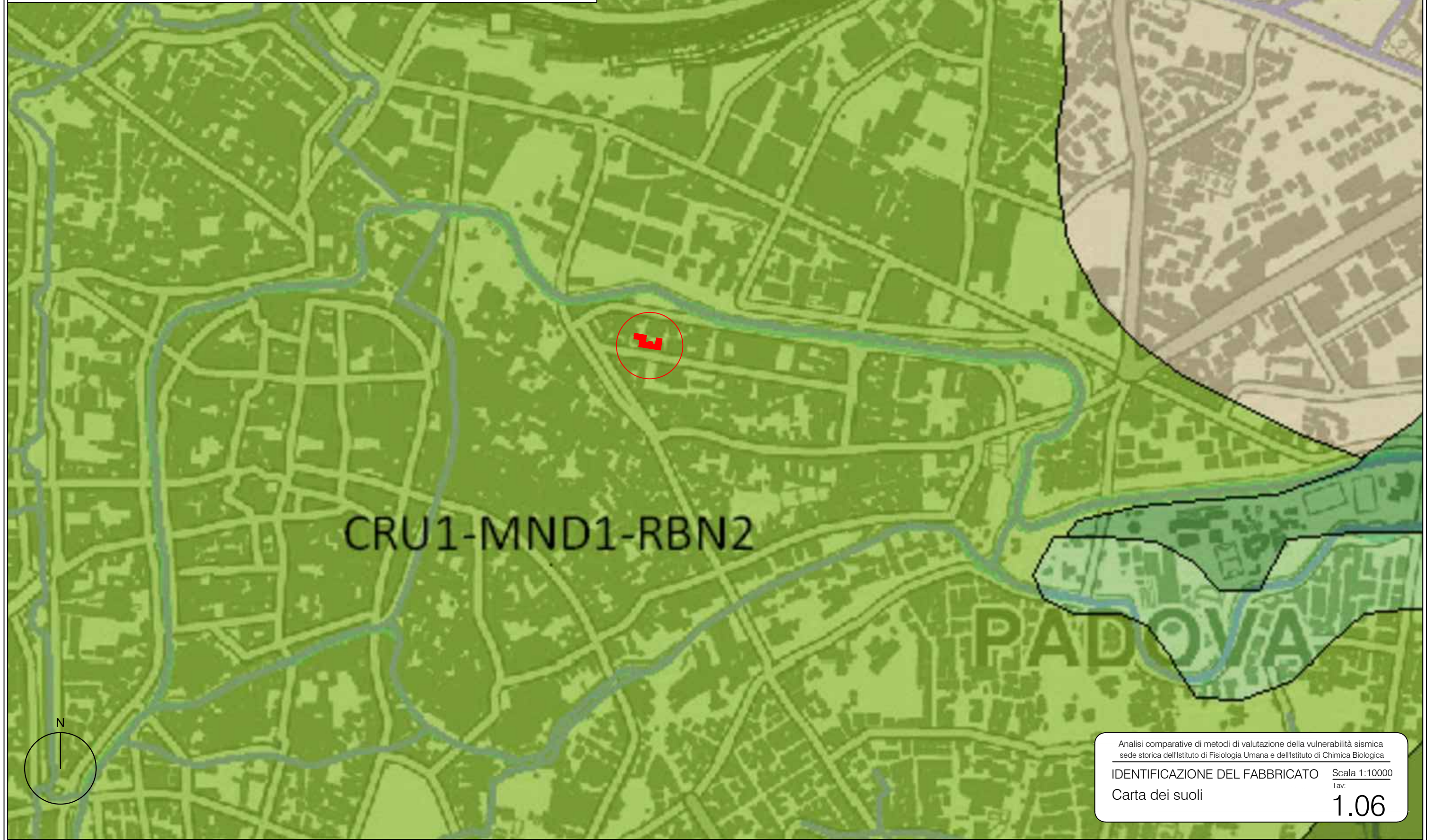
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO** Scala 1:10000

Carta delle fragilità Tav. 1.05

**B5 - Bassa pianura recente (olocenica) con suoli a parziale decarbonatazione e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.**

- B5.1  *Dossi fluviali poco espressi e barre di meandro, costituiti prevalentemente da sabbie.*  
Unità Cartografiche: CRU1, CRU1/MAS1, MAS1, GIR1/MAS1, RNN1
- B5.2  *Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi.*  
Unità Cartografiche: BER1, MND1, BER1/MND1
- B5.3  *Piana di divagazione a meandri con evidenti tracce di paleoalvei, costituita prevalentemente da limi e sabbie.*  
Unità Cartografiche: CRU1-MND1-RBN2
- B5.4  *Depressioni della pianura alluvionale, costituite prevalentemente da argille e limi.*  
Unità Cartografiche: RBN1, EST2
- B5.5  *Paleoalvei, costituiti prevalentemente da argille e limi.*  
Unità Cartografiche: RBN2



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO    Scala 1:10000  
Carta dei suoli    Tav. 1.06





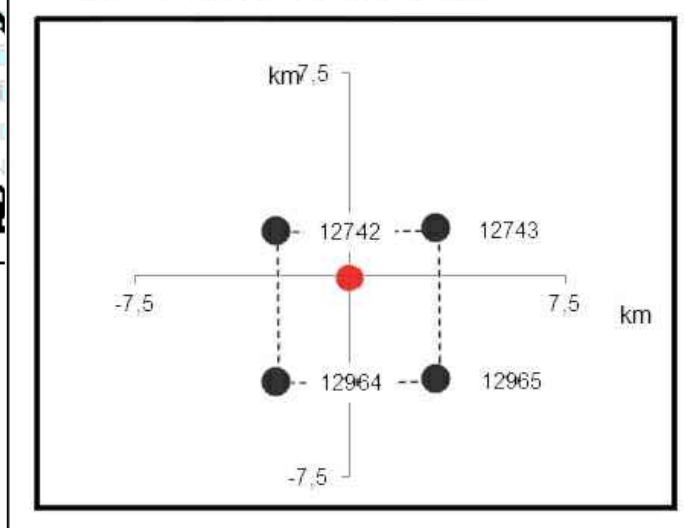
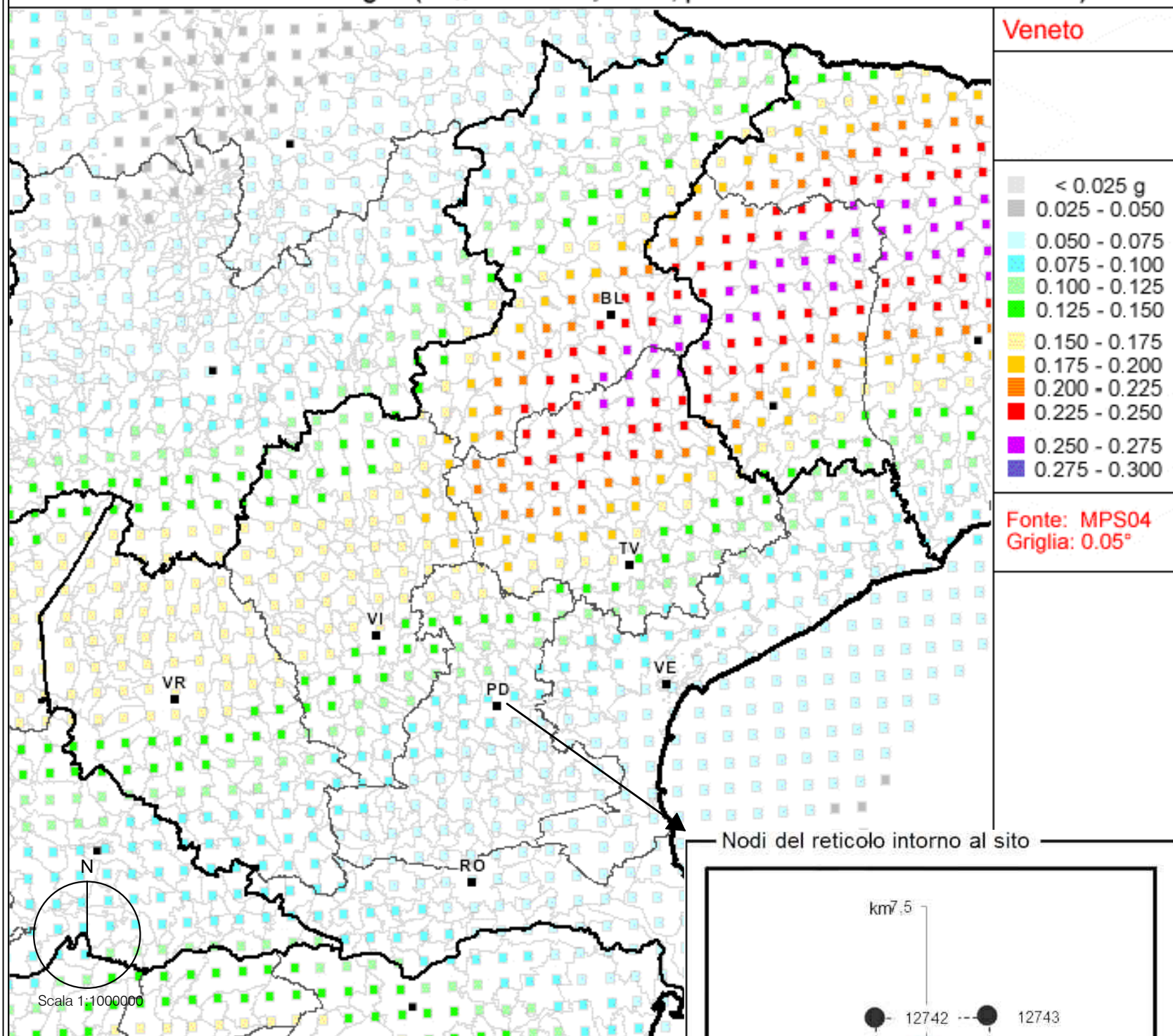
## Valori di pericolosità sismica del territorio nazionale

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

espressi in termini di accelerazione massima del suolo

con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

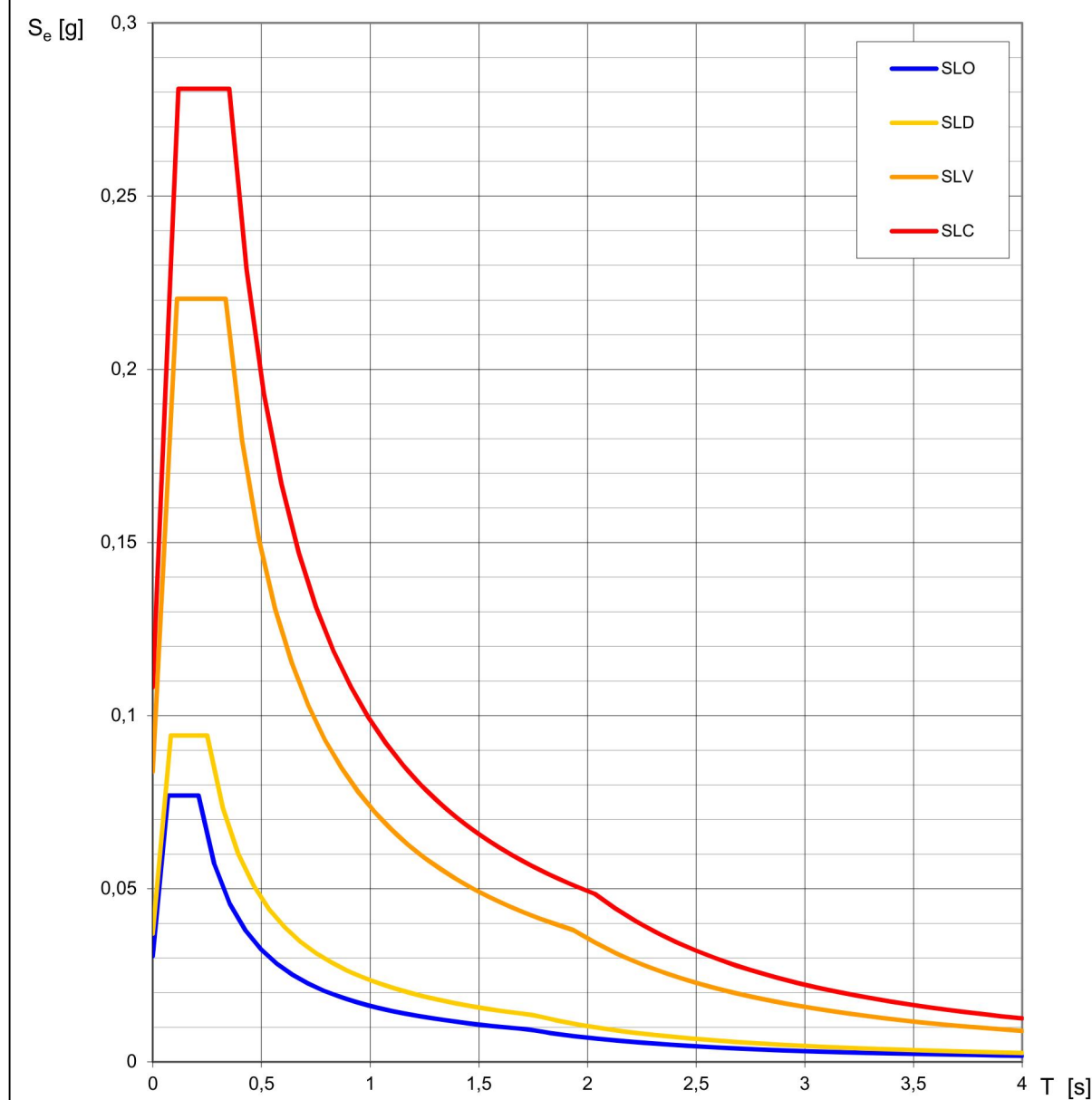
riferita a suoli rigidi ( $V_{s30} > 800$  m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



Valori dei parametri  $a_g$ ,  $F_0$ ,  $T_c^*$  per ciascuno Stato Limite

STATO LIMITE	$T_R$ [anni]	$a_g$ [g]	$F_0$ [-]	$T_c^*$ [s]
SLO	30	0,031	2,516	0,210
SLD	50	0,037	2,549	0,250
SLV	475	0,084	2,630	0,334
SLC	975	0,108	2,597	0,351

### Spettri di risposta elastici per i diversi Stati Limite



Istituto di Fisiologia e Chimica Organica

Latitudine: 45.40971

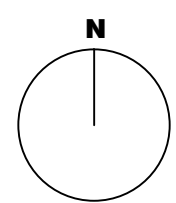
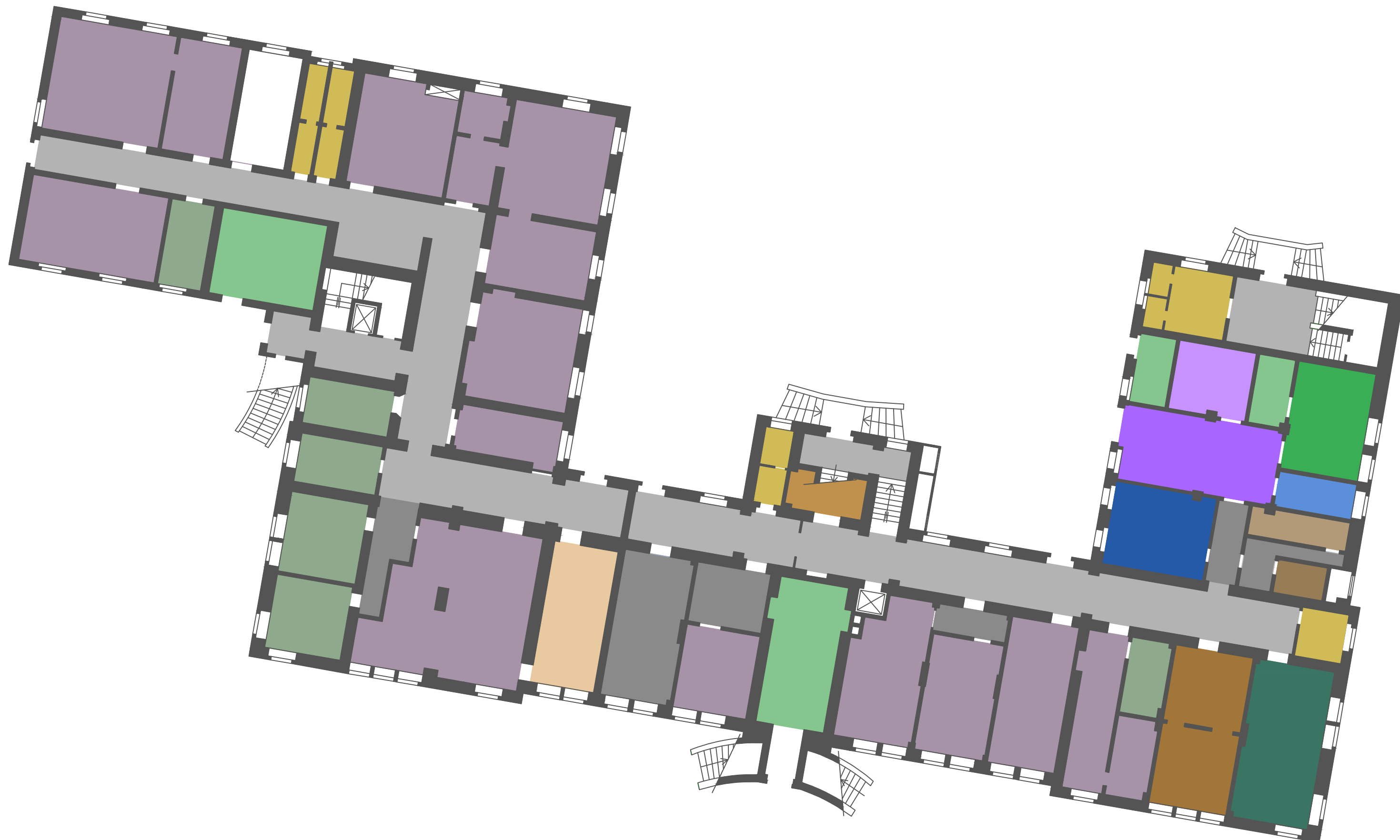
Longitudine: 11.88546

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICATO

Pericolosità sismica

Tav. 1.07

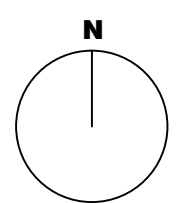


LEGENDA

- |                 |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Laboratorio     | Stanza calda      | Allevamento mogh  | Servizi           |
| Aula            | Stabulario        | Coltura cellulare | Disimpegno        |
| Ufficio         | Magazzino         | Deposito          | Spazi di servizio |
| Sala operatoria | Locale tecnico    | Soffieria         |                   |
| Stanza fredda   | Allevamento ratti | Sgabuzzino        |                   |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

CARATTERIZZAZIONE FUNZIONALE Scala 1:200  
 Tav. **2.01**  
 Piano seminterrato

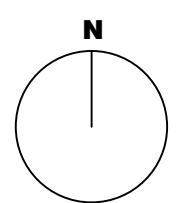
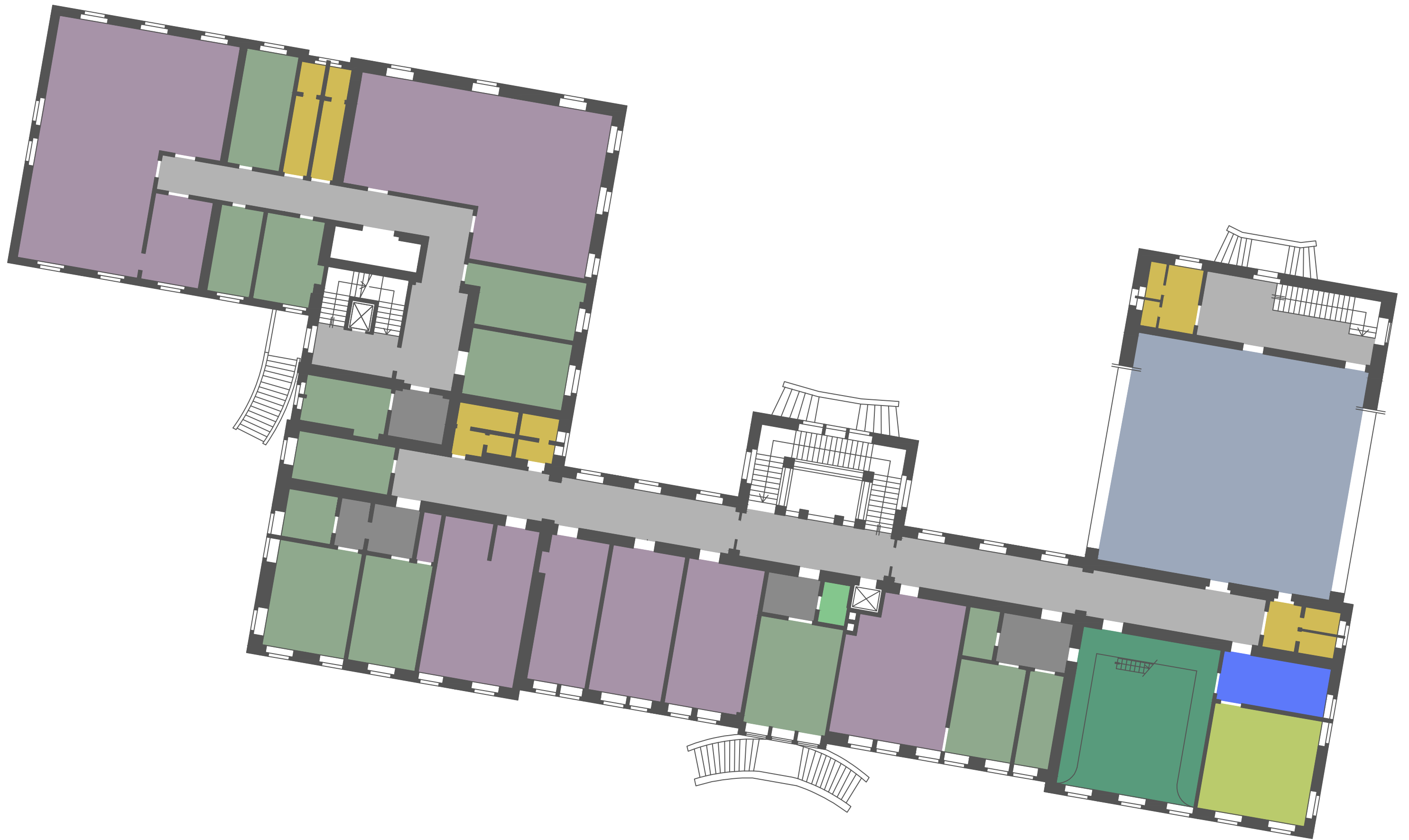


LEGENDA

- |                |                           |                   |
|----------------|---------------------------|-------------------|
| Laboratorio    | Archivio                  | Deposito          |
| Aula           | Ex stanza di proiezione   | Locale tecnico    |
| Ufficio        | Biblioteca                | Servizi           |
| Atrio          | Portineria                | Disimpegno        |
| Deposito testi | Segreteria amministrativa | Spazi di servizio |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

CARATTERIZZAZIONE FUNZIONALE Scala 1:200  
 Tav. **2.02**  
 Piano terra rialzato



LEGENDA

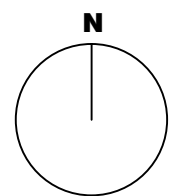
- |  |  |
|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #800080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Laboratorio               | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Locale tecnico    |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #4682B4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Aula                      | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Servizi           |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #6AA84F; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ufficio                   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Disimpegno        |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Segreteria amministrativa | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #A9A9A9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Spazi di servizio |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #008000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Biblioteca                |  |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**CARATTERIZZAZIONE FUNZIONALE** Scala 1:200

Primo piano Tav.

**2.03**



LEGENDA

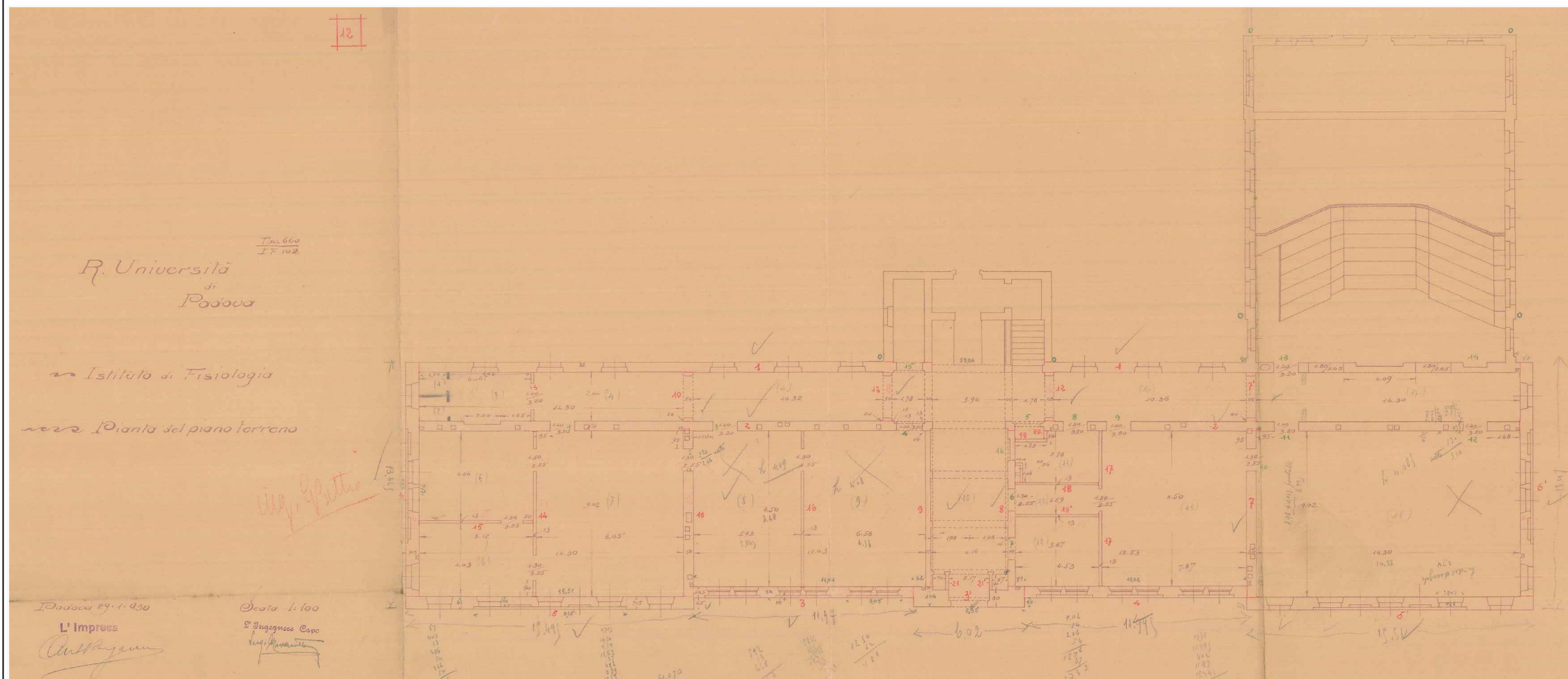
- Laboratorio
- Ufficio
- Deposito
- Spazio non praticabile
- Spazi di servizio

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

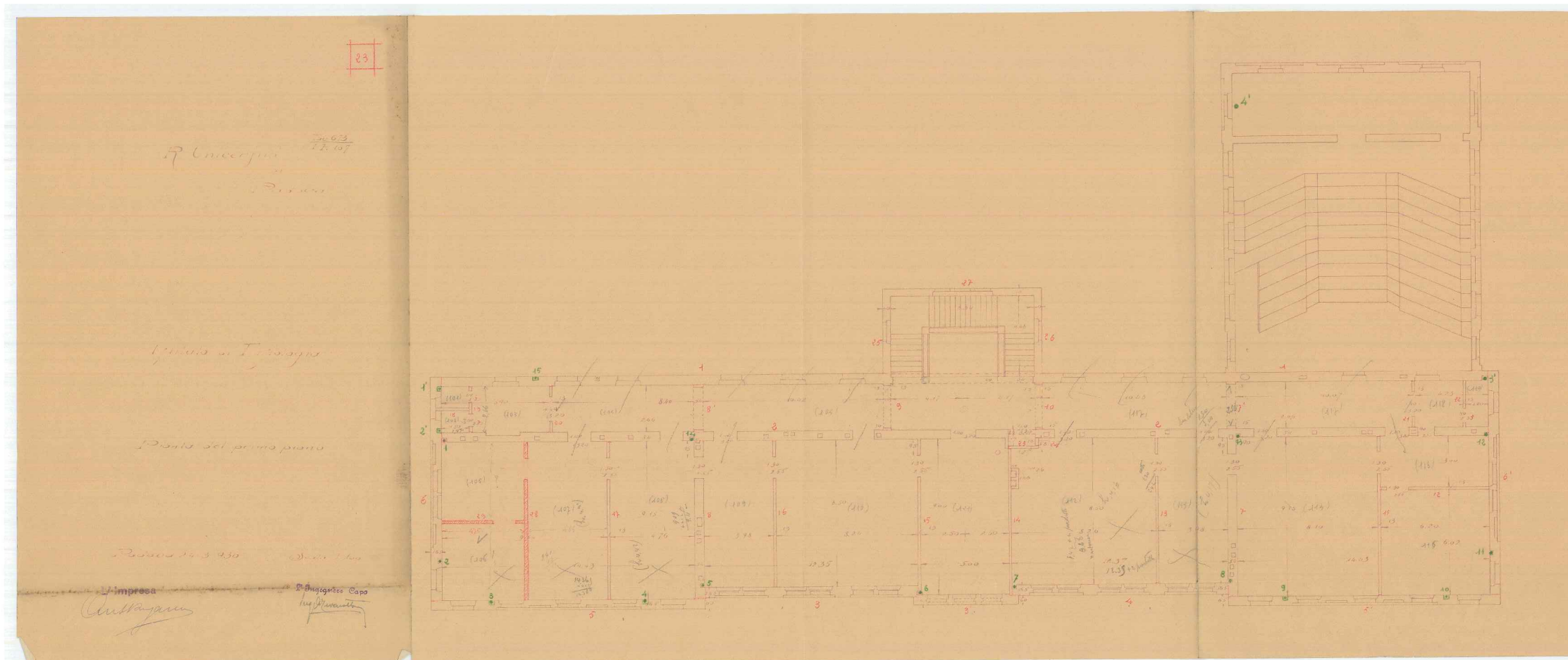
**CARATTERIZZAZIONE FUNZIONALE** Scala 1:200

Sottotetto Tav.

2.04



Istituto di Fisiologia, pianta del piano terreno, 29.01.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



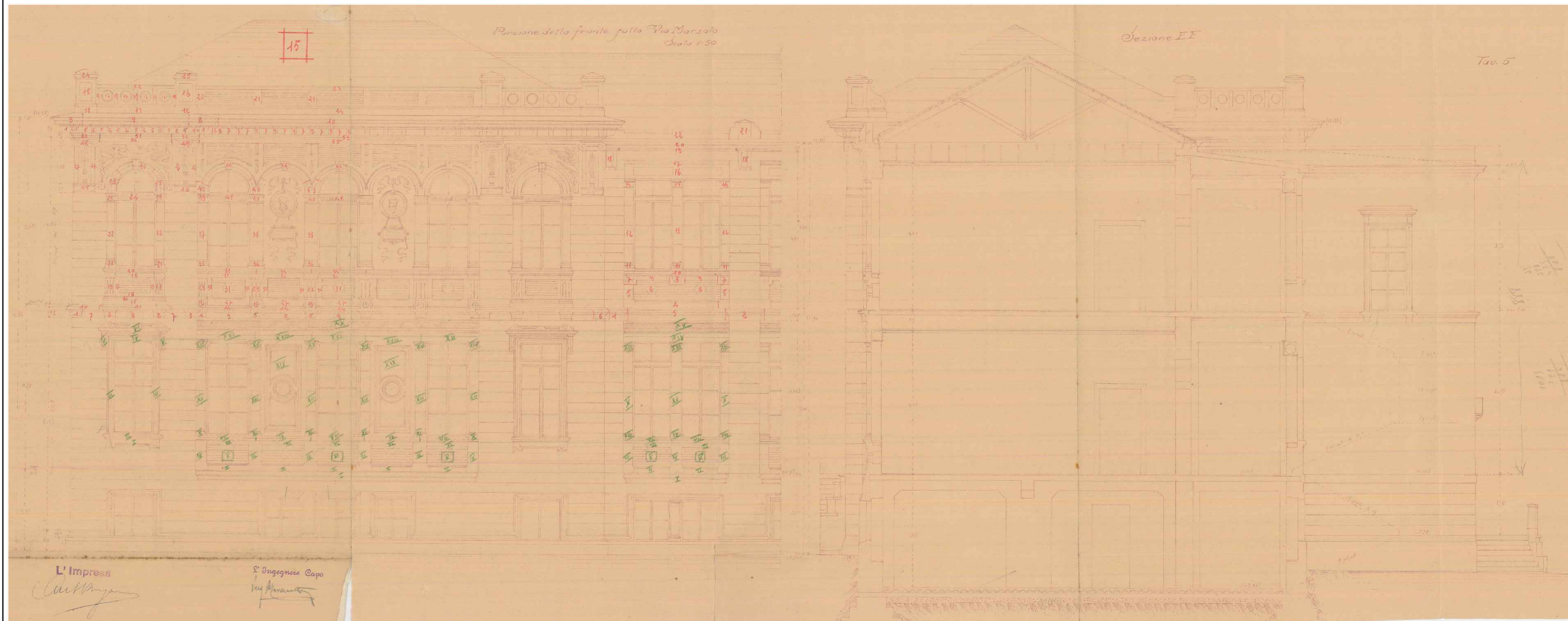
Istituto di Fisiologia, pianta del primo piano, 24.03.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

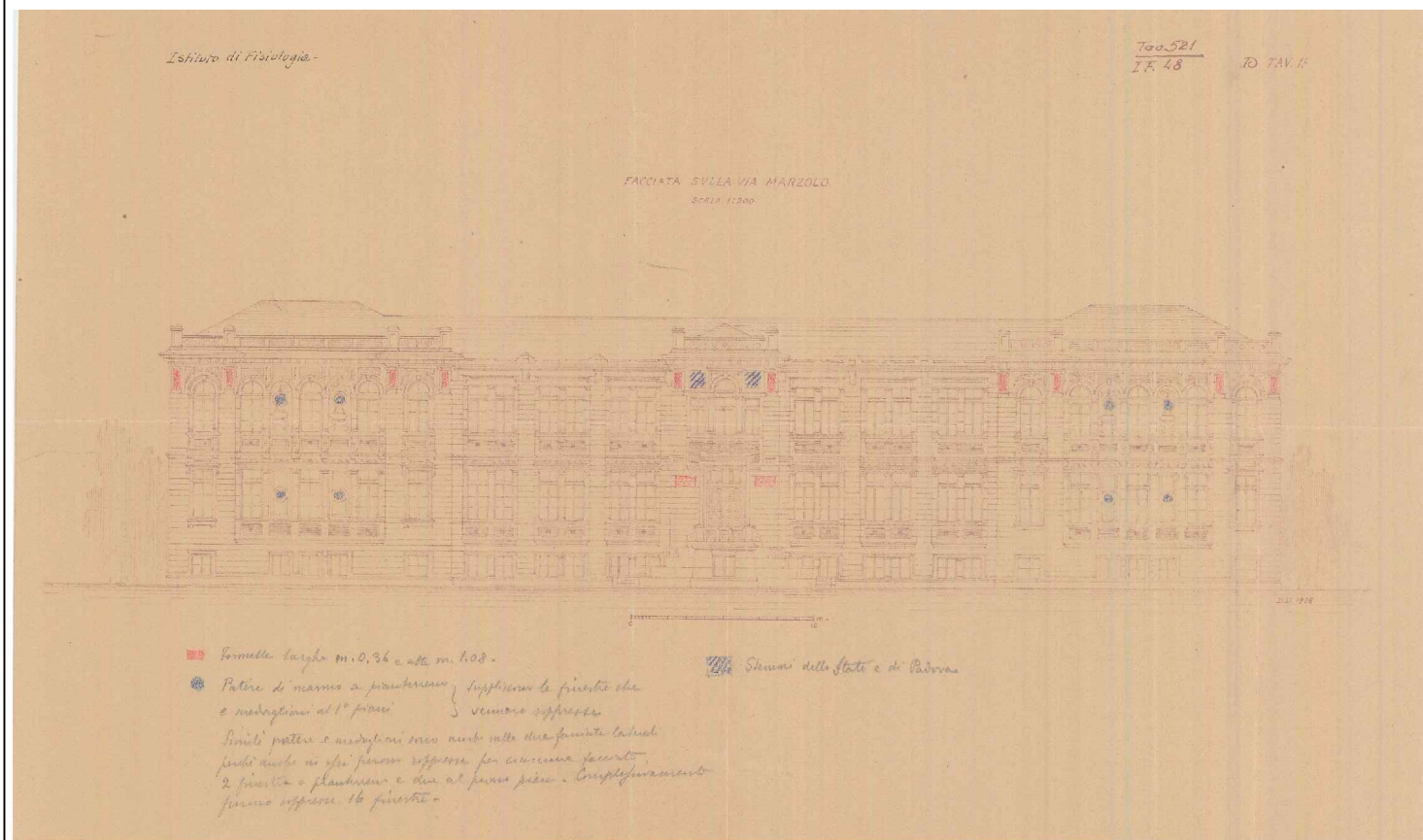
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

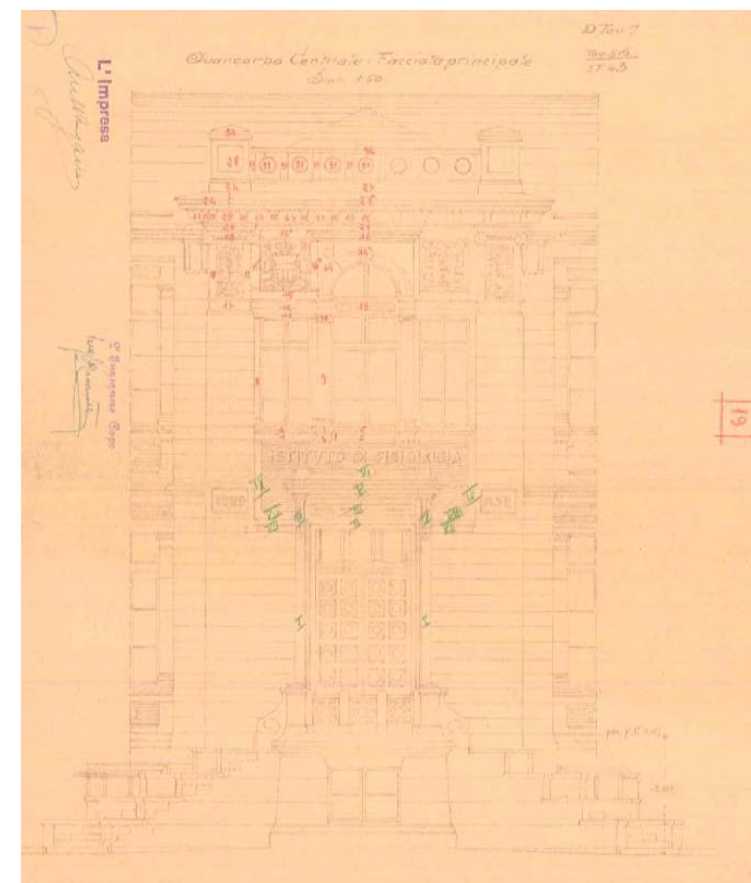
Tav:  
**3.01**



Istituto di Fisiologia, prospetto del fronte su via Marzolo  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, facciata su via Marzolo  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



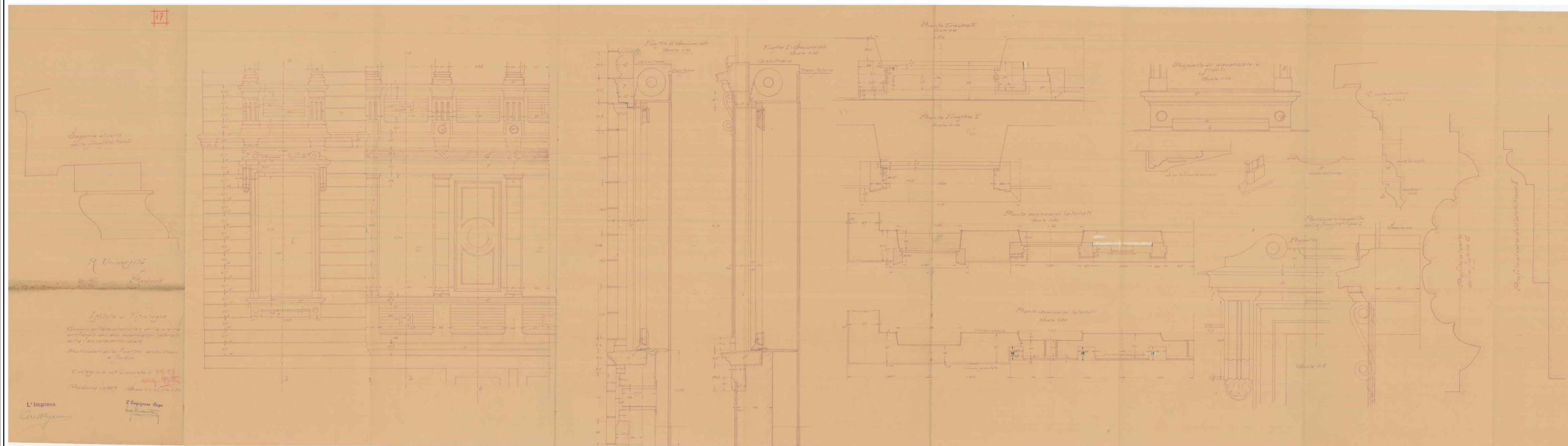
Istituto di Fisiologia, avancorpo centrale facciata principale  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

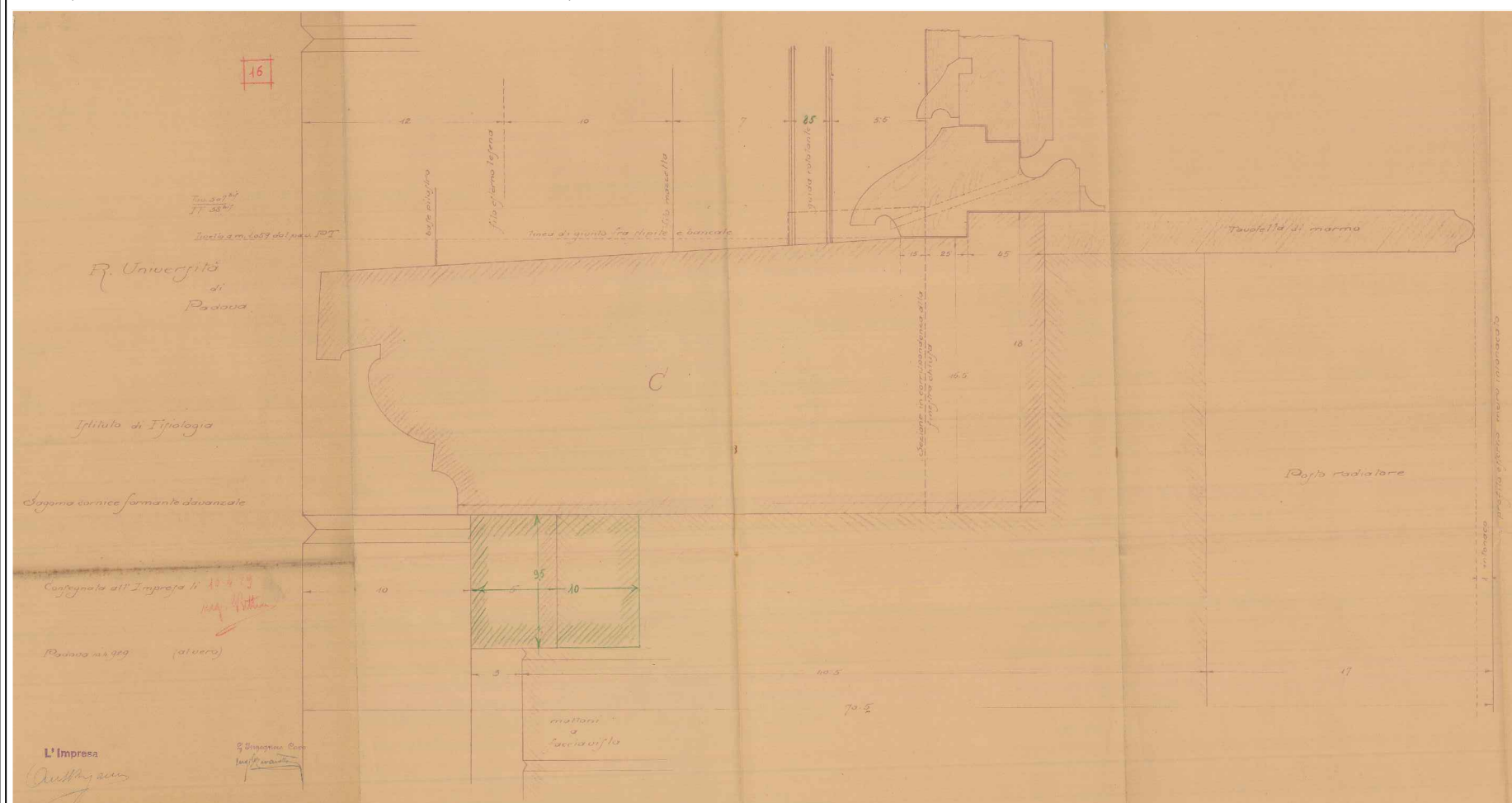
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

Tav:  
**3.02**



Istituto di Fisiologia, sezione della muratura e della pietra artificiale dei due avancorpi laterali della facciata principale e particolare delle finestre, architravi e fasce, 01.05.1929  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, sagoma cornice, particolari costruttivi, 10.04.1929  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

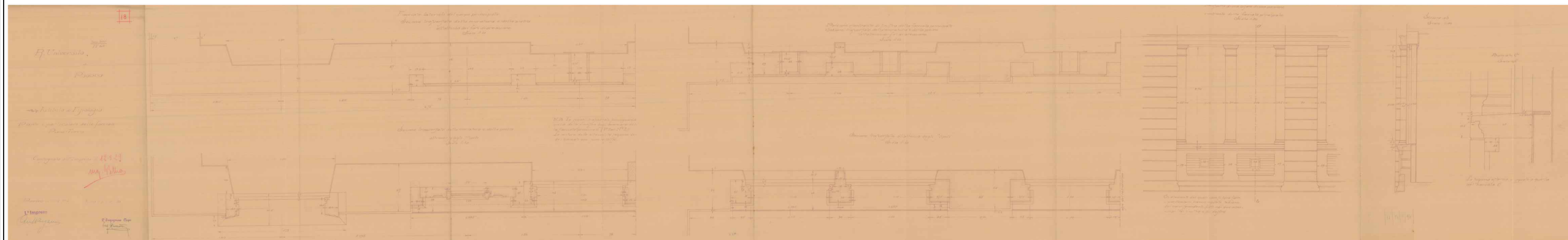
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

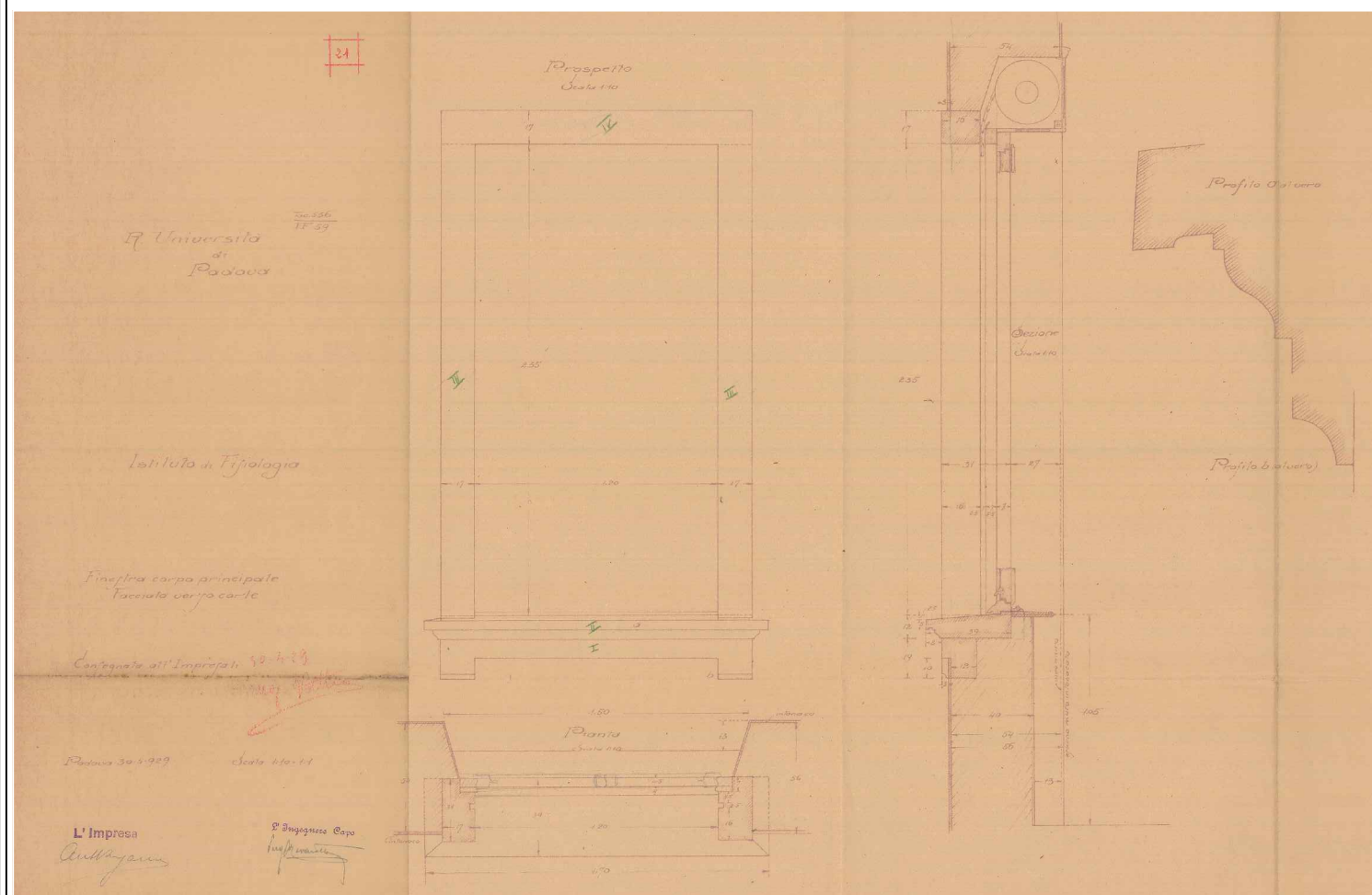
Documentazione d'archivio

Tav:  
**3.03**





Istituto di Fisiologia, piante e particolari delle facciate, piano terra, 11.05.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



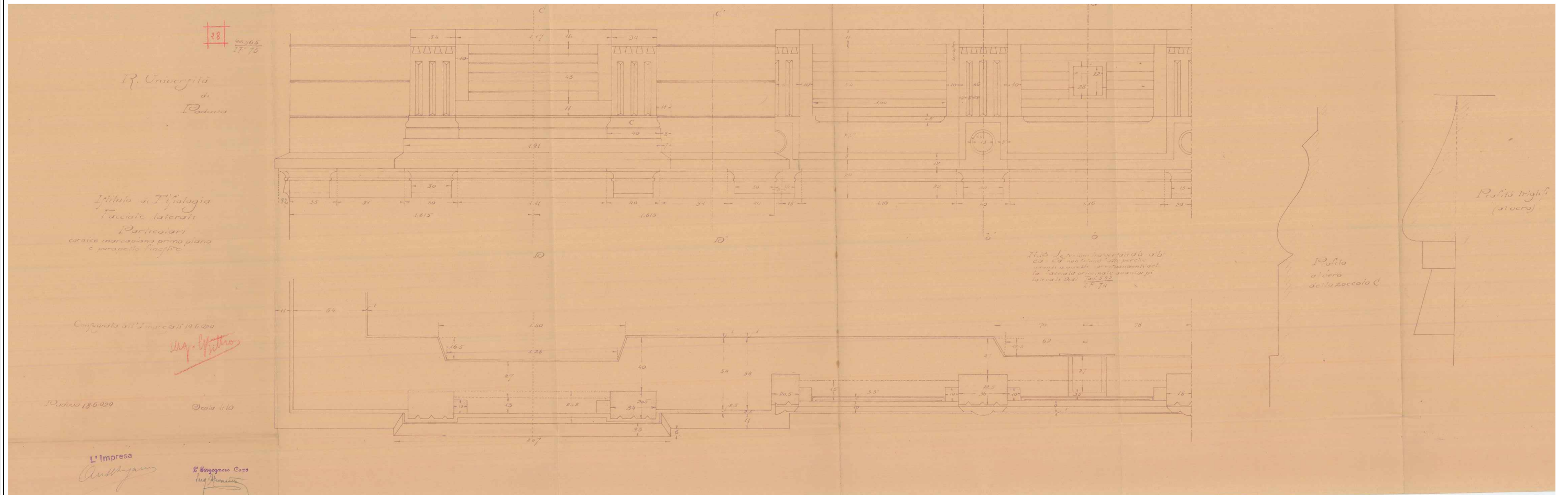
Istituto di Fisiologia, finestra corpo principale, facciata verso la corte, 30.04.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

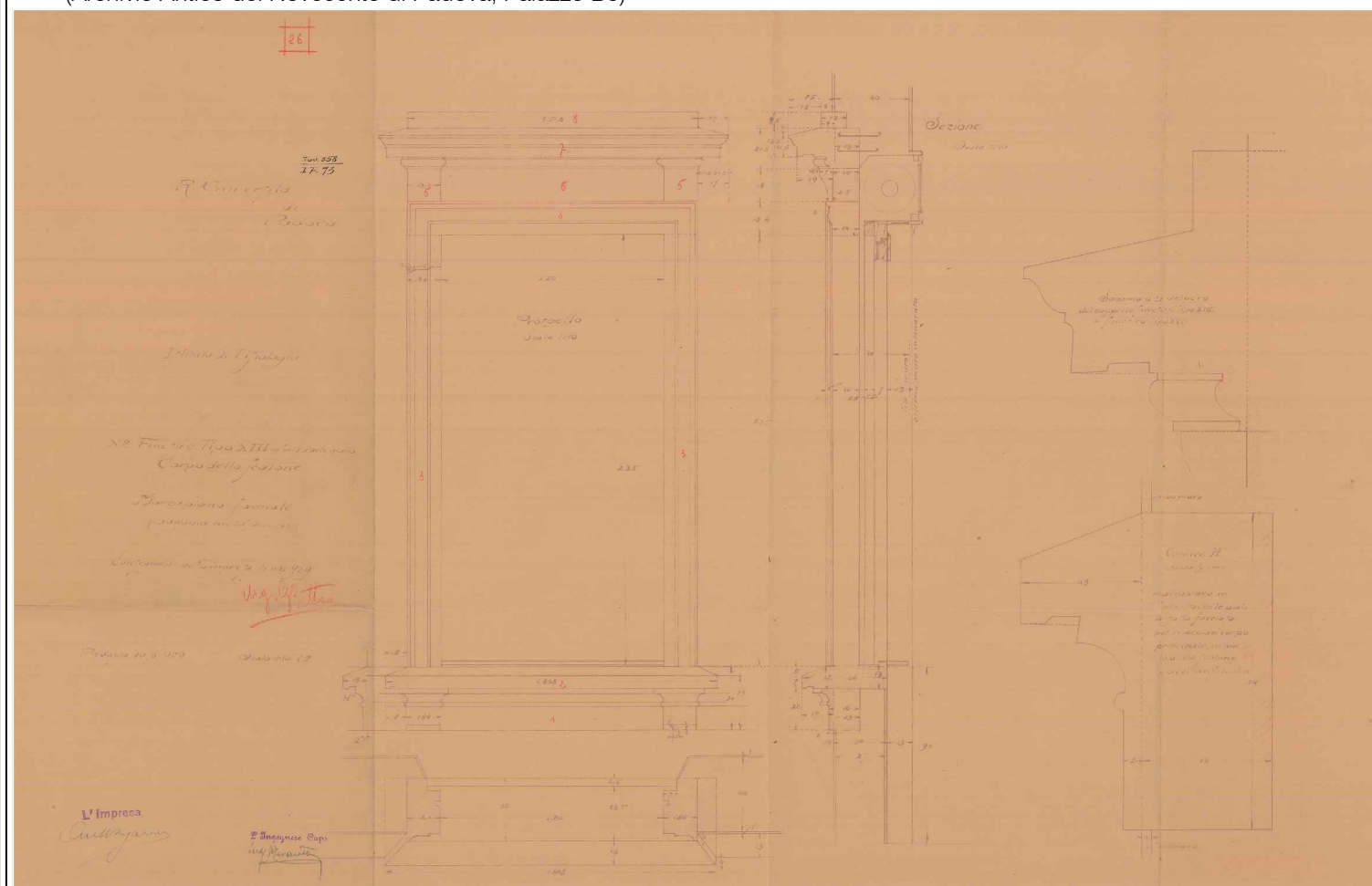
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

Tav.  
**3.04**



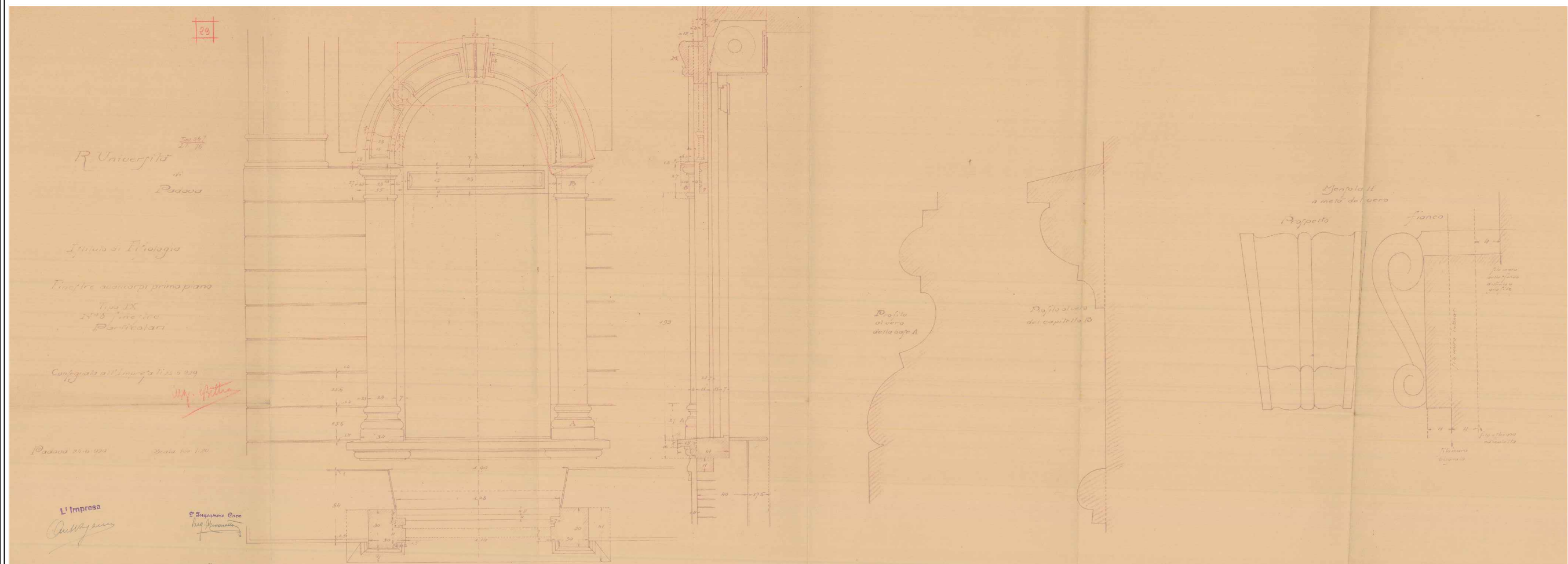
Istituto di Fisiologia, particolari facciate laterali, cornice marcapiano primo piano e prospetto finestre, 18.06.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



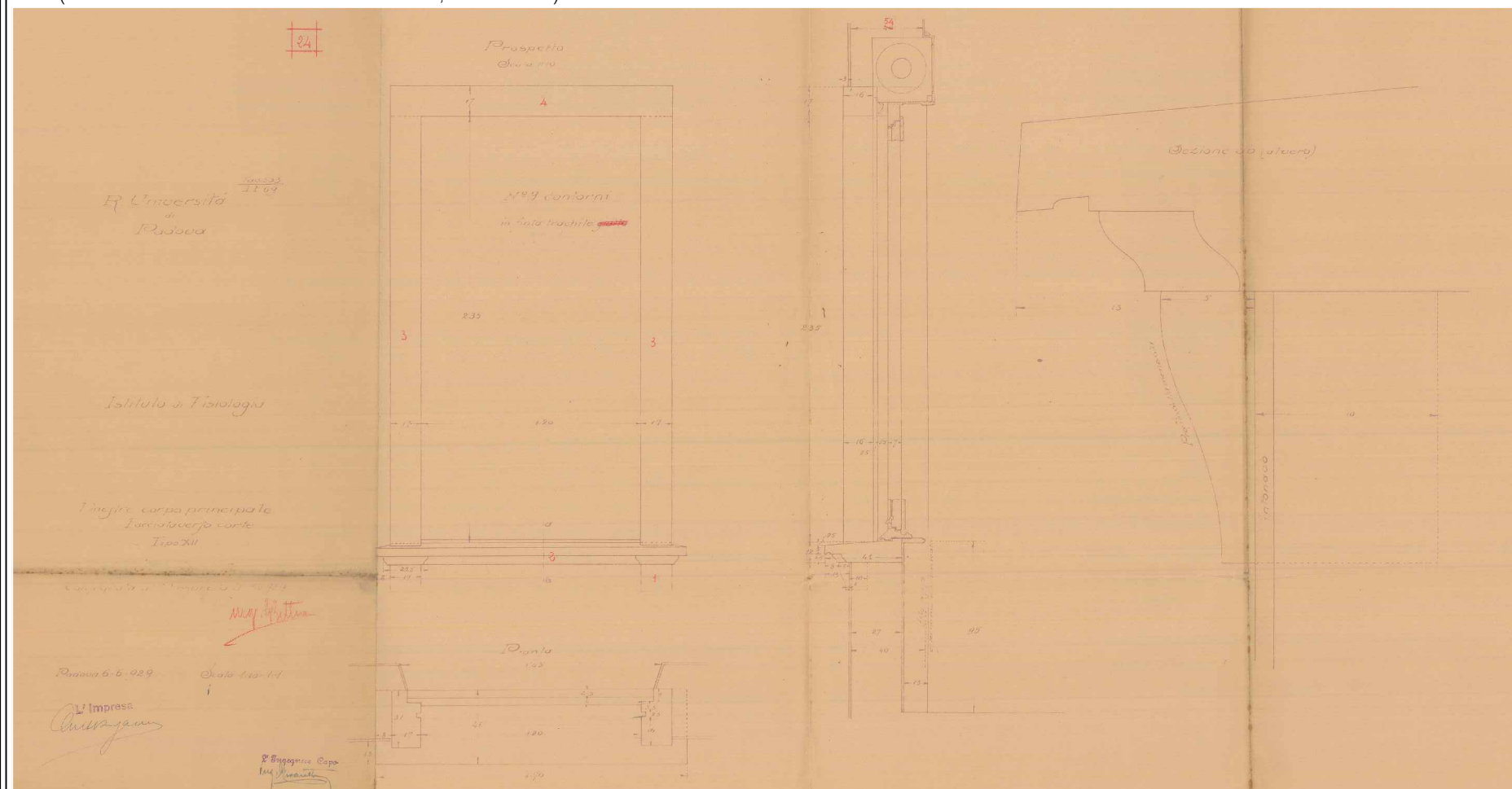
Istituto di Fisiologia, finestre e marcapiani, prospetto e sezioni, 10.06.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
 Documentazione d'archivio Tav: 3.05



Istituto di Fisiologia, finestre avancorpi piano primo, prospetto, sezioni e particolari, 24.06.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



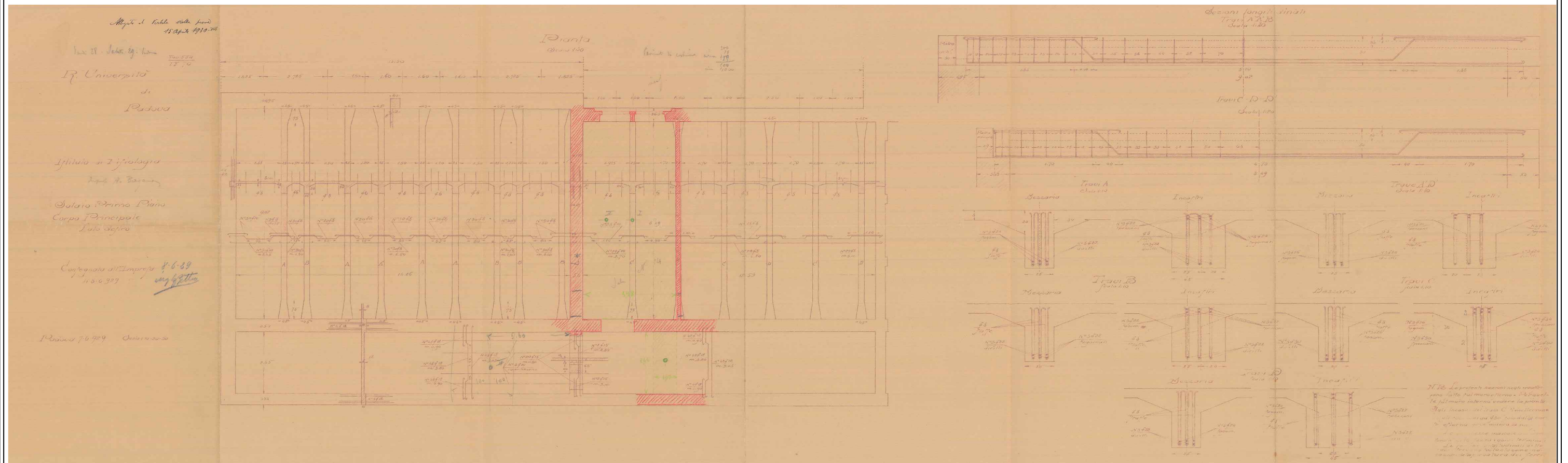
Istituto di Fisiologia, finestre corpo principale, facciata verso la corte, prospetto sezioni e particolari, 06.06.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

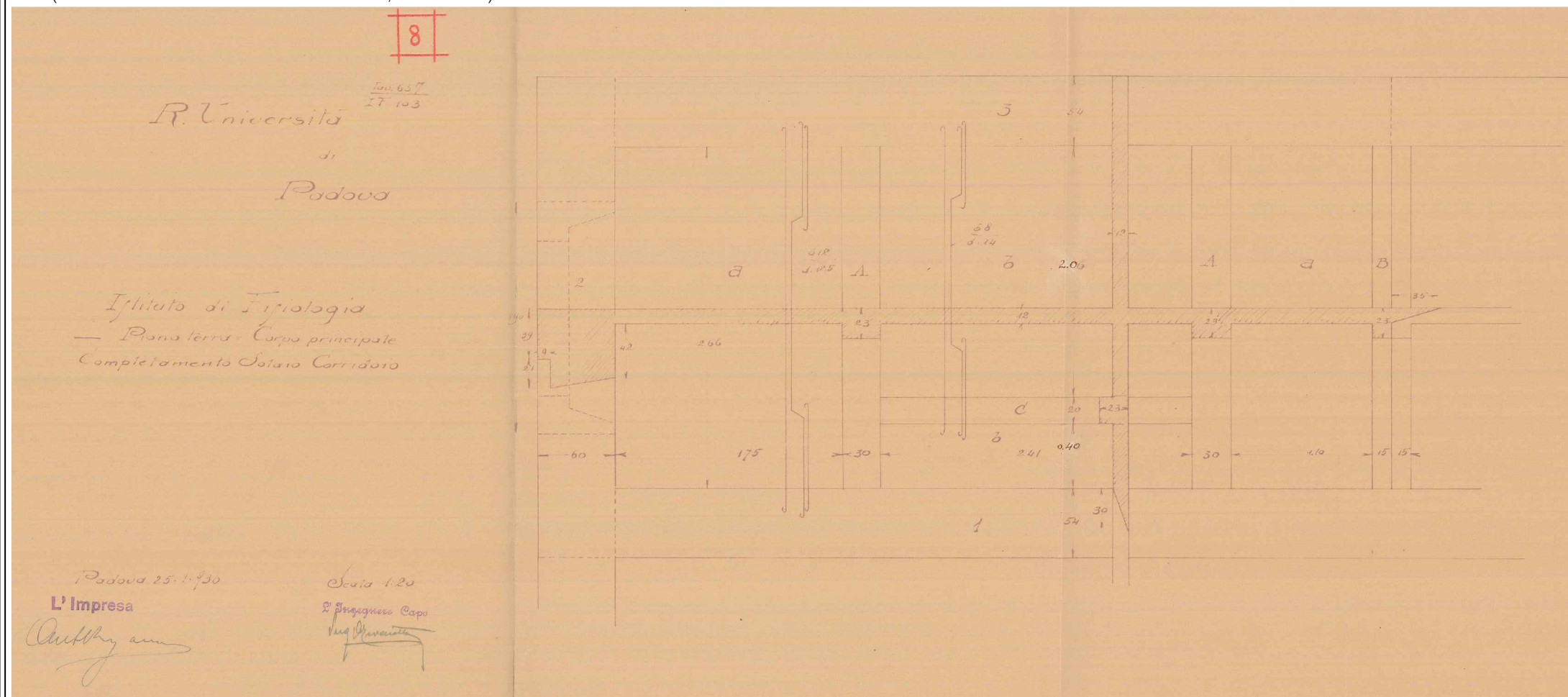
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

Tav:  
**3.06**

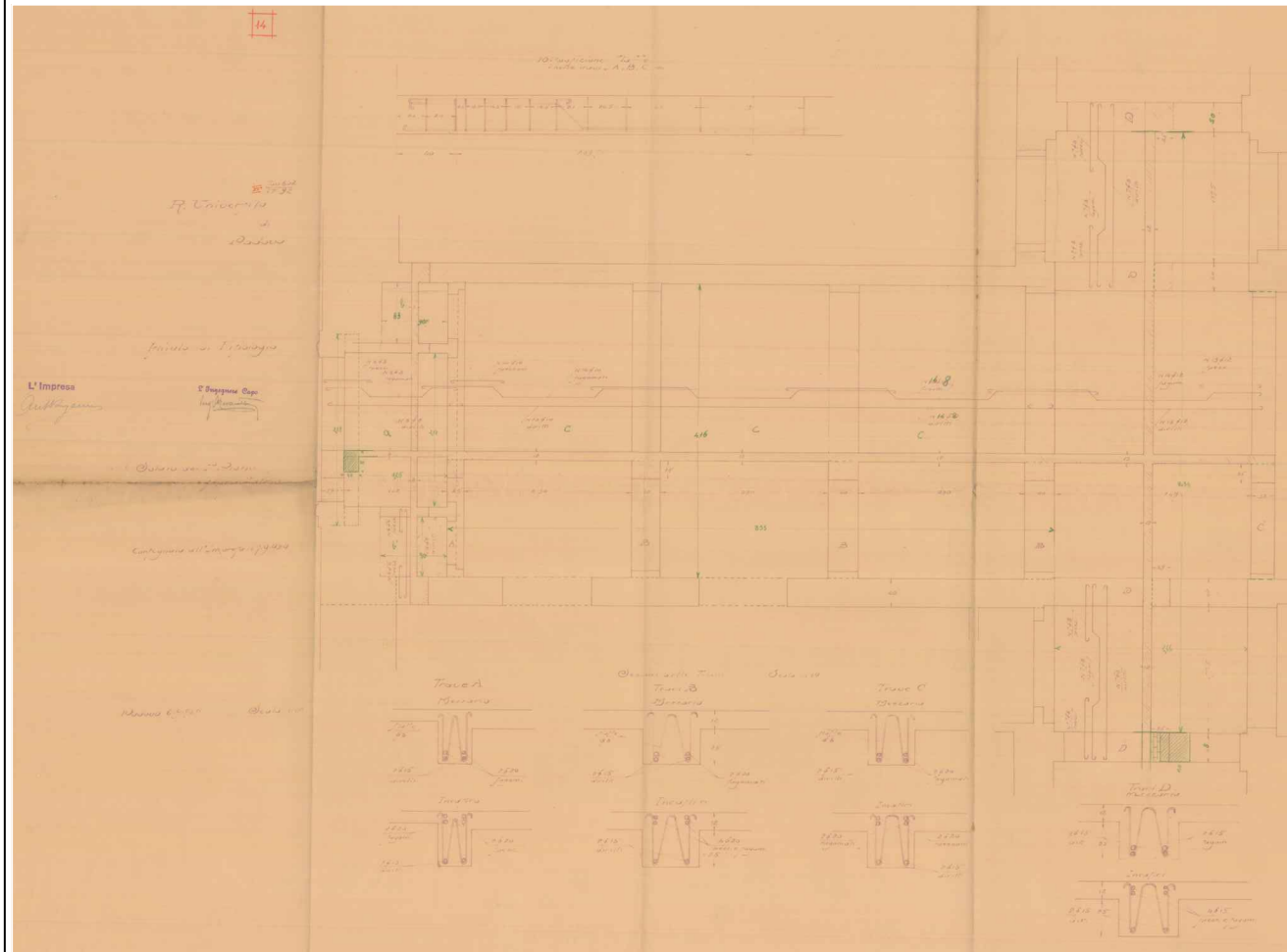


Istituto di Fisiologia, solaio primo piano, corpo principale, lato destro, 07.06.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

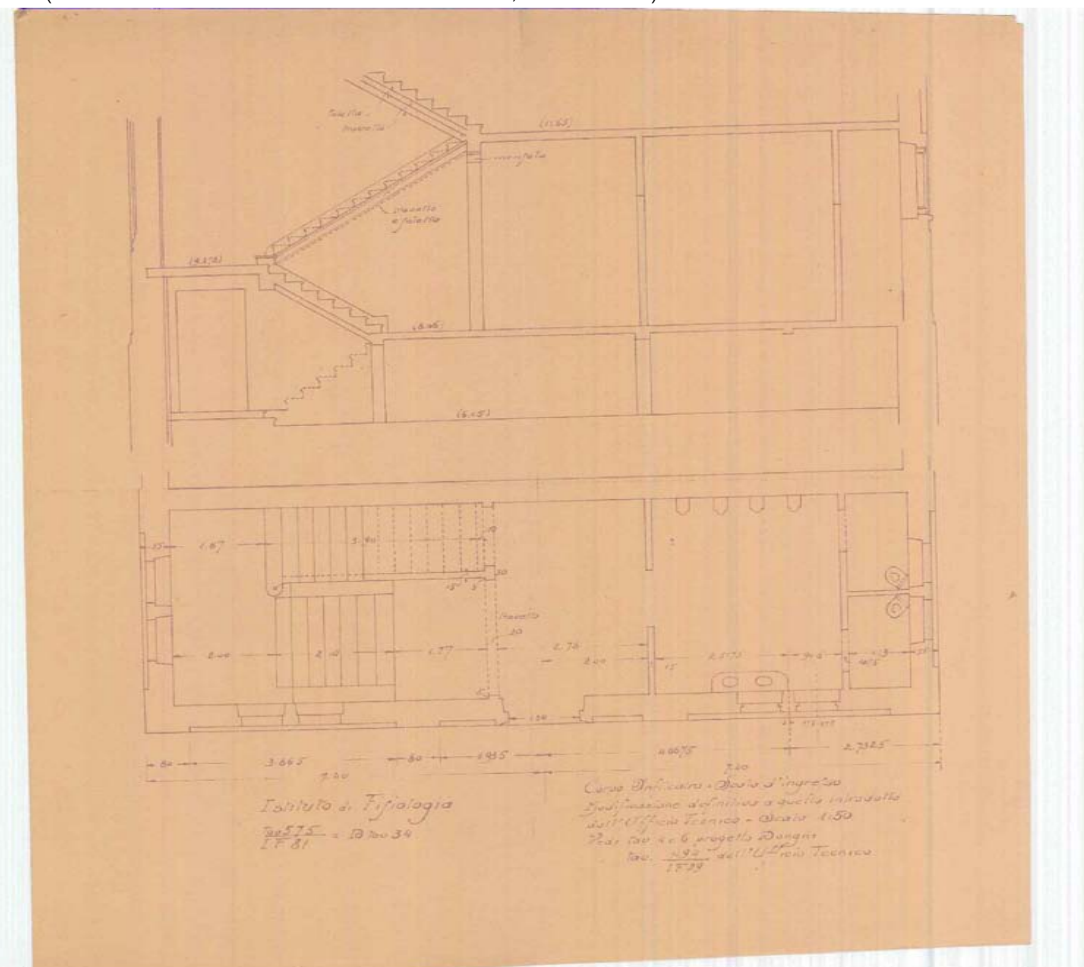


Istituto di Fisiologia, piano terra corpo principale, completamento solaio corridoio, 25.01.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

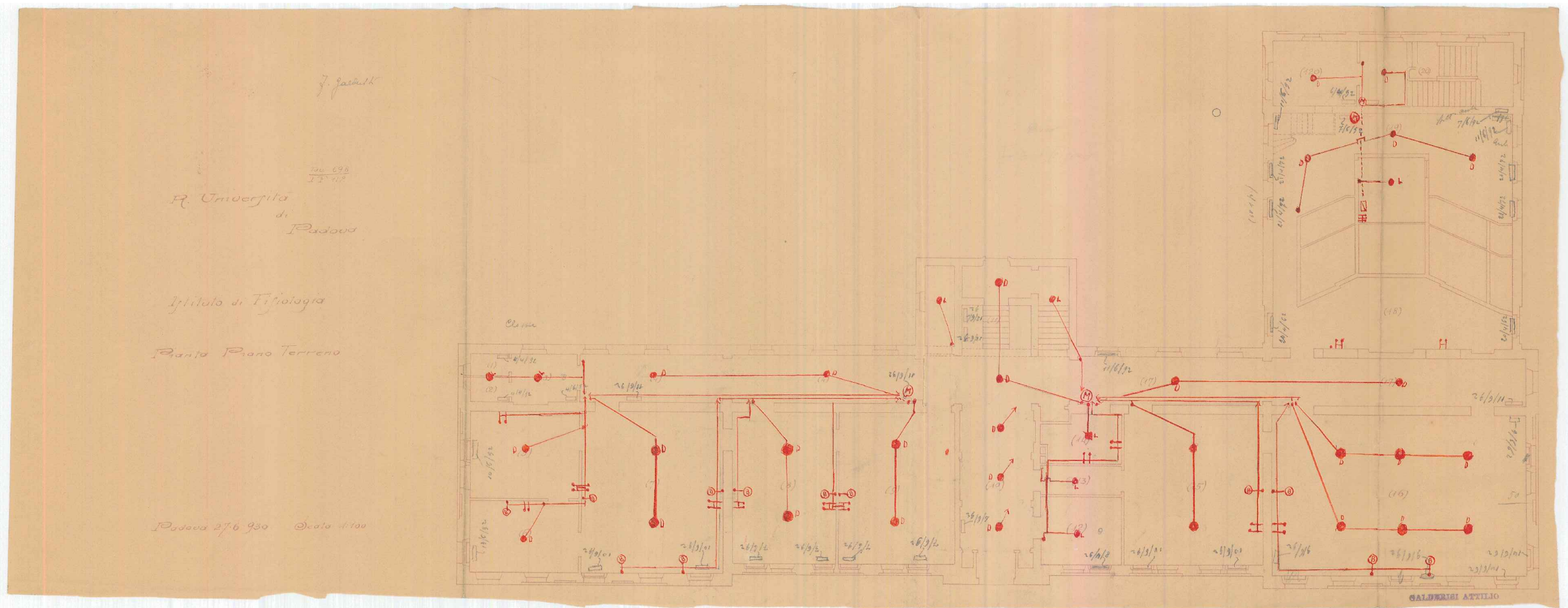
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
 Documentazione d'archivio Tav:  
**3.07**



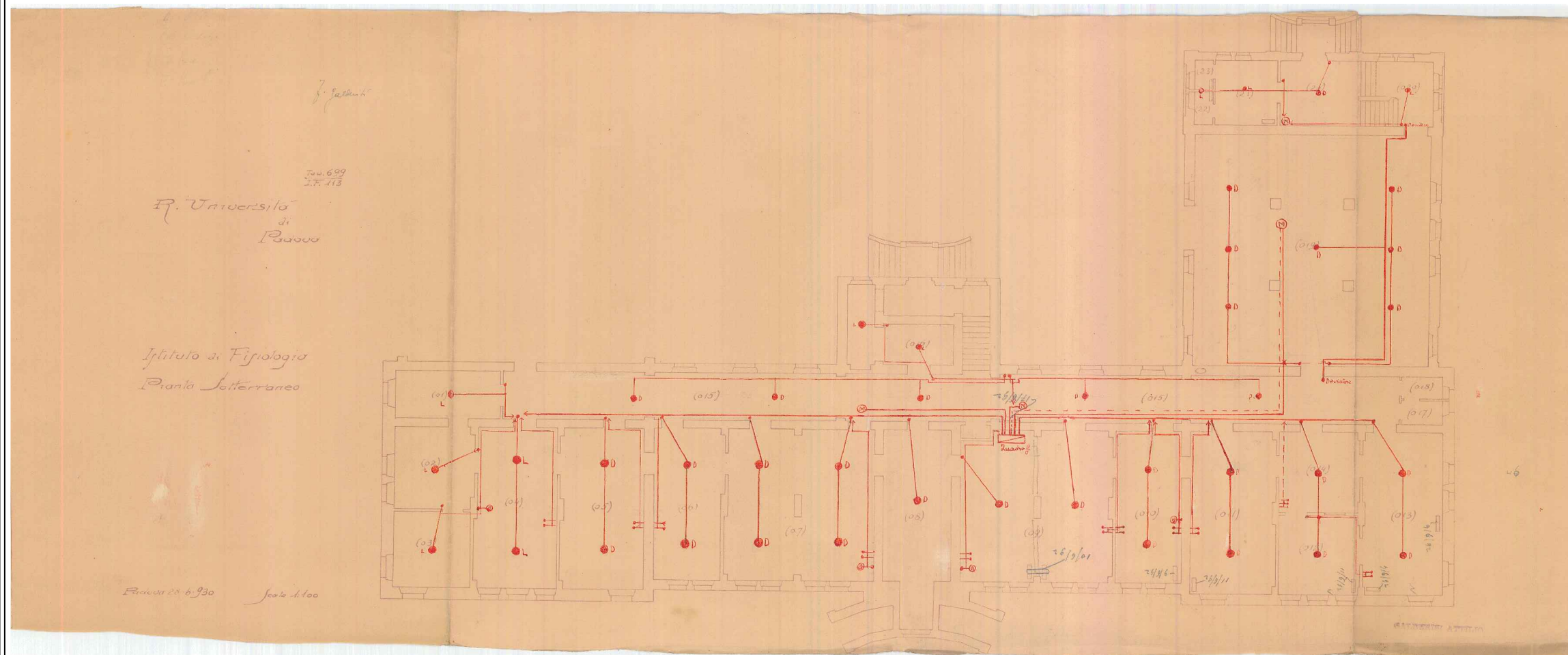
Istituto di Fisiologia, solaio del primo piano, 06.09.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



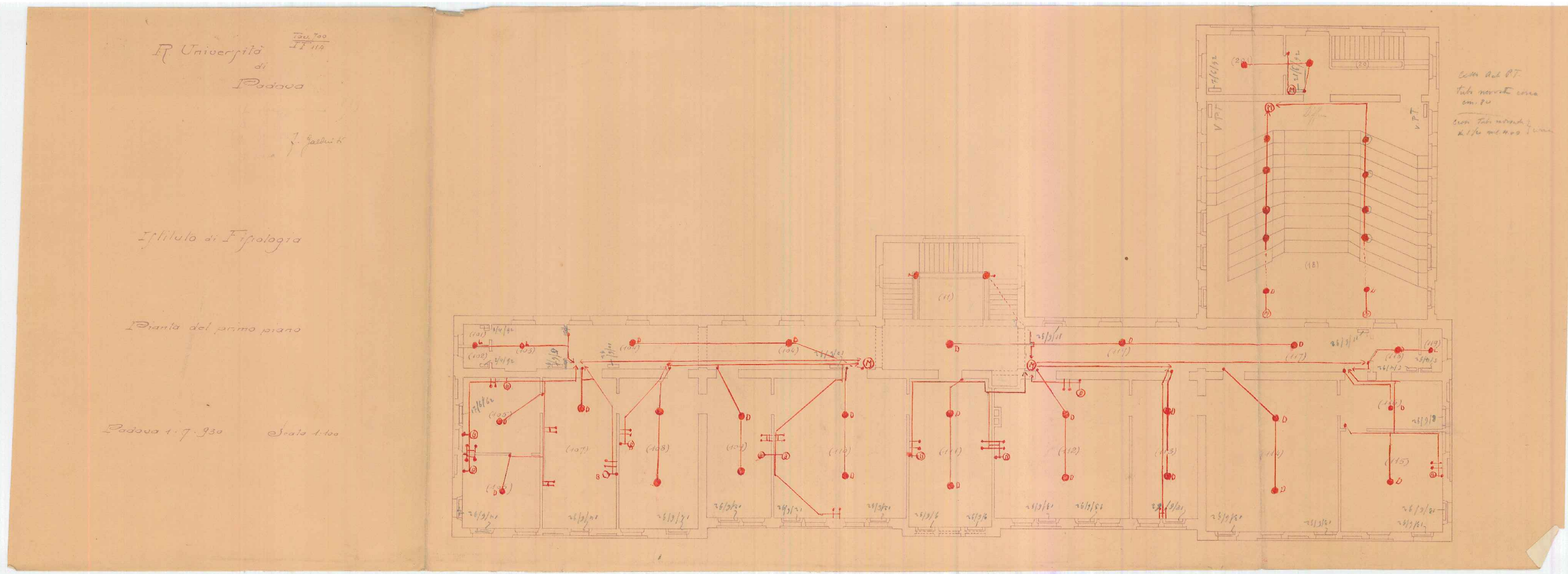
Istituto di Fisiologia, scala d'ingresso, pianta e sezione  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



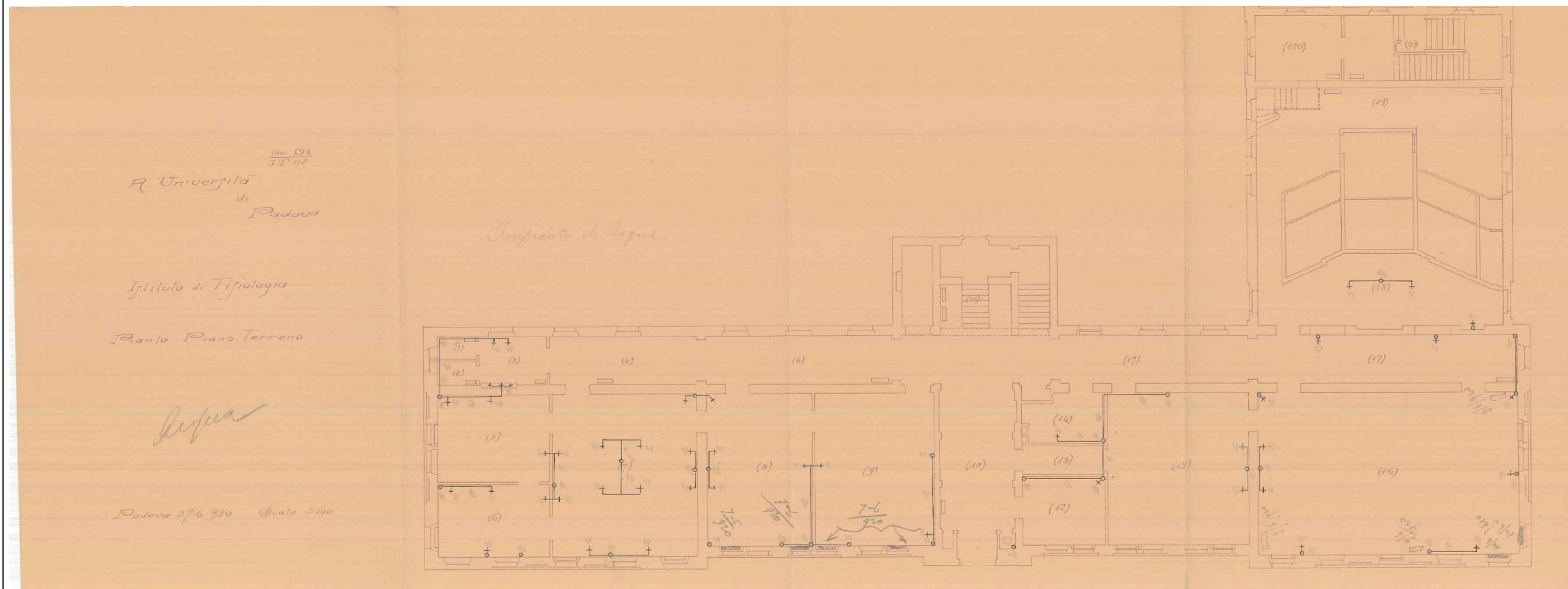
Istituto di Fisiologia, impianto luci, piano terra, 27.06.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, impianto luci, piano sotterraneo, 28.06.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

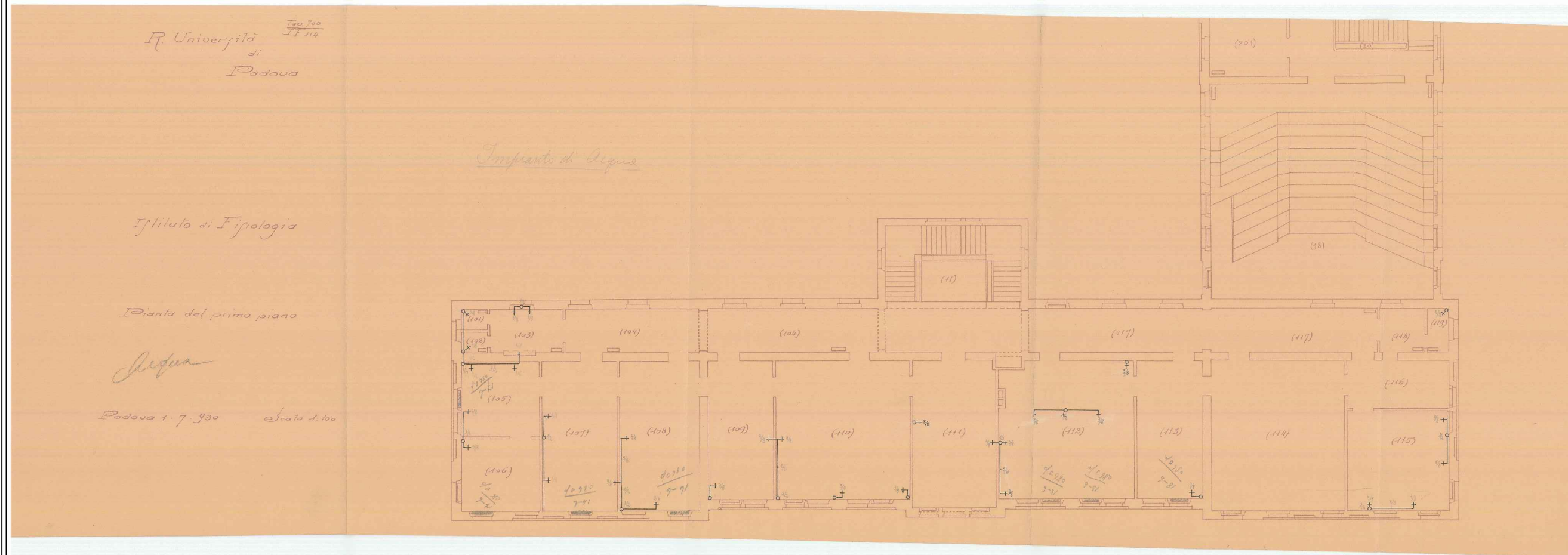


Istituto di Fisiologia, impianto luci, piano primo, 01.07.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

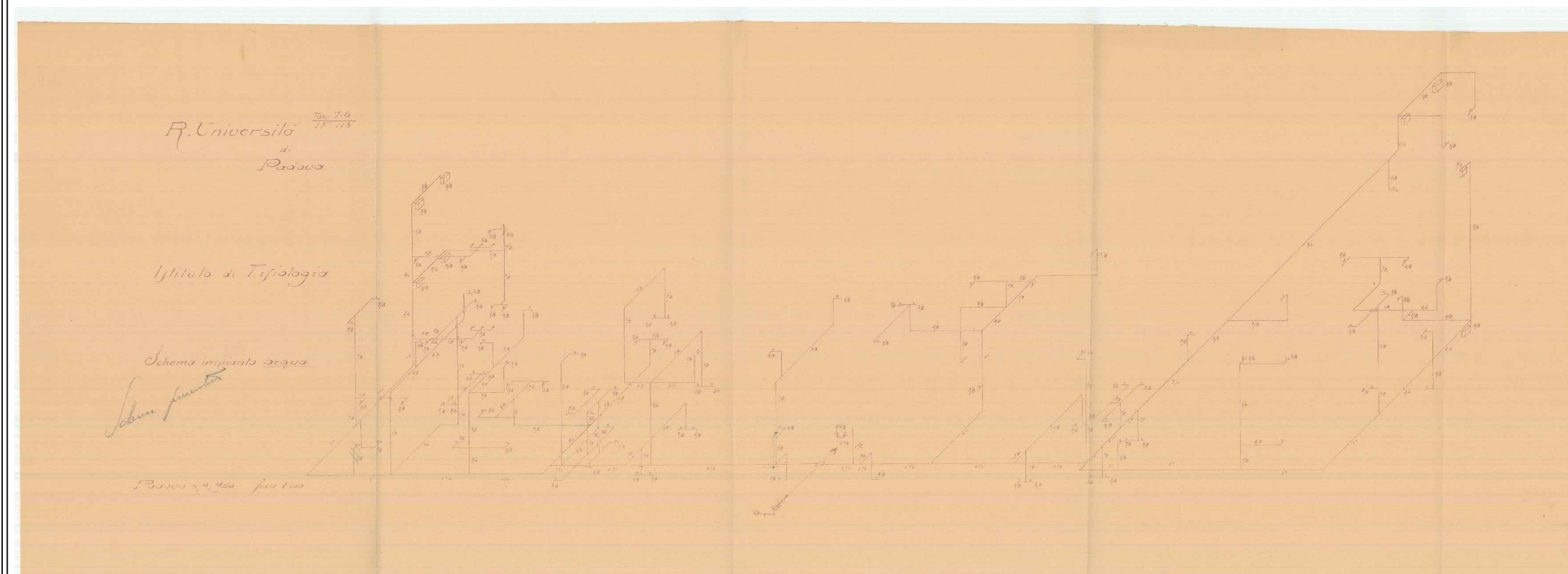


Istituto di Fisiologia, impianto dell'acqua, piano terra, 27.06.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
 Documentazione d'archivio Tav: 3.10



Istituto di Fisiologia, impianto dell'acqua, piano primo, 01.07.1930  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, schema impianto dell'acqua, 04.09.1930  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

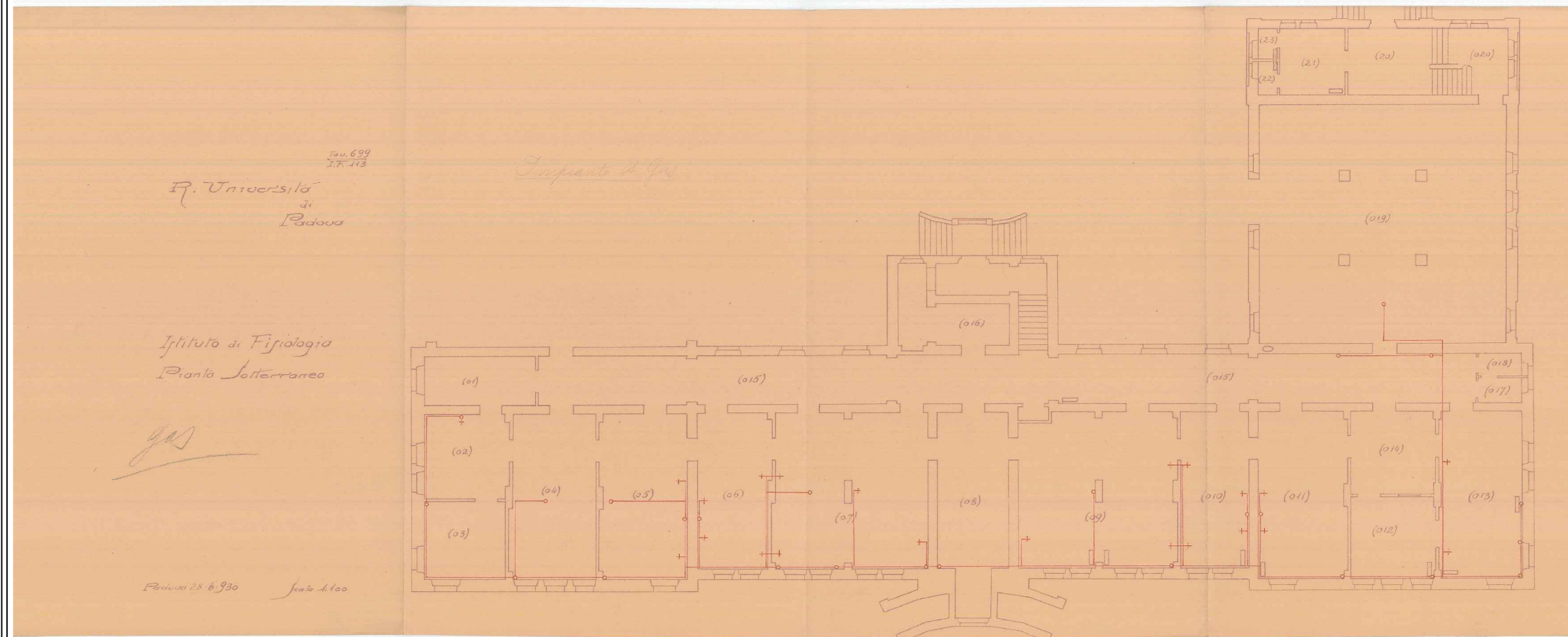
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

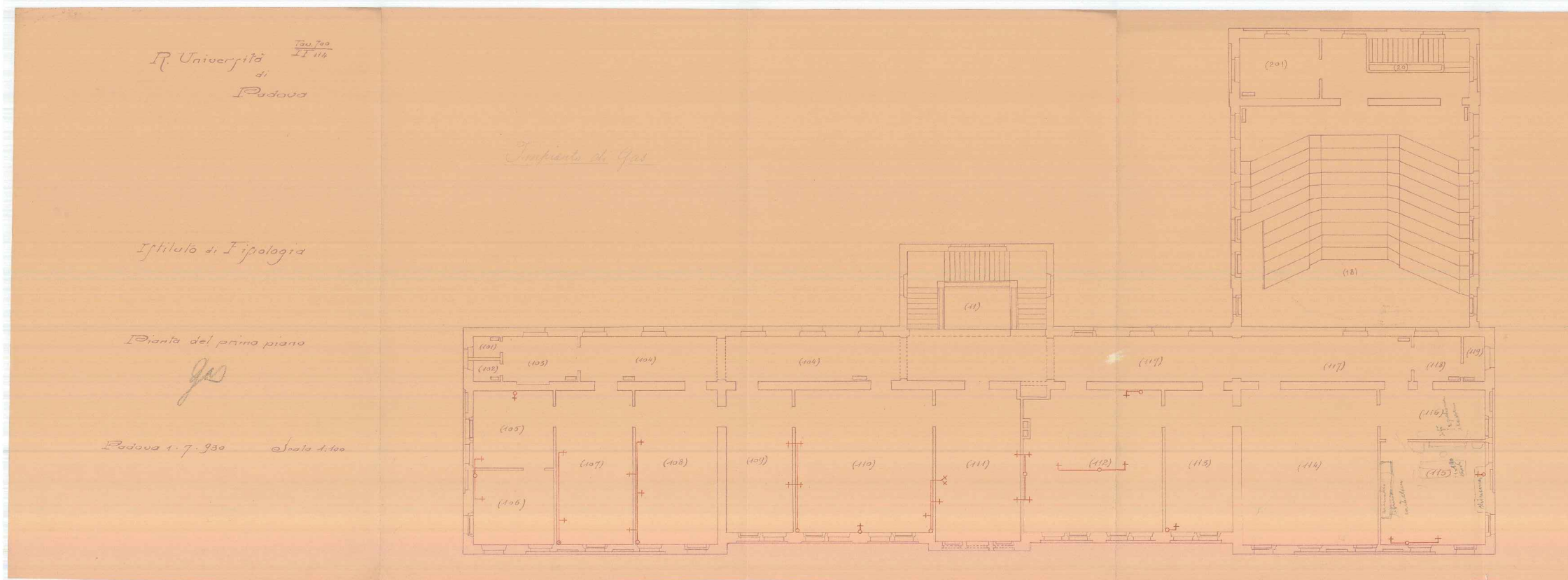
Documentazione d'archivio

Tav:  
**3.11**

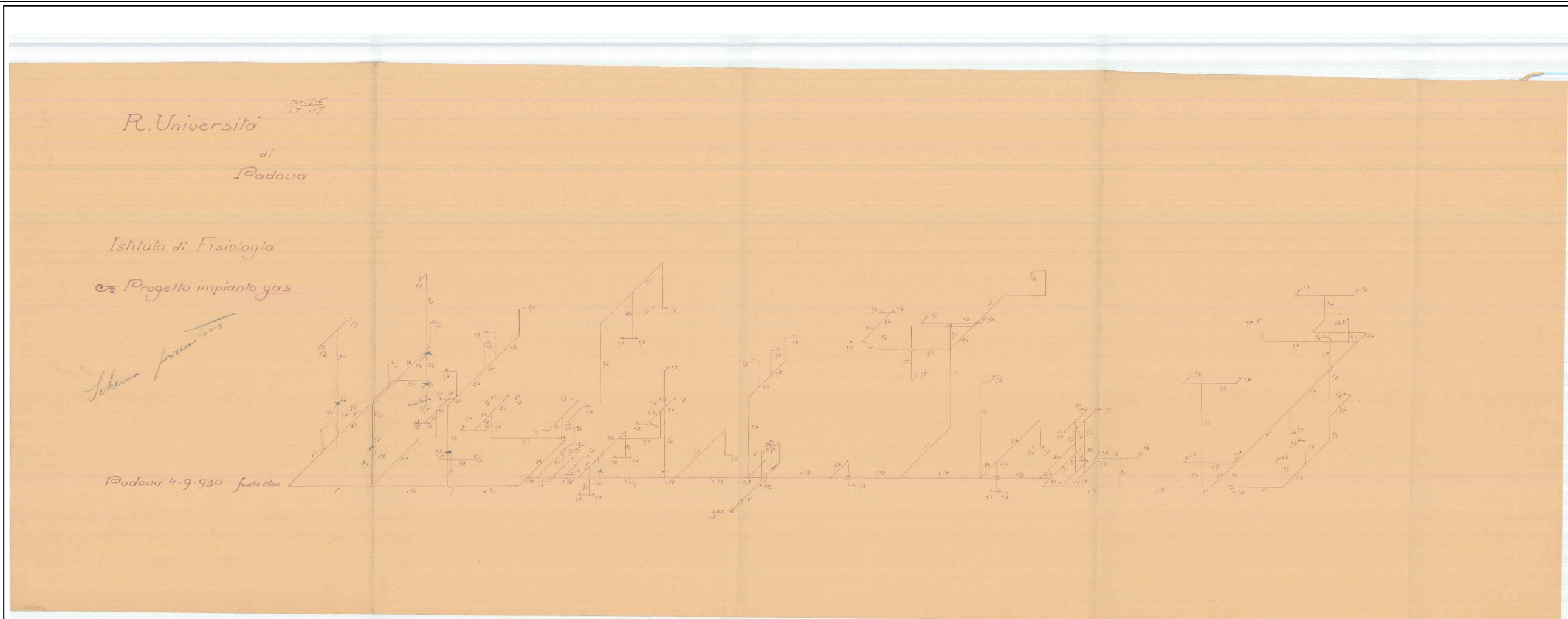




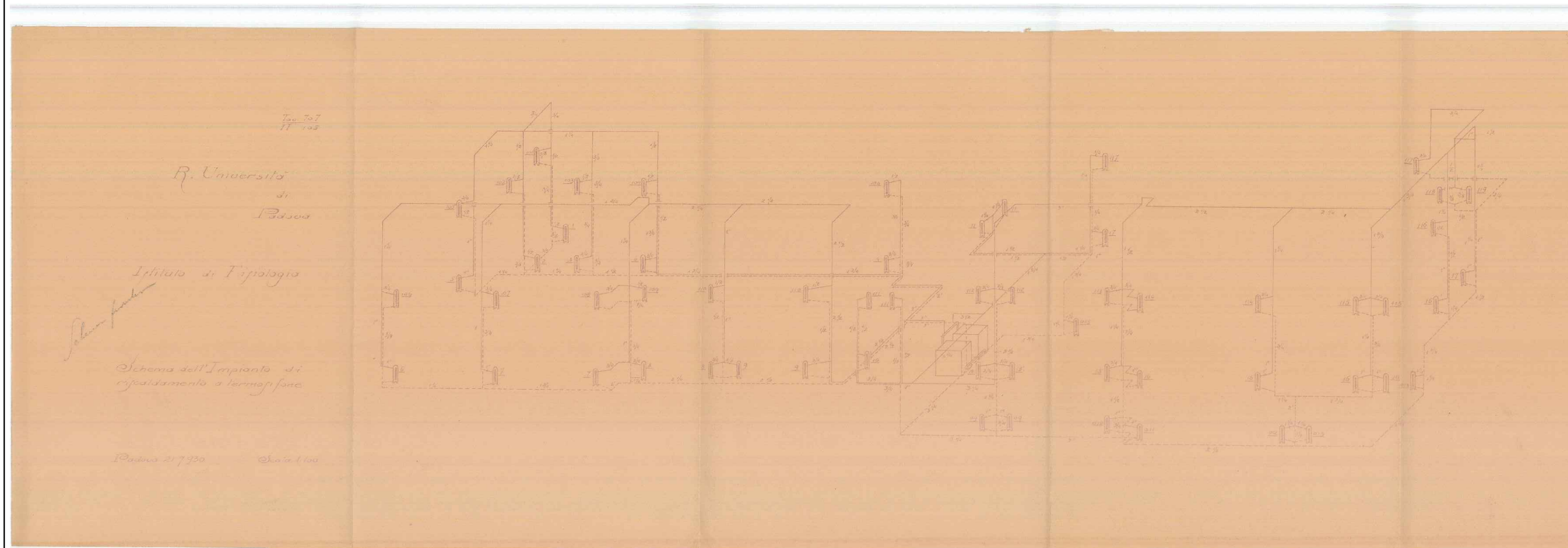
Istituto di Fisiologia, impianto gas, piano sotterraneo, 28.06.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, impianto gas, piano primo, 01.07.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



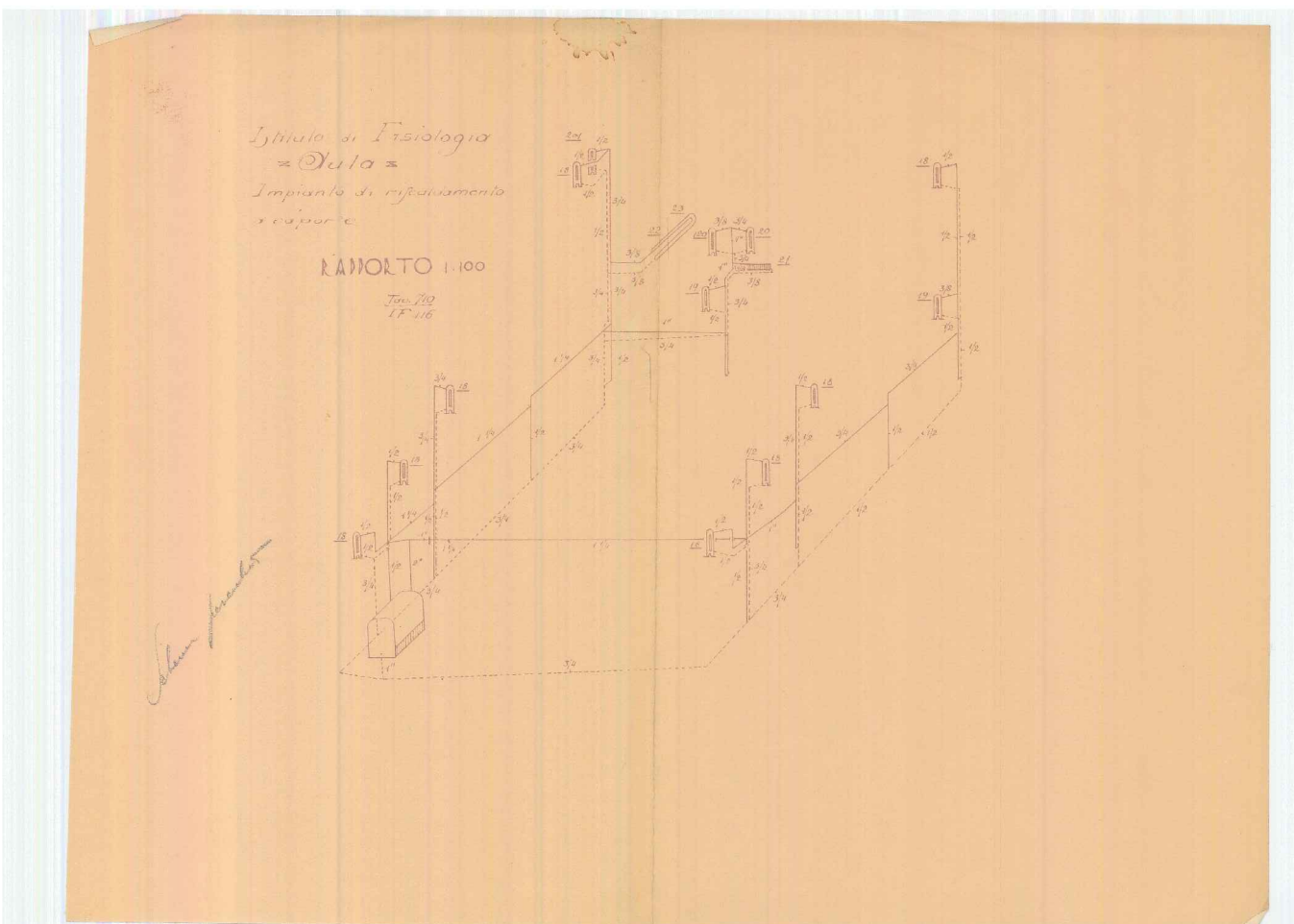
Istituto di Fisiologia, progetto impianto gas, 04.09.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



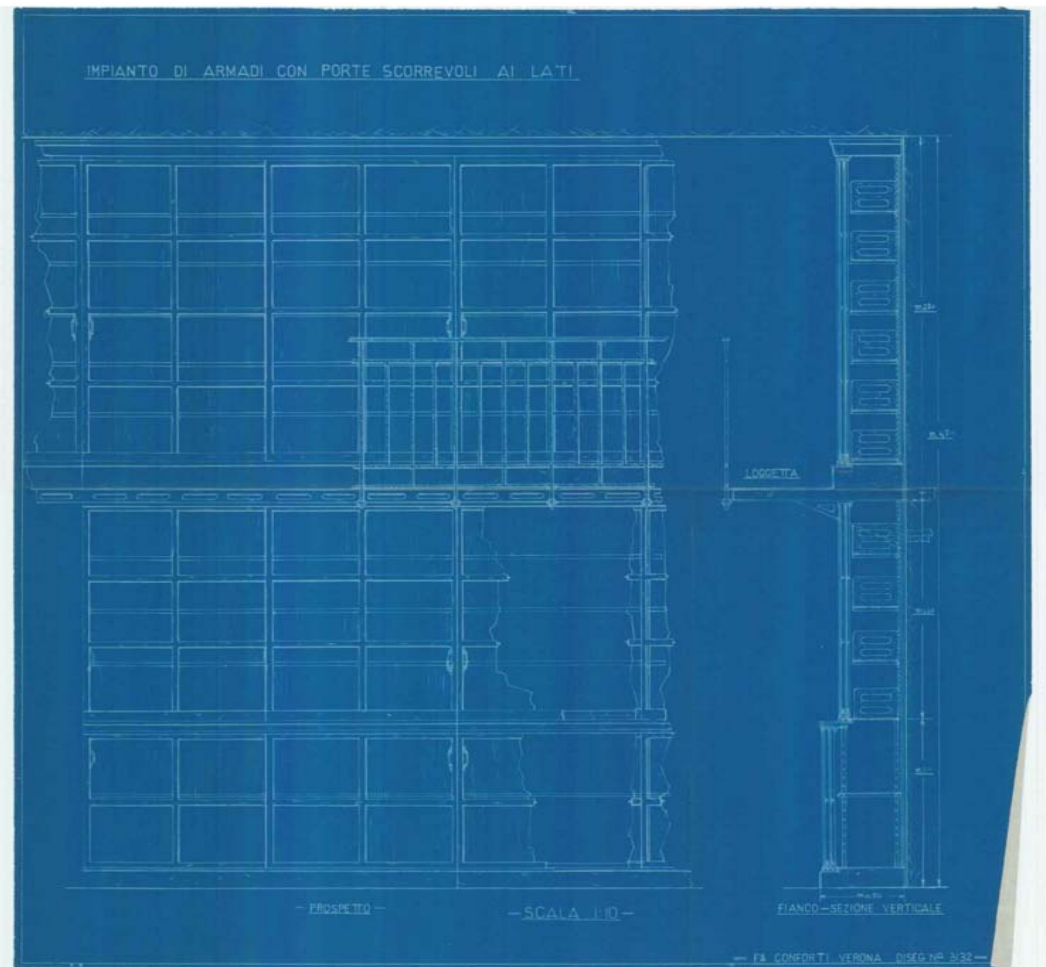
Istituto di Fisiologia, schema impianto di riscaldamento a termosifone, 21.07.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



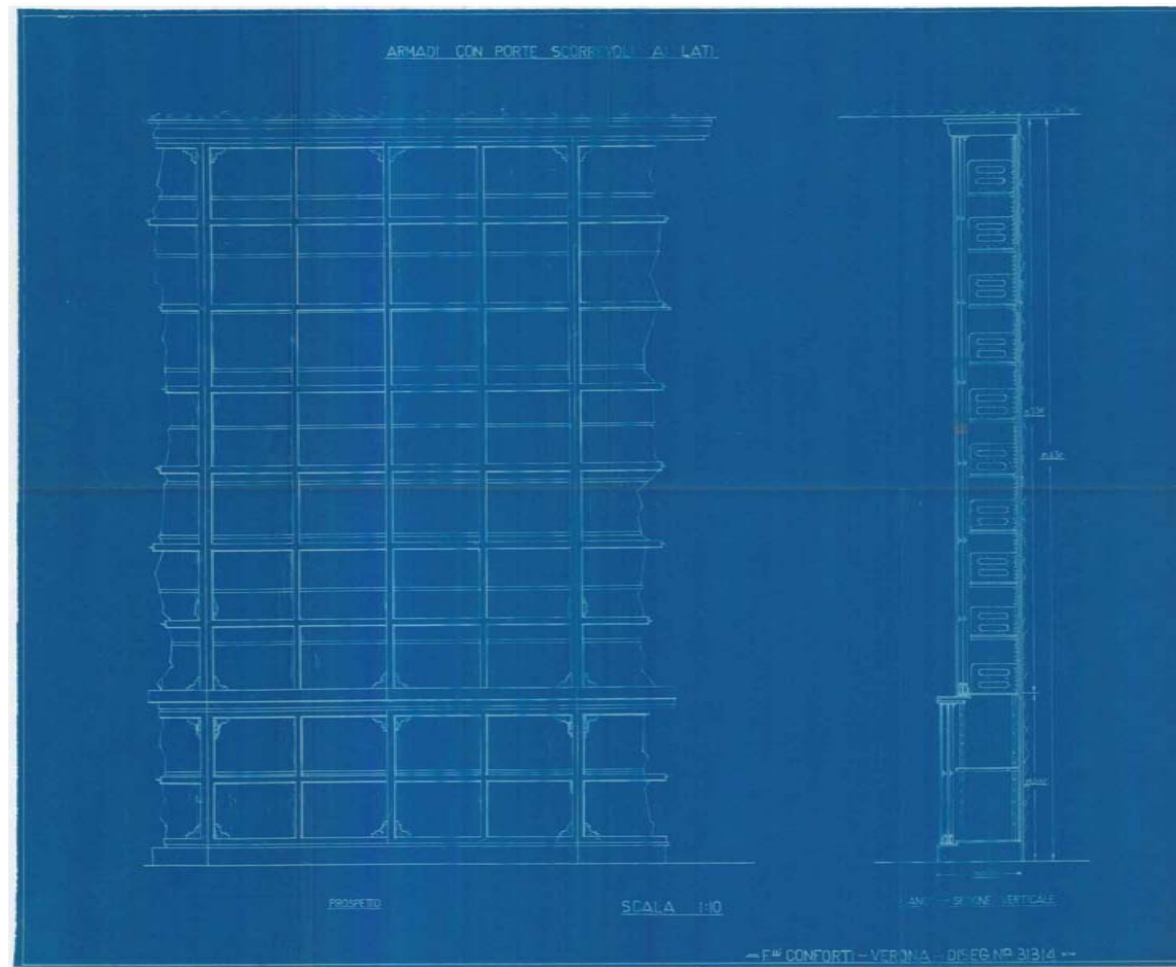
Istituto di Fisiologia, impianto di riscaldamento, piano primo, 01.07.1930  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



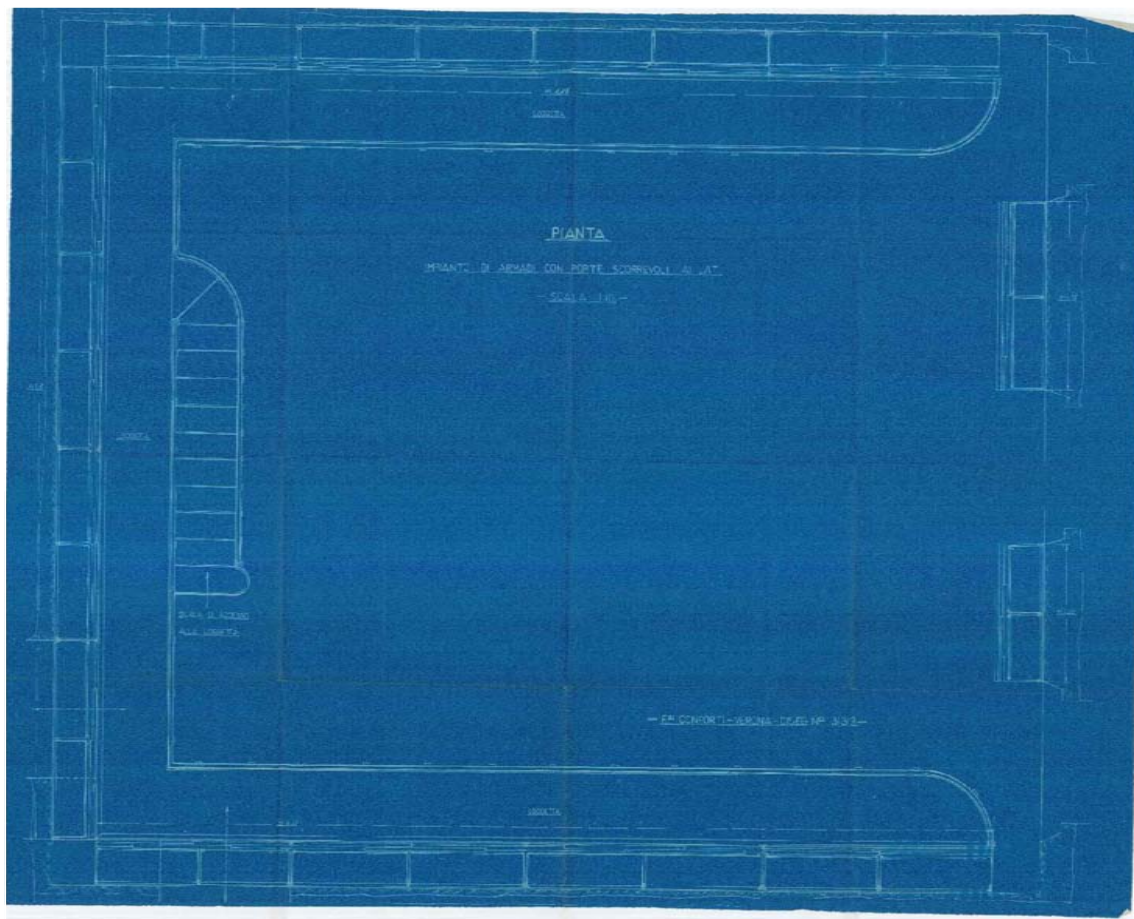
Istituto di Fisiologia, impianto di riscaldamento a vapore, aula Donghi  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



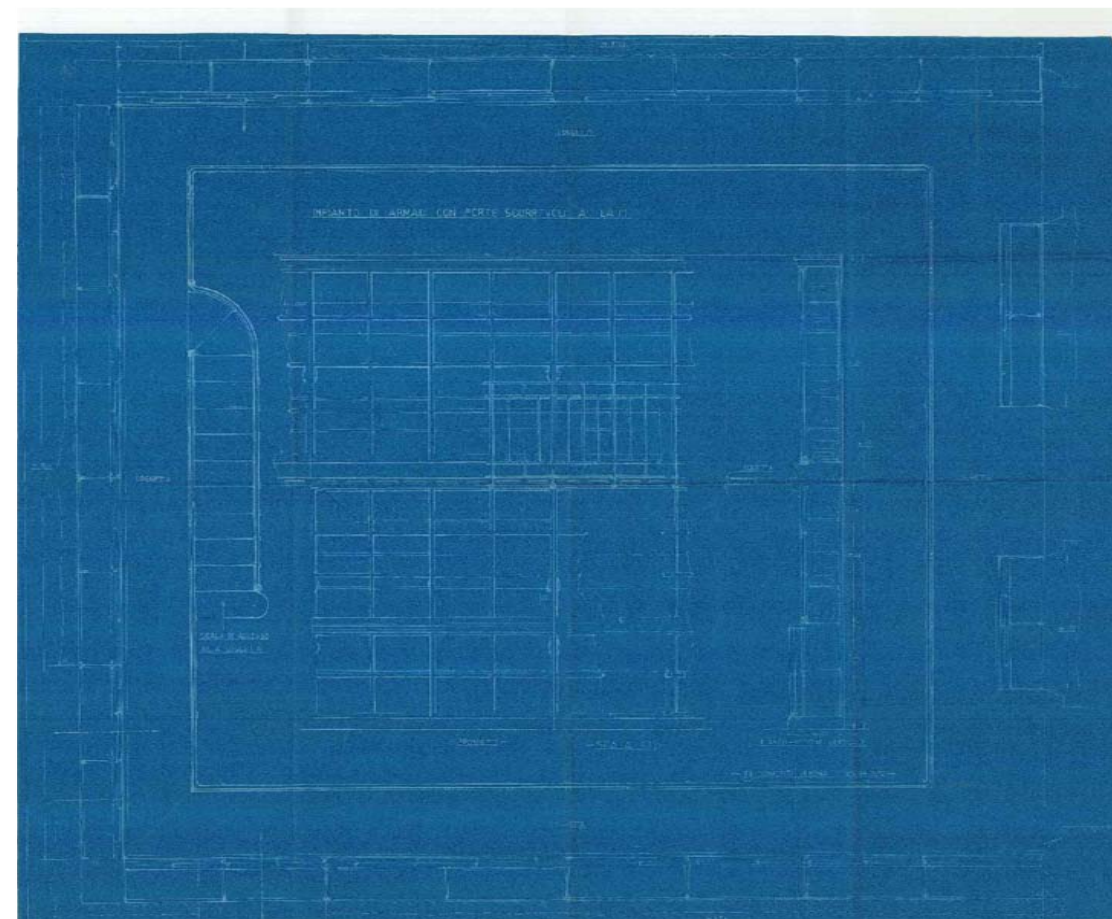
Istituto di Fisiologia, impianto di armadi con porte scorrevoli ai lati, prospetto e fianco  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, armadi con porte scorrevoli ai lati, prospetto e fianco  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, impianto di armadi con porte scorrevoli ai lati, pianta  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



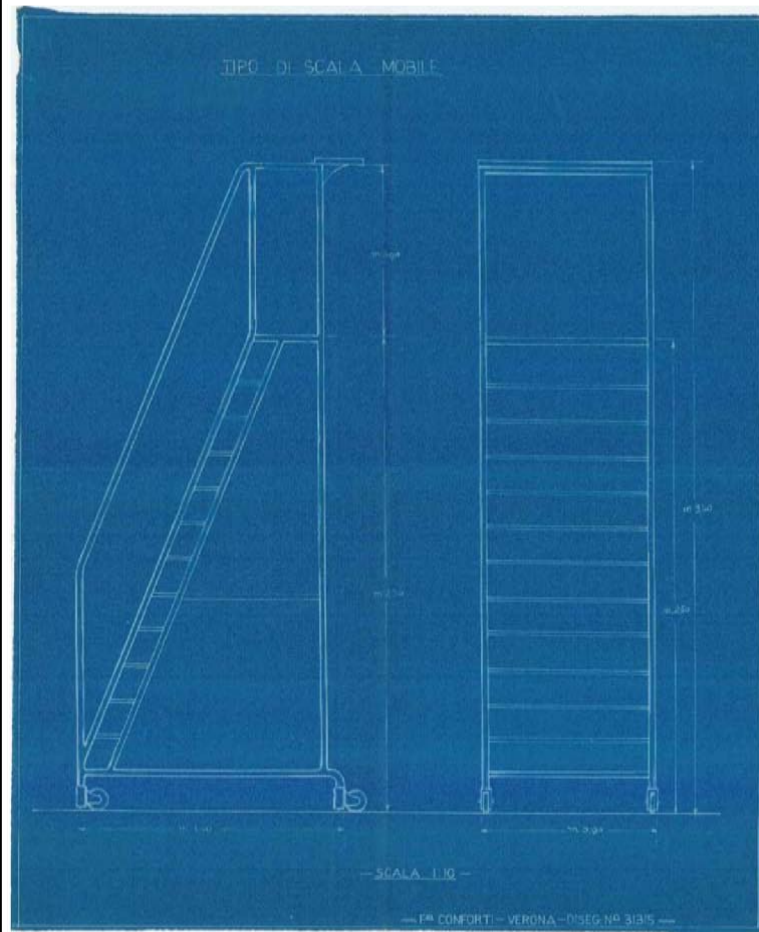
Istituto di Fisiologia, impianto di armadi con porte scorrevoli ai lati, pianta, prospetto e fianco  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

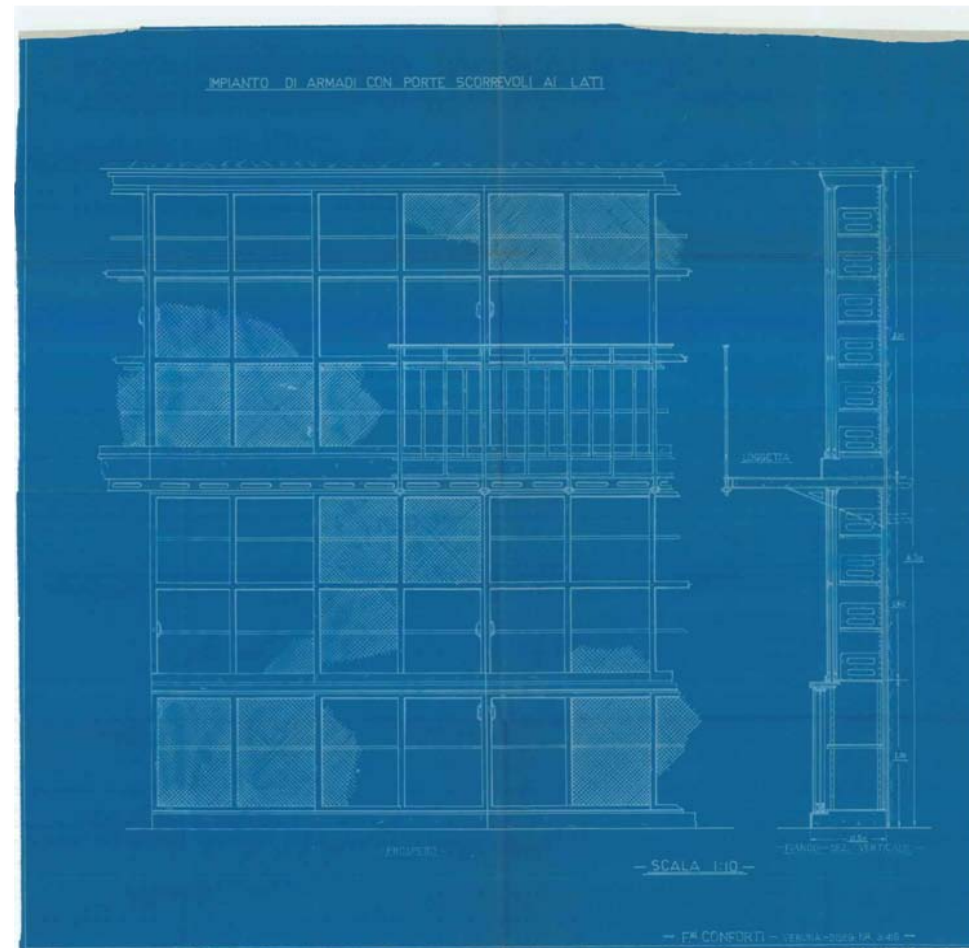
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio Tav:

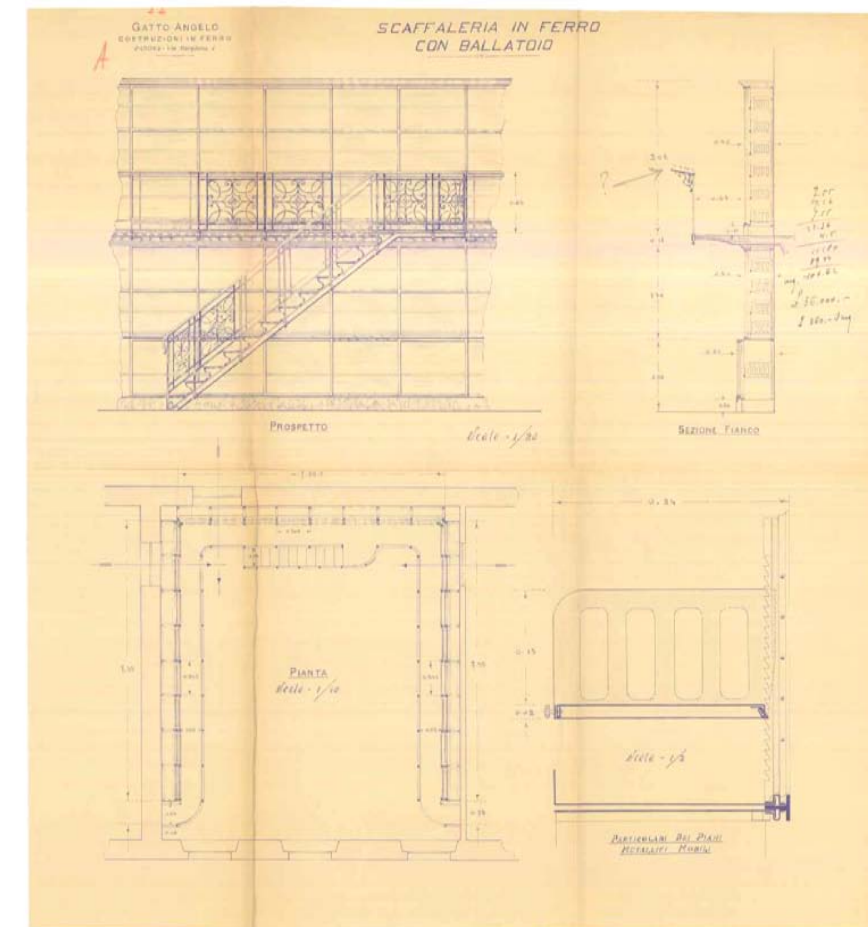
3.15



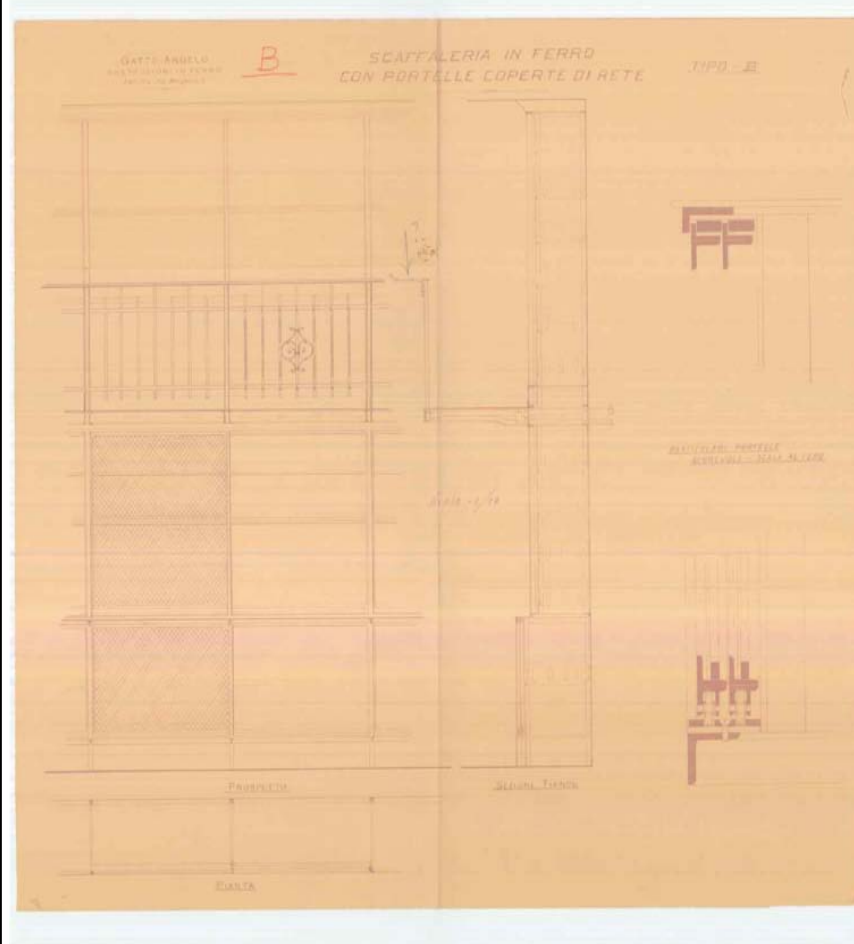
Istituto di Fisiologia, tipo di scala mobile, fianco e prospetto  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



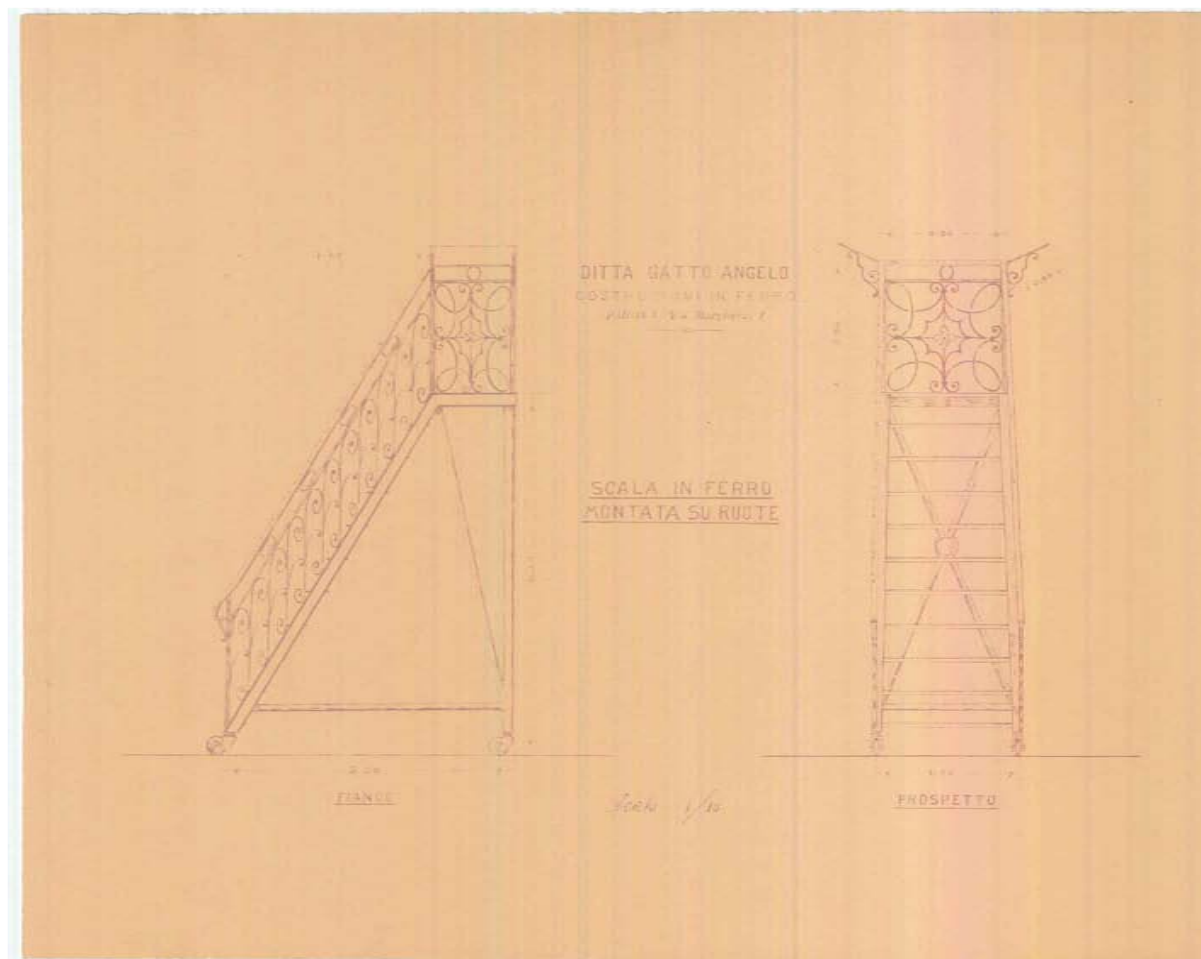
Istituto di Fisiologia, impianto di armadi con porte scorrevoli ai lati, prospetto e fianco  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, scaffaliera in ferro con ballatoio, pianta, prospetto, sezione e particolari  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, scaffaliera in legno con portelle coperte di rete, pianta, prospetto, sezione e particolare  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



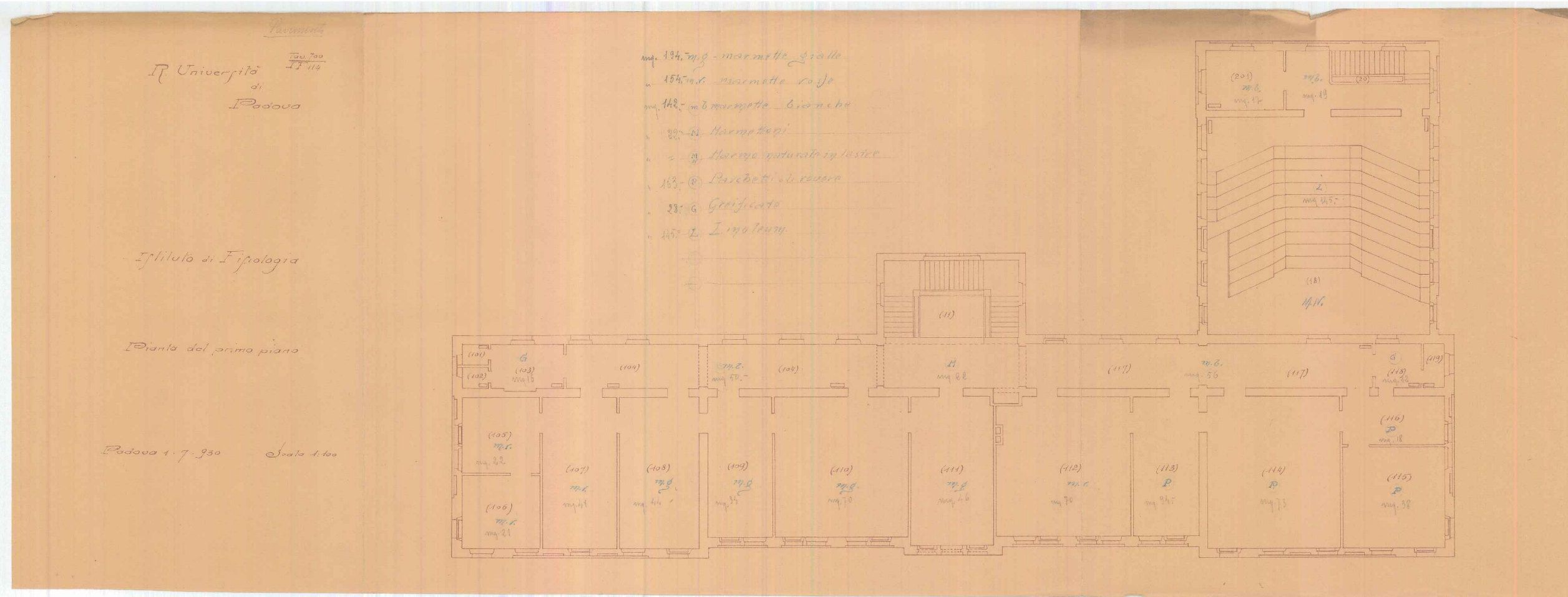
Istituto di Fisiologia, scala in ferro montata su ruote, fianco e prospetto  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

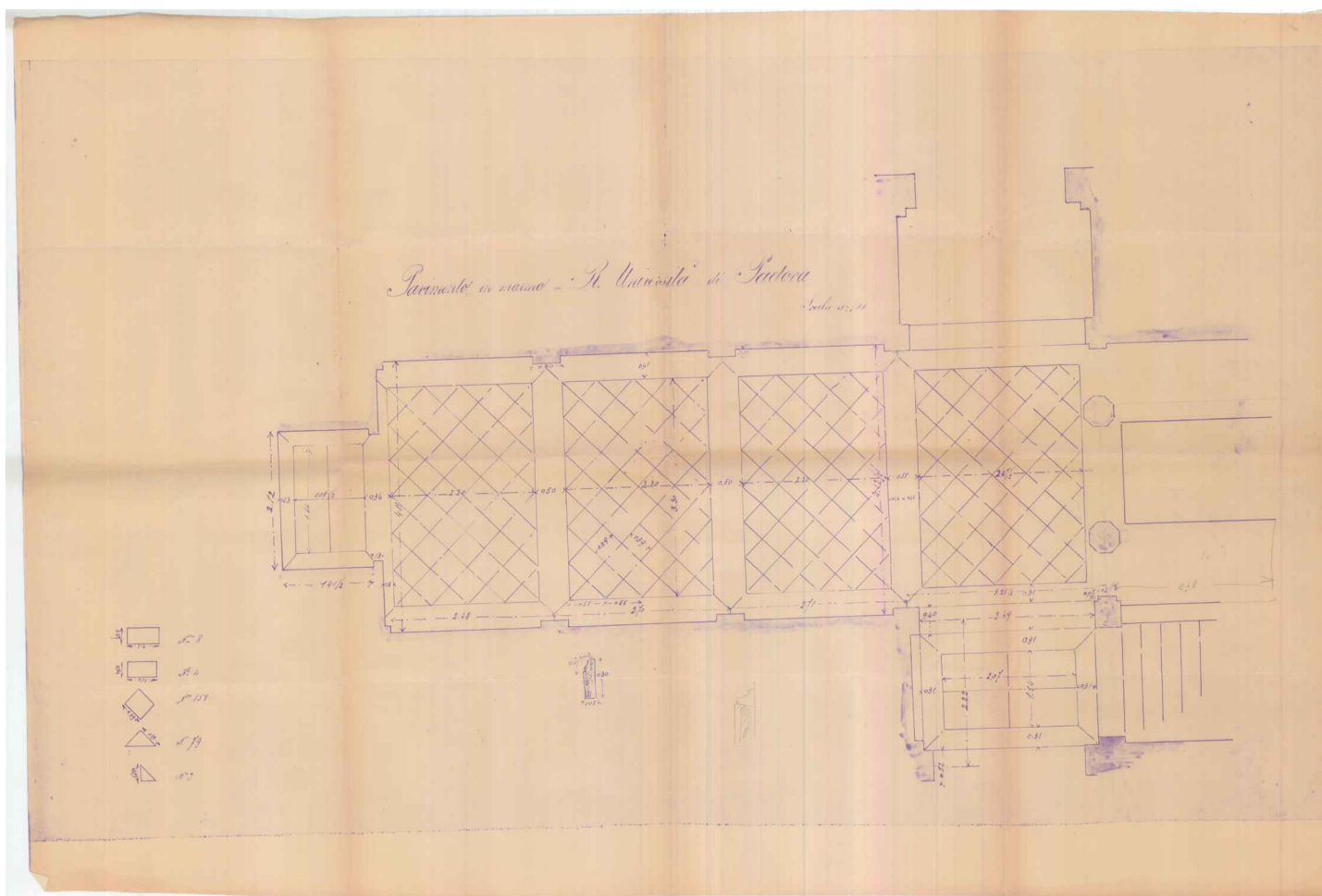
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio Tav:

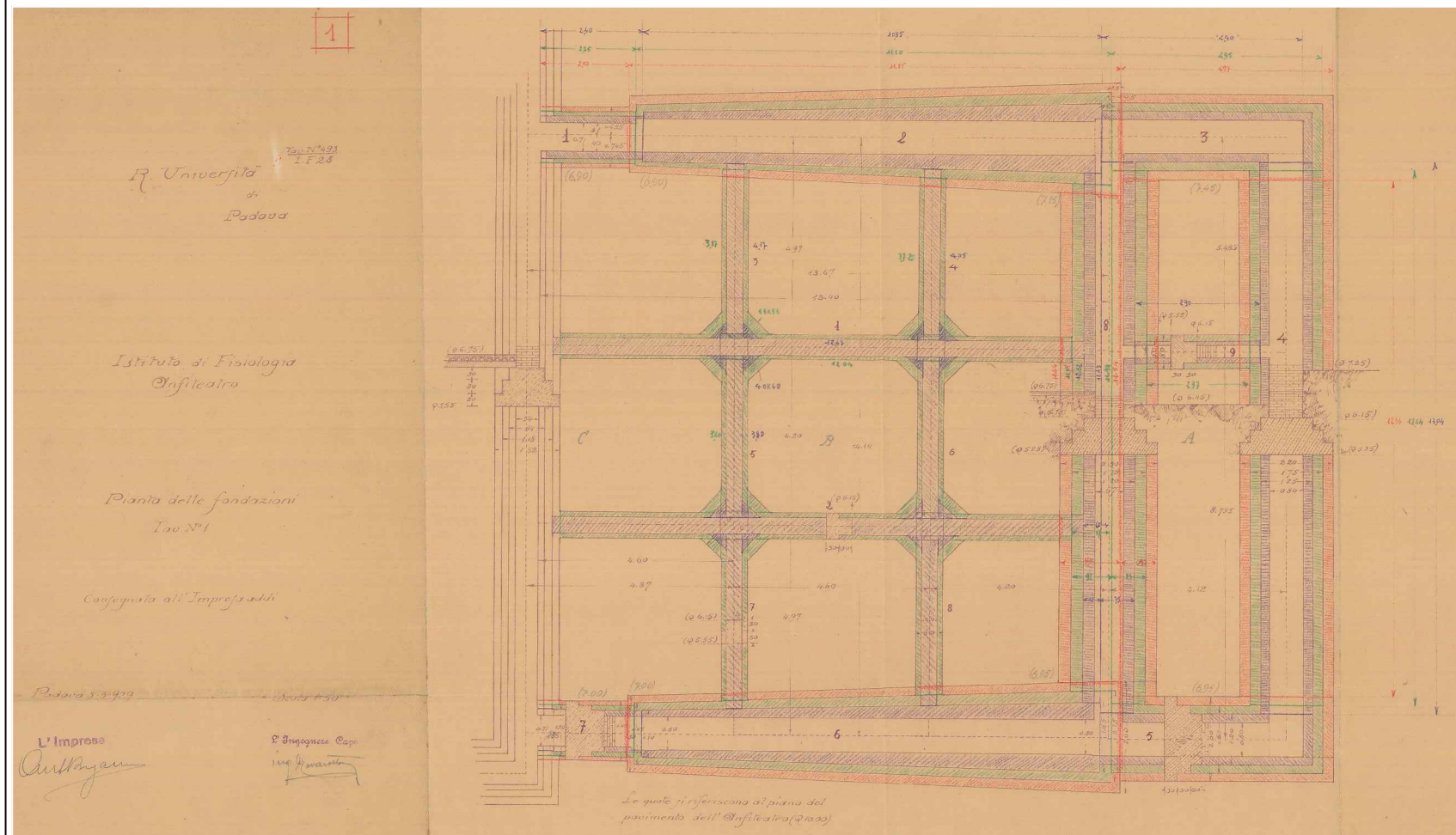
3.16



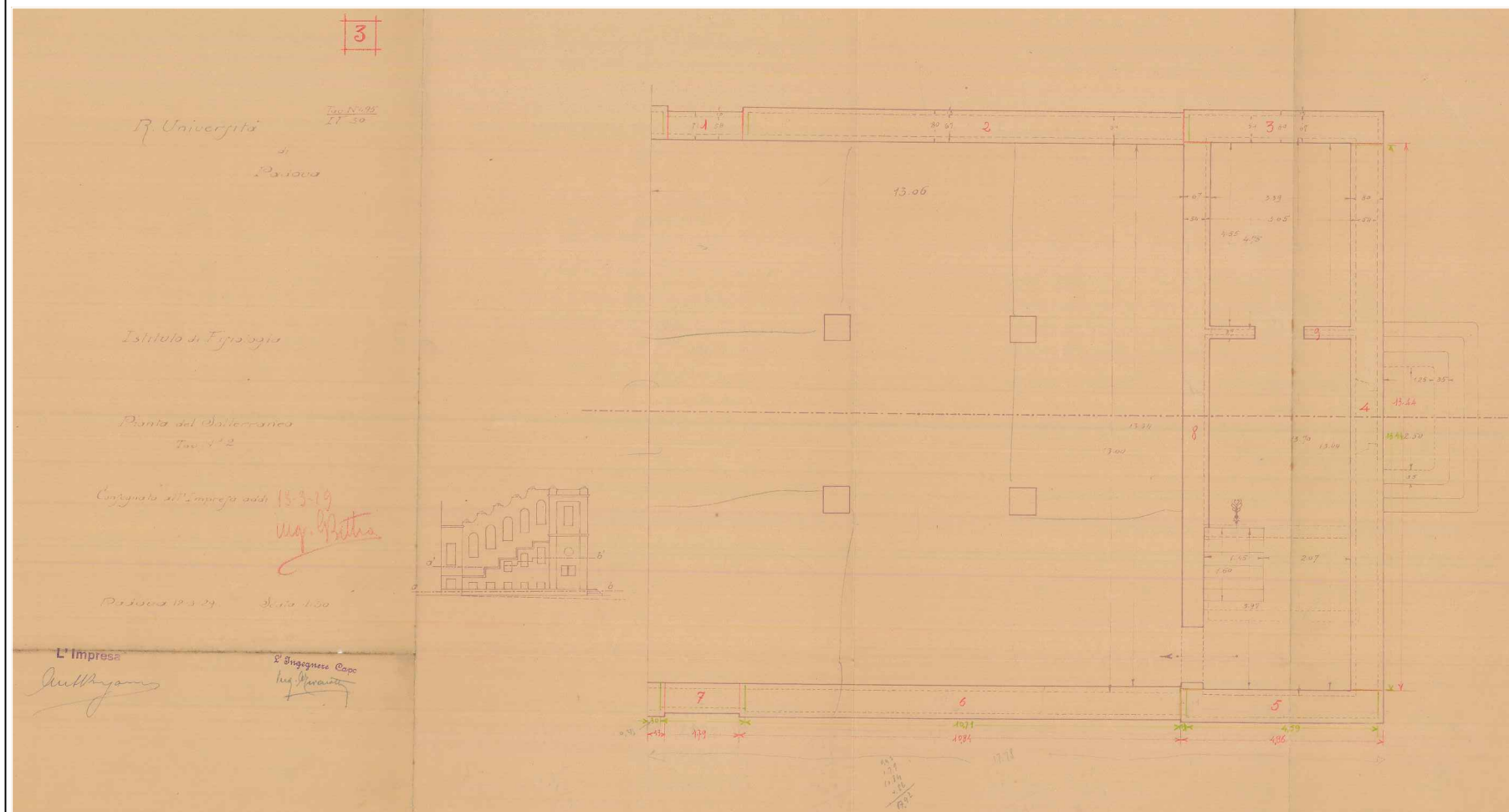
Istituto di Fisiologia, materiali pavimentazione, piano primo, 01.07.1930  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



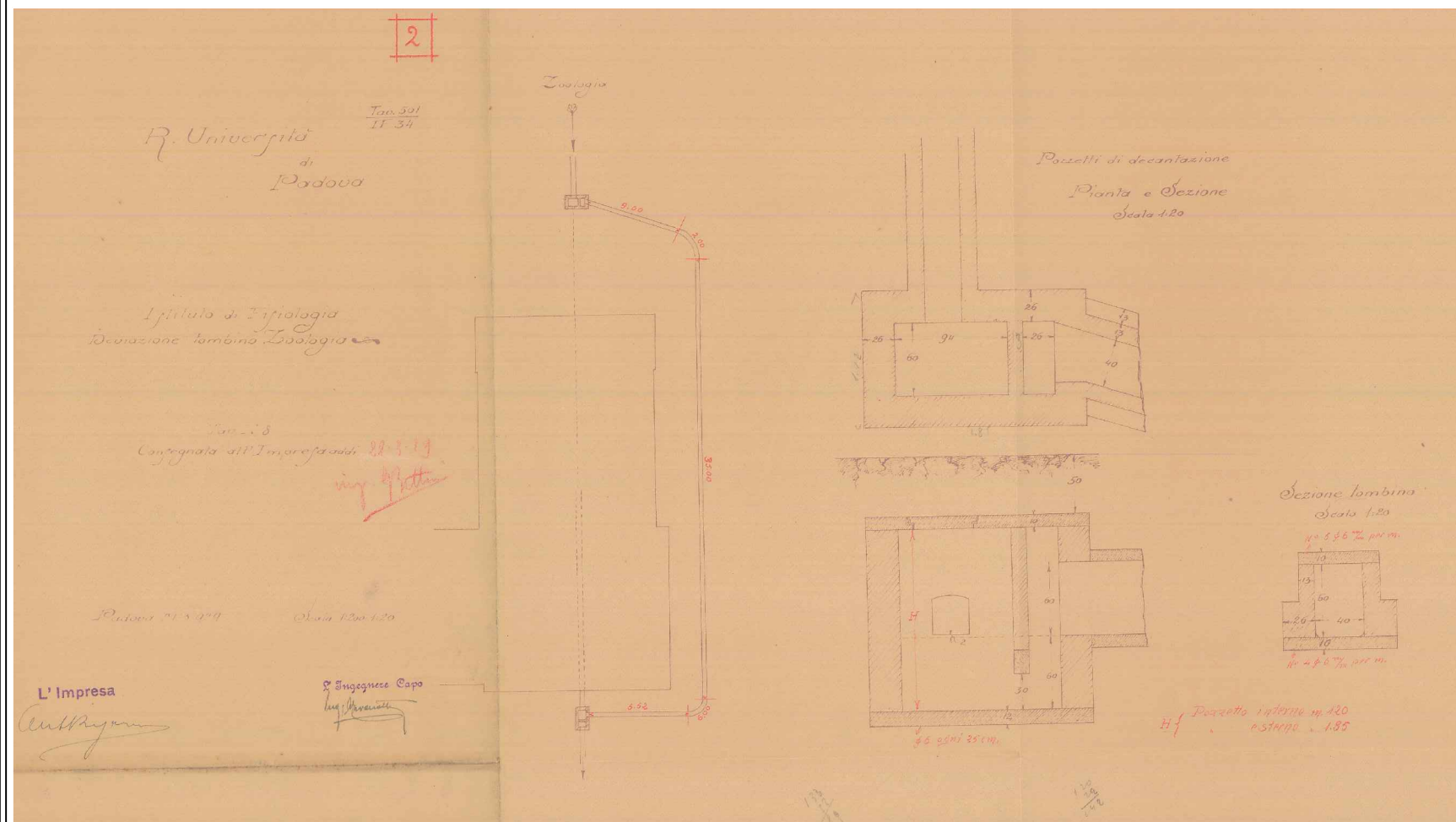
Istituto di Fisiologia, schema posa pavimentazione in marmo ingresso  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



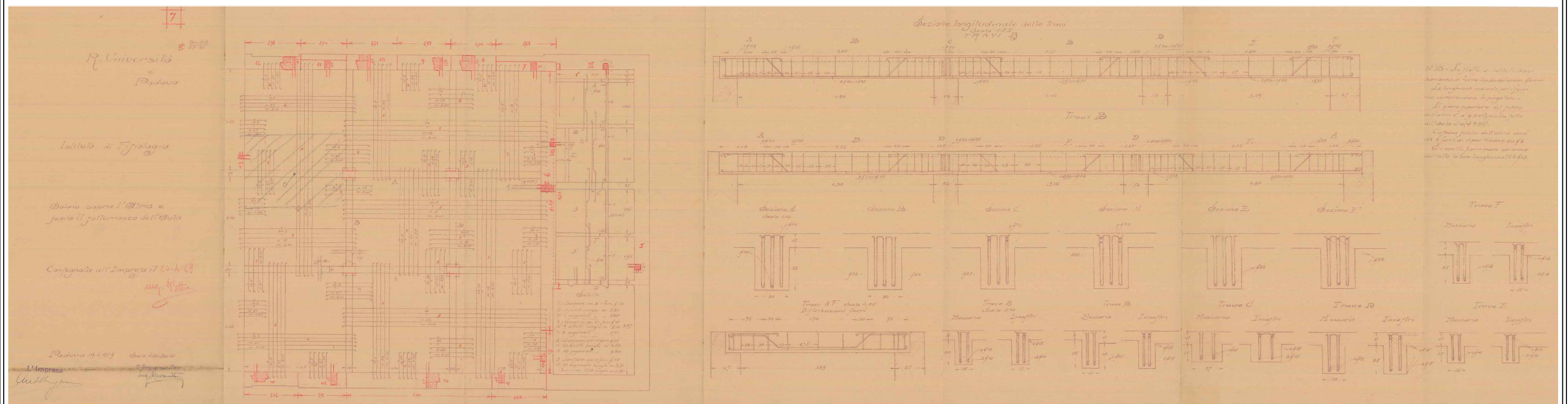
Istituto di Fisiologia, pianta delle fondazioni, aula Donghi, 08.03.29  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, pianta sotterraneo, aula Donghi, 12.03.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Fisiologia, deviazione tombino Zoologia, piante e sezioni, 21.03.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

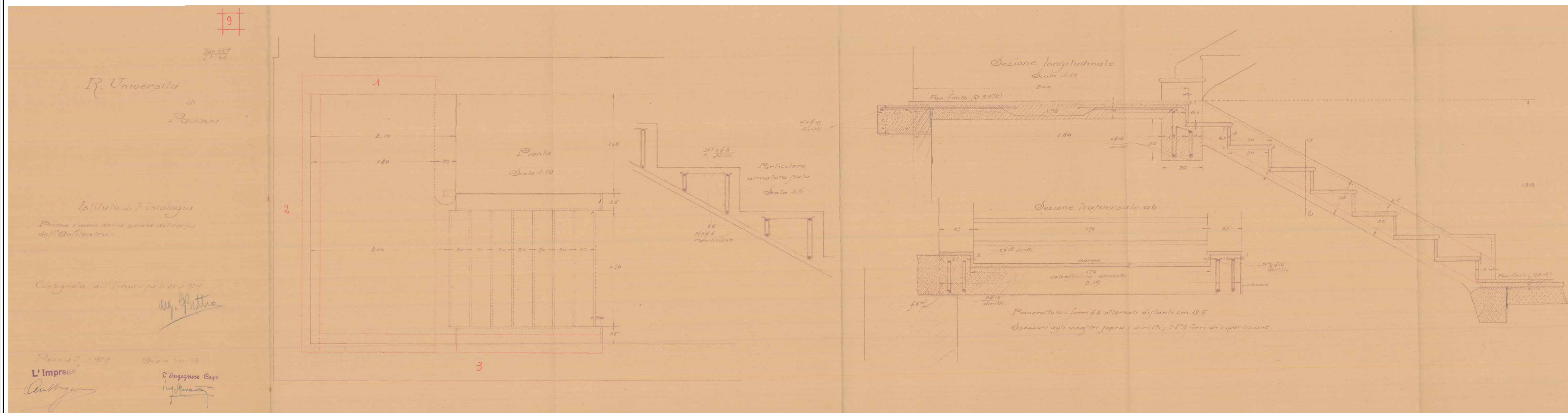


Istituto di Fisiologia, solaio sopra atrio e sotterraneo aula Donghi, 19.04.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

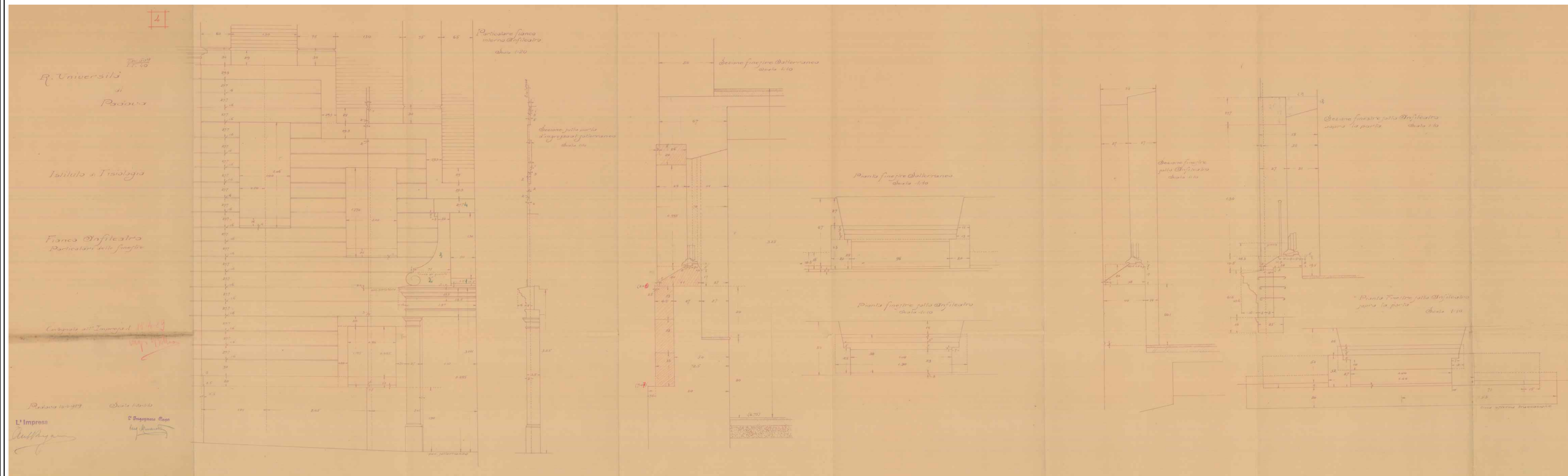
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
 Documentazione d'archivio Tav: 3.19

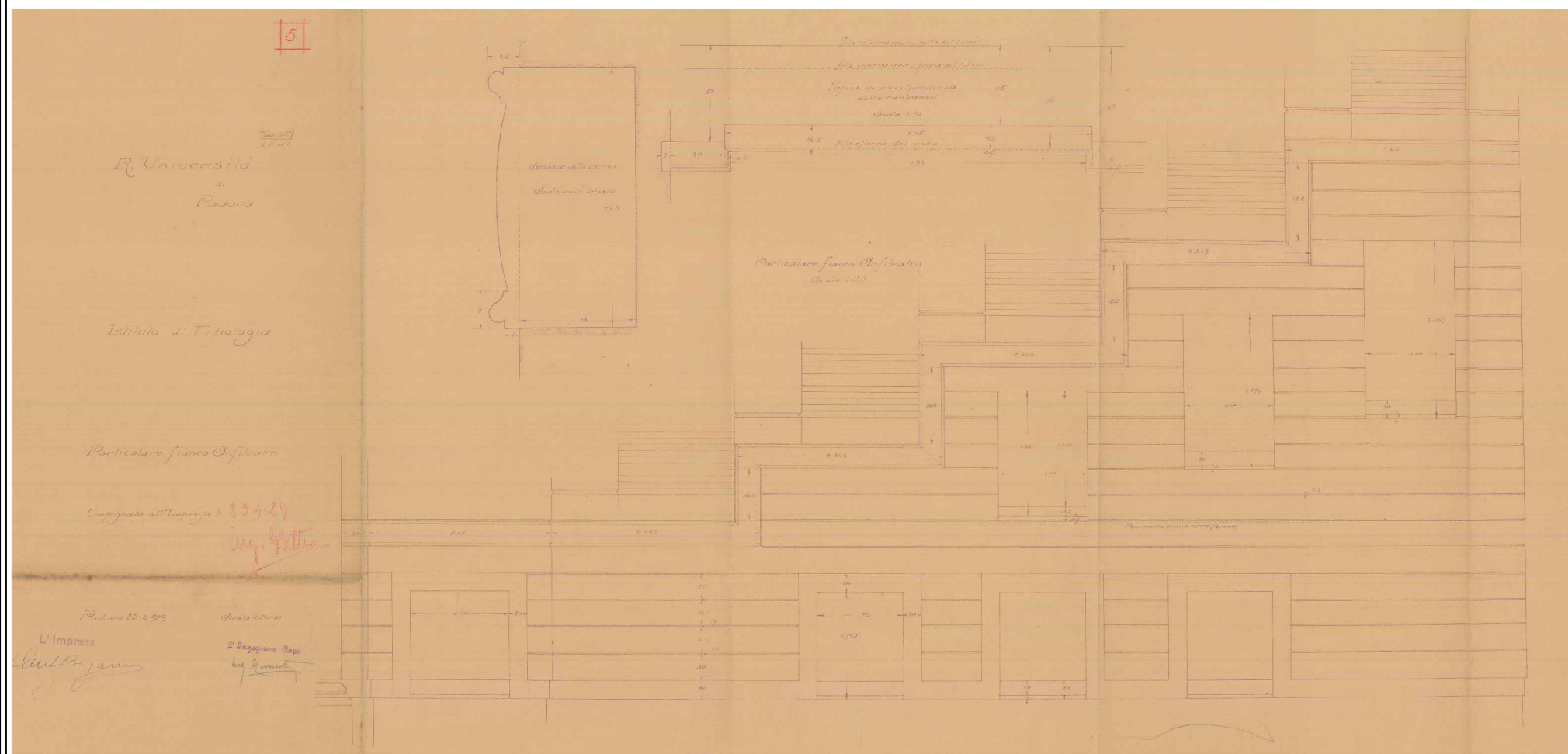




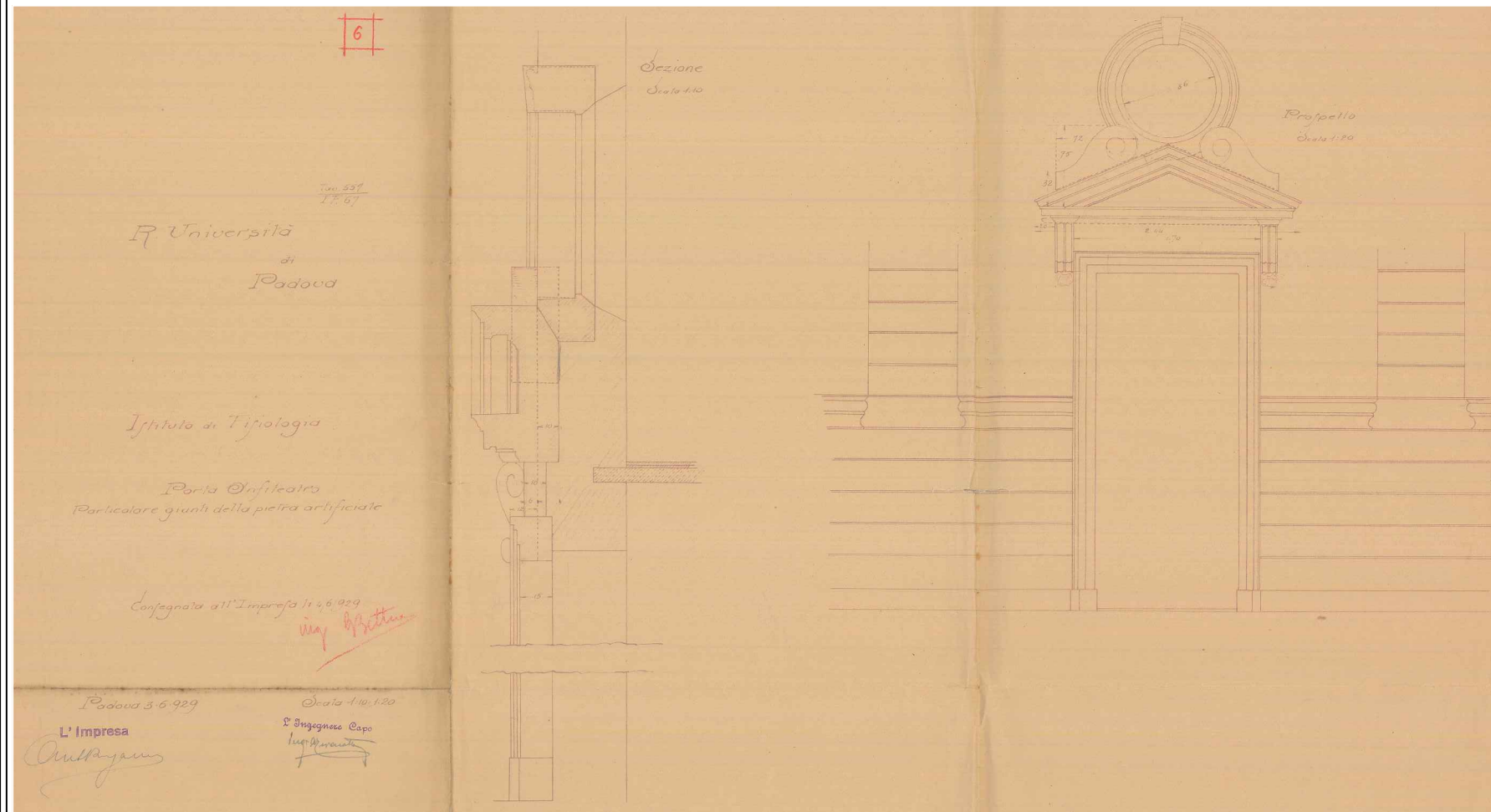
Istituto di Fisiologia, primo ramo della scala del copro dell'aula Donghi, 24.05.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



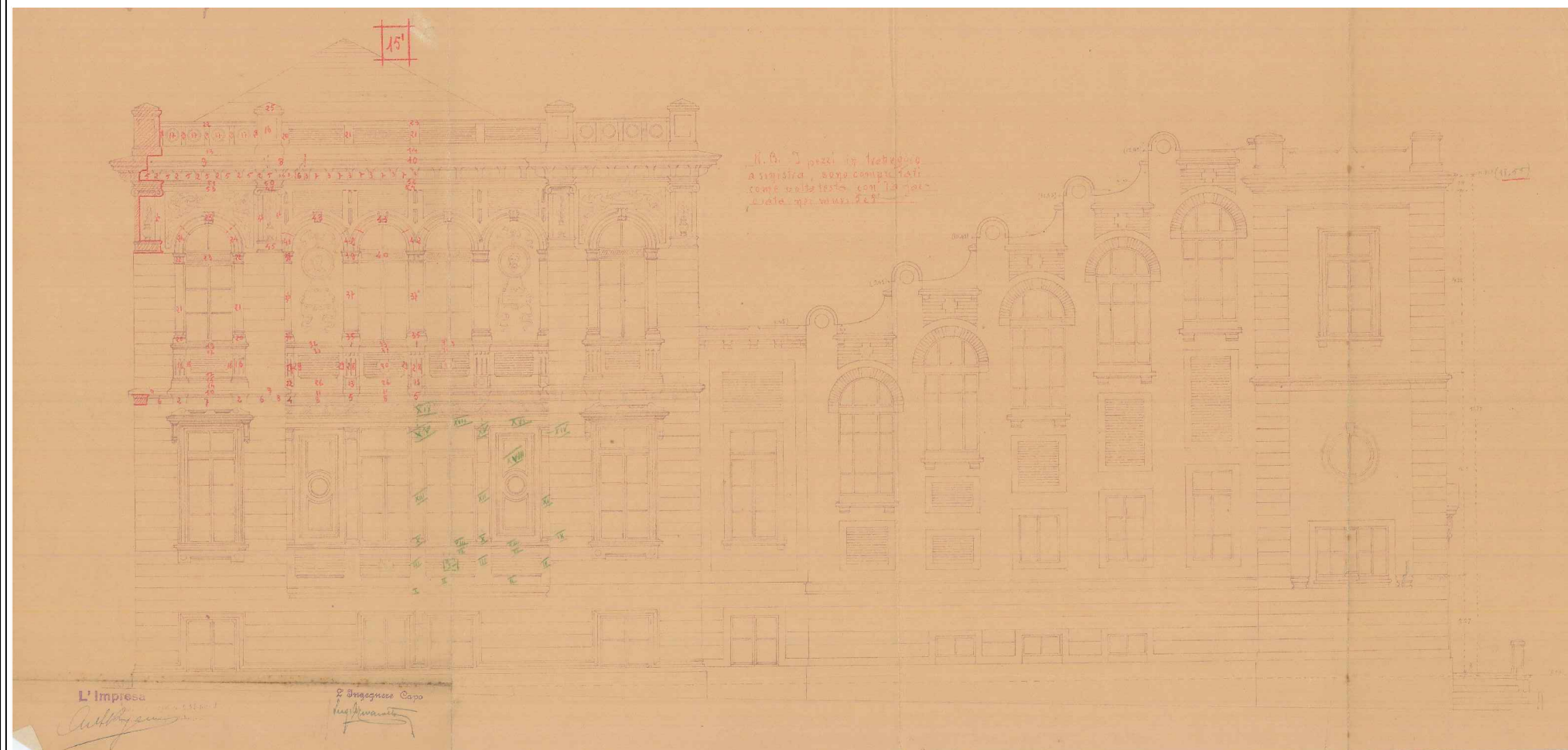
Istituto di Fisiologia, fianco aula Donghi, particolare delle finestre, 15.04.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



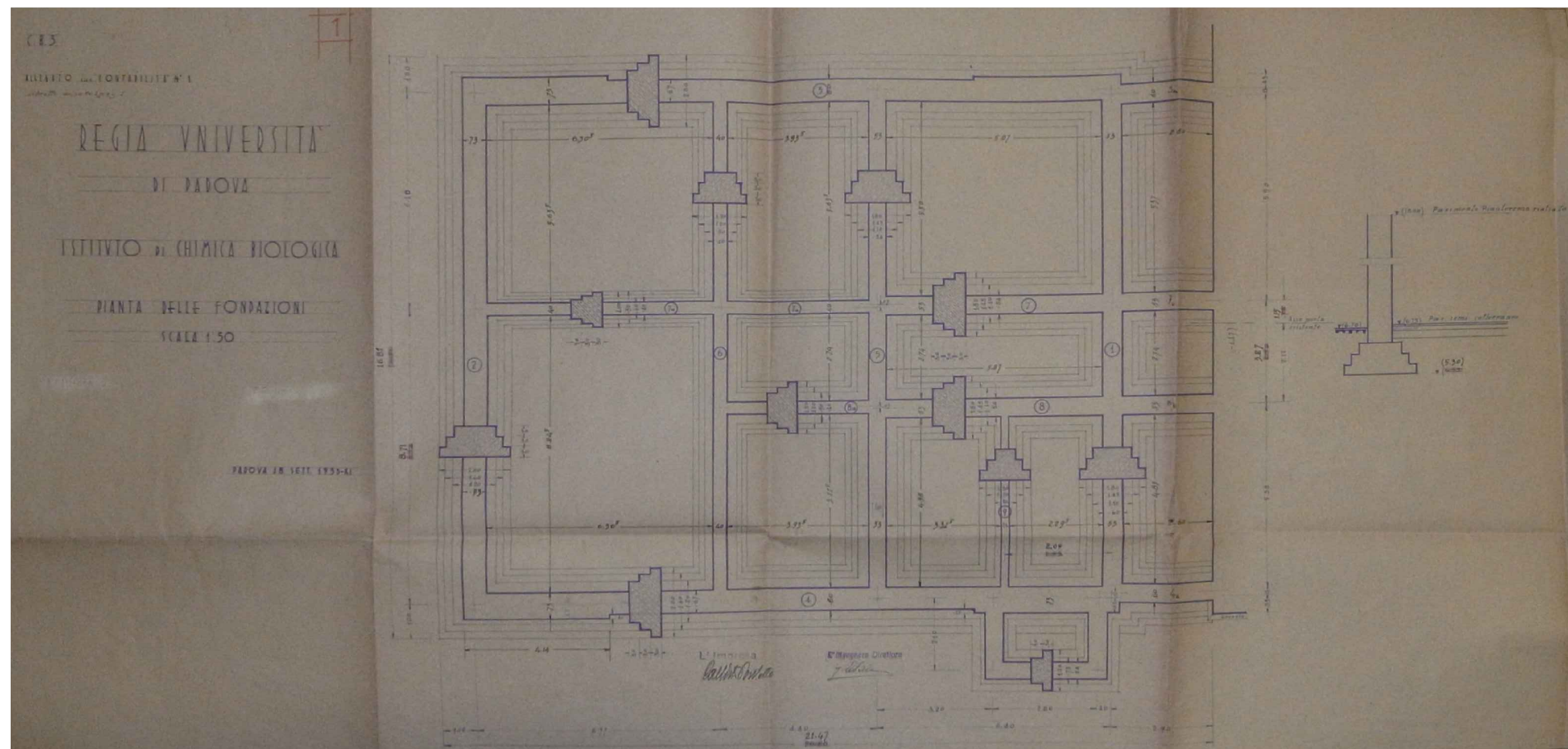
Istituto di Fisiologia, particolare fianco aula Donghi, 22.04.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



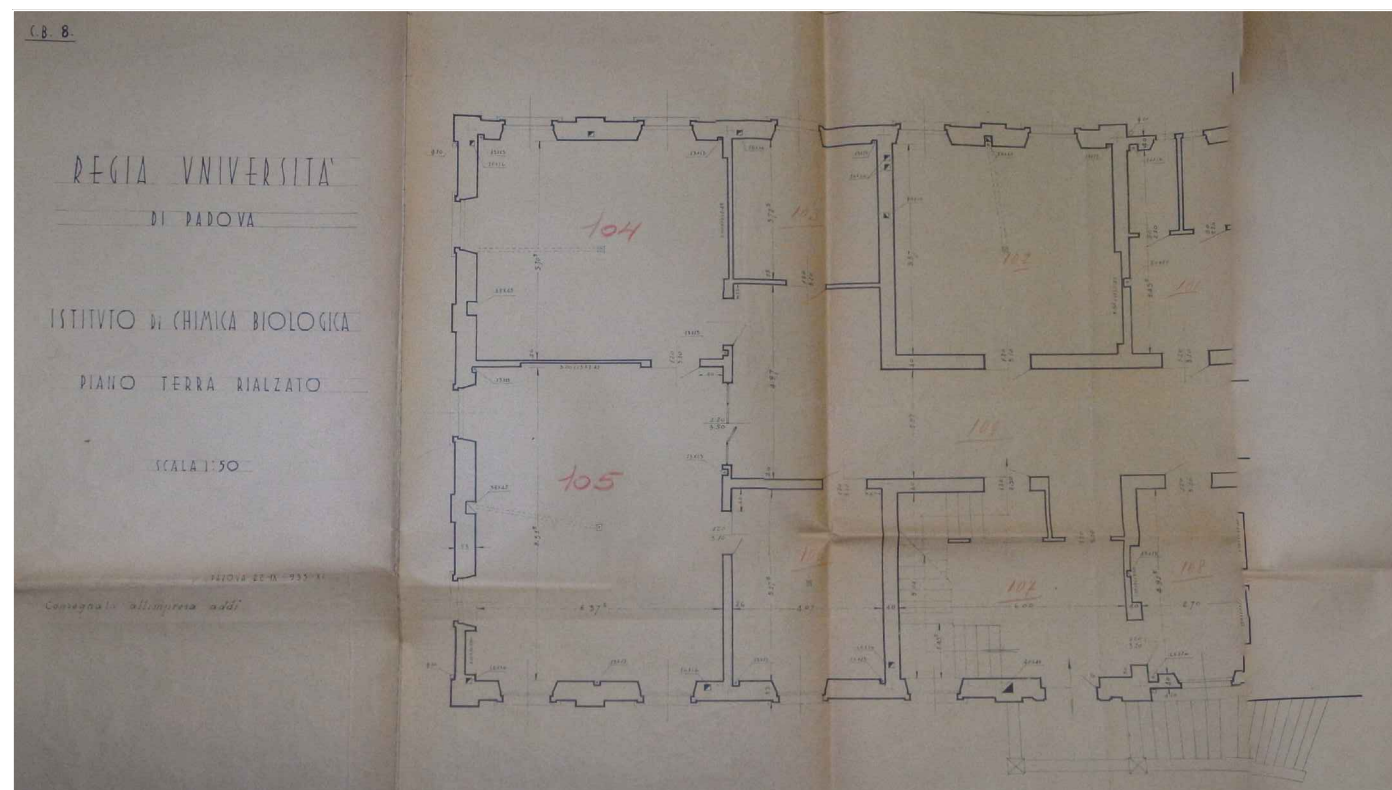
Istituto di Fisiologia, porta aula Donghi, sezione e prospetto, 03.06.1929  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



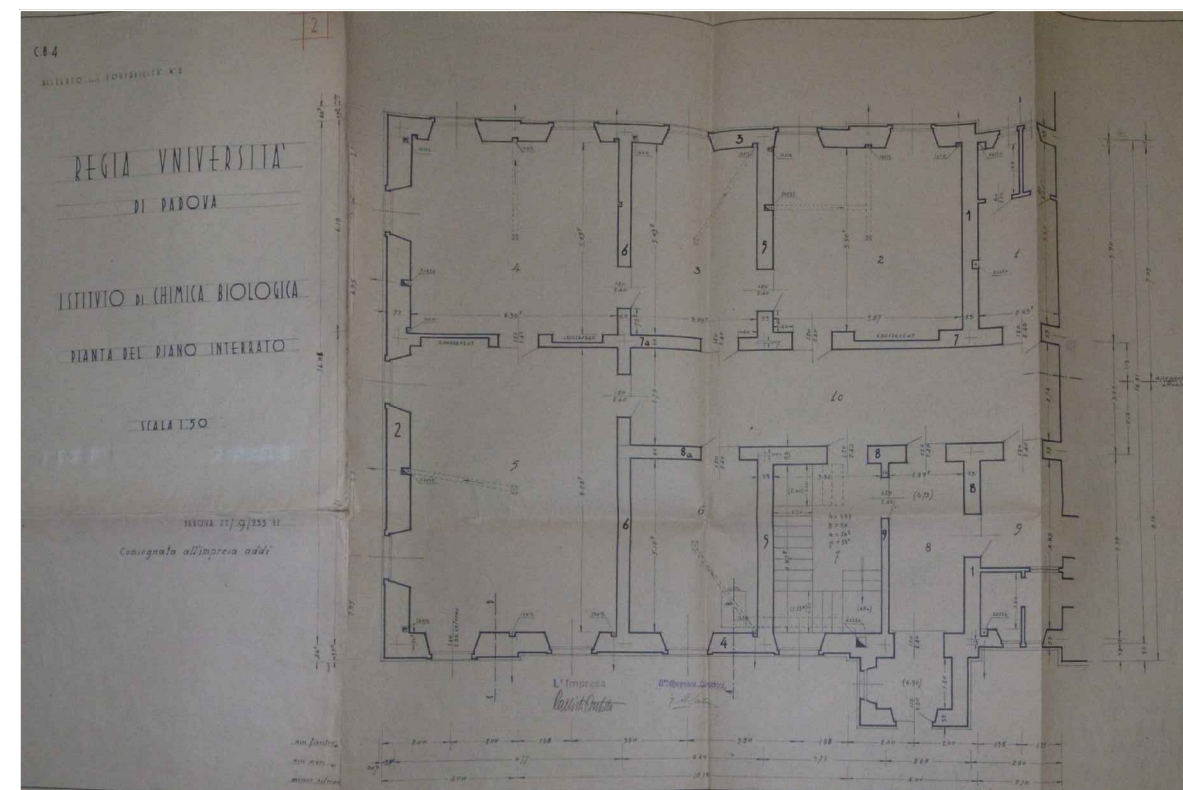
Istituto di Fisiologia, prospetto laterale aula Donghi  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, pianta delle fondazioni, 18.09.1933  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, pianta piano terra rialzato, 22.09.1933  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



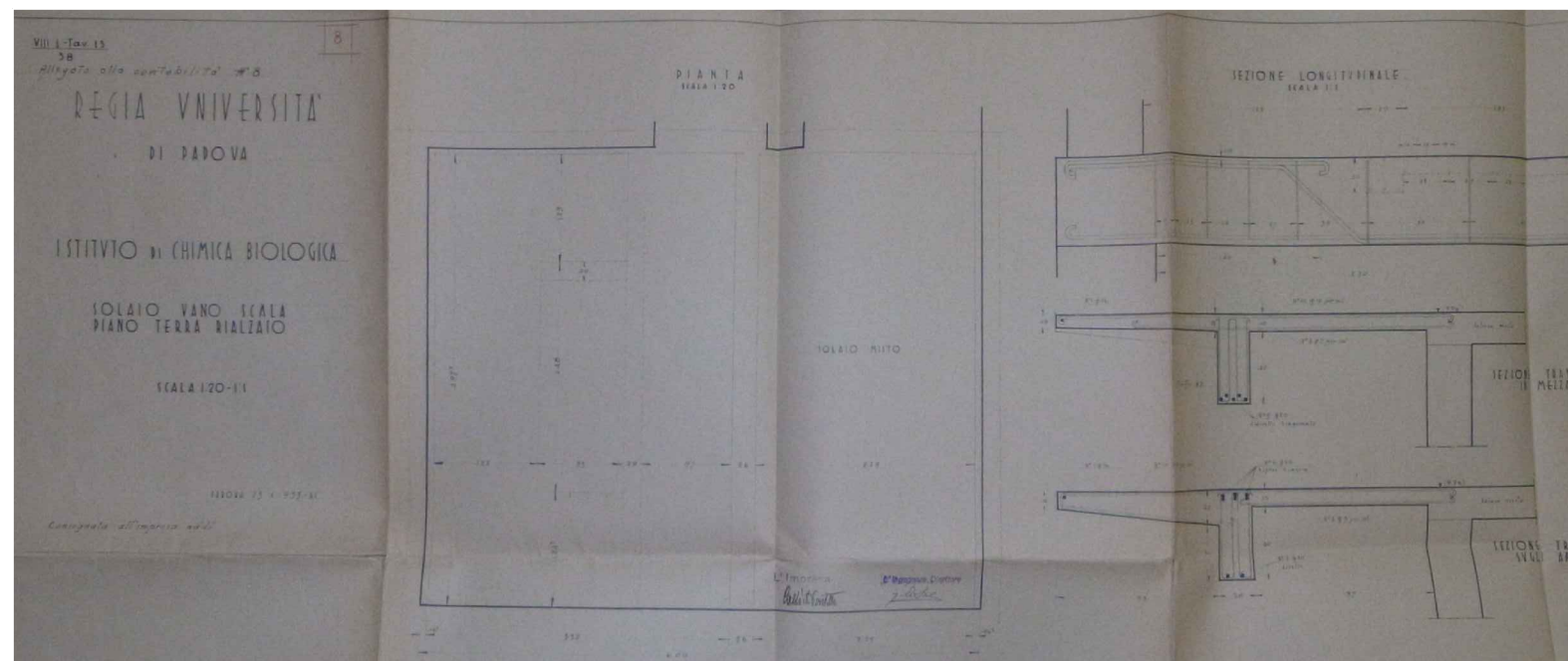
Istituto di Chimica Biologica, pianta del piano interrato, 22.09.1933  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

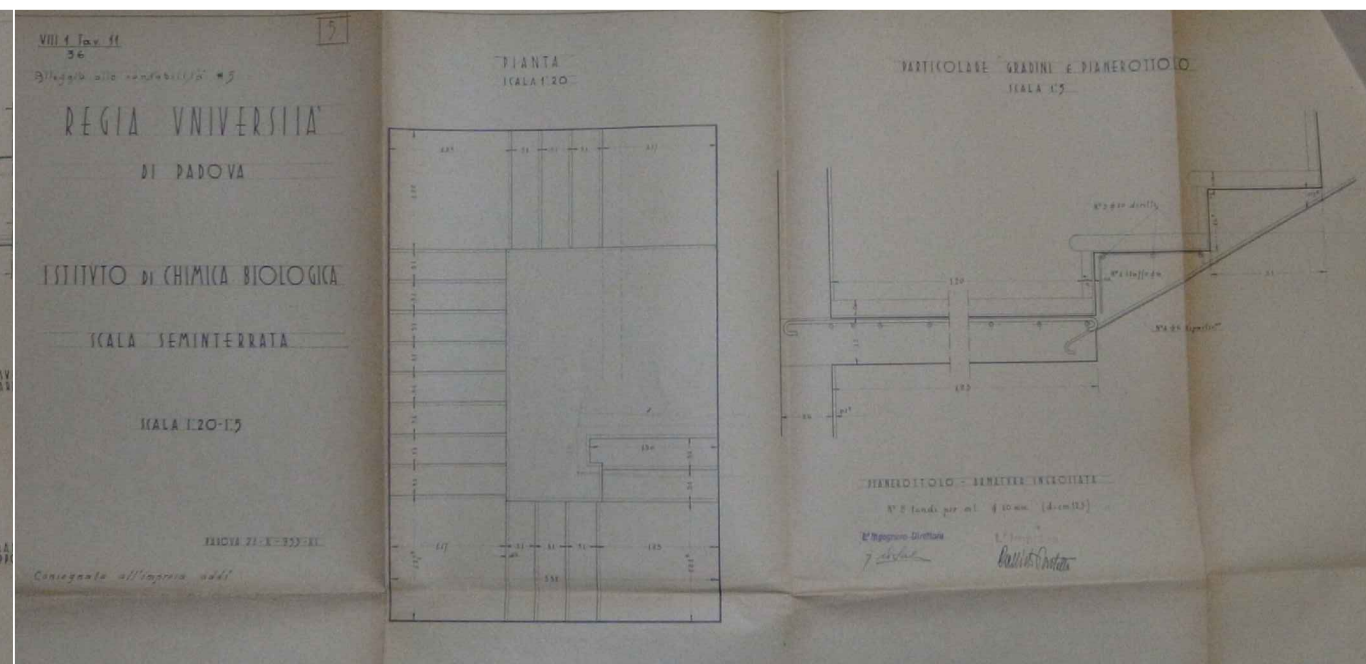
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

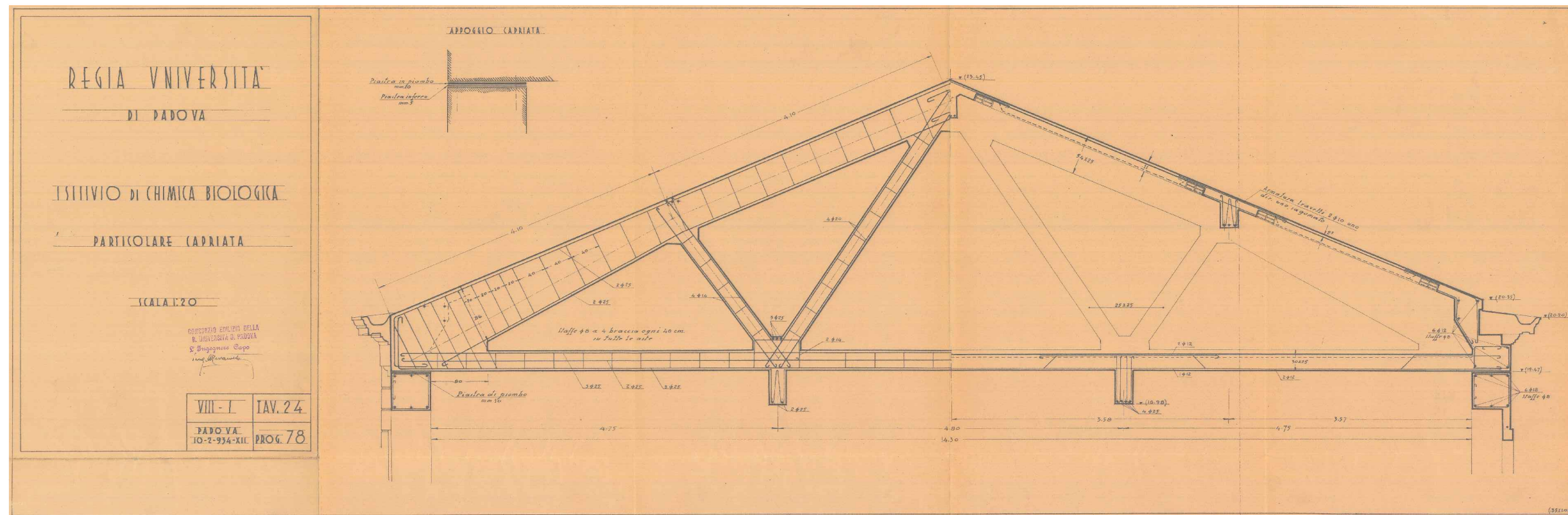
Tav:  
3.23



Istituto di Chimica Biologica, solaio vano scala, piano terra rialzato, 15.10.1933  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



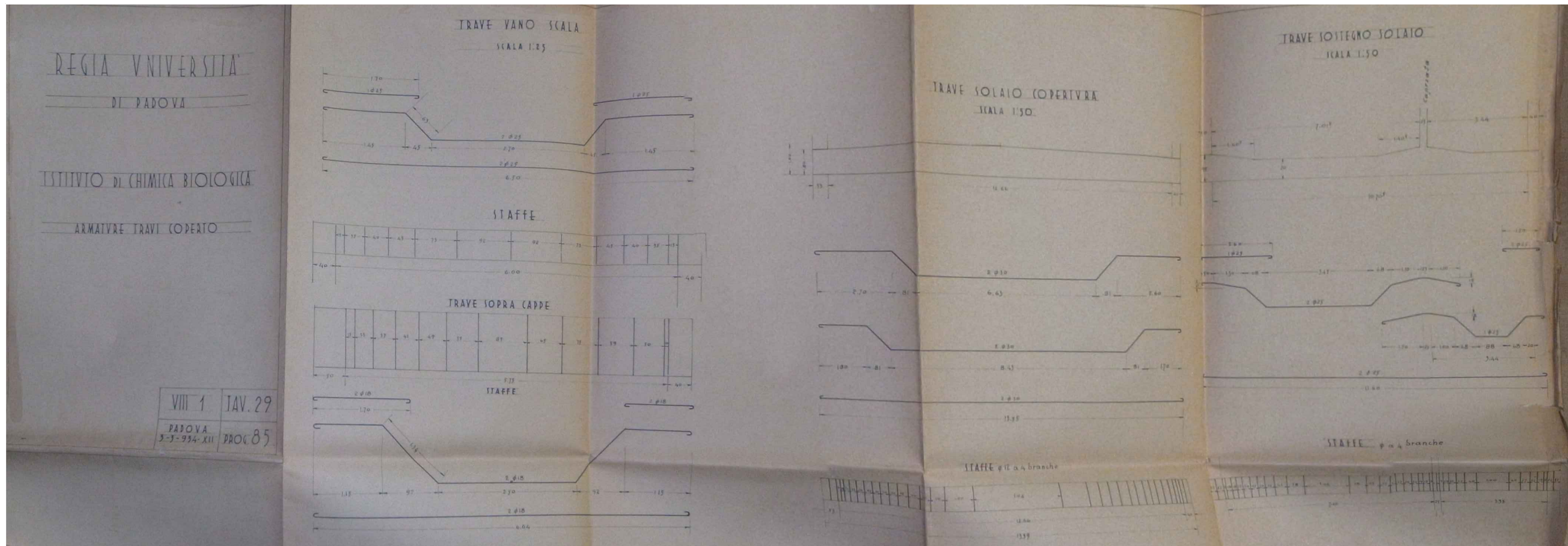
Istituto di Chimica Biologica, scala seminterrata, 21.10.1933  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



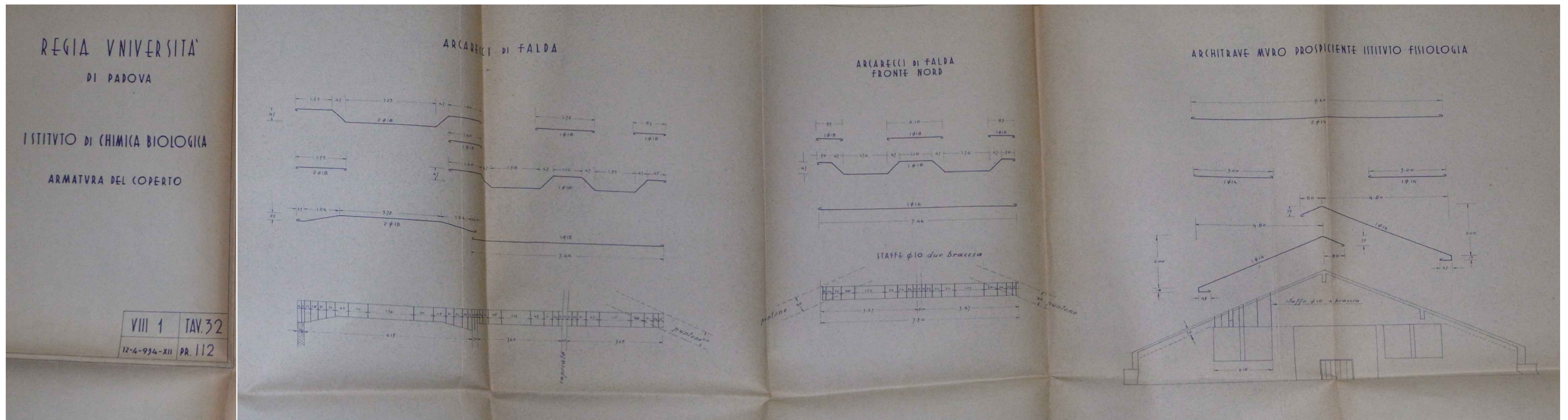
Istituto di Chimica Biologica, particolare capriata, 10.02.1934  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
Documentazione d'archivio Tav:  
**3.24**

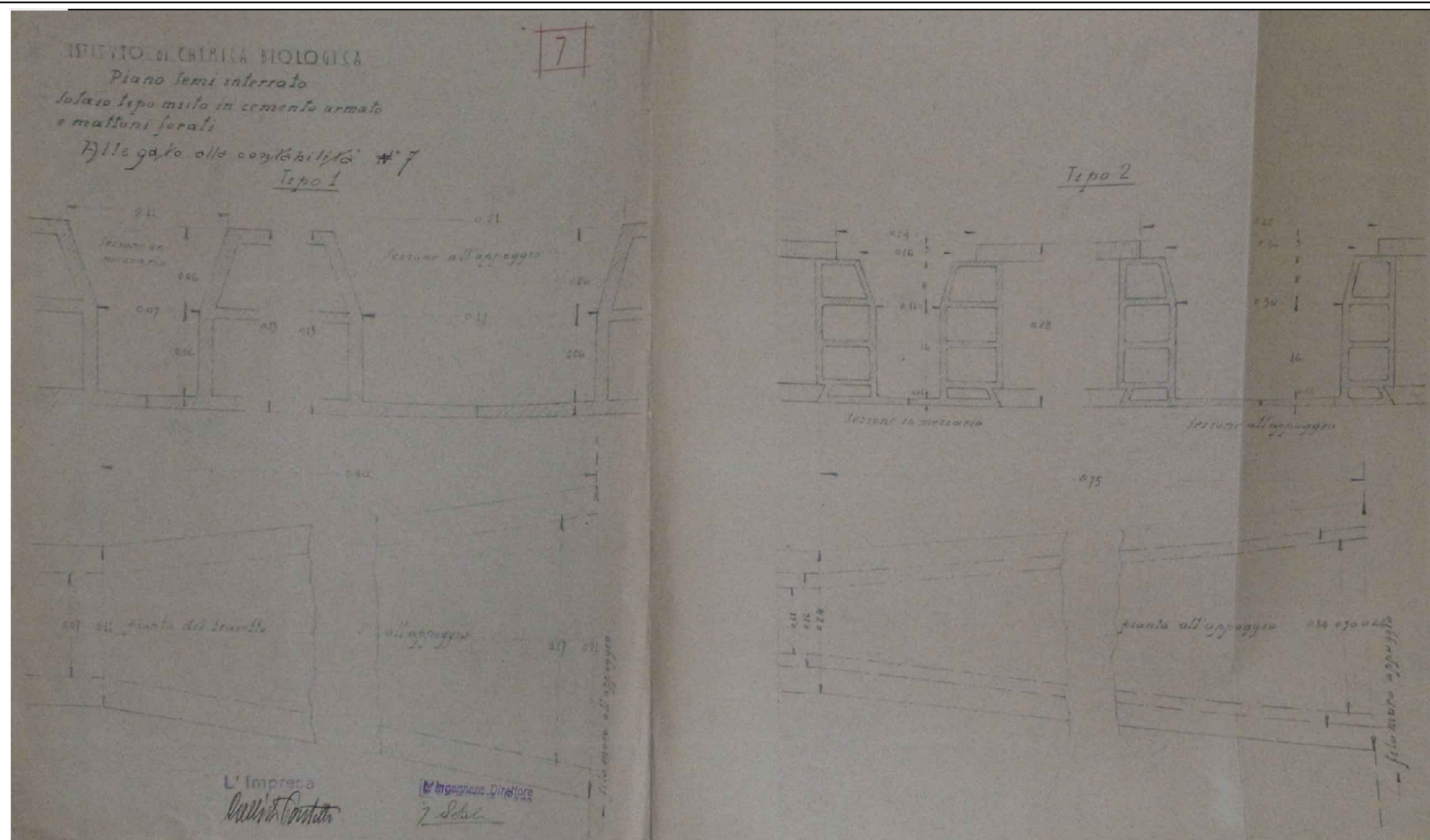


Istituto di Chimica Biologica, armature travi coperto, 03.03.1934  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

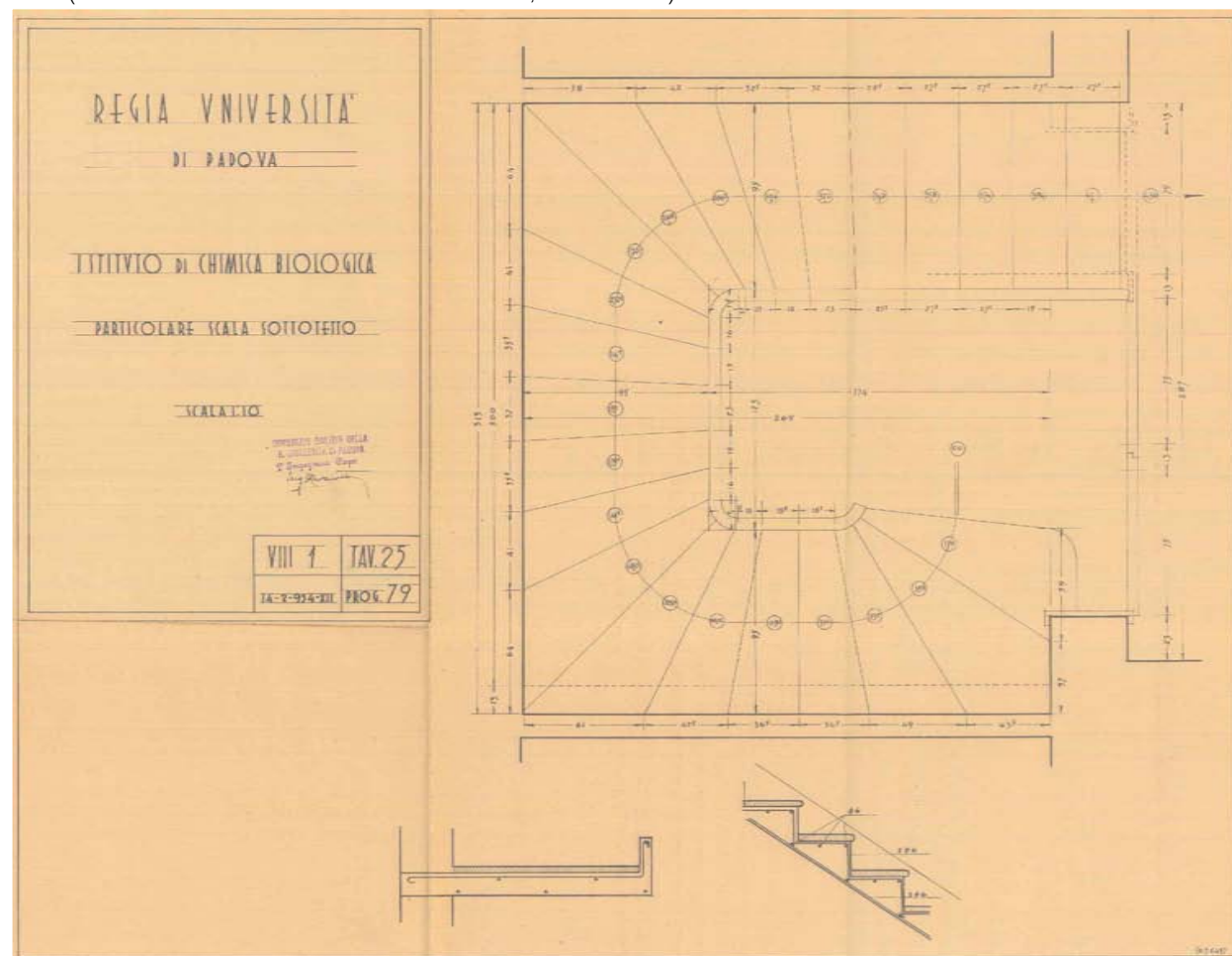


Istituto di Chimica Biologica, armatura coperto, 12.04.1934  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
Documentazione d'archivio Tav: 3.25



Istituto di Chimica Biologica, particolari solaio, piano seminterrato  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



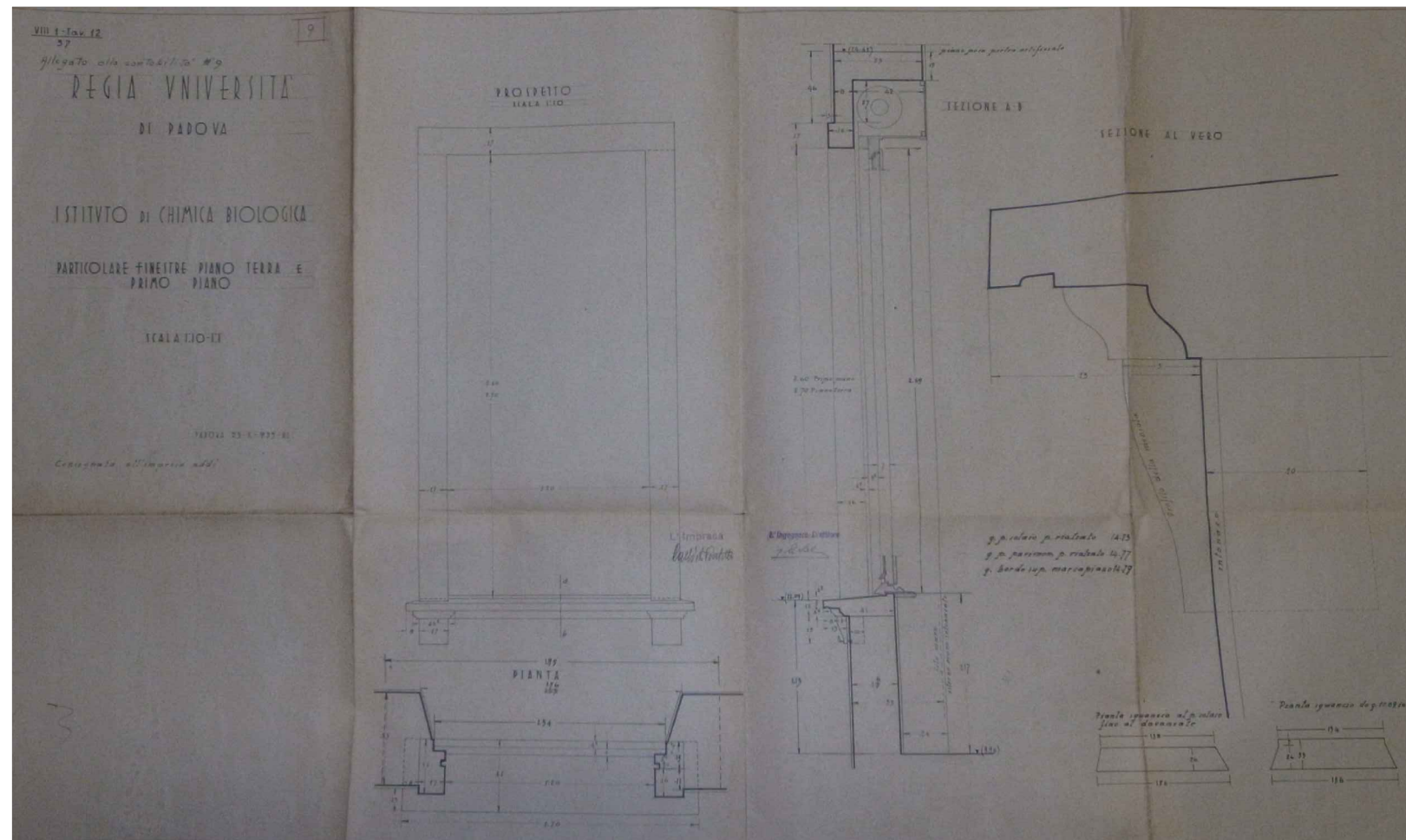
Istituto di Chimica Biologica, particolare scala sottotetto, 14.02.1934  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

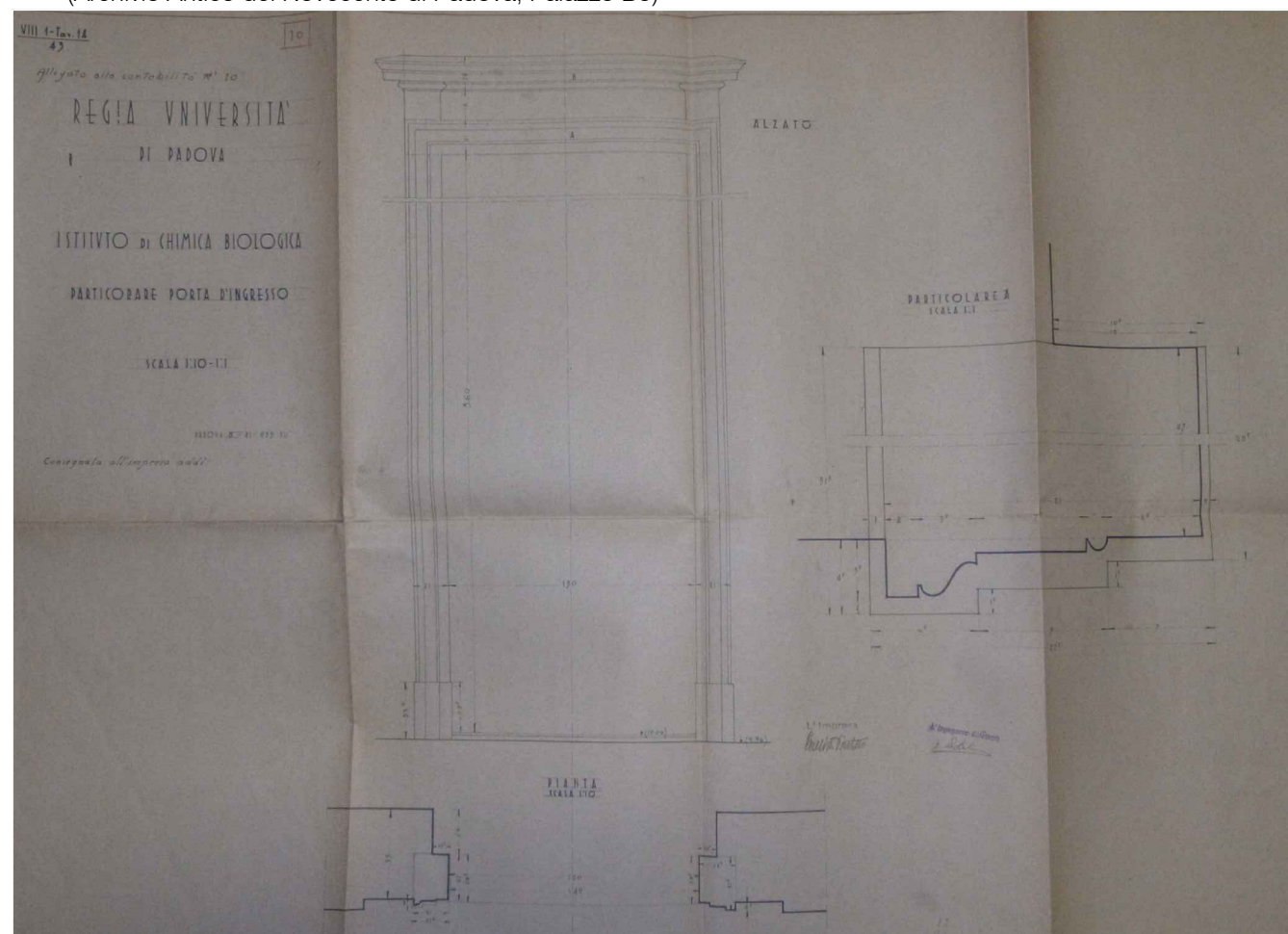
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

Tav:  
**3.26**



Istituto di Chimica Biologica, particolare finestre piano terra e piano primo, 25.10.1933  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, particolare porta d'ingresso, 08.11.1933  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

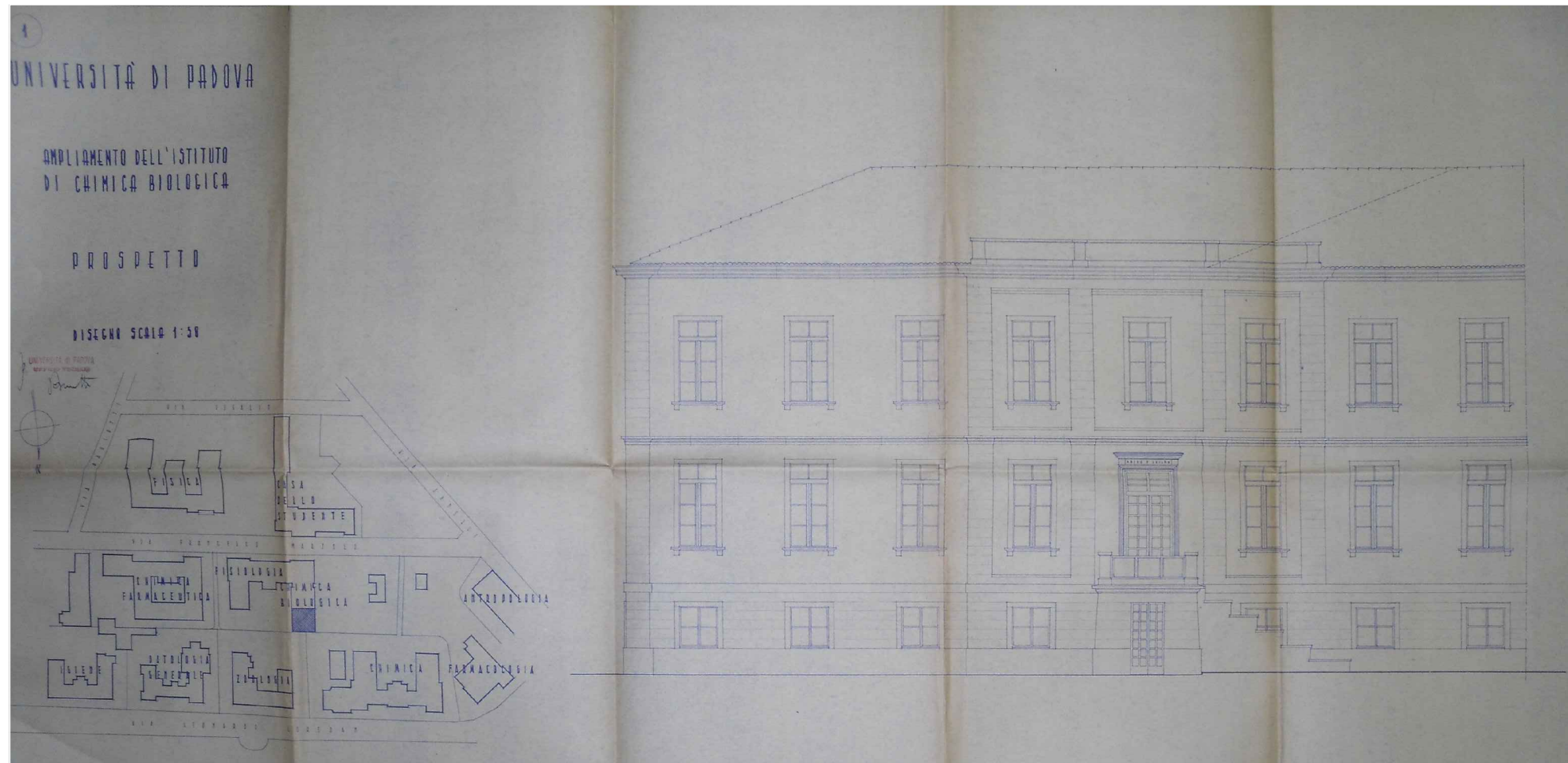
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

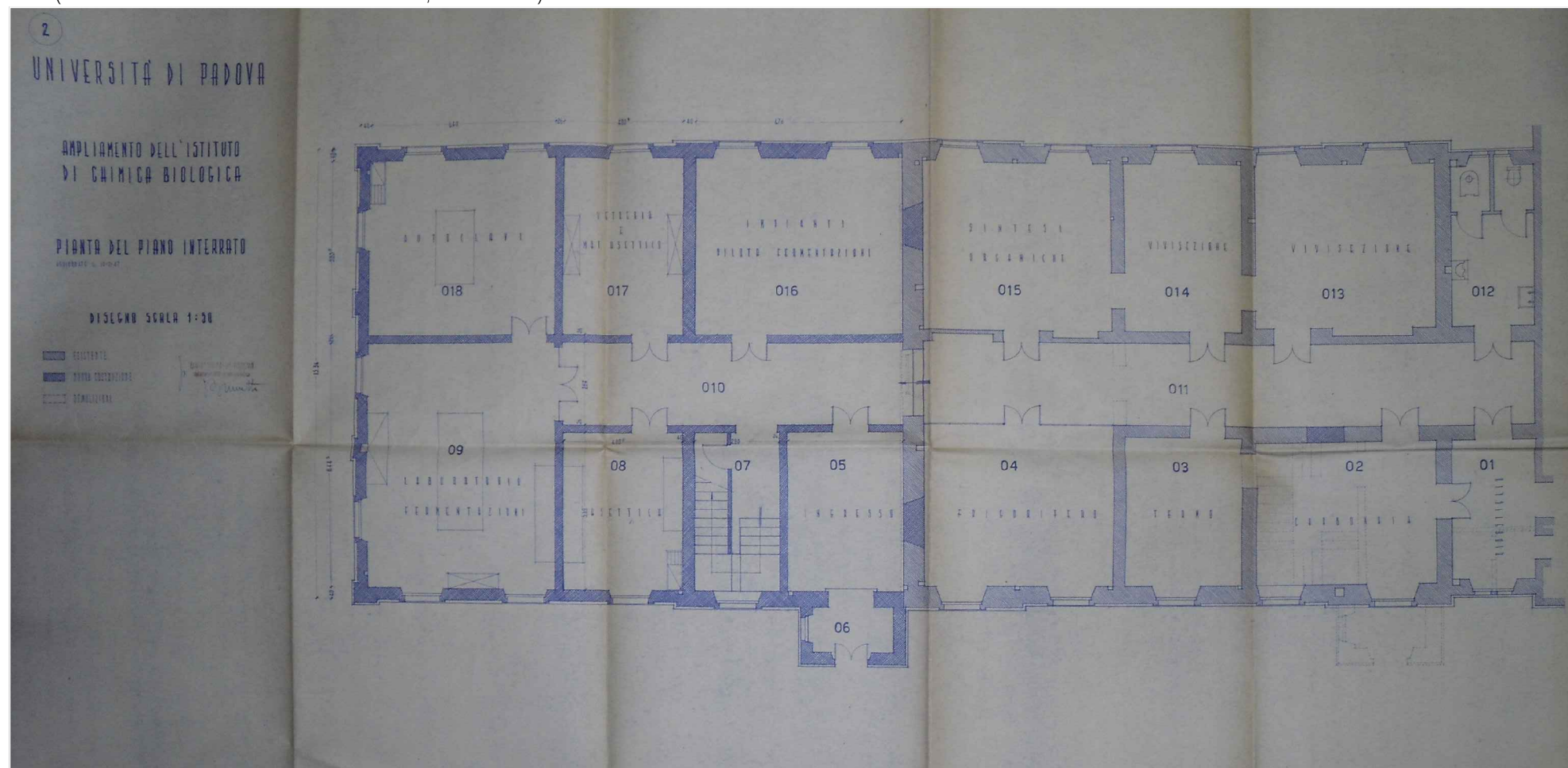
Tav:

3.27



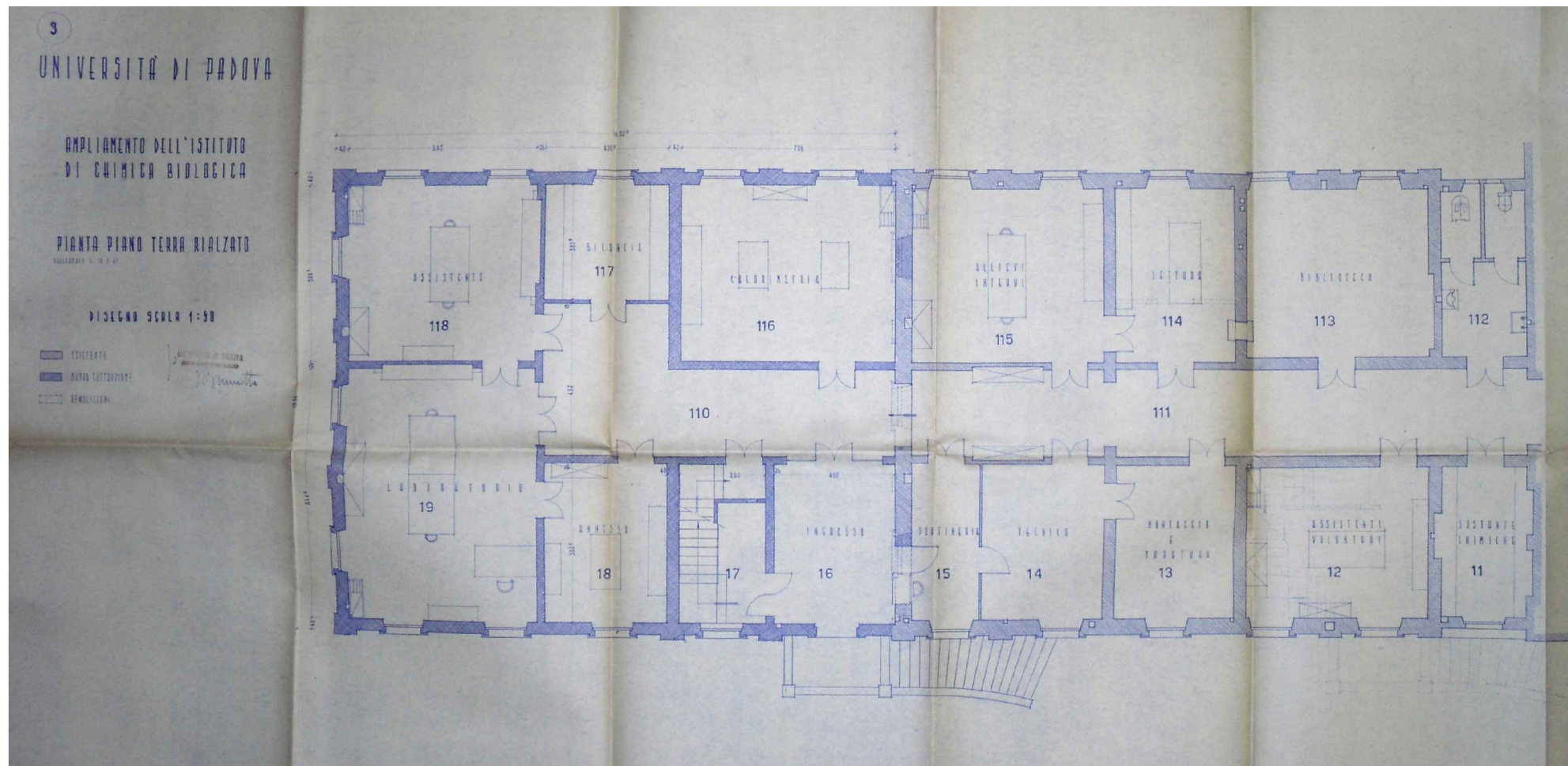


Istituto di Chimica Biologica, inquadramento e prospetto, 18.02.1947  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

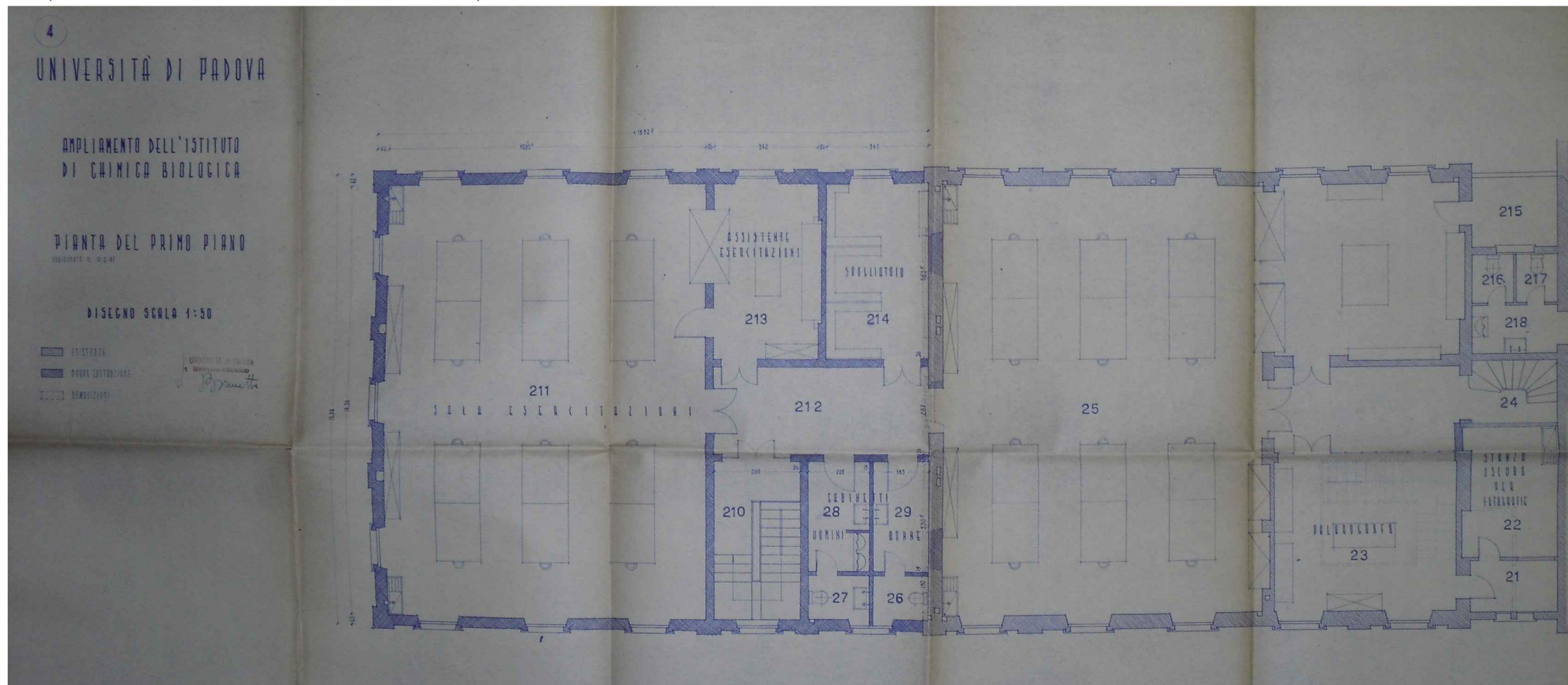


Istituto di Chimica Biologica, pianta piano interrato, 18.02.1947  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
 Documentazione d'archivio Tav:  
**3.28**

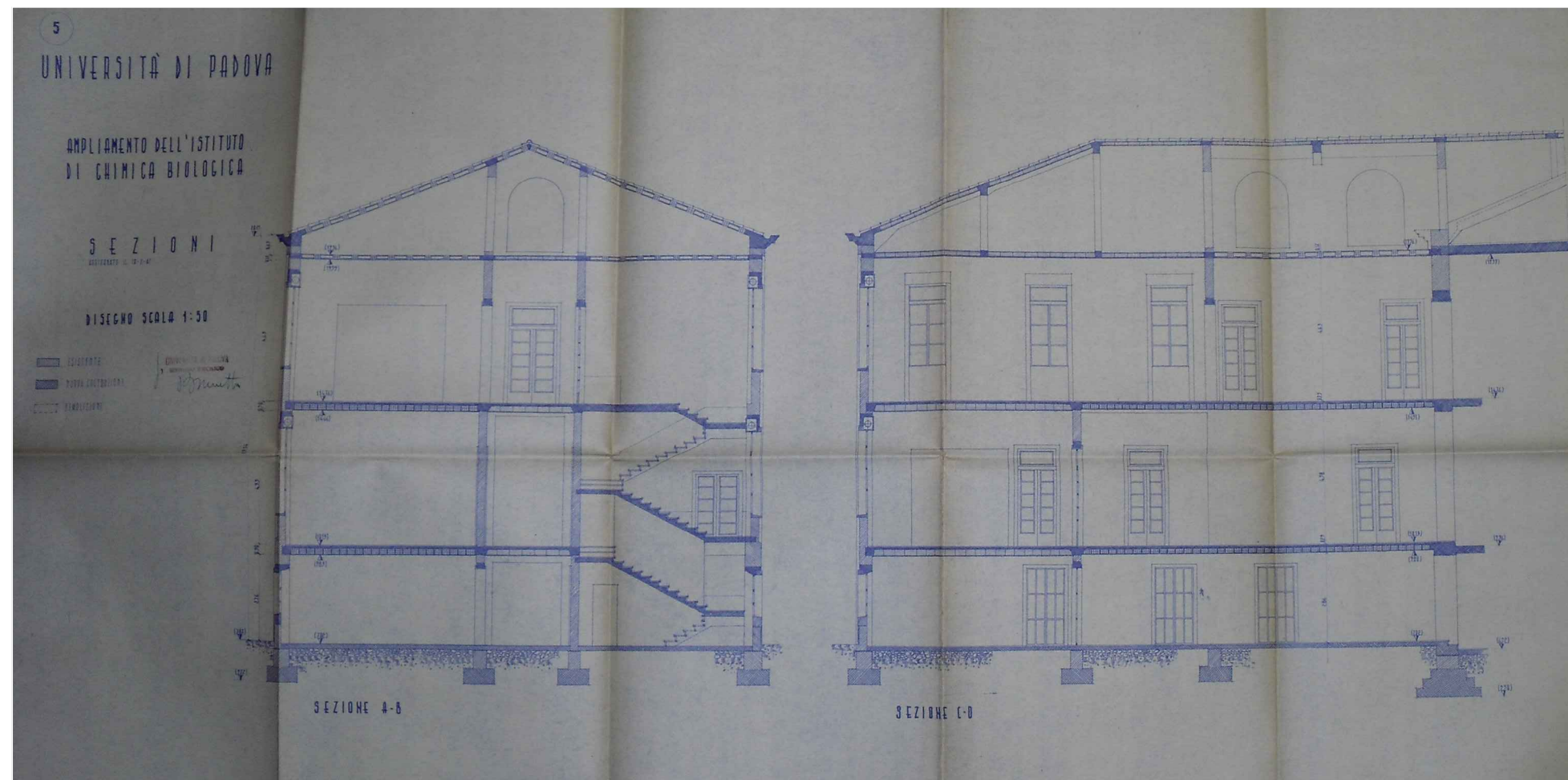


Istituto di Chimica Biologica, pianta piano terra rialzato, 18.02.1947  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

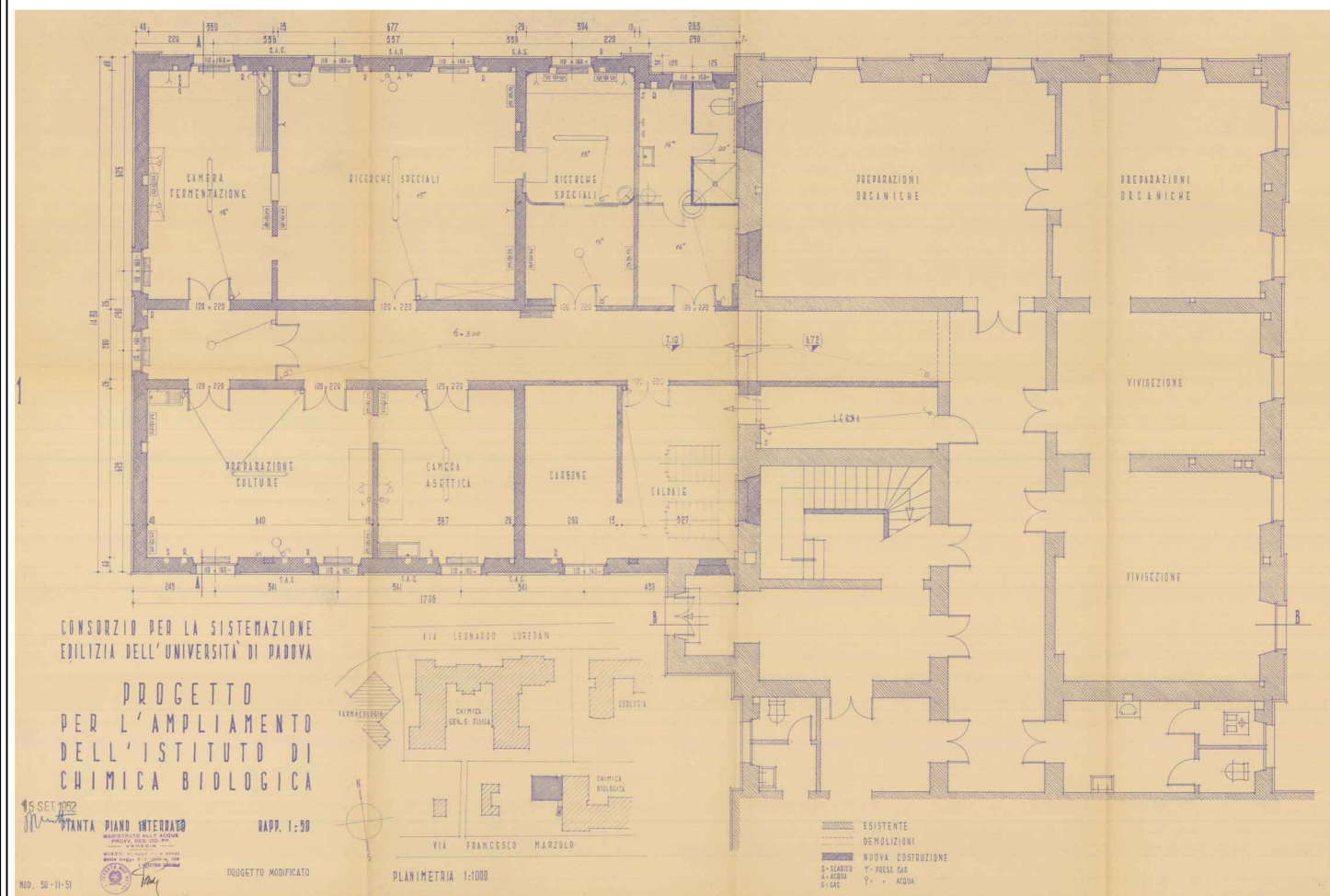


Istituto di Chimica Biologica, pianta piano primo, 18.02.1947  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

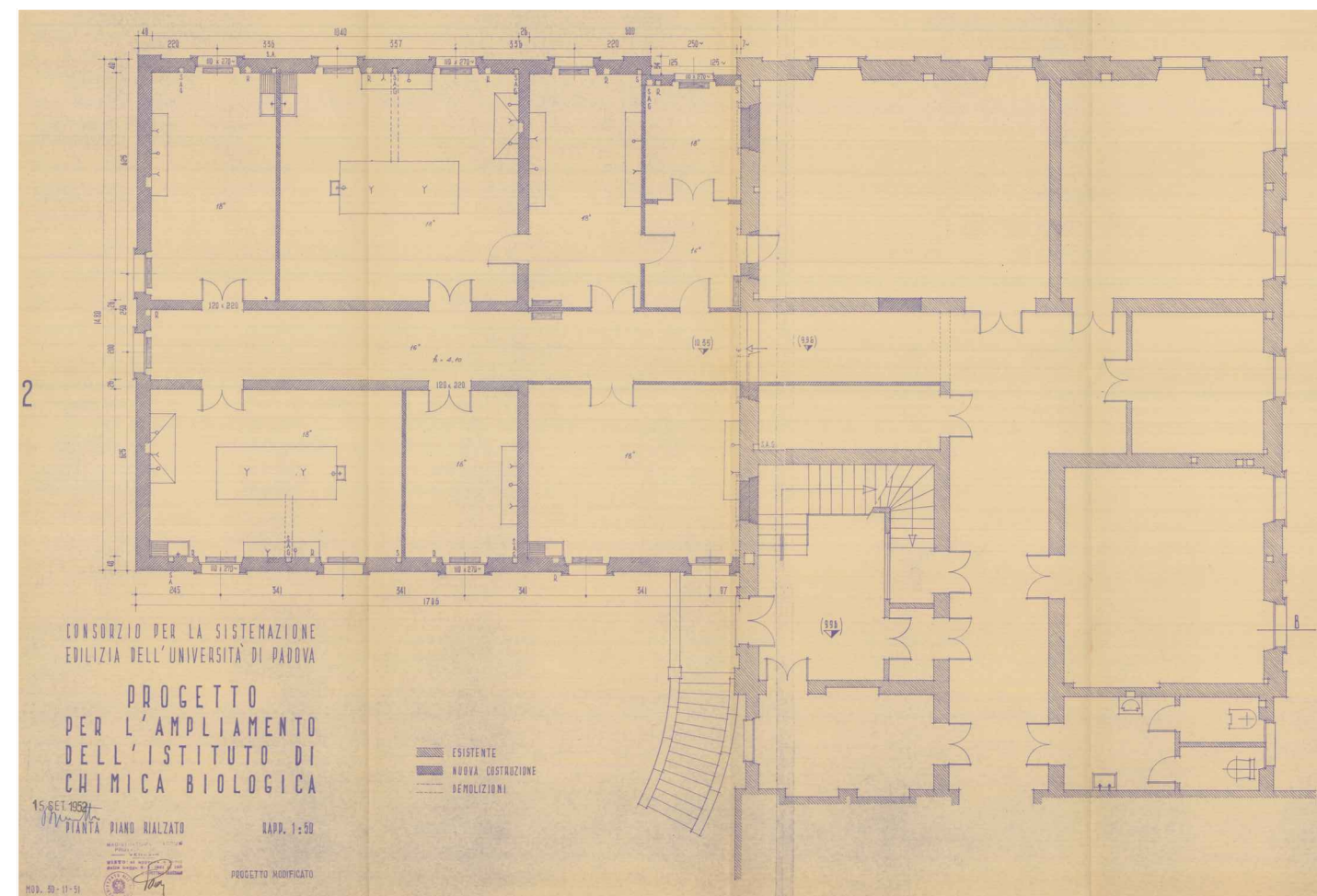
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200  
Documentazione d'archivio Tav: **3.29**



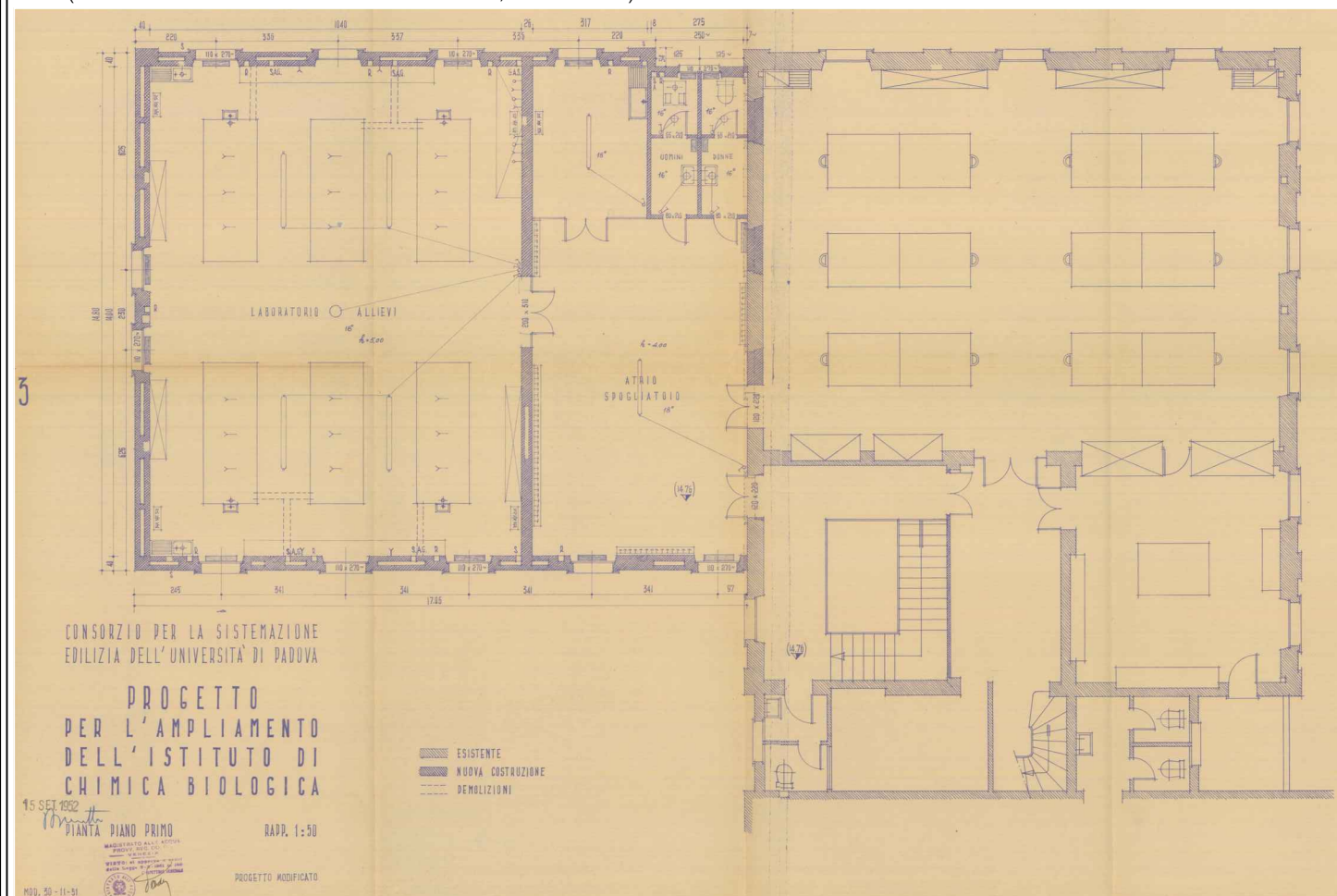
Istituto di Chimica Biologica, sezioni, 18.02.1947  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, piano terra, 15.09.1952  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, pianta piano rialzato, 15.09.1952  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



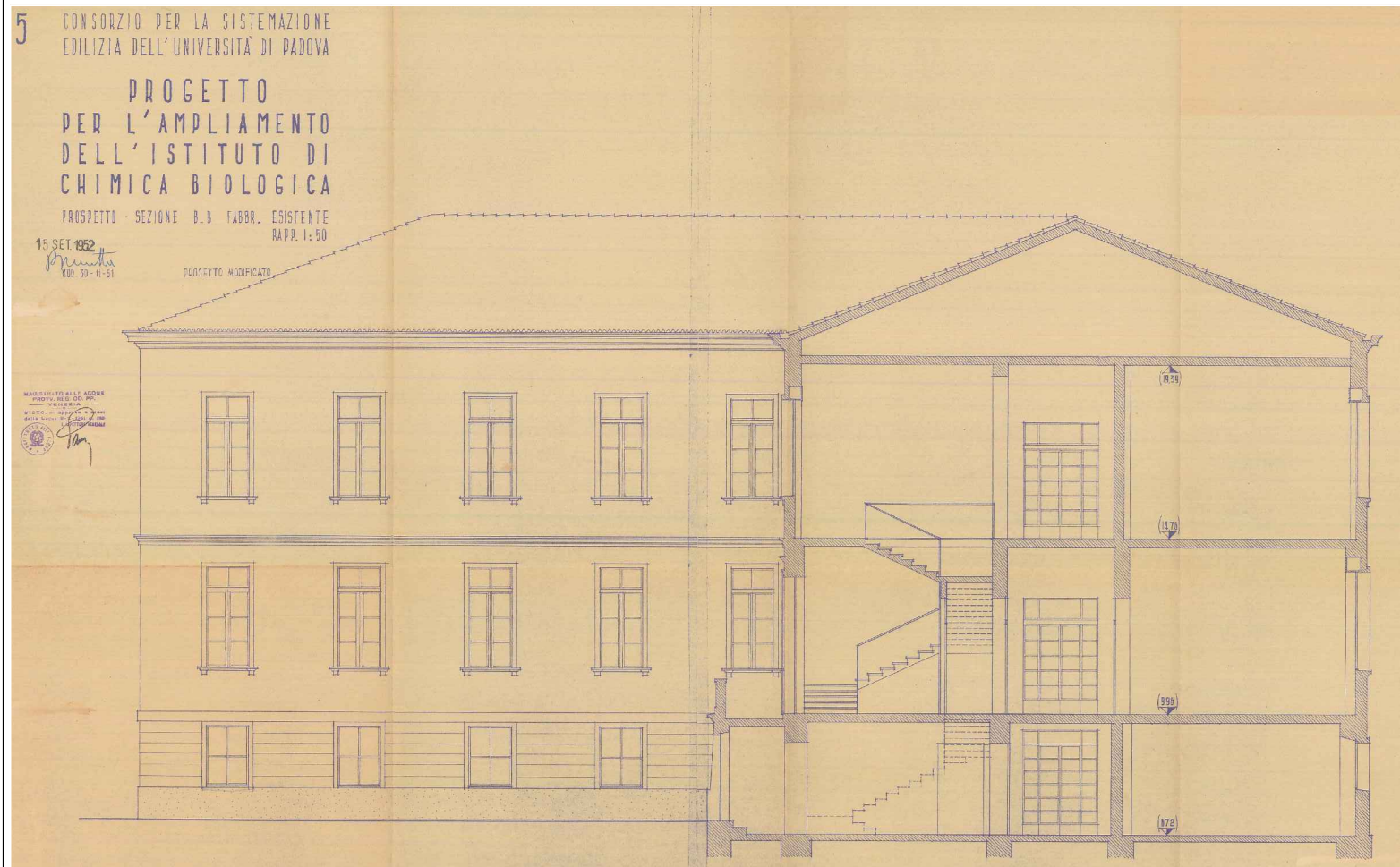
Istituto di Chimica Biologica, pianta piano primo, 15.09.1952  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

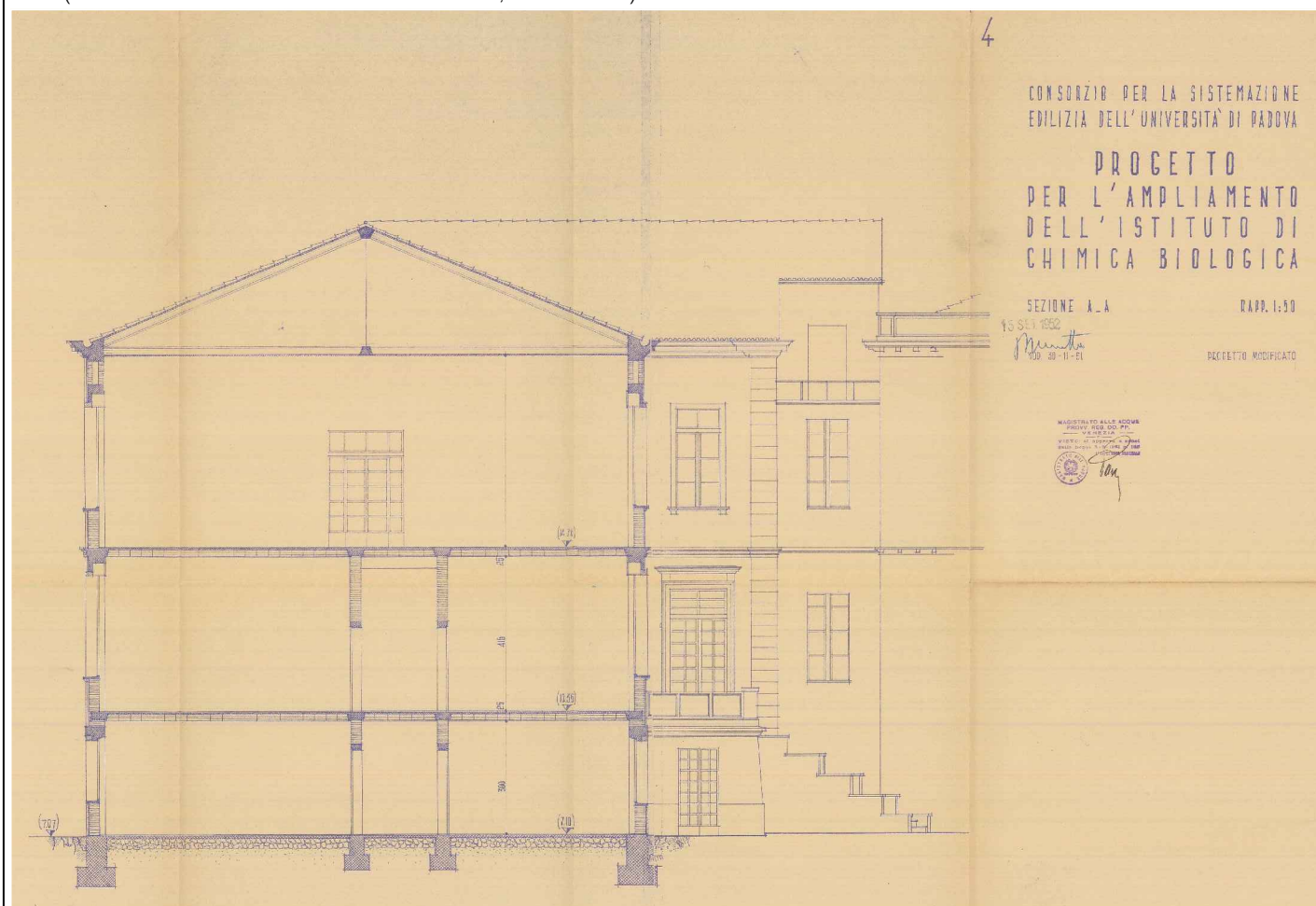
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio Tav:

**3.31**



Istituto di Chimica Biologica, prospetto e sezione fabbricato esistente, 15.09.1952  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



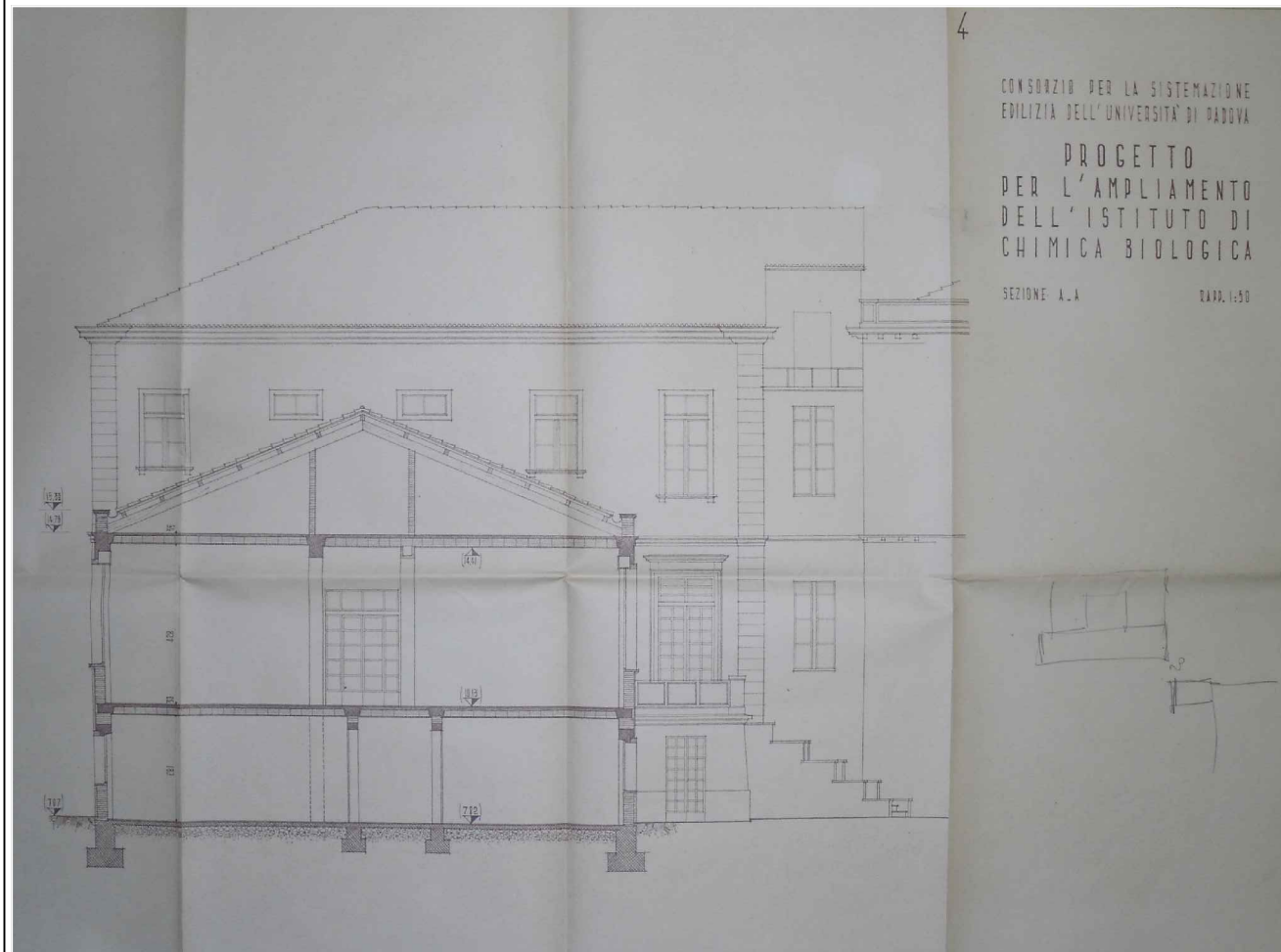
Istituto di Chimica Biologica, sezione, 15.09.1952  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

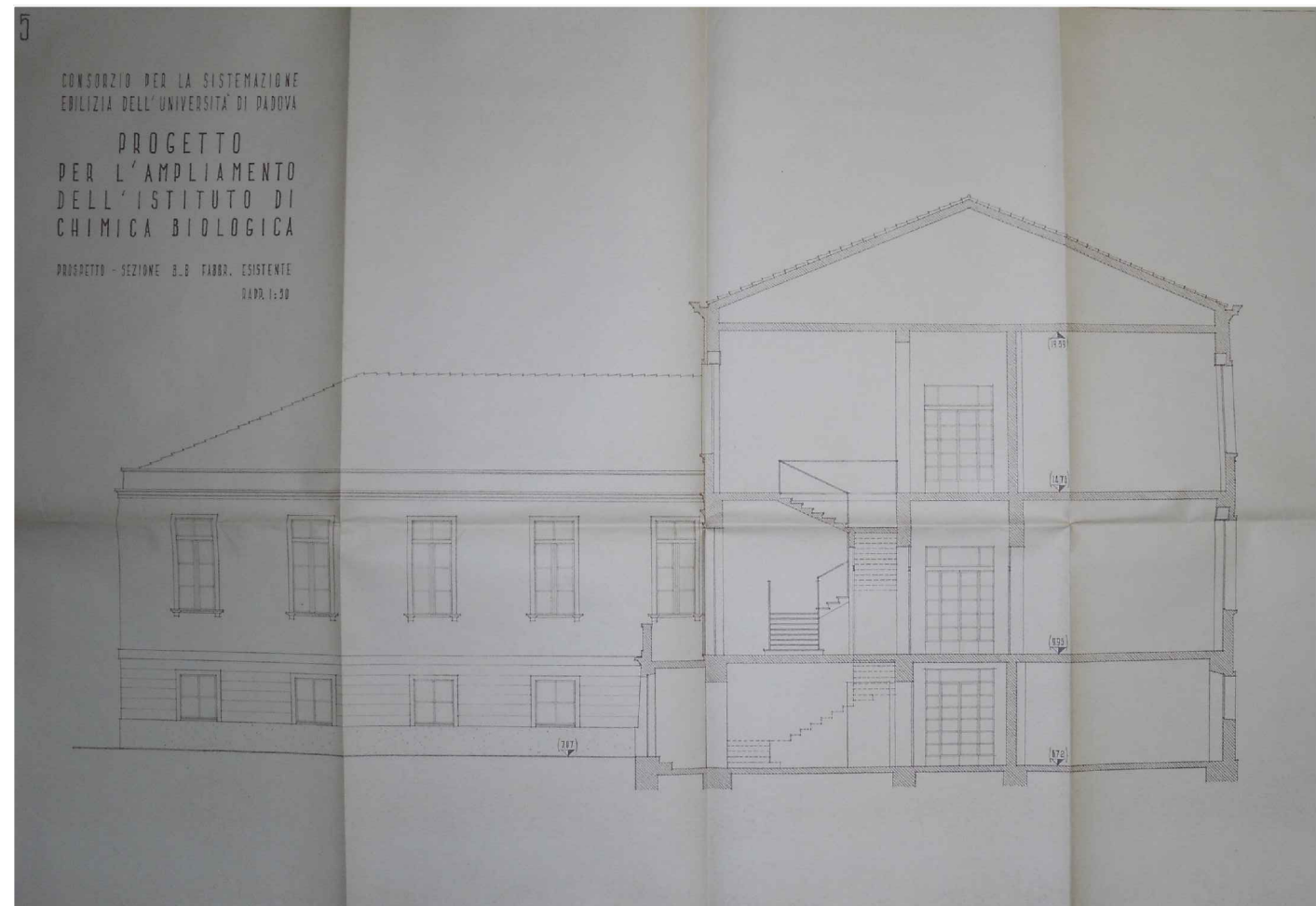
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

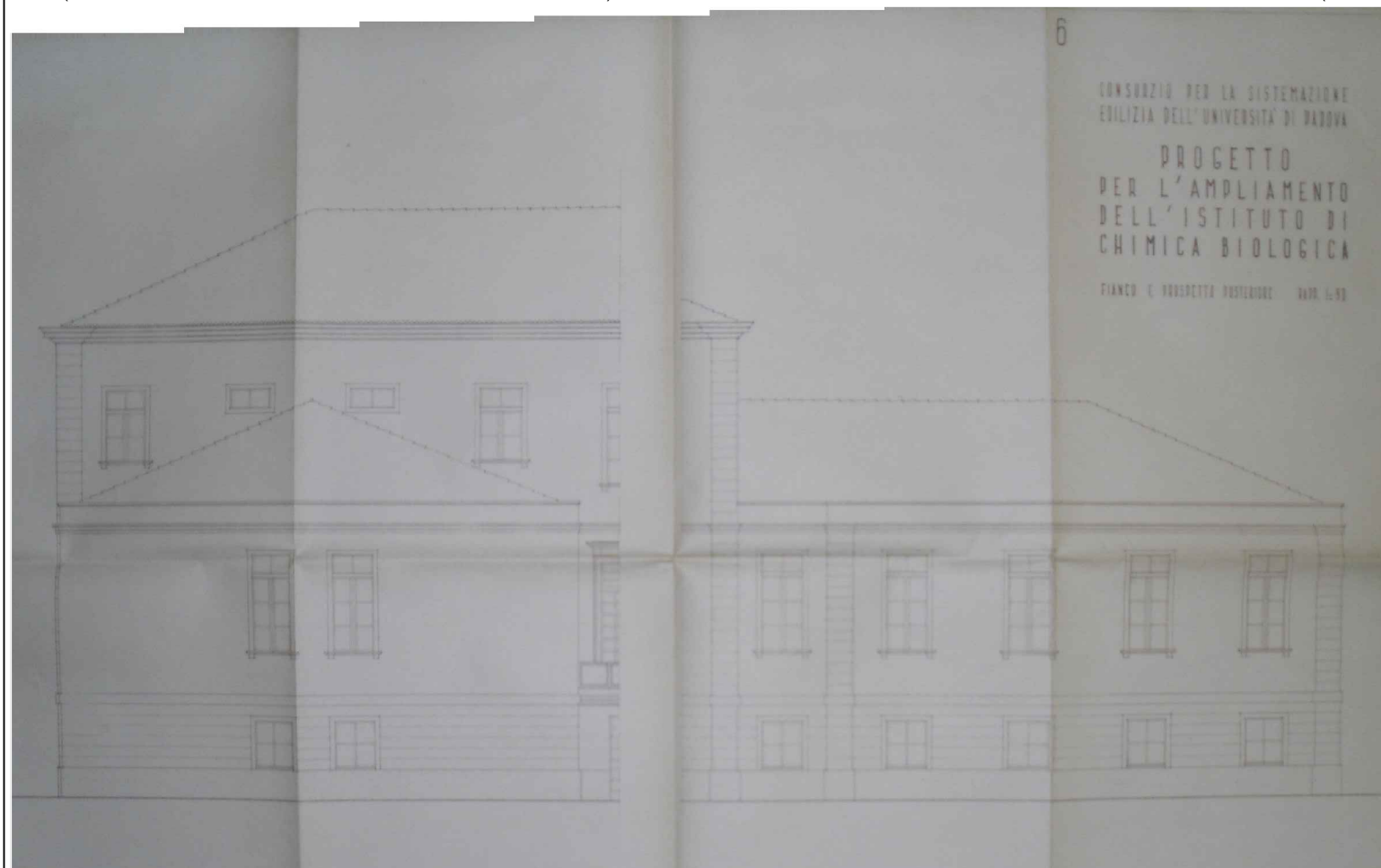
Tav.  
3.32



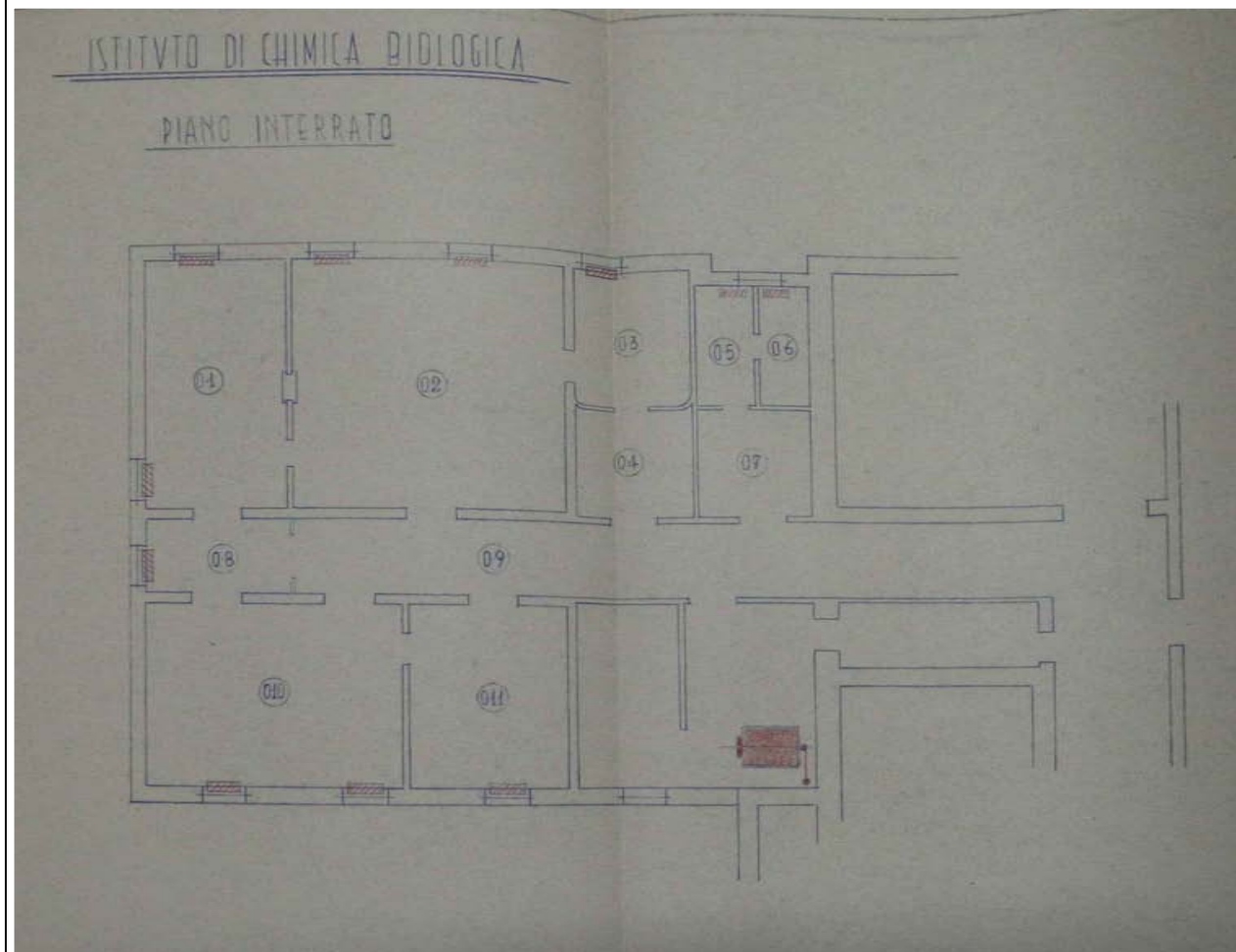
Istituto di Chimica Biologica, progetto per l'ampliamento non effettuato, sezione  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



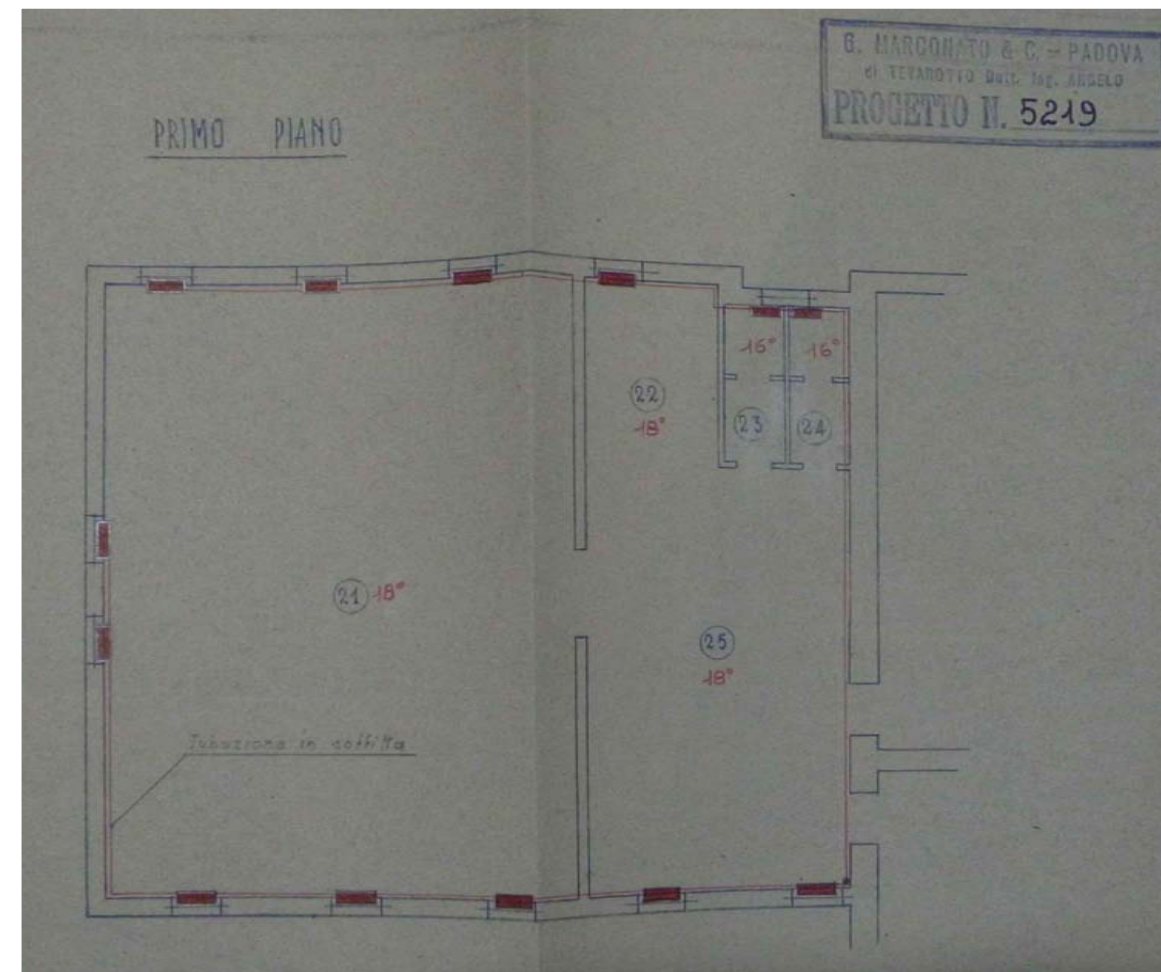
Istituto di Chimica Biologica, progetto per l'ampliamento non effettuato, prospetto e sezione del fabbricato esistente  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



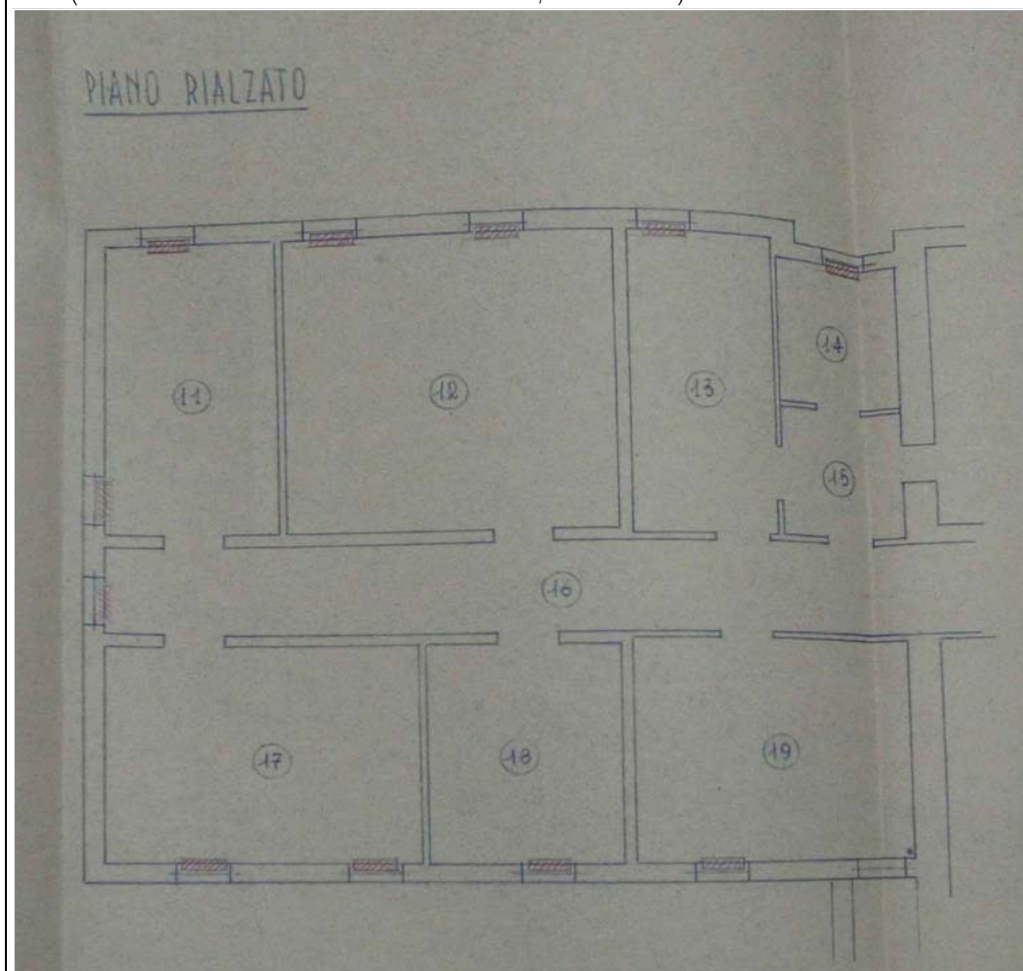
Istituto di Chimica Biologica, progetto per l'ampliamento non effettuato, fianco e prospetto posteriore  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, impianto di riscaldamento, piano interrato, 26.03.1952  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, impianto di riscaldamento, piano primo, 26.03.1952  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Istituto di Chimica Biologica, impianto di riscaldamento, piano rialzato, 26.03.1952  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

C. E.  
Progetto Arch.

Padova, li 25 luglio 1933/34

R. SCUOLA DI INGEGNERIA  
PADOVA

Istituto di Architettura

Chiaro Prof. Anti

Nonostante il colloquio di ieri, credo convenientemente rispondere alla lettera della S. V. di ieri stesso, riguardante il nuovo braccio di fabbrica per l'Istituto di Fisiologia, e meglio di Chimica Biologica - Come osservo alla S. V. non sarebbe stato possibile esprimere un giudizio complessivo sul progetto presentato, nel breve tempo di cui disporre, tant' più che il progetto non corrisponde a un concetto già allora volte manifestato, per cui si sarebbe dovuto modificare, per il che mancava assolutamente il tempo. Se fosse stato invece rispettato temperatamente, quale autore di tutta la fabbrica, avrei lo stesso compilato il progetto, facendone omaggio alla S. V. ad ogni modo, la modificazione che suggerisci, ma per non spostare gli attuali costi risparmiandola spesa e le impese di una demolizione, ma per allinearla l'attuale, sia per meglio evitare i possibili inconvenienti derivanti da un completo attacco della nuova costruzione alla esistente, infine per ottenere la porta della nuova scala nel primo rampante a lesene della facciata, rampante che deve ripetersi all'estremità del braccio e risaltare poi nella testata affine di conservare il motivo, pur semplice e cromatico, delle fronti verso cortile, suggerisci, non di staccare, almeno per una parte, il nuovo braccio dall'esistente, ribaltando una terrazza al 1° piano, verso la fronte di

sintesi e coprendo un terrazzo a terrazza i corrispondenti locali verso la fronte interna - Così il tetto della parte rimanente del braccio rimarrebbe isolato da quello del braccio esistente, evitandosi un tetto in demolizioni e modificazioni ed di fatto con evidente vantaggio economico, e di recupero.

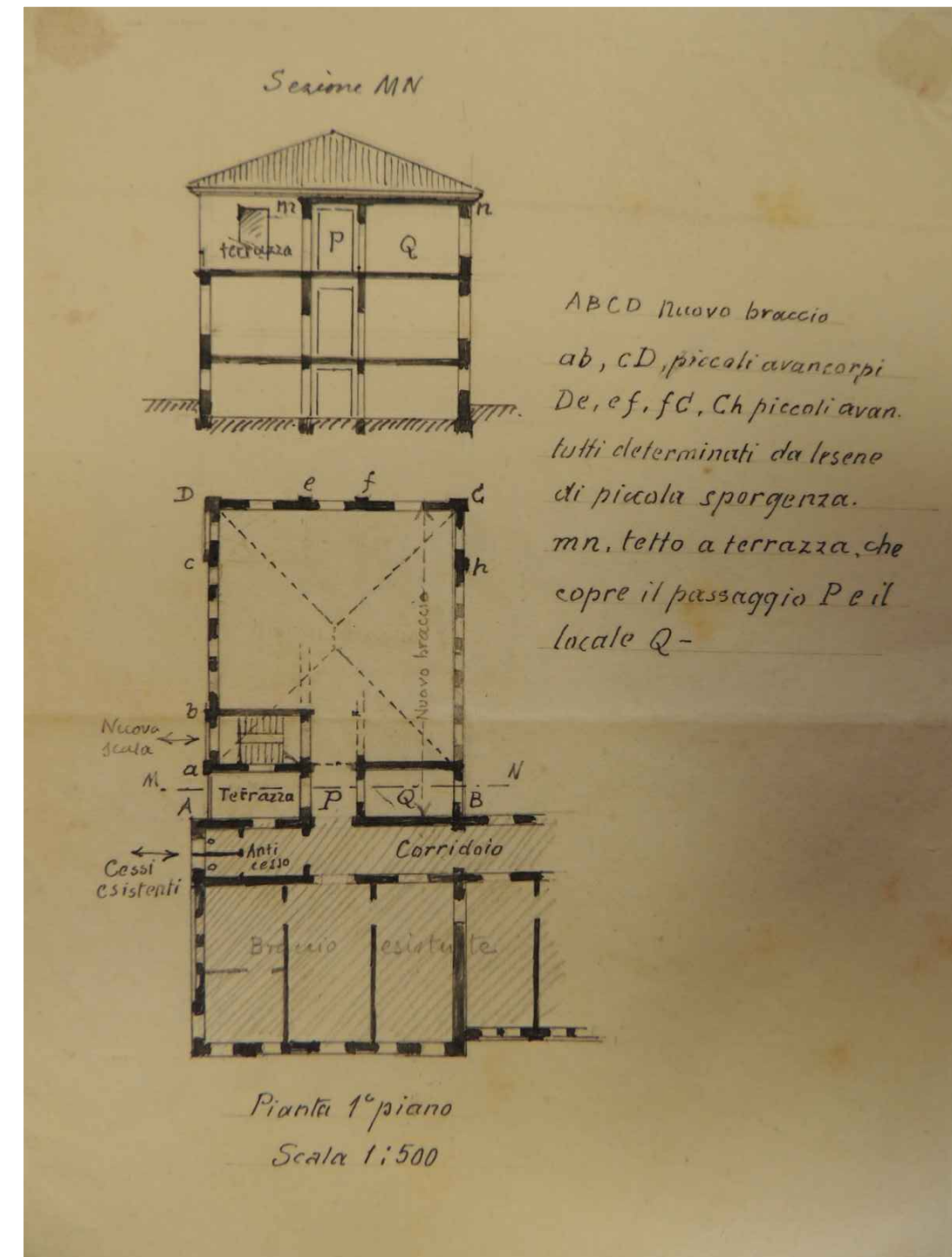
Dall'unico schizzo che mi fu fatto mi feci un'idea della modificazione di poco conto che suggerisci, e che io, voglio operare, nell'interesse della miglior riuscita dell'opera, e la On. Comm. vorranno accogliere. Aggiungo che la modificazione non altera la disposizione interna dei locali, poiché anche quella delle relativi finestre si potrà studiare in modo da conservare la disposizione indicata sul prof. Roscati.

Mi permetto di rinnovarle la ringraziamento che se la S. V. e la On. Comm. crederanno di valersi dell'opera mia in qualsiasi evenienza, sarò ben lieto di offrirle come doveroso omaggio all'Università, a cui ho l'onore di appartenere.

Con tutta osservanza  
dell. S. V. Ott.  
S. Dreggi.

Al Chiaro Prof. Anti  
 Rettore Magnifico dell'  
Università di Padova

R. UNIVERSITA' di PADOVA  
25 LUG. 1933 Anno - XI -  
Frot. 3595 Pos. D



Lettera del M. Rettore Carlo Anti sul nuovo corpo di fabbrica dell'Istituto di Chimica Biologica, 25.07.1933 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)



Foglio 1

Padova, 26 marzo 1942 XX

ISTITUTO DI CHIMICA BIOLOGICA  
Via Marzotto 3

Magnifico Rettore

Faccio seguire una relazione scritta alla conversazione che ho avuto con Voi sulla deficienza dei locali dell'Istituto di Chimica Biologica.

La ragione principale di tale deficienza sta nell'imprevisto aumento del numero di studenti verificatosi in questi ultimi anni; a questa ragione se ne devono aggiungere altre di cui diremo in seguito.

L'aumento del numero degli studenti che frequentano l'Istituto di Chimica Biologica trova la sua ragione di essere, anzitutto, in un fenomeno di carattere generale ed esteso a tutte le materie di insegnamento, fenomeno che si aggrava nel caso particolare della Chimica Biologica per il fatto, l'iscrizione a questo corso da qualche anno è resa obbligatoria anche per gli studenti di Farmacia; non solo, ma a questo corso si iscrive, senza eccezione, anche gli studenti di Chimica Pura e quelli di Scienze Naturali.

Si aggiunge che all'Istituto di Chimica Biologica, da qualche anno si appoggiano altri due insegnamenti, quello di Chimica Generale, Inorganica e Organica per gli studenti di Medicina (corso obbligatorio) e quello di Microbiologia Industriale per gli studenti di Chimica Industriale.

L'opportunità che il corso di Chimica per gli studenti di Medicina si appoggi all'Istituto di Chimica Biologica ha trovato la generale approvazione e non occorre spendere parole per dimostrare i vantaggi che ne derivano all'unità e alla coordinazione degli studi medici. Tutte le Facoltà mediche considerano come un fortunata condizione quella che si verifica a Padova e si tende ad attuarla anche in altre Università.

Per quanto poi si riferisce al corso di Microbiologia Industriale - che meglio dovrebbe essere chiamato di Enzimologia Industriale - dato che esso rappresenta una branca della Chimica Bio-

Foglio 2

ISTITUTO DI CHIMICA BIOLOGICA  
Via Marzotto 3

logica, non può essere, per ovvie ragioni, staccato da questa. Tale branca ha assunto in questi ultimi tempi uno sviluppo straordinario ed estende le sue applicazioni nei più disparati rami dell'industria chimica. E' evidente che un simile corso, per la natura stessa della sua materia, non può essere svolto semplicemente da un punto di vista teorico, ma ha bisogno di essere corredato di dimostrazioni sperimentali e affiancato dalla ricerca scientifica da parte di chi lo insegna. Si tratta di una disciplina che necessita della coltura e della conservazione di numerosi e particolari microrganismi e di una attrezzatura sperimentale specifica; di cui consegue la necessità di disporre di un minimo di almeno tre locali che l'attuale Istituto di Chimica Biologica non possiede.

Gli iscritti al corso di Chimica Biologica, sono circa 310, quelli al corso di Chimica Generale, Inorganica ed Organica per Medicina circa 250, quelli al corso di Microbiologia Industriale circa 50; un totale quindi di circa 600 iscritti. Di questi circa 400 compiono esercitazioni pratiche, le quali per il carattere chimico dei corsi stessi, non possono in alcun modo essere trascurate senza compromettere l'efficacia dell'insegnamento.

Sempre in relazione al numero degli studenti che frequentano l'Istituto di Chimica Biologica, si consideri infine la necessità di accogliere annualmente una decina di allievi interni, allievi che non sono limitati ai soli studenti di Medicina, ma che provengono anche dalla Facoltà di Farmacia e da quella di Chimica Pura. Tutto questo lavoro didattico e sperimentale si deve svolgere nel ristretto ambito di pochi locali, i quali, dedotte le tre stanze per la Direzione e il laboratorio personale del Direttore, si riducono a sette, compresa la biblioteca e la sala di esercitazioni.

A proposito di queste ultime va segnalato che esse si compiono in un'unica sala capace per solo 50 studenti; né il ricorrere ad esercitazioni per turni riesce ad ovviare alla ristrettezza dell'ambiente. Ne segue che dette esercitazioni devono essere ridotte di numero a detrimento dello scopo al quale sono destinate. Ma v'ha di più.

Foglio 3

ISTITUTO DI CHIMICA BIOLOGICA  
Via Marzotto 3

Poiché le esercitazioni sono differenti a seconda dei corsi ai quali sono ammesse o a seconda della qualità degli studenti, data la disponibilità di un solo locale, si è costretti ogni giorno a sprecare quanto si era preparato il giorno precedente, per installare altri dispositivi adatti per la nuova esercitazione. Di qui un perditempo annerante e disgustoso.

Quanto poi alla biblioteca essa è rappresentata da un unico locale della superficie di m 5 x 6, capace di accogliere i libri almeno per ancora una decina di anni, ma insufficiente per quanto riguarda il numero dei suoi frequentatori, la massima parte proveniente da altri Istituti; non solo, ma questa biblioteca serve anche come unico locale di studio e di soggiorno per gli allievi interni nei momenti nei quali non sono occupati nella ricerca sperimentale. L'andirivieni di tanta gente nella biblioteca implica, tra l'altro, una fastidiosa sorveglianza, che non può essere completamente efficiente, come lo prova l'asportazione di qualche libro da parte di qualche malintenzionato.

Si potrà domandare come mai un Istituto di costruzione relativamente recente sia divenuto rapidamente inadeguato ai suoi scopi. A questo riguardo bisogna fare osservare che già all'atto della costruzione il progetto fu limitato al fabbisogno minimo risultante dal numero dei soli studenti di Medicina iscritti negli anni accademici 1930 e 1931. A questi studenti, che attualmente sono più che raddoppiati, si sono aggiunti successivamente, come si è visto, studenti di altre Facoltà ed inoltre all'Istituto di Chimica Biologica sono stati annessi altri corsi, come abbiamo detto.

Né d'altra parte era prevedibile il vertiginoso sviluppo della Chimica Biologica, che, dato l'indirizzo moderno, è per generale consenso considerata come il centro propedeutico delle discipline biologiche e che di giorno in giorno vede estendersi a dismisura la vastità del suo campo sperimentale.

L'attuale insufficienza dell'Istituto di Chimica Biologica si è infine reso più acuto per una evenienza del tutto indipendente dalle possibili previsioni. Il seminterrato di questo Istituto, i

Foglio 4

ISTITUTO DI CHIMICA BIOLOGICA  
Via Marzotto 3

cui locali costituiscono un terzo di quelli complessivamente disponibili, per le impressioni di usabilità, che vanno apprezzandosi di un anno in anno, è diventato pressoché inutilizzabile, almeno per quanto si riferisce alle possibilità di tenere presentati degli esperimenti e più che tutto per un soggetto e limitato al numero dei locali, che non riesce a far fronte ai casi di costrizione, come d'incanto, a soddisfare una continua richiesta di nuovi spazi di sviluppo sperimentale. Quando, nel caso di nuove costruzioni, si consideri la vera utilità di un locale per il ricercatore, oltre che per l'allievo, si deve prendere in considerazione il numero di locali che sono stati destinati a far fronte al bisogno di spazio per la ricerca scientifica, per l'attività di un solo ricercatore, anziché per un gruppo.

Insomma, per essere più precisi, si può dire che l'attuale situazione dell'Istituto di Chimica Biologica, per quanto riguarda i locali, è tale da non poter essere considerata soddisfacente. Per essere concreto si permette allorché alla presente relazione un progetto di ampliamento limitato al minimo necessario e studiato nelle particolarità in modo da accogliere alla minima spesa la massima utilizzazione dello spazio. In tale progetto sono state presi in considerazione particolare i seguenti bisogni fondamentali e più urgenti:

- Una seconda sala di esercitazioni;
- Un locale, annesso alla biblioteca, per consultazioni;
- Un locale per soggiorno degli allievi interni;
- Un locale per micromisurazioni;
- Un locale per l'installazione dei numerosi apparecchi ottici di uso quasi quotidiano;
- Un locale per l'installazione di apparecchi di Chimica-Fisica.

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA  
 27/5-5

**RELAZIONE**  
 a corredo del progetto di ampliamento dell'Istituto di  
CHIMICA BIOLOGICA

L'Istituto di Chimica Biologica, che è, del grande albero della Chimica, uno dei rami più recenti, ma, certo, quello che ha avuto il più rigoglioso sviluppo scientifico, già nel 1934, a pochi anni dalla sua istituzione, aveva giustificato un suo primo ampliamento avvenuto a cura e spese di questo Consorzio, essendo stato compreso anzi, al Gruppo VIII dell'art. 2 della Convenzione costitutiva.

Da allora, nei 16 anni trascorsi, l'Istituto non solo ha visto ampliarsi sempre di più il campo delle sue ricerche scientifiche, ma aumentare grandemente il numero degli studenti che frequentano i suoi corsi, non solo seguendo il normale incremento della popolazione scolastica, ma anche per il maggior richiamo delle sue discipline, tanto che recentemente ha dovuto assorbire tutto l'insegnamento della Chimica agli studenti della Facoltà di Medicina, della quale fa parte della fondazione.

Di qui la necessità impellente di un nuovo ampliamento, riconosciuto e appoggiato dalla Facoltà unanime, e dall'Università.

E poiché questo Consorzio ha un Fondo cassa ancora di circa 15 milioni anteguerra, che è ormai una irrisoria cosa di fronte all'insoluto problema della nuova Clinica, è apparso opportuno di utilizzarlo per risolvere, almeno parzialmente, questo non meno urgente, ma assai minore problema.

Parzialmente, in quanto che il progetto che si invia all'approvazione, e che comprende, oltre ad un piano terreno, un primo piano,

è ancora tutto quanto sarebbe necessario all'Istituto, ma è la soluzione perfettamente funzionale del resto - consentita dai fondi a disposizione.

Per questo il progetto è stato eseguito in modo che, appena possibile, sia agevole la sopraelevazione di un piano, e a questo scopo, a copertura del piano primo, è stato previsto un solaio portante anziché un soffitto, e la copertura è stata prevista con strutture in legno, e le fondazioni, gli impianti ecc., saranno tutti condizionati a tale eventualità.

L'ampliamento avviene innestandosi su di un lato dell'Istituto esistente, in modo da utilizzare lo stesso ingresso e, per le comunicazioni tra i piani, la stessa scala, modificata, e prevede una superficie coperta di m. 17,06 x 14,80 = mq. 250 circa, e quindi un volume fuori terra di circa 250 x 7,60 = mc. 1900,=

Il piano dei pavimenti è stato leggermente modificato nei riguardi degli esistenti, alzando quello del piano terreno, di 30 cm. - per evitare infiltrazioni d'acqua, e di 17 cm. quello del I° piano: il 2° piano sarà a livello.

La costruzione è in muratura, salvo un pilastro in cemento armato rompitratta, nell'interno, con solai misti di laterizi con cappa di calcestruzzo; la copertura, si è già detto, con coppi e armature di legno; le finiture tra le più semplici ed adatte alla destinazione dei locali: dei criteri di economia osservati nel progetto sta a testimone il costo per mc., che è di appena L. 5.800, tutto compreso.

Quanto alla veste architettonica, esterna, questa ripete naturalmente quella dell'Istituto esistente.

Come risulta dal preventivo allegato, la spesa prevista è di Lire 11.000.000 dei quali L. 10.500.000 per impianti e lavori, e L. 500.000 per spese tecniche: progetti, direzione lavori ecc., non disponendo più da tempo il Consorzio di un Ufficio Tecnico proprio.

Di questi, L. 6.600.000, corrispondenti all'importo delle opere murarie e affini, sono a base d'asta - da espletare, mediante gara uf-

ficiosa presso questo Consorzio, L. 3.900.000, corrispondenti all'importo delle opere complementari, sono da approvare in economia, in amministrazione diretta, pur provvedendo il Consorzio, a suo tempo, ad eseguirle mediante piccole gare ufficiose tra ditte specializzate, previa approvazione del locale Ufficio del Genio Civile.

Il progetto, che si invia alle superiori approvazioni, comprende:

- 1) - Estratto verbale di approvazione del progetto e richiesta di ~~mm~~ storno - Seduta del Consiglio di Amministrazione del 6-6-51;
- 2) - Computo metrico-preventivo della spesa;
- 3) - Capitolato speciale di Appalto per le opere murarie ed affini;
- 4) - n° 6 tavole di disegno;
- 5) - Relazione a corredo.

Padova, li 10 Maggio 1951

L'INGEGNERE DIRETTORE  
 (Giulio Brunetta)  
*Brunetta*

Relazione a corredo del progetto di ampliamento dell'Istituto di Chimica Biologica, 10.05.1951  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PADOVA  
UFFICIO LAVORI  
DIREZIONE

Padova, il 13 Ottobre 1933 XI  
VIA S. FRANCESCO N. 5

SEDE CENTRALE  
Elenco dei Lavori in Atto al 12-10-1933 XI

		Data di inizio dei lavori.	
III/I	PALAZZO CENTRALE Sistemazione Rettorato e Uffici	16 Agosto 1933	1
VIII/I	CHIMICA BIOLOGICA Nuova Aula	18 Settembre 1933	3
VIII/2	Farmacologia AULA	10 Ottobre 1933	
VIII/3	Patologia Generale AULA	7 Ottobre 1933	4
VIII/4	Igiene ADATTAMENTI	4 Settembre 1933	2
XII/I	Anatomie Muro di cinta e autorimessa	10 Ottobre 1933	
XIV/I	Scuola di Ingegneria Sopralzo Istituto Elettrotecnica " Chimica Industriale Nuova Aula Idranlica	18 Settembre 1933	5

Elenco dei lavori in atto al 12.10.1933, 13.10.1933  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

MINUTA

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ E DEL R. ISTITUTO SUPERIORE DI INGEGNERIA DI PADOVA

Prot. 4  
Posta 27  
Risposta a  
Allegati 3  
Oggetto: Stato dei lavori edilizi del Consorzio universitario. = Scuola

27 Dicembre 1934-XIII  
A.S.E. il Ministero della Educazione Nazionale  
ROMA

Ampliamenti vecchi istituti:

- Istituto idraulica : finito.
- Istituto chimica industriale : finito.
- Istituto Elettrotecnica : si sta montando l'aula.
- Istituto di chimica biologica : sono in corso le ultime finiture.
- Istituto di patologia generale : si sta ultimando l'aula, resta da arredare la nuova sala per le esercitazioni.
- Istituto di farmacologia : si sta montando l'aula dopo di che si allestirà la nuova sala per le esercitazioni.
- Orto Botanico : ultimati i lavori di fondazione, si lavora alla muratura della nuova biblioteca e dell'erbario.
- Anatomia patologica : in corso le finiture del nuovo stabulario.

Nuovi Istituti :

- Istituto di Fisica : si sta armando il solaio dell'ultimo piano.
- Istituto di Termotecnica : l'edificio è coperto e si sono iniziate le finiture interne.
- Istituto di Chimica farmaceutica : il progetto ha avuto tutte le approvazioni e intorno al 15 Gennaio si avrà l'appalto dei lavori.
- Palazzo Facoltà Lettere : il progetto definitivo è pronto ed è in corso di preparazione il preventivo. Intanto si sono

Stato dei lavori edilizi del Consorzio Universitario, 27.12.1934  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

iniziare le demolizioni delle vecchie case sulla cui area deve sorgere il nuovo palazzo.

In questi giorni sono stati spediti a Roma per le necessarie approvazioni i progetti esecutivi per il completamento del Palazzo centrale, per la fornitura del grande telescopio da m. 1,20, per sistemazioni all'Istituto di Geologia e al vecchio Osservatorio astronomico.

Mano d'opera impiegata : 155 (forza media giornaliera).

IL RETTORE PRESIDENTE  
(Carlo Anti)

MINUTA

Padova, 29 Agosto 1935-XIII

A S.E. il PREFETTO della Provincia di PADOVA

Prot. 924  
Posiz. 1

Oggetto: Stato dei lavori edilizi.

Trasmetto alla Ecc. V. i dati richiesti con foglio del 27 corr. mese - Div. Gab. n° 1400.

I lavori in oggetto hanno sempre proseguito dal mese di Marzo p.p. con ritmo regolare.

LAVORI ULTIMATI :

- Istituto di Elettrotecnica
- " Chimica biologica
- " Patologia generale
- " Farmacologia
- " Osservatorio Astronomico
- " Stabulario dell'Anatomia patologica

LAVORI IN CORSO :

Istituto di Fisica - completamente finite le opere murarie, salvo qualche minore opera accessoria; pressochè ultimato le opere di falegnameria e gli impianti di riscaldamento - acqua, gas. Si sta provvedendo alle assegnazioni per le pavimentazioni e per gli impianti speciali, elettrici, ecc. - Sono iniziate le opere di coloritura interna; sono ultimate quelle esterne.

Stato dei lavori edilizi, 29.08.1935  
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ E DEL R. ISTITUTO SUPERIORE DI INGEGNERIA DI PADOVA

29 Maggio 1936 XIV.

On.le MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE  
Direzione Generale Istruz. Superiore

Prot. 928  
Posiz. 4  
Risposta al N. 2464 del 9/5/1936  
Div. III

ROMA

Oggetto: "Stato dei lavori"

Lo stato dei lavori previsti dall'art. 2 della Convenzione approvata con R.D.S. n° 1003 del 29.7.1933 XI è il seguente :

- Lavori finiti già collaudati e in corso di collaudo :
- Istituto di Chimica Biologica.
- Aula di Farmacologia e sale di esercitazione.
- Aula di Patologia Generale e sale di esercitazione.
- Padiglione dei compressori alla Chimica Generale.
- Ampliamento e sistemazione di vari istituti della Facoltà di Ingegneria.
- Rinnovamento del 2° piano abitazione Osservatorio Astronomico.
- Orto Botanico: nuovi laboratori, erbario, biblioteca, posto artigianale etc.
- Cancellata e autorimessa degli Istituti di Anatomia.
- Sistemazione provvisoria Rettorato e uffici amministrativi.
- Sistemazione Istituto di Igiene.
- Stabulario Anatomia Patologica.

Lavori in corso -

- Anatomie: sistemazione cortili, finita; sistemazione Aula Morgagni, in corso.
- Seminario matematico al 2° piano del Palazzo centrale su via S. Francesco: si stanno costruendo i mobili, il resto compiuto.

MINUTA

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ DI PADOVA

15 Luglio 1938-XVI

All'On.le MINISTERO DELL'EDUCAZIONE NAZIONALE  
Direzione Generale dell'Istruz. Superiore

Prot. 1988  
Risposta al N. 5050 del 22 giugno 1938  
div. II

ROMA

Oggetto: "Relazione periodica sulla edilizia universitaria".

STATO DEI LAVORI AL 15 LUGLIO 1938-XVI

1)- Ampliamento dell'Istituto di Farmacologia	}	finiti
" " " Patologia Generale		
" " " Igiene		
" " " Geologia		
" " " Macchine		
" " " Idraulica	}	finito
" " " Elettrotecnica		
2)- Nuovo Istituto di Fisica sperimentale	}	"
3)- " " " Chimica Farmaceutica		
4)- " " " Fisica Tecnica		
5)- " " " Chimica Biologica		
6)- Nuovo Osservatorio di Asiago : torre : in montaggio la cupola abitazioni : si attende l'approvazione del progetto		
7)- Palazzo per la Facoltà di Lettere : sarà pronto per il 28 Ottobre p.v.		
8)- Palazzo Centrale : lavori in pieno sviluppo		
9)- Cliniche : il progetto definitivo è all'esame del CC. SS. del LL.PP. della Sanità pubblica.	}	"
Come appare da questo prospetto il lavoro di progettazione è completo per tutto il programma, quello di costruzione è compiuto per cir-		

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio Tav:

3.38

**MINUTA**

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ E DEL R. ISTITUTO SUPERIORE DI INGEGNERIA DI PADOVA

23 OTT. 1935 Anno XIII

Prot. 4115 v/L All. 35 fotografie

Ill.mo Sig. Ingegnere Capo Genio Civile P A D O V A

Oggetto: Opere pubbliche da inaugurarsi il 28 Ottobre.-

A seguito del contenuto nel foglio al Numero di prot. 7282/7297 dell'11 Ottobre di codesto Ufficio, accompagno alla presente n° 35 copie fotografiche, per ciascuna delle vedute più interessanti delle opere finite nei seguenti Istituti di questa R. Università: Istituto di Chimica Biologica - ampliamento; Istituto di Patologia Generale - ampliamento; Nuova Aula per l'Istituto di Farmacologia e suo rinnovamento generale.

Delle opere sopracitate non si faranno vere e proprie inaugurazioni al 28 Ottobre, ma soltanto si inizierà l'uso.

Per ognuna di questa opere, agiungo le seguenti brevi illustrazioni:

a) Istituto di Chimica Biologica - Ampliamento.  
Al fabbricato preesistente degli Istituti di Fisiologia e di Chimica Biologica si è provveduto alla costruzione di una nuova ala per quest'ultimo Istituto.

Tale costruzione era stata prevista nel progetto iniziale, ma il precedente Consorzio aveva soprasseduto alla sua esecuzione per insufficienza di fondi.

La nuova ala di completamento, occupa un'area di circa 300 mq. e si erige per un volume di circa 3600 mc. vuoto per pieno. In essa trovano posto, in quattro piani, locali ad uso laboratori, una grande sala di mq. 150 completamente arredata per esercitazioni, locali di servizio, soffitta per magazzino e deposito materiali.

La costruzione iniziata nel Settembre 1933-XI venne completamente ultimata compresi gli impianti, l'arredamento e l'attrezzatura scientifica, nel Settembre 1935-XIII. La spesa complessiva fu di L. 487.000.-

Le giornate-operaio per le opere murarie furono n° 5230.

L'Istituto completato è fornito di quanto si richiede per indagini scientifiche e dimostrazioni di fisica, di chimica e di microscopia.

b) Istituto di Patologia Generale - Ampliamento.

Questo Istituto in conseguenza dello sviluppo preso dagli studi della Patologia Generale ed il conseguente bisogno di locali adatti e decorosi d'insegnamento, venne provveduto di una nuova aula capace di 450 studenti.

Il nuovo corpo di fabbrica che comprende l'aula ha il volume di 4200 mc. circa ed annessi all'aula vi sono i seguenti locali:

Opere pubbliche da inaugurarsi il 28 ottobre, 23.10.1935 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

**MINUTA**

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ E DEL R. ISTITUTO SUPERIORE DI INGEGNERIA DI PADOVA

Prot. 606 RACCOMANDATA del 26 Giugno 1934-XIII

Eccellenza Corte dei Conti

R O M A

Oggetto:

Qui allegati mi prego inviare a termini dell'art. 8 del R.D. 22 Luglio 1933 n° 1003, il rendiconto relativo alla gestione dell'anno 1933 coi relativi documenti giustificativi dell'uscita.

IL DIRETTORE PRESIDENTE  
(Carlo Anti)

Allegati: 1 Rendiconto  
20 Mandati di pagamento  
1 Estratto verbale  
1 censo storico

Rendiconto relativo alla gestione dell'anno 1933, 26.06.1934 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

- 3 -

Il Concorso per il Palazzo della Facoltà di Lettere in piazza Capitanato, era riservato agli ingegneri ed architetti iscritti nei rispettivi albi e Sindacati professionali delle Tre Venetie.

L'importo dell'opera era previsto in L. 1.200.000,00; era stabilito un premio di L. 10.000,- da assegnarsi al progetto vincitore e L. 5000,- da suddividersi in non più di due premi.

Il 29 Settembre 1933 il Ministero del LL. PP. dava comunicazione dell'approvazione dei progetti e preventivi seguenti, per un complesso di L. 1.625.000,-

Istituto di Chimica Biologica - Nuova ala per L. 405.000,-  
" " Farmacologia - sala ed ogni accessorio per.....L. 216.000,-  
" " Patologia Generale - sala ed ogni accessorio...L. 265.000,-  
" " Anatomia - Mura di cinta, cancellata e garage per.....L. 204.000,-

Istituto Superiore di Ingegneria - Sistemazione degli Istituti di Idraulica - Elettrotecnica - Chimica Industriale per.....L. 535.000,-

Le opere murarie relative a questi lavori erano già state appaltate a Roma, presso il Ministero del LL. PP. il 31 Agosto e il Settembre 1933, e subito si dette mano all'esecuzione. A fine Dicembre le opere appaltate erano già a buon punto, pur tenendo conto del rallentamento dovuto alla eccezionale rigidità della stagione invernale, che si era manifestata con insolito anticipo.

Nella seduta del 26 luglio 1933 il Consiglio di Amministrazione affidava a due liberi professionisti l'incarico del progetto del nuovo Istituto di Lettere

Censimento delle opere pubbliche dal 1 luglio 1932 al 30 giugno 1935, 26.11.1935 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

**MINUTA**

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ E DEL R. ISTITUTO SUPERIORE DI INGEGNERIA DI PADOVA

20 NOV 1935 Anno XIV

Prot. 7296 v/L All. 11

Ill.mo Sig. Ingegnere Capo Genio Civile P A D O V A

Oggetto: "Censimento delle opere pubbliche dal 1° luglio 1932 al 30 giugno 1935".-

Ad evasione della circolare N. 7868 del 15 corr. abbiamo il piacere di comunicare che le opere eseguite da parte di questo Consorzio nel triennio 1.7.1932 - 30.6.1935 sono in numero di 8 e precisamente:

Istituto di Chimica Biologica  
" " Farmacologia - ampliamento e sistemazioni  
" " Patologia Generale " " "

Istituto Superiore d'Ingegneria - Ampliamento e sistemazioni - Istituti di Elettrotecnica - Chimica Industriale - Idraulica

Istituto di Anatomia Patologica - Stabulario -  
Palazzo Centrale - Sistemazione Uffici -  
Istituto di Igiene - Restauri -  
Istituto di Chimica Generale - Capannoni -

Inoltre sono in corso di lavoro n° 11 opere e precisamente:

Istituto di Fisica -  
" " Chimica Farmaceutica -  
" " Termotecnica -

Palazzo Centrale - Sopraelevazione in Via G. Battisti -  
R° Orto Botanico - Ampliamento e Restauro -  
R° Osservatorio Astronomico - Sistemazione II° piano e Strumenti.

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio Tav:

3.39

30

	Spesa	costo al mc.
Il fabbricato, come si è detto, ha il volume complessivo di mc. 55.000.— e se alla somma spesa di si aggiunge quella spesa dal precedente Consorzio	L. 3.974.208,82 + 2.144.441,35	
si ha la spesa di	L. 6.118.650,17	111,25
per gli impianti	822.684,—	14,95
per gli arredi	518.222,40	9,42
Il costo totale è stato di	L. 7.459.556,57	135,62

Il costo per mc. della costruzione risulta un poco elevato, ma bisogna tener presente che il precedente Consorzio, il quale ha eseguito una quantità di lavoro che non rappresenta neanche la quarta parte di quanto ha eseguito il nuovo, con una spesa superiore alla metà di quella sostenuta da quest'ultimo, ha costruito nel 1922-23 e cioè in epoche di prezzi elevatissimi.

16) **Istituto di Fisiologia.** — 1.200.000.— previsti dal piano Lucatello per la costruzione di questo Istituto di cui era già costruito il seminterrato del corpo centrale, non contemplavano, come al solito, gli impianti, le opere esterne e gli arredi.

Venne perciò deciso di sospendere la costruzione di un'ala dell'Istituto stesso, il cui costo veniva valutato in L. 400.000.— e di limitare la spesa complessiva a L. 1.800.000.— allo scopo di far rientrare nella somma stanziata anche le opere omesse, affinché la parte dello Istituto che si andava costruendo potesse funzionare.

Oltre all'Istituto di Fisiologia, in alcuni locali venne allogato il nuovo Istituto di Chimica biologica che poi si sarebbe esteso all'ala provvisoriamente soppressa, quando, coi fondi di un nuovo Consorzio, si fosse possibile la costruzione.

Venne inoltre costruita una stabularia per i due Istituti, costruzione anche questa che non entrava nel preventivo.

Altre spese impreviste furono dovute al fatto che, alla ripresa dei lavori ed in attesa della disponibilità per la costruzione del fabbricato, venne eseguita una sistemazione provvisoria del seminterrato precedentemente costruito, affinché in esso potessero trovare posto alcuni laboratori indispensabili ai due Istituti. Successivamente venne costruito lo stabulario nel quale si trasferirono i laboratori stessi durante la costruzione del fabbricato principale. Costruito l'Istituto, lo stabulario venne riadattato alla sua naturale destinazione.

Lo stabulario è un piccolo edificio a due piani, sovrapposto dal piano di campagna di m. 1,80, a forma di U, con una fronte di mt. 10,90 e due ali di mt. 11. Fra le due ali rimane un piccolo cortile di mt. 7,60 x 5,11 per gli animali da esperimento.

Nel piano rialzato si trovano 5 locali per stalle e preparazione animali, al 1° Piano due grandi laboratori e due terrazze.

31

L'area coperta è di mq. 147,17, l'altezza della parte a due piani è di mt. 8,20 e di mt. 5.— per quella a un piano coperta dalle terrazze.

Il volume del fabbricato risulta di mc. 1033.—

La spesa per la sua costruzione è stata la seguente:

Opere murarie	L. 95.583,—
di falegnameria	16.500,—
di fabbro	3.575,—
Coloriture	3.600,—
Impianti elettrici e di acqua e gas	7.400,—
Varie	1.459,—
<b>Totale</b>	<b>L. 128.117,—</b>

Il fabbricato per l'Istituto di Fisiologia è a tre piani: seminterrato, 1° e 2° Piano. Ha la fronte principale su Via F. Marzolo lunga m. 61.— è profonda m. 13,50 ed ha l'altezza media di m. 13.—

Nell'ala di levante trova posto la grande aula per le lezioni, delle misure esterne. L'ala simmetrica a questa, sul lato di ponente, non venne costruita, come sopra detto.

L'area coperta della parte costruita è di mq. 1114 e il volume di mc. 13.882.—

Le spese per la costruzione furono:

Opere murarie	L. 674.930,—
Opere di falegnameria	140.050,—
Pavimenti e rivestimenti	117.700,—
Opere di ferro	15.185,—
Coloriture e decorazioni	79.300,—
Opere varie e sistemazione dello stabulario	43.791,—
<b>Totale</b>	<b>L. 1.071.046,—</b>

Impianti: riscaldamento, idraulici, sanitari e di gas	L. 128.350,—
Impianti elettrici	51.460,—
<b>Totale</b>	<b>L. 179.810,—</b>

Il costo del fabbricato risulta di L. 1.250.856.—

corrispondenti a L. 77,15 al mc. per il fabbricato, esclusi gli impianti, e a L. 12,95 al mc. per gli impianti.

32

Anche per questo Istituto venne provveduto agli arredi con una certa larghezza, e vennero eseguite la sistemazione esterna e le cancellate.

In definitiva le spese occorse furono le seguenti:

1) Sistemazione provvisoria del seminterrato	L. 9.995,—
2) Costruzione dello stabulario	128.117,—
3) Costruzione dell'Istituto	1.250.856,—
4) Arredamenti (aula compresa)	306.670,—
5) Sistemazione esterna	55.730,—
<b>Totale</b>	<b>L. 1.751.374,—</b>

La costruzione del seminterrato, al grezzo, del corpo centrale, fatta dal precedente Consorzio, aveva importato una spesa di Lire 216.718,98, cifra giustificata dall'elevatezza dei prezzi allora correnti. Compresa questa somma dei due edifici è di risultato di Lire 1.968.092,98 e poiché il volume complessivo è L. 131,95 per mc, mc. 13.882 + 1033 = mc. 14.915, la somma spesa corrisponde a L. 131,95 per mc.

17) **Istituti vari.** — Il programma Lucatello prevedeva la spesa di L. 1.000.000.— per l'assettamento dei vecchi edifici dell'Orto agrario, dell'Osservatorio astronomico, dell'Istituto di Chimica farmaceutica e altri Istituti universitari, si dovette dare la precedenza ad Istituti che non erano contemplati in questa voce. Si rinunciò perciò alla sistemazione dell'Orto agrario di periferia della Scuola d'Ingegneria, in quanto che per questa era già stata spesa una somma di gran lunga superiore allo stanziamento. Così pure la sistemazione dell'Osservatorio astronomico venne rimandata ad un successivo Consorzio.

18) **Orto Botanico.** — La sistemazione completa dell'Istituto avrebbe implicato una spesa piuttosto notevole e perciò i lavori vennero limitati, in questo Consorzio, alla parte più essenziale e cioè a quelli strettamente indispensabili per metterlo in condizione di poter decentemente funzionare e precisamente al restauro ed alla sistemazione della parte del fabbricato compreso fra l'alloggio del Direttore e l'aula.

Le somme spese furono le seguenti:

Opere di muratura	L. 142.164,10
Opere di falegnameria	33.881,—
Pavimenti	19.070,—
Opere di ferro	4.500,—
Coloriture	12.750,—
Impianti di riscaldamento, idraulici e di gas	47.241,35
<b>Totale</b>	<b>L. 259.606,45</b>

Arredamenti (compresa l'aula) L. 71.650,—

**Totale L. 331.256,45**

(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

- 2 -

Istituto di Patologia generale: nuova aula e nuove sale d'esercitazione.

Istituto di Igiene: sistemazione dell'aula e della direzione.

Istituto di Elettrotecnica: nuove aule e sistemazione generale.

Istituto di Chimica Industriale: ampliamento.

Istituto di Idraulica: nuova aula.

Orto Botanico: nuova biblioteca, nuovi laboratori e impianto idraulico artesiano autonomo per l'irrigazione.

Osservatorio astronomico: sistemazione di parte degli alloggi.

Palazzo Centrale: sistemazione provvisoria degli uffici e del Rettorato — costruzione del Seminario matematico.

Istituto di Geologia: restauro della parte artistica dell'edificio e sistemazione musei.

**EDIFICI COSTRUITI IN TUTTO:**

Istituto di Fisica tecnica con suo pozzo artesiano	(mc. 10.000.—)
Istituto di Fisica	(mc. 30.000.—)
Istituto di Chimica Biologica	(mc. 4.300.—)
Stabularia per Igiene-Patologia Generale-Chimica Farmaceutica	(mc. 1.900.—)
Pozzo artesiano per gli istituti biologici	
Padiglione alte pressioni	(mc. 840.—)

**LAVORI IN CORSO:**

Istituto di Chimica Farmaceutica	(mc. 30.000.—)
sono finite le opere murarie principali e sono in corso gli impianti.	
Palazzo per la Facoltà di Lettere	(mc. 20.000.—)
sono in corso le opere murarie.	
Osservatorio astronomico ad Asiago: è in corso presso le Officine Galileo la co-	

3) **ISTITUTO DI IGIENE.**

In questo Istituto vennero eseguiti dei lavori urgenti di restauro, e il 26 Novembre 1934 venne constatata la regolare ultimazione dei lavori stessi, il cui importo ammonta a L. 50.000.—

4) **ISTITUTO DI FARMACOLOGIA.**

I lavori consistono nella costruzione di una grande aula e locali annessi, quattro locali ad uso laboratorio, una autorimessa, magazzino, locale caldaia e carbonile.

L'importo dei lavori, testè ultimati, e dei quali sono in corso le liquidazioni, ammonta a L. 202.000.—

E' in corso di approvazione un preventivo di L. 60.000.— per la sistemazione della parte vecchia dell'Istituto, l'arredamento della sala di esercitazioni ed altri lavori secondari, necessari per il funzionamento dell'Istituto stesso.

5) **ISTITUTO DI CHIMICA BIOLOGICA.**

Nel fabbricato degli Istituti di Fisiologia e di Chimica Biologica si è provveduto alla costruzione di una nuova ala per quest'ultimo Istituto. Tale costruzione era stata prevista nel progetto iniziale, ma il precedente Consorzio aveva soprasseduto alla sua esecuzione per mancanza di fondi.

Questa nuova ala di completamento occupa un'area di 300 mq. ed un volume di 3600 mc. ed in essa trovano posto, in quattro piani, locali ad uso laboratori, una grande sala di mq. 150 per esercitazioni, locali di servizio, soffitta per magazzino e deposito materiali.

CONSORZIO PER LA SISTEMAZIONE EDILIZIA DELLA R. UNIVERSITÀ E DEL R. ISTITUTO SUPERIORE DI INGEGNERIA DI PADOVA

- 5 -

La costruzione è completamente ultimata dal 30 Dicembre 1934 e la spesa sostenuta, compresi gli impianti, l'arredamento, e l'attrezzatura scientifica, ammonta a L. 416.500.—

Per il definitivo completamento didattico-scientifico dell'Istituto di Chimica Biologica si dovrà provvedere ad alcune altre opere di arredamento per l'importo di L. 70.000.— per le quali è stata redatta apposita perizia approvata dal Consiglio d'Amministrazione del Consorzio e di cui si attende l'approvazione dal competente Ministero.

6) **ISTITUTO DI PATOLOGIA GENERALE.**

Questo Istituto venne provveduto di una nuova aula capace di 450 studenti terminata il 31 dicembre 1934, e nella quale si tengono ormai regolarmente le lezioni.

Il nuovo corpo di fabbrica, che comprende l'aula ha il volume di 4200 mc. e annessi all'aula vi sono i gabinetti, gli spogliatoi, l'ingresso, la scala d'accesso, e al piano terreno una autorimessa, locali per caldaia e carbonile, magazzini, ecc.

Il vano sottostante la gradinata dell'aula è completamente utilizzato per armadi pel materiale didattico, la cabina per le proiezioni, locali di deposito, ecc.

Oltre a questi lavori si è provveduto ad una completa sistemazione

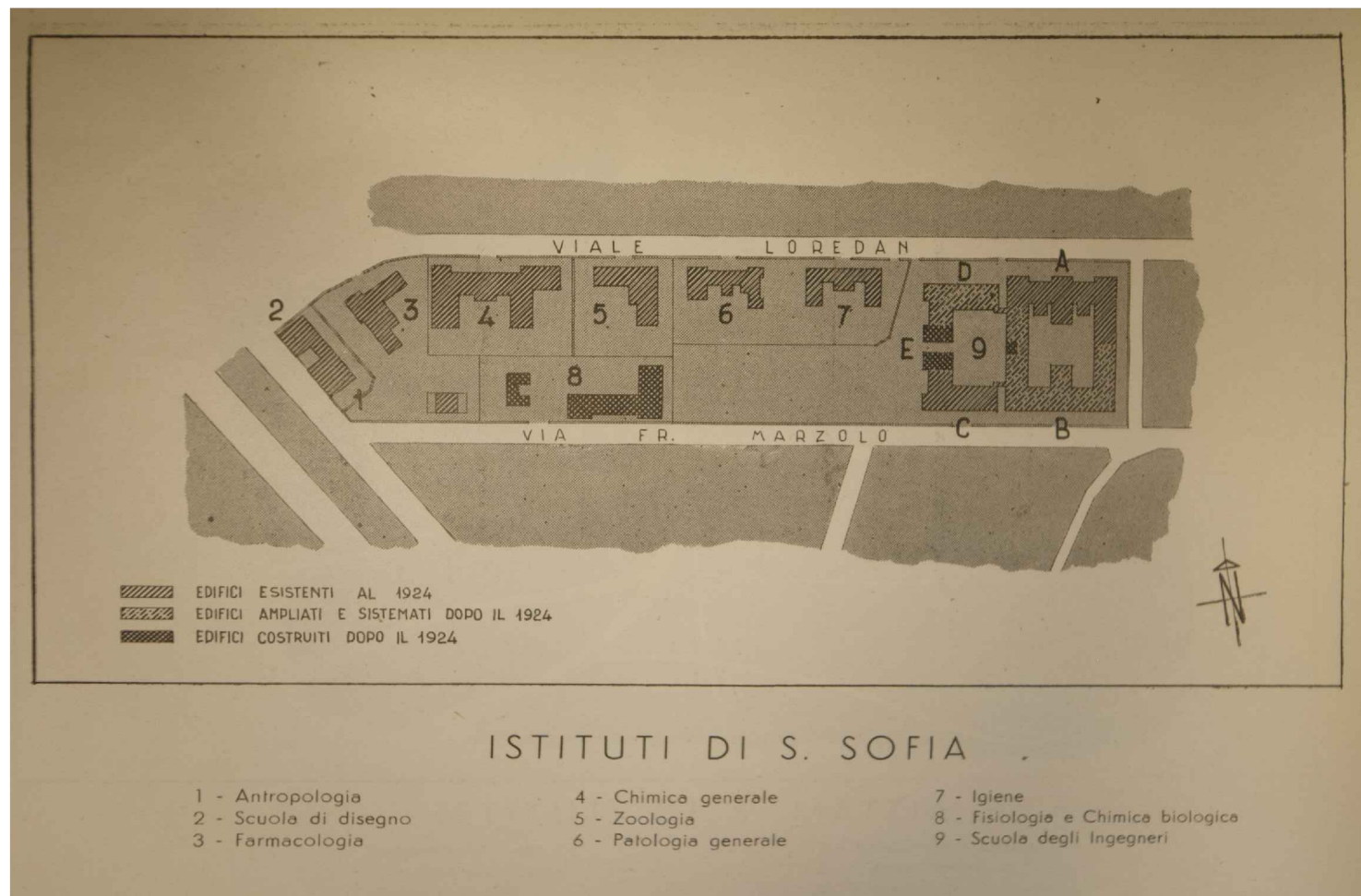
(Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

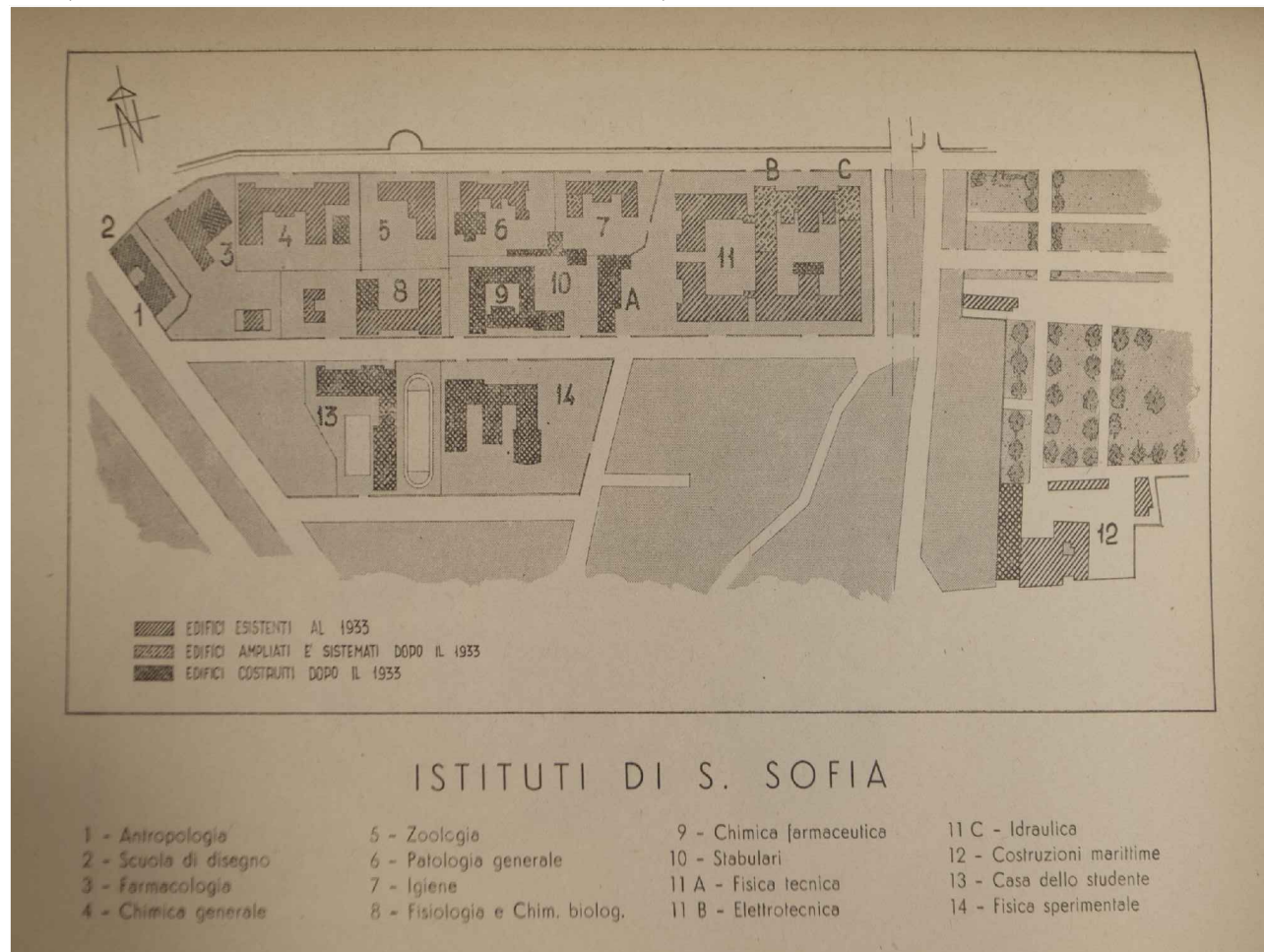
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:200

Documentazione d'archivio

Tav:  
3.40



Inquadramento istituti universitari zona S. Sofia  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

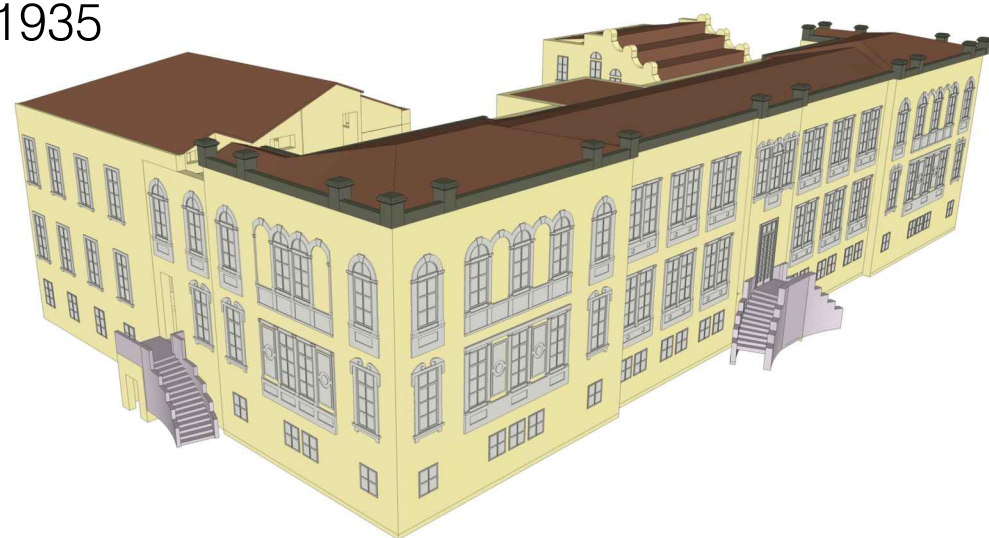


Inquadramento istituti universitari zona S. Sofia  
 (Archivio Antico del Novecento di Padova, Palazzo Bo)

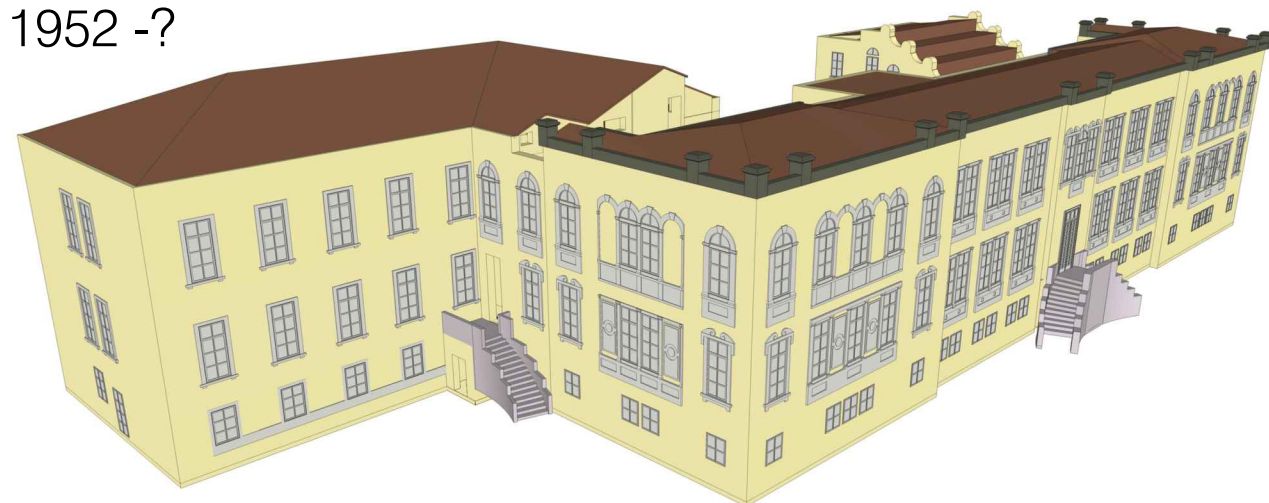
1928 -1932



1933 -1935



1952 -?



L'edificio di Fisiologia e Chimica biologica ha subito una serie di trasformazioni nel corso della sua vita, la schematizzazione accanto mostra gli interventi di maggior portata che hanno portato ad una variazione importante della volumetria.

Oltre agli ampliamenti mostrati in figura sono stati realizzati interventi minori all'interno dell'edificio e in corrispondenza dell'ultimo piano del secondo ampliamento.

Il progetto dell'edificio e la sua realizzazione sono stati inizialmente seguiti da Daniele Donghi, all'epoca docente presso la Scuola di Ingegneria. Da quanto emerso dalle fonti si evince che il percorso che ha portato alla realizzazione dell'edificio nella sua prima fase è stato particolarmente travagliato per via della mancanza di fondi a disposizione del terzo consorzio edilizio. L'edificio infatti è stato realizzato con una conformazione planimetrica a "L" ma la simmetria e la regolarità del complesso, assieme ad una serie di documenti ritrovati, fanno pensare che l'idea iniziale del progettista fosse quella di realizzare fin da subito un edificio simmetrico con due braccia ortogonali al corpo principale.

Di questa fase si sottolinea in particolare la realizzazione dell'aula a gradoni nel braccio est, preziosa non solo per lo studio dell'acustica, ma anche per la componente strutturale realizzata con cemento armato Hennebique.

Il primo ampliamento è stato realizzato immediatamente dopo il termine della prima fase di cantiere, per merito della capacità del neo rettore Carlo Anti di reperire fondi per il quarto Consorzio edilizio. L'ampliamento realizzato consiste nella realizzazione del braccio ovest che rende simmetrica la pianta dell'edificio effettuando il passaggio da una conformazione a "L" ad una conformazione a "C". Il progetto di questo ampliamento non è stato seguito direttamente da Daniele Donghi, ma segue chiaramente alcune indicazioni date dallo stesso per via epistolare al rettore Carlo Anti sia dal punto di vista formale che dal punto di vista strutturale.

È proprio Daniele Donghi infatti a suggerire la soluzione di creare due terrazze all'ultimo piano per evitare il contatto delicato tra la copertura della parte nuova con quella della parte esistente.

Il secondo ampliamento non è stato assegnato ad un periodo definito poiché le uniche fonti a disposizione sono alcune tavole esecutive ritrovate presso l'Archivio consorzi datate 1952; quel che è certo è che tale ampliamento è stato fortemente richiesto dai docenti di Chimica organica per la necessità di spazi per la ricerca e l'insegnamento.

Le ipotesi fatte sulla configurazione dell'ampliamento sono state diverse come testimoniato da tavole di progetto depositate presso l'archivio in cui si propone di realizzare un ampliamento a soli due piani, e delle altre tavole in cui l'ampliamento in questione è realizzato in continuità con il primo ampliamento.

Anche in questo caso è stata l'abilità del rettore dell'epoca nel gestire i fondi a disposizione a permettere la realizzazione di quanto si può vedere ancora oggi, eliminando l'ipotesi iniziale di realizzare provvisoriamente solo i primi due piani e di completarli in seguito appena fosse stato economicamente possibile.

L'evoluzione dell'edificio a livello volumetrico si è conclusa con l'ultimo ampliamento del 1952, a meno di un intervento sulle terrazze dell'ultimo piano del primo ampliamento che non si è in grado di datare. Dal 1952 ad oggi l'edificio ha subito una serie di interventi di manutenzione: il rifacimento del corpo scale della sezione di Chimica biologica, la realizzazione di nuovi impianti, portati interamente in vista, la collocazione di un ascensore anche per questa parte di edificio.

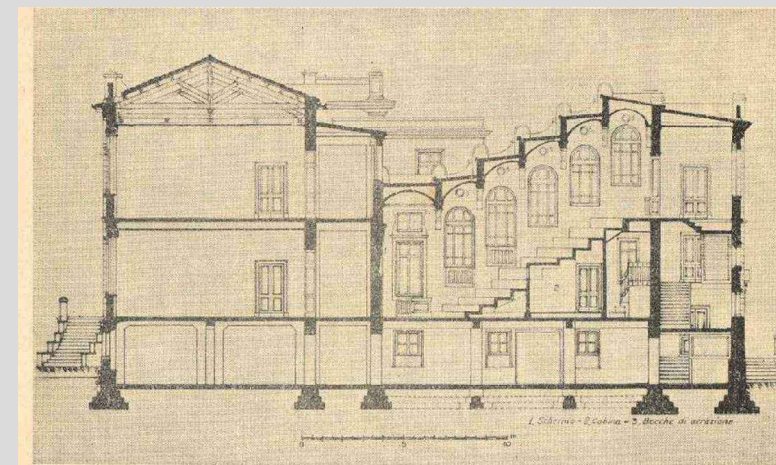


Fig. 1 - Sezione trasversale dell'Istituto di Fisiologia dell'Università di Padova (arch. D. Donghi).

Sezione della porzione progettata da Daniele Donghi comprendente l'aula a gradoni - anfiteatro



Foto d'archivio che ritrae l'edificio al termine della realizzazione del primo ampliamento

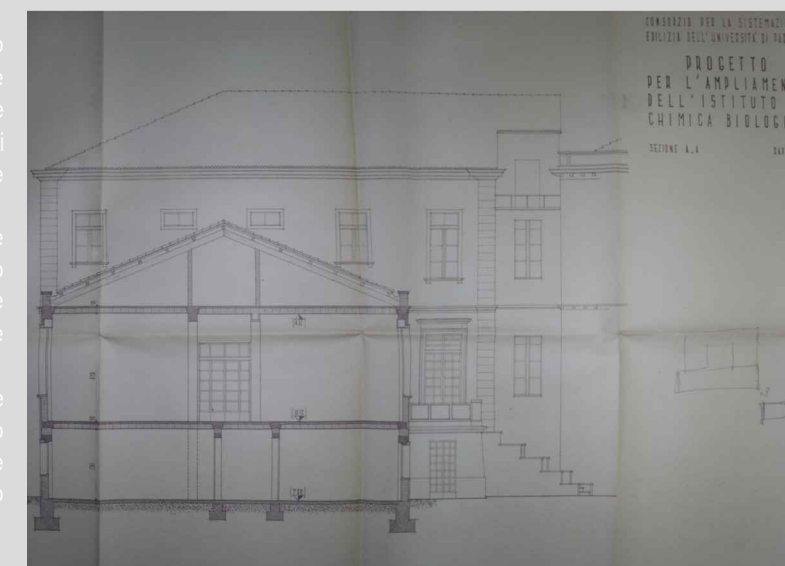


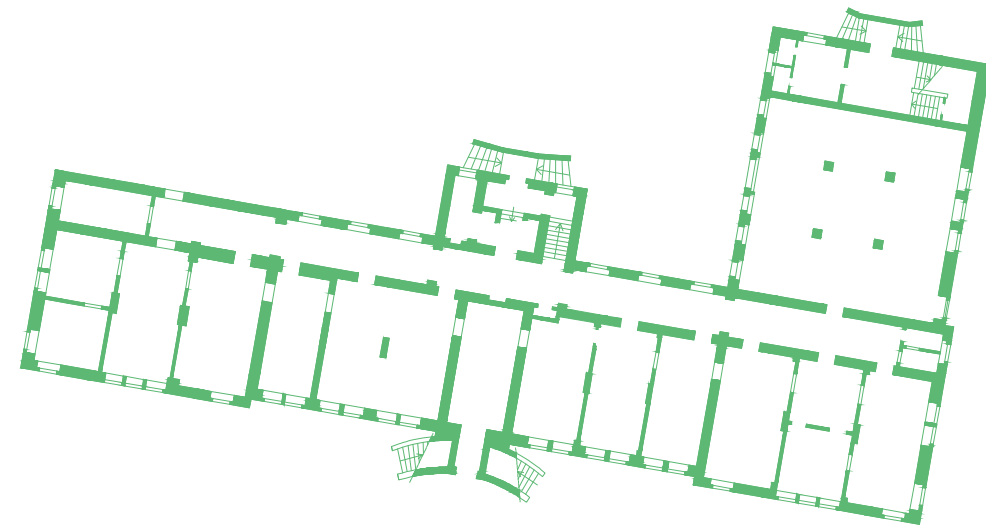
Tavola di progetto: ipotesi di ampliamento a due piani

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

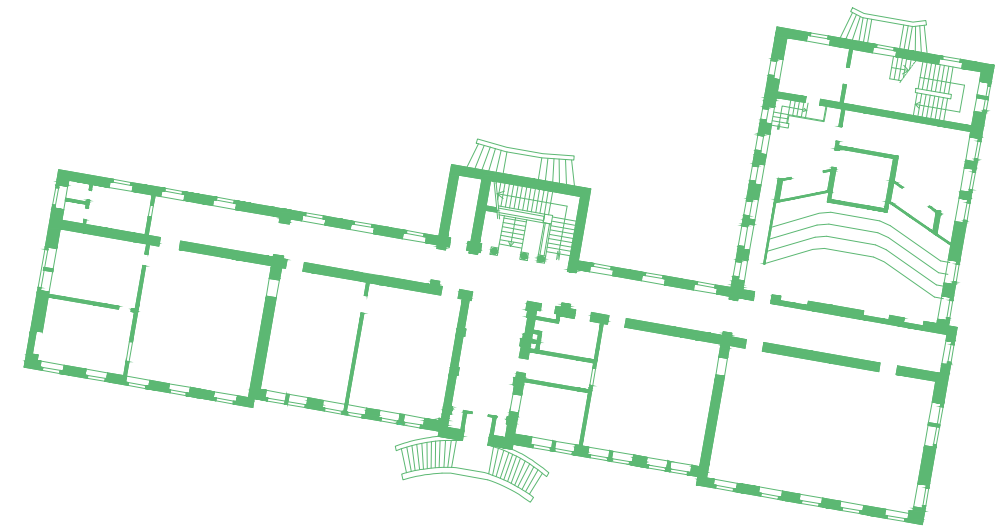
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA

Evoluzione

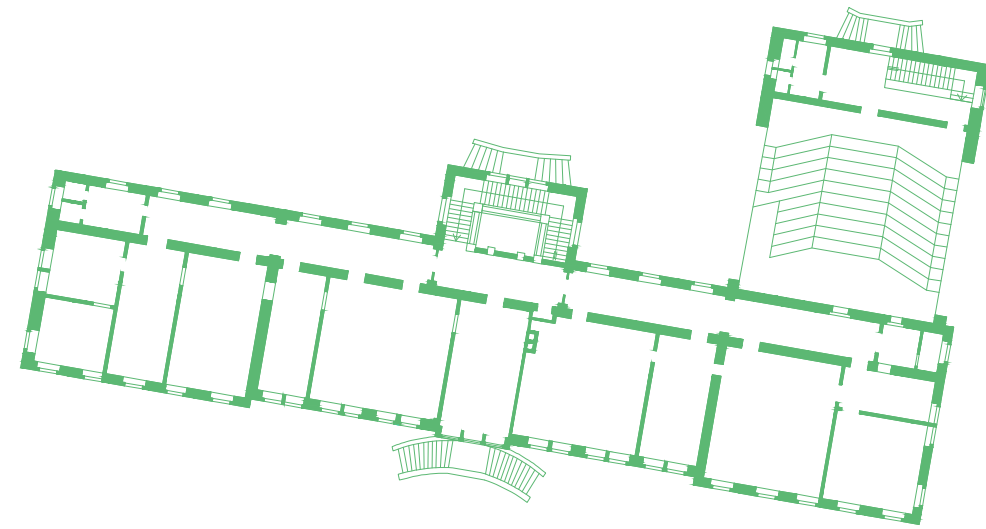
Tav: 3.42



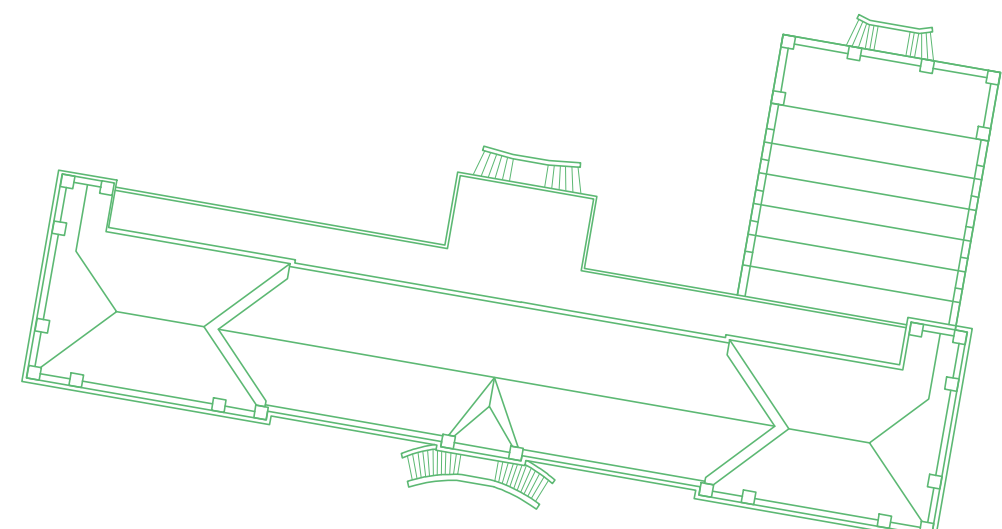
Piano Seminterrato



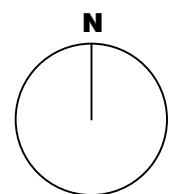
Piano Terra Rialzato



Primo Piano



Sottotetto

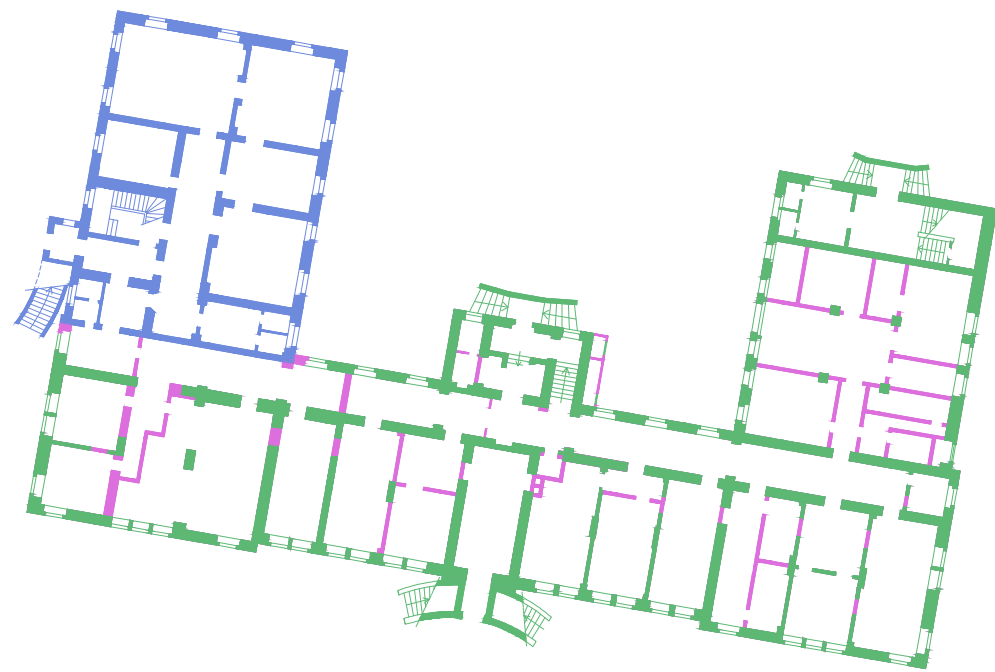


LEGENDA

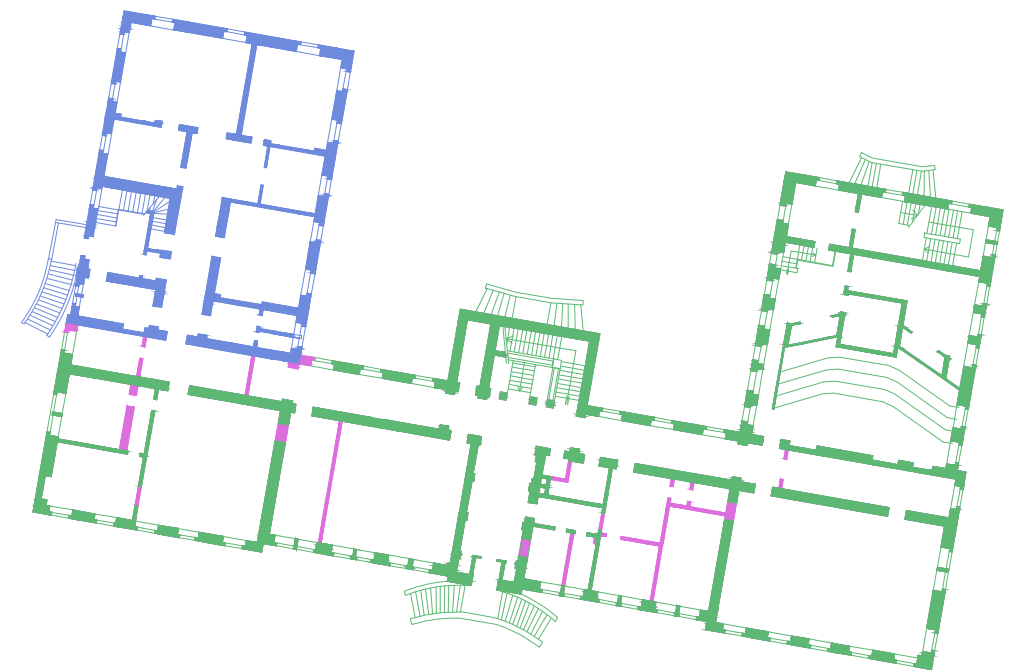
■ Edificio nel 1928-32

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA    Scala 1:500  
Evoluzione    Tav:    **3.43**

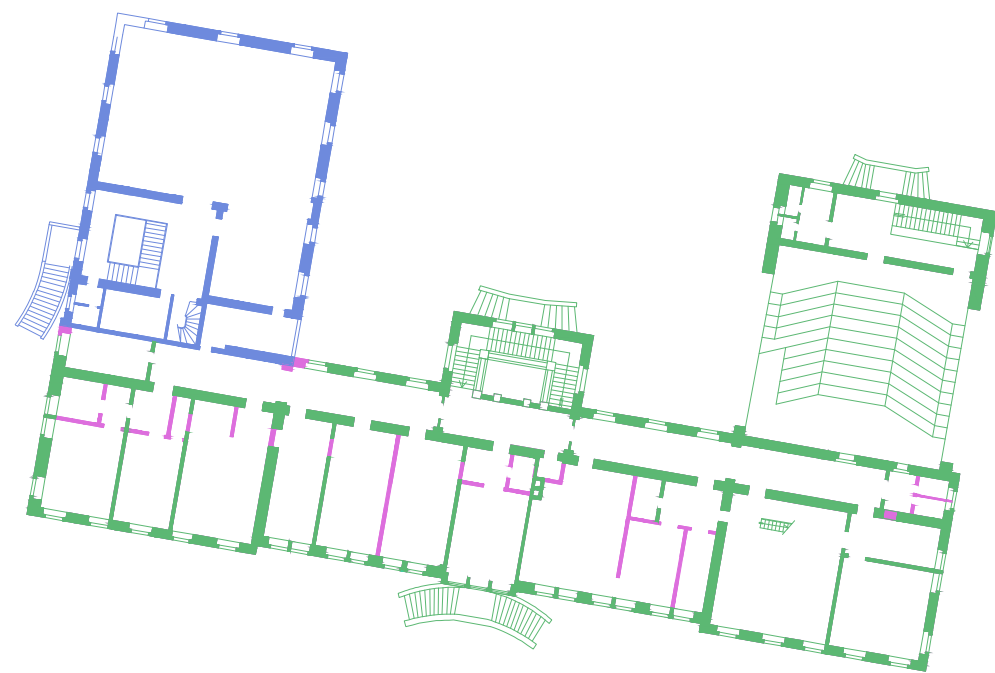




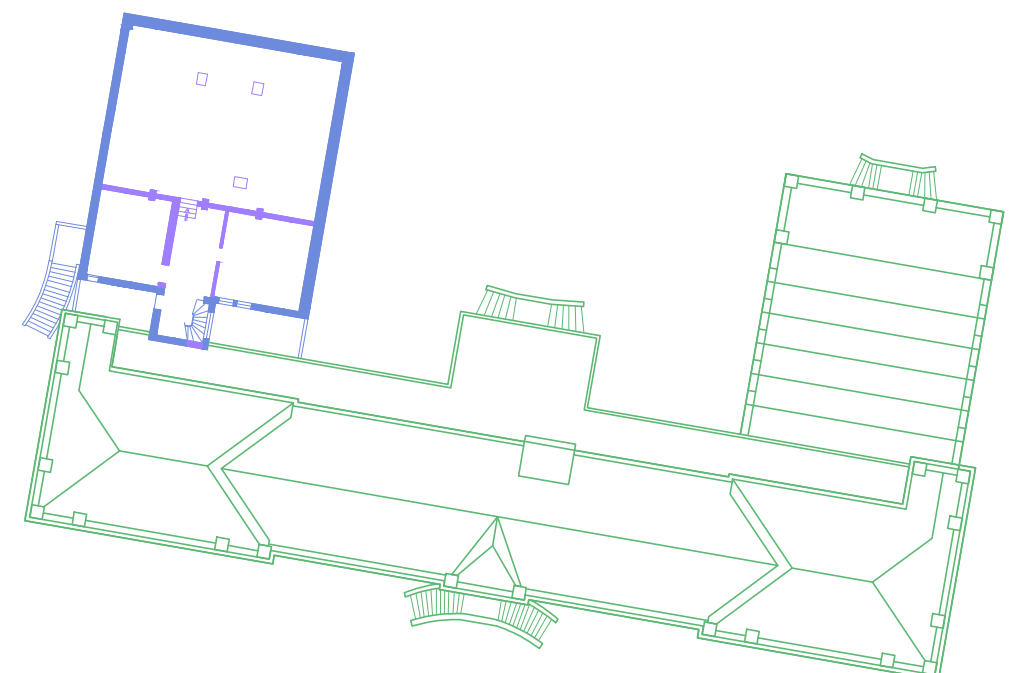
Piano Seminterrato



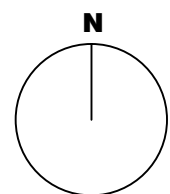
Piano Terra Rialzato



Primo Piano



Sottotetto



LEGENDA

■ Edificio nel 1928-32

■ Ampliamento del 1933-35

■ Ipotesi Ampliamento del 1933-35

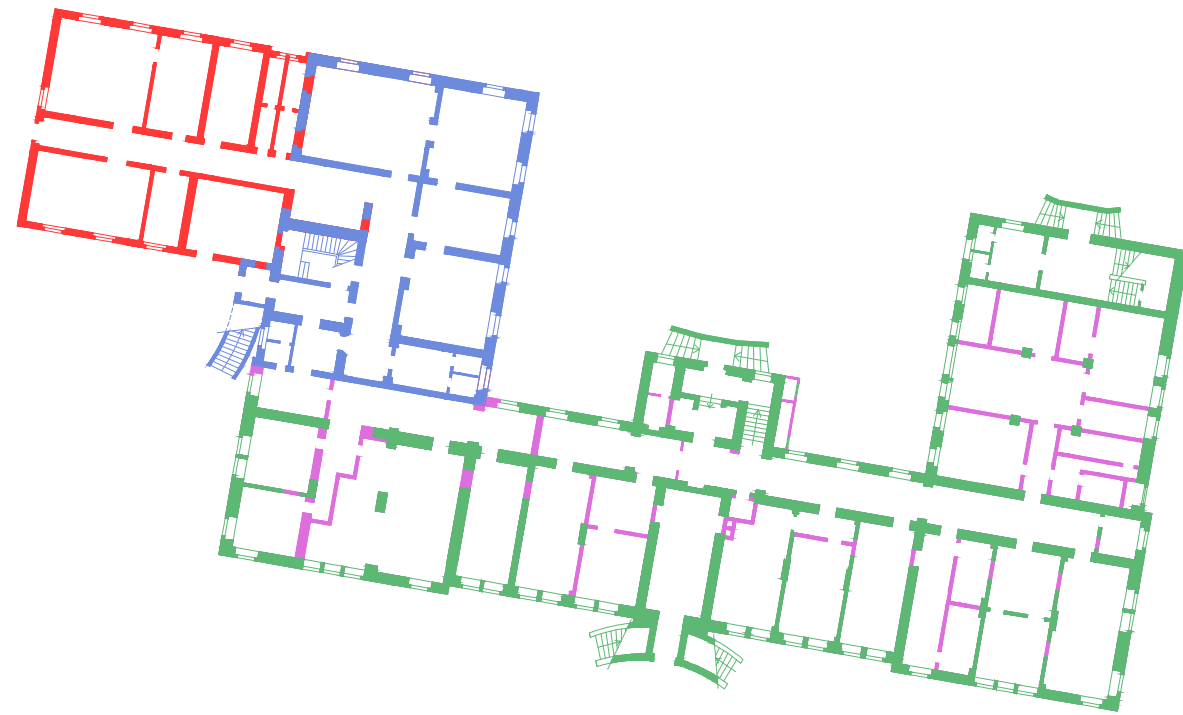
■ Modifiche successive al 1932

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:500

Evoluzione Tav:

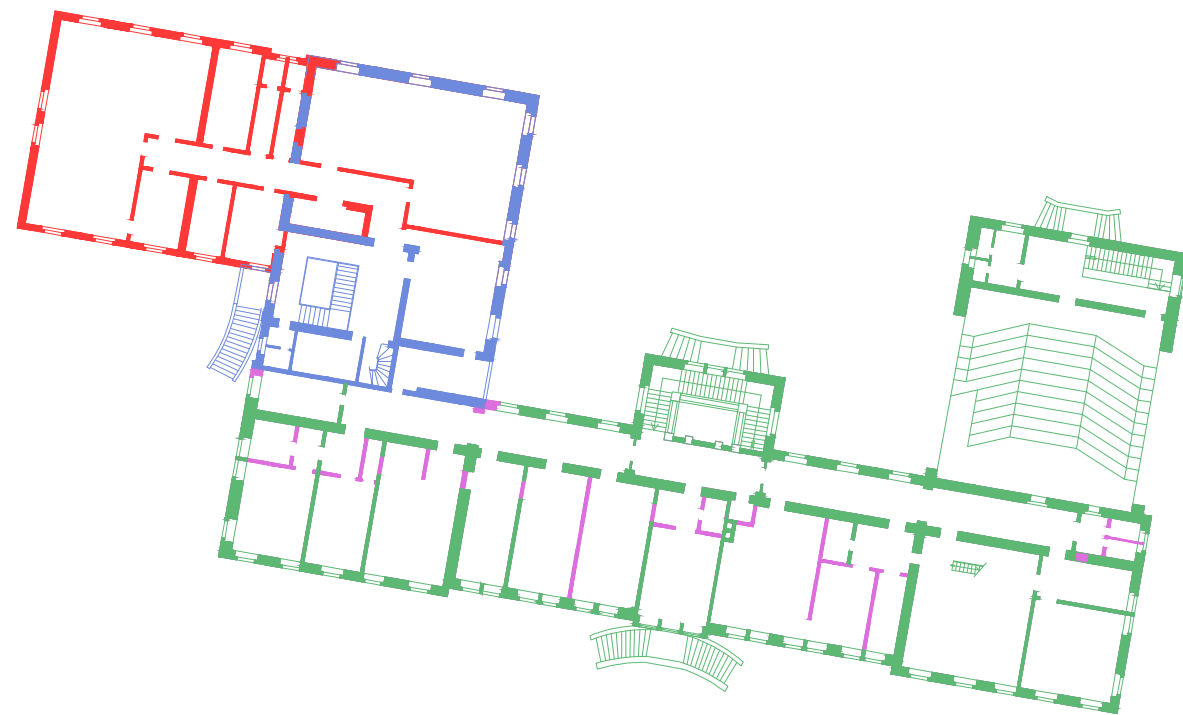
**3.44**



Piano Seminterrato



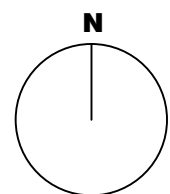
Piano Terra Rialzato



Primo Piano



Sottotetto



LEGENDA

■ Edificio nel 1928-32

■ Ampliamento del 1933-35

■ Ampliamento del 1952-?

■ Ipotesi Ampliamento del 1933-35

■ Modifiche successive al 1932

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

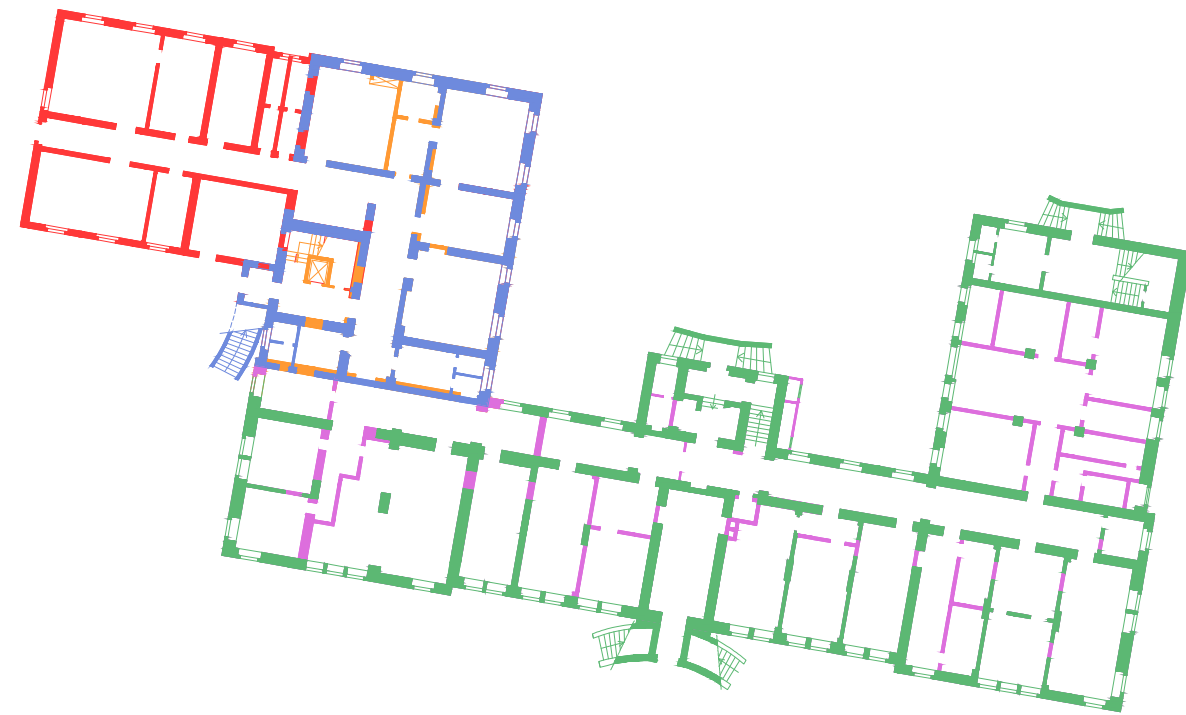
RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA

Scala 1:500

Tav: Evoluzione

Tav:

3.45



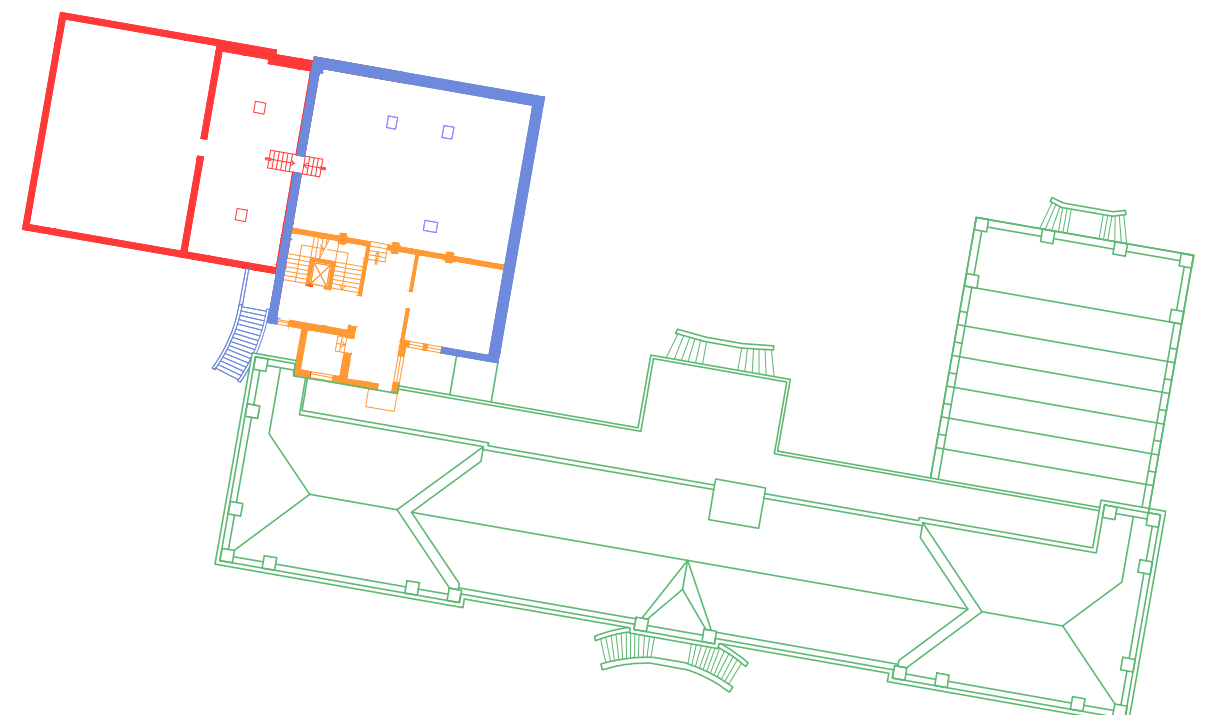
Piano Seminterrato



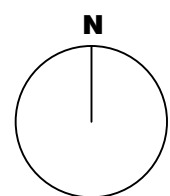
Piano Terra Rialzato



Primo Piano



Sottotetto



LEGENDA

■ Edificio nel 1928-32

■ Ampliamento del 1933-35  
 ■ Ipotesi Ampliamento del 1933-35  
 ■ Modifiche successive al 1932

■ Ampliamento del 1952-?

■ Ampliamenti e Modifiche dal 1953 ai giorni nostri

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RICERCA E ANALISI STORICO CRITICA Scala 1:500

Evoluzione Tav:

3.46



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO** Scala 1:100  
Tav.

Rilievo geometrico  
 Piano seminterrato

**4.01**

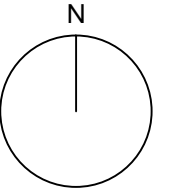


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Tav.

Rilievo geometrico  
 Piano seminterrato

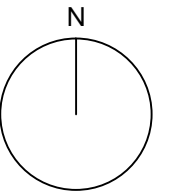
**4.02**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Tav. **4.03**

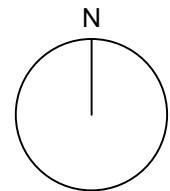
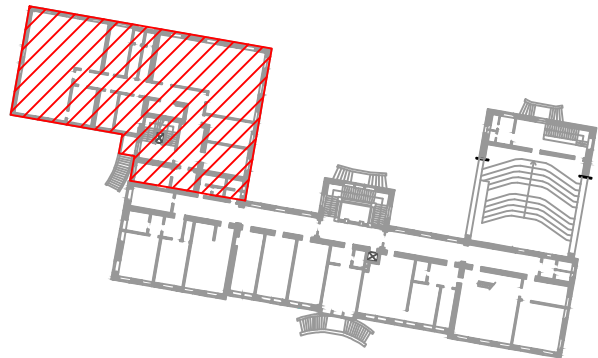
Rilievo geometrico  
Piano seminterrato



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Tav. **4.04**

Rilievo geometrico  
Piano seminterrato

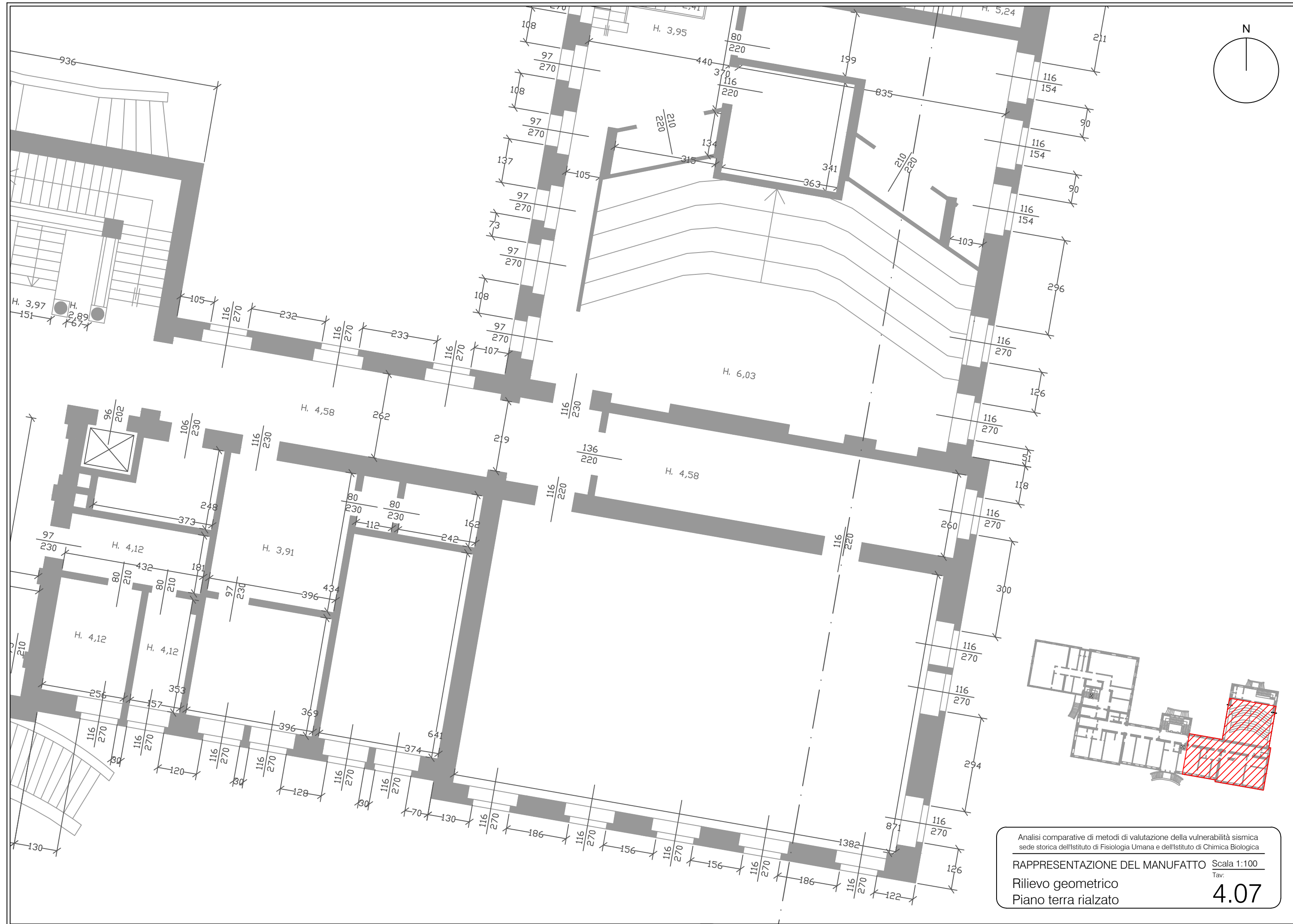
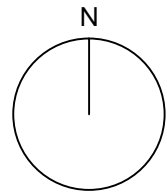


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
**RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO** Scala 1:100  
Tav.  
**4.05**  
 Rilievo geometrico  
 Piano terra rialzato





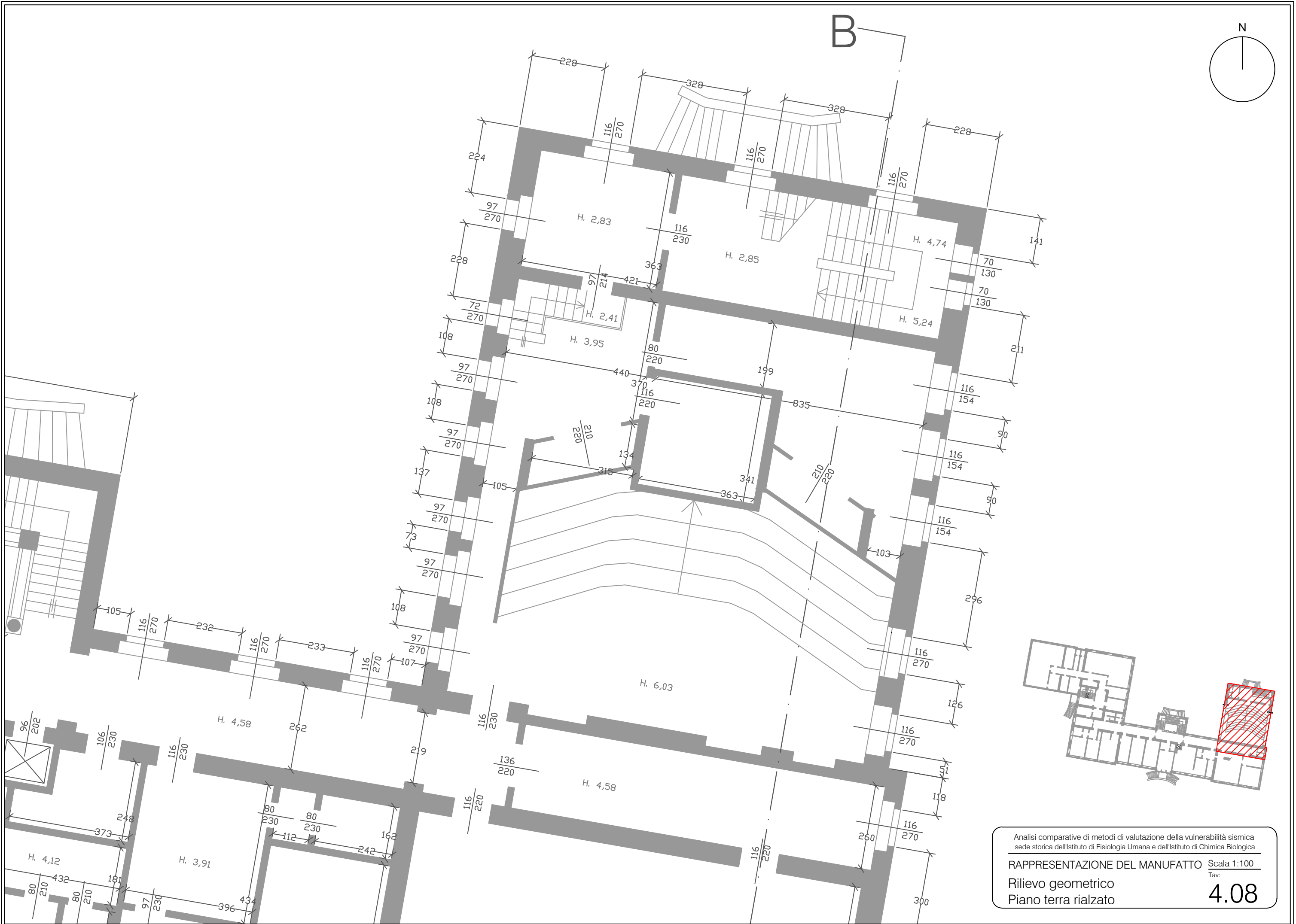
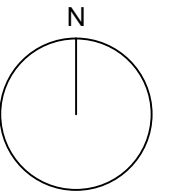
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Rilievo geometrico  
Piano terra rialzato **4.06**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Tav. **4.07**

Rilievo geometrico  
Piano terra rialzato



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Rilievo geometrico Tav.  
Piano terra rialzato **4.08**



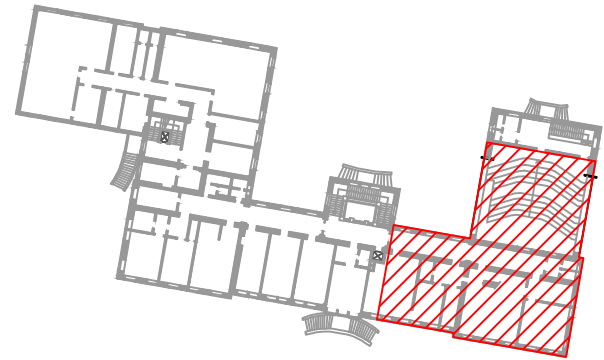
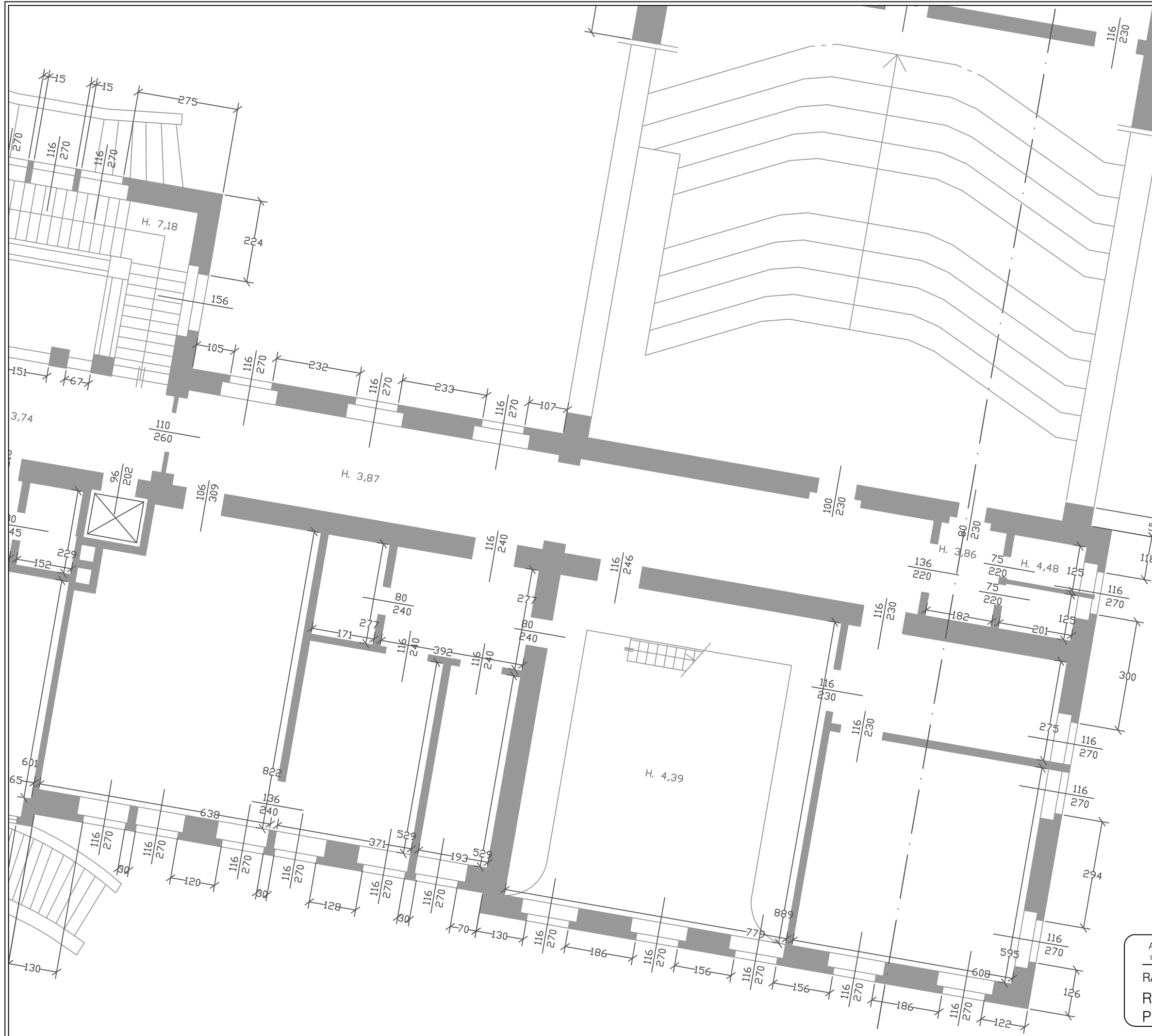
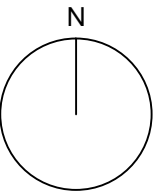
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO** Scala 1:100  
 Tav. **4.09**

Rilievo geometrico  
 Primo piano



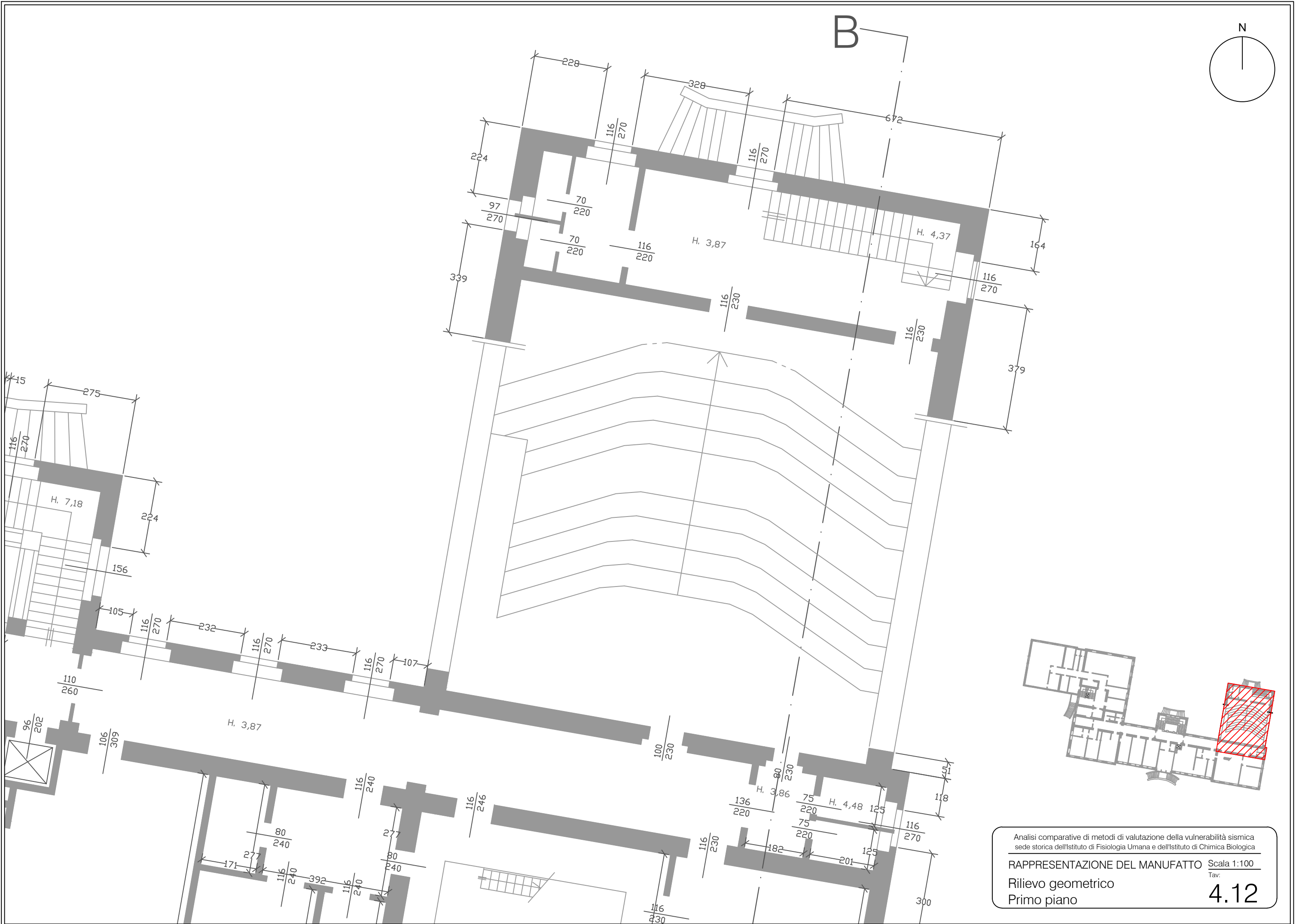
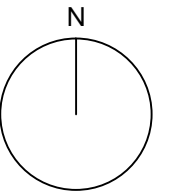
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
**RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO** Scala 1:100  
Tav.  
 Rilievo geometrico  
 Primo piano  
**4.10**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

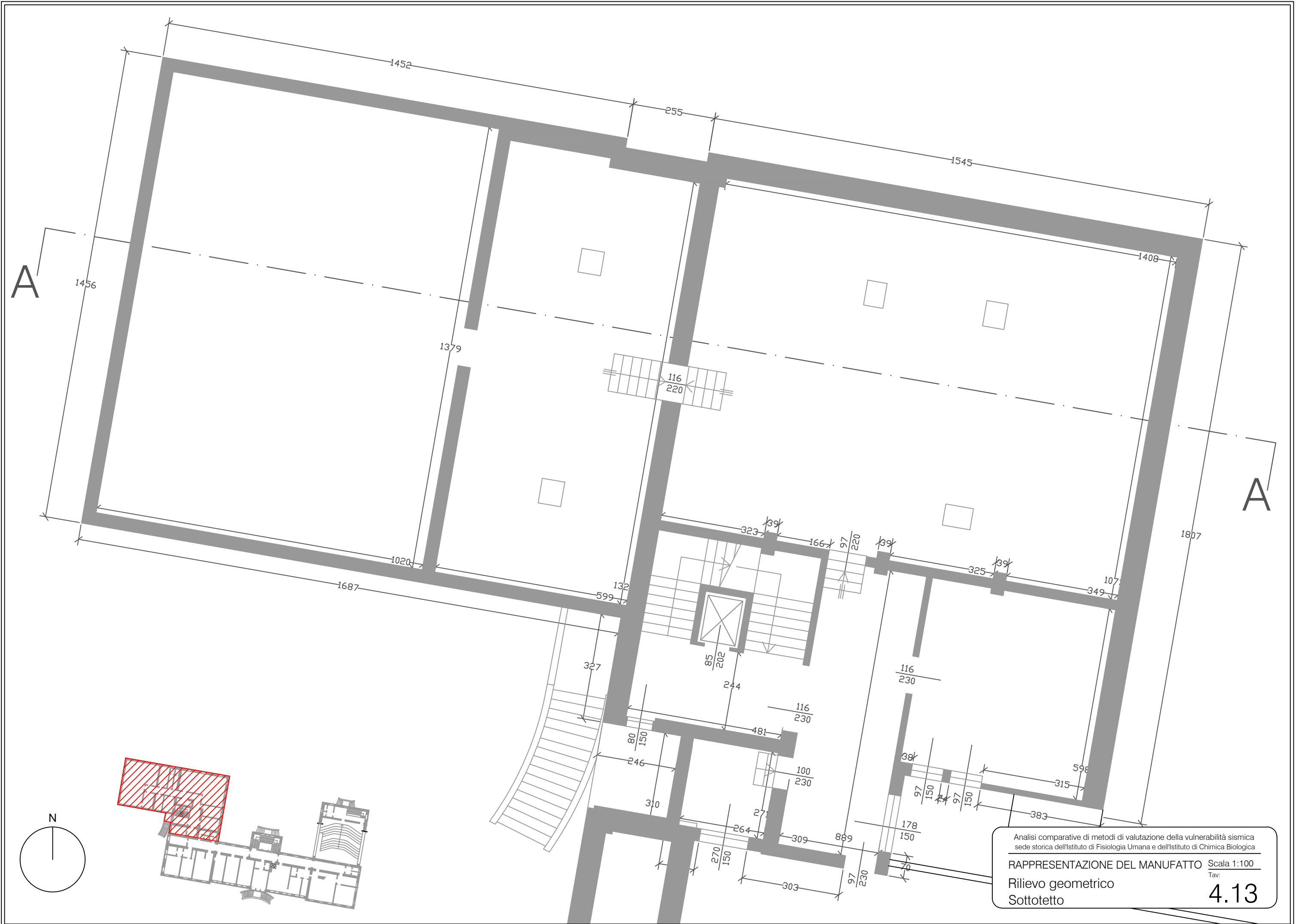
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Tav. **4.11**

Rilievo geometrico  
Primo piano



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Rilievo geometrico Tav.  
Primo piano **4.12**

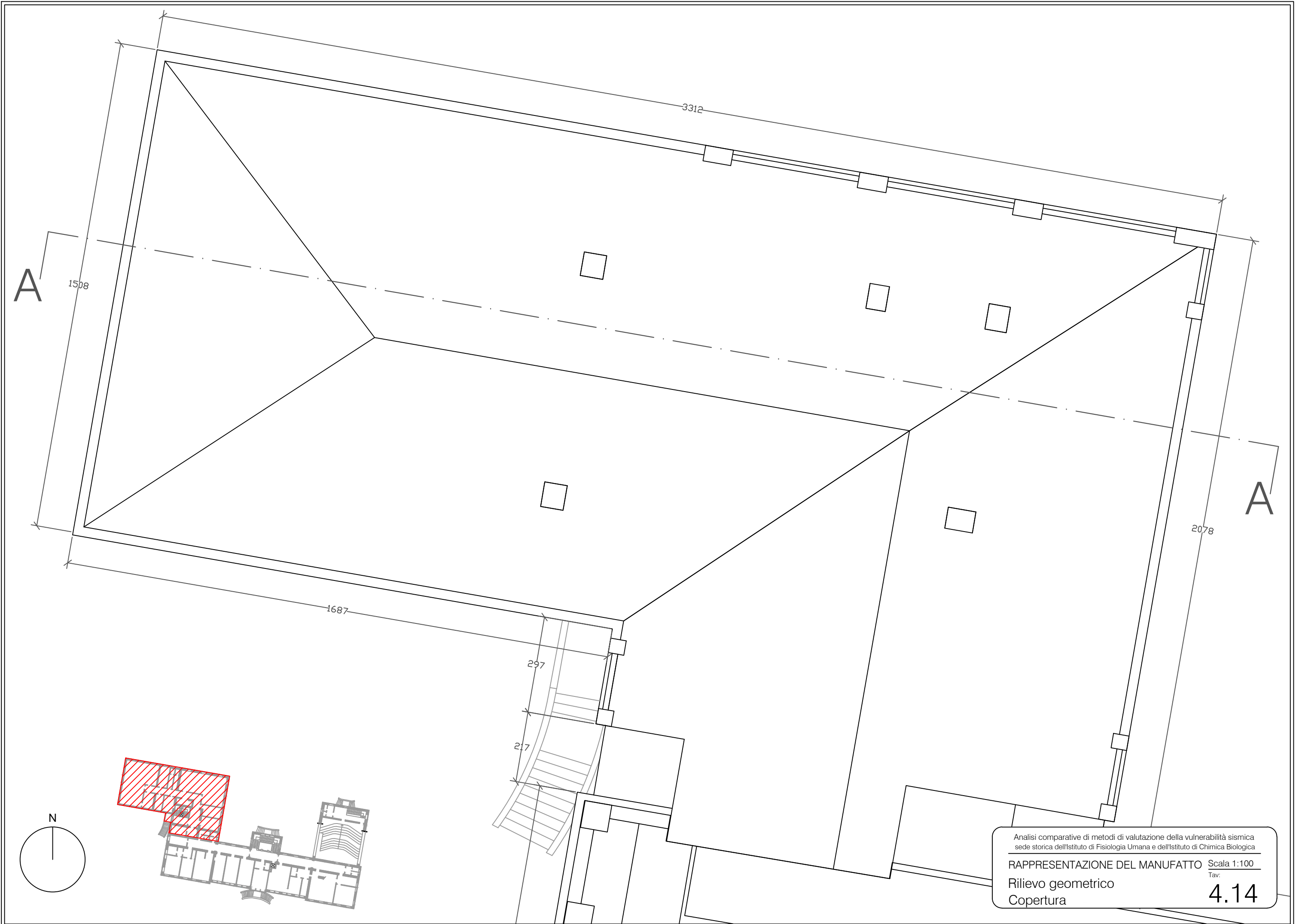


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO** Scala 1:100  
 Rilievo geometrico  
 Sottotetto

**4.13**

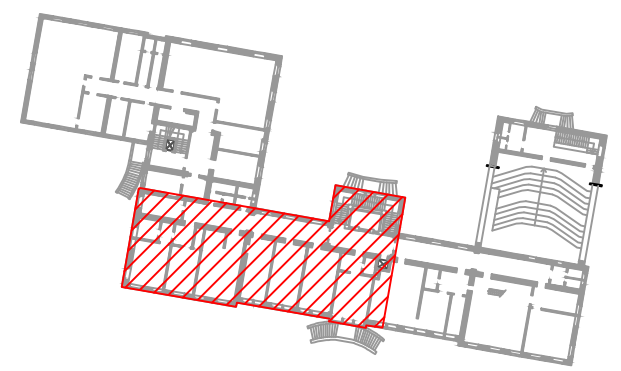
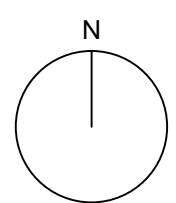
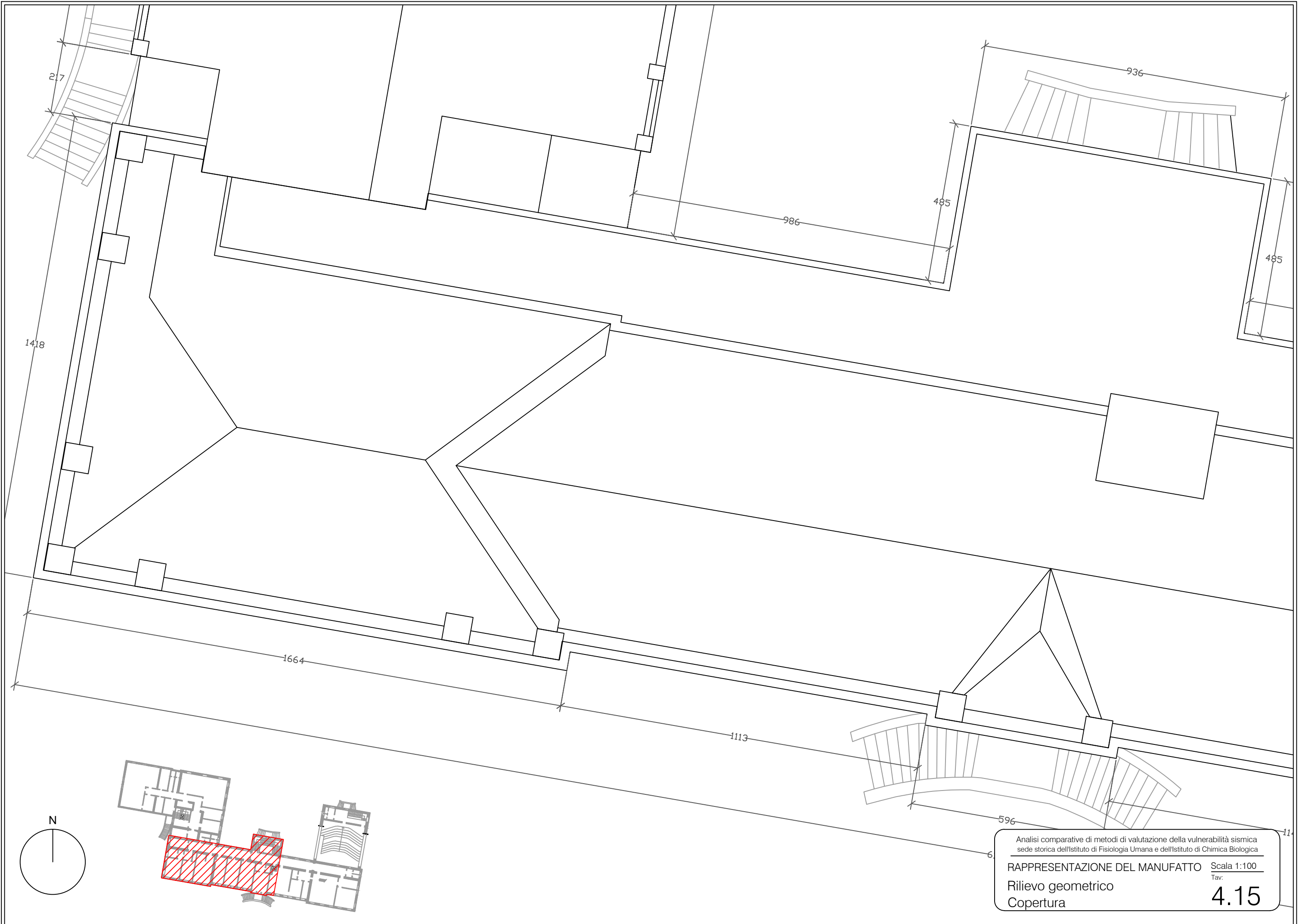




Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

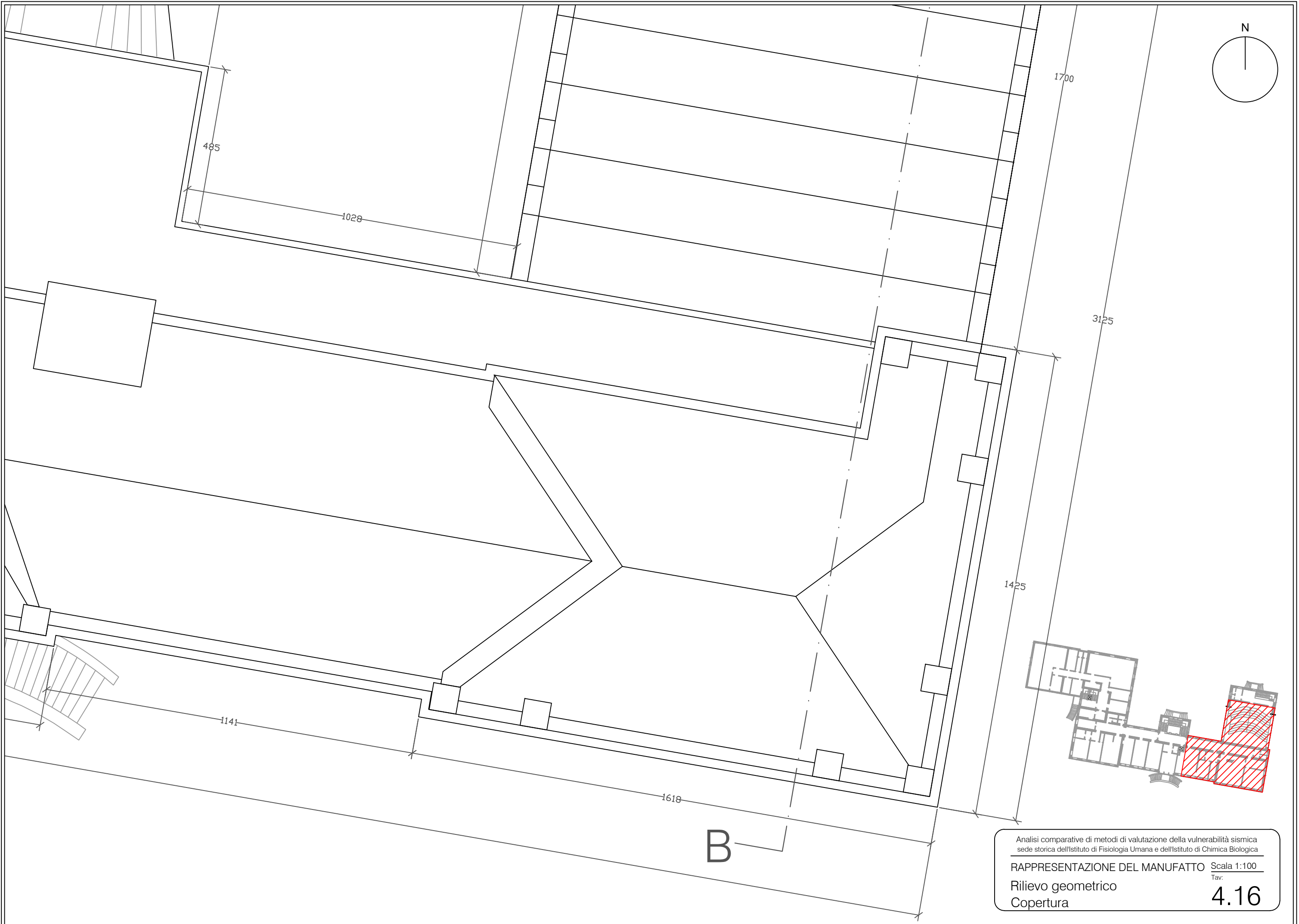
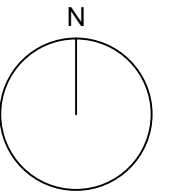
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Rilievo geometrico  
Copertura

Tav. **4.14**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

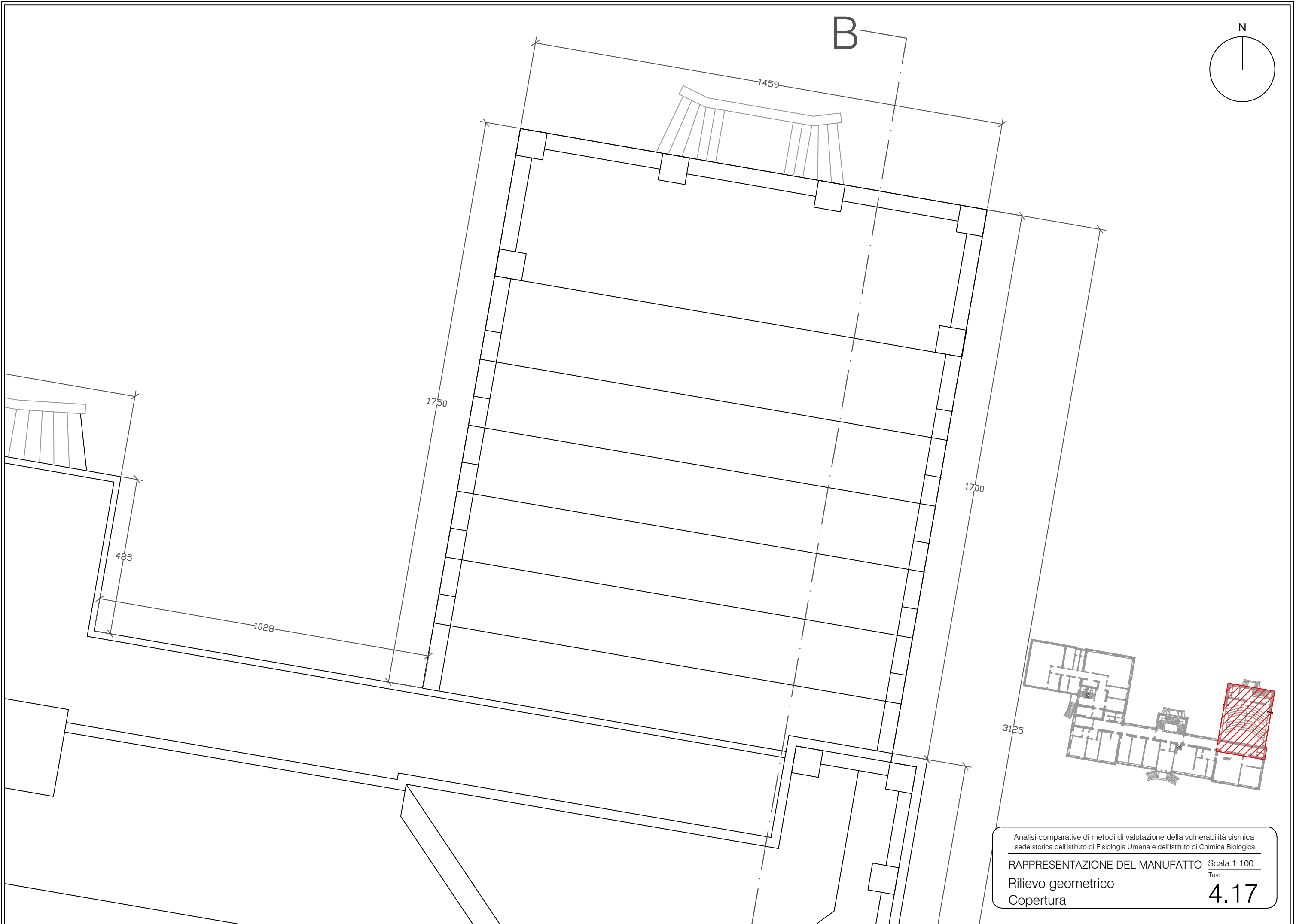
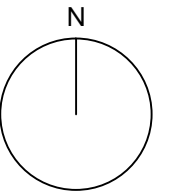
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Rilievo geometrico Tav.  
 Copertura **4.15**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

---

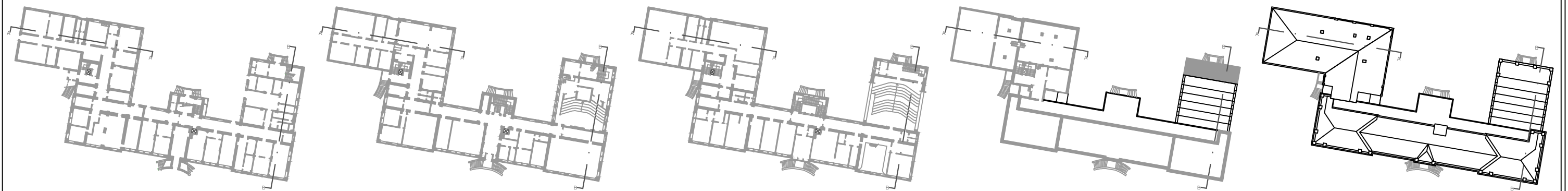
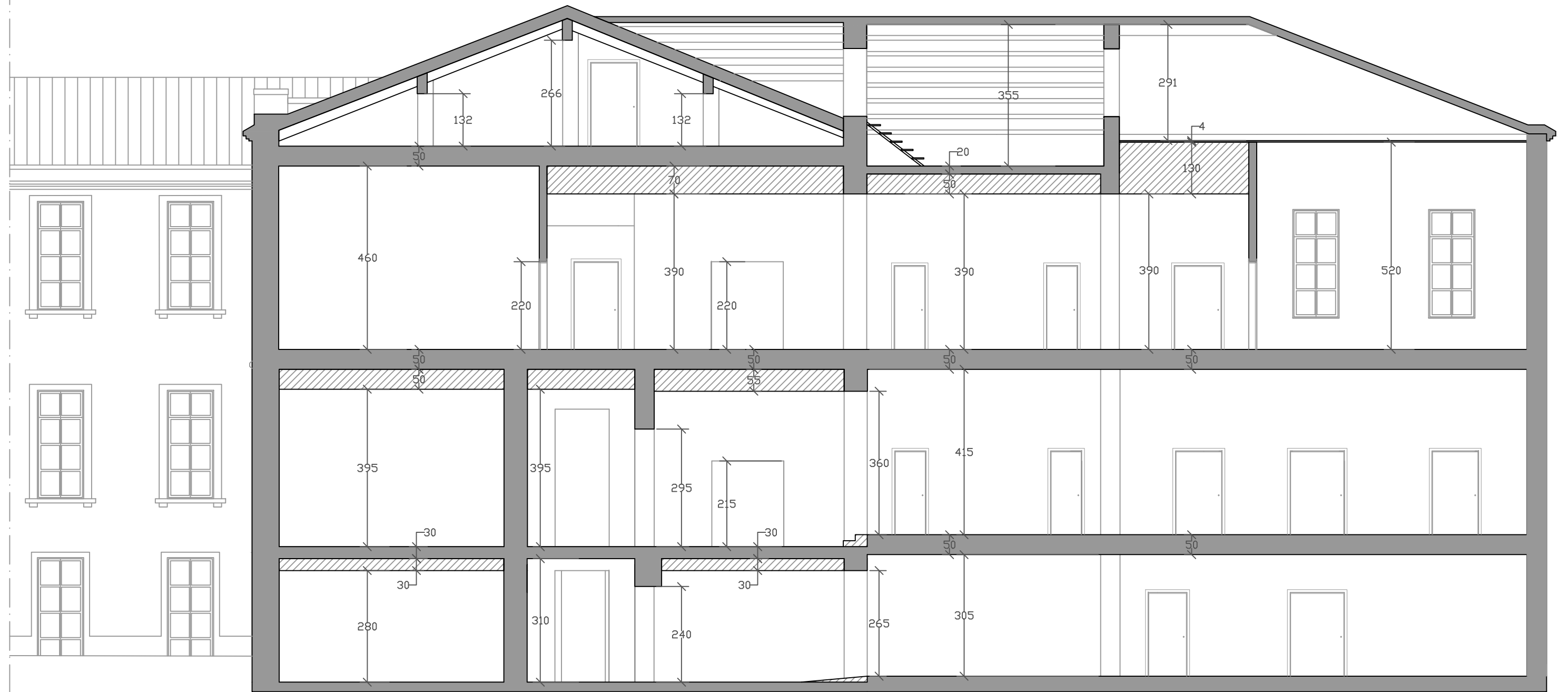
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Rilievo geometrico Tav.  
Copertura **4.16**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

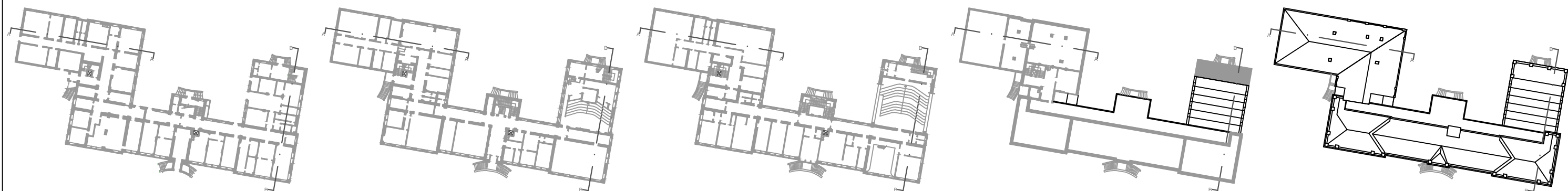
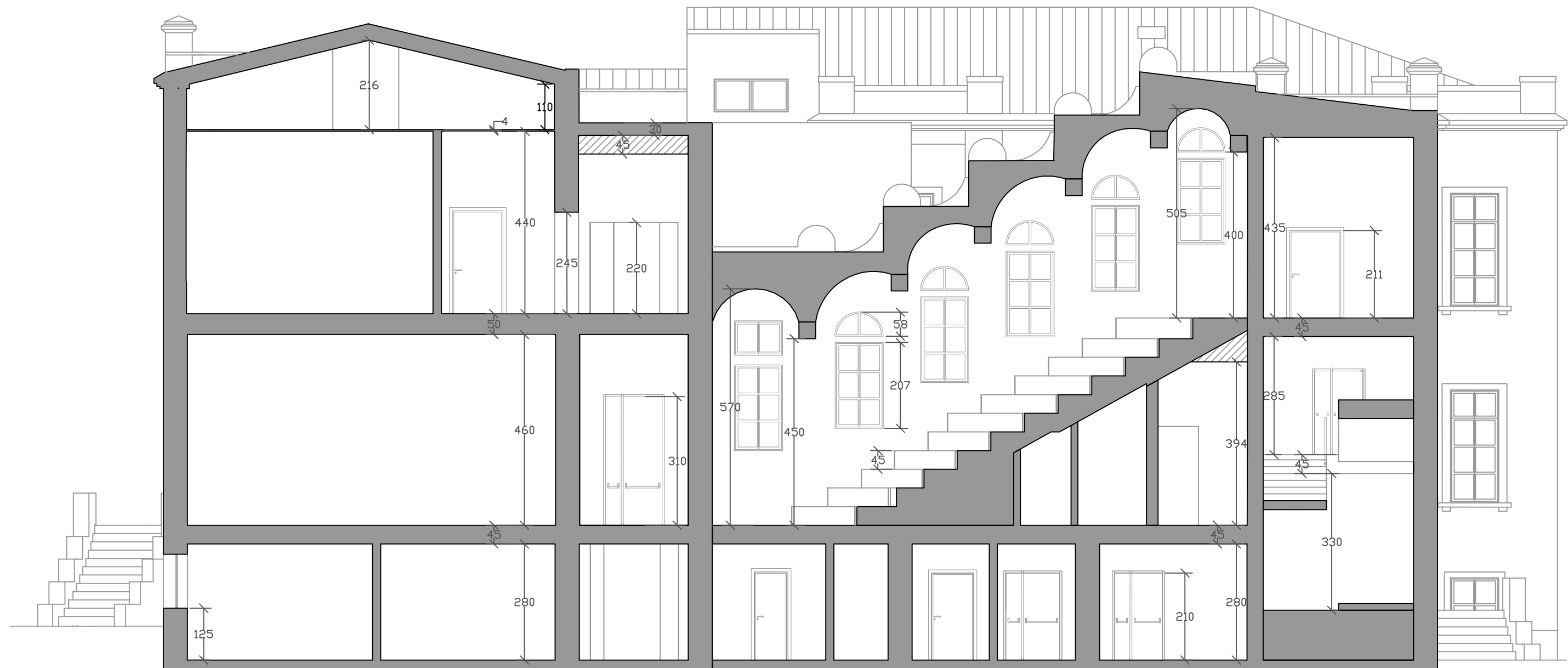
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
Tav. **4.17**

Rilievo geometrico  
Copertura

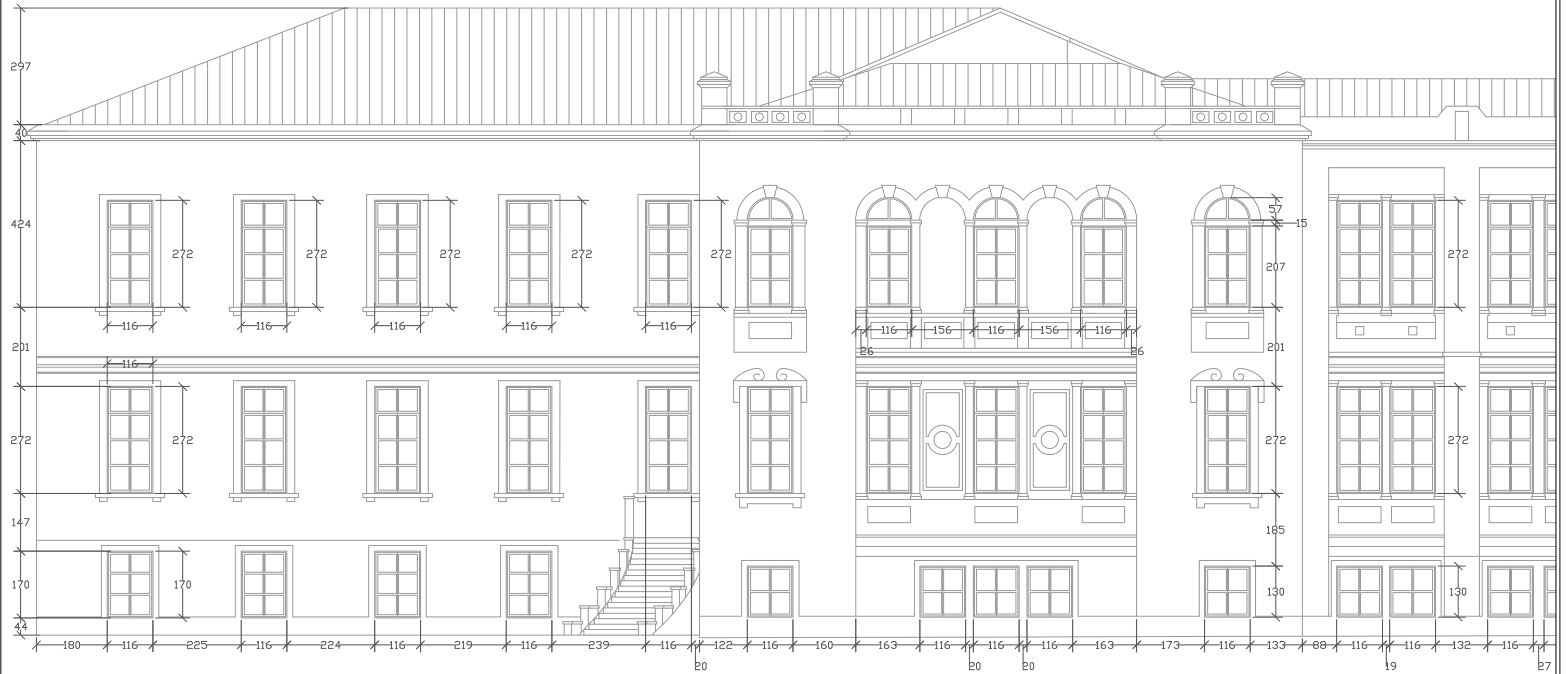


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Rilievo geometrico Tav.  
 Sezione A-A **4.18**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Rilievo geometrico Tav.  
 Sezione B-B **4.19**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Tav. **4.20**

Rilievo geometrico  
 Prospetto sud



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Tav. **4.21**

Rilievo geometrico  
 Prospetto sud

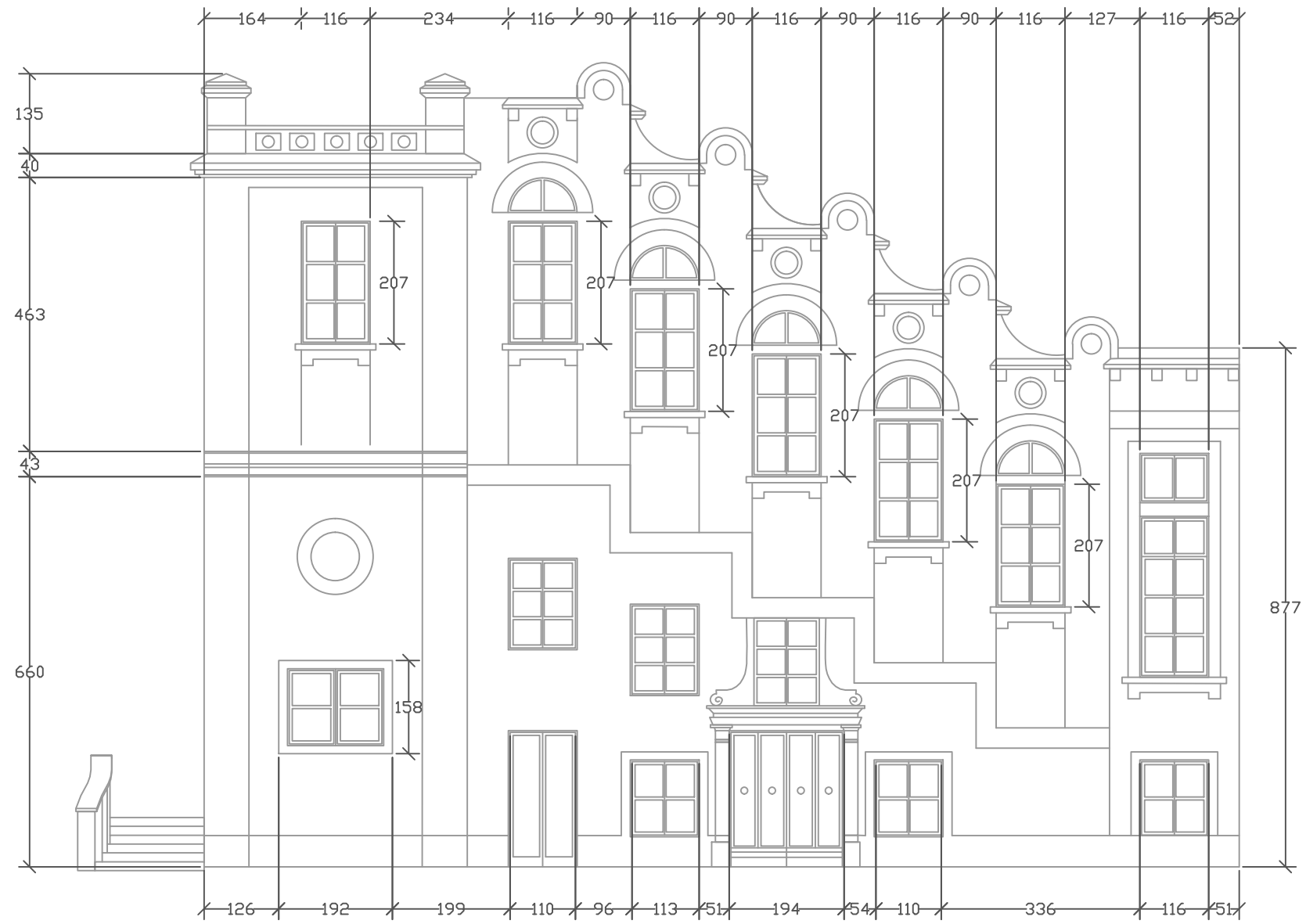




Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Tav. **4.22**

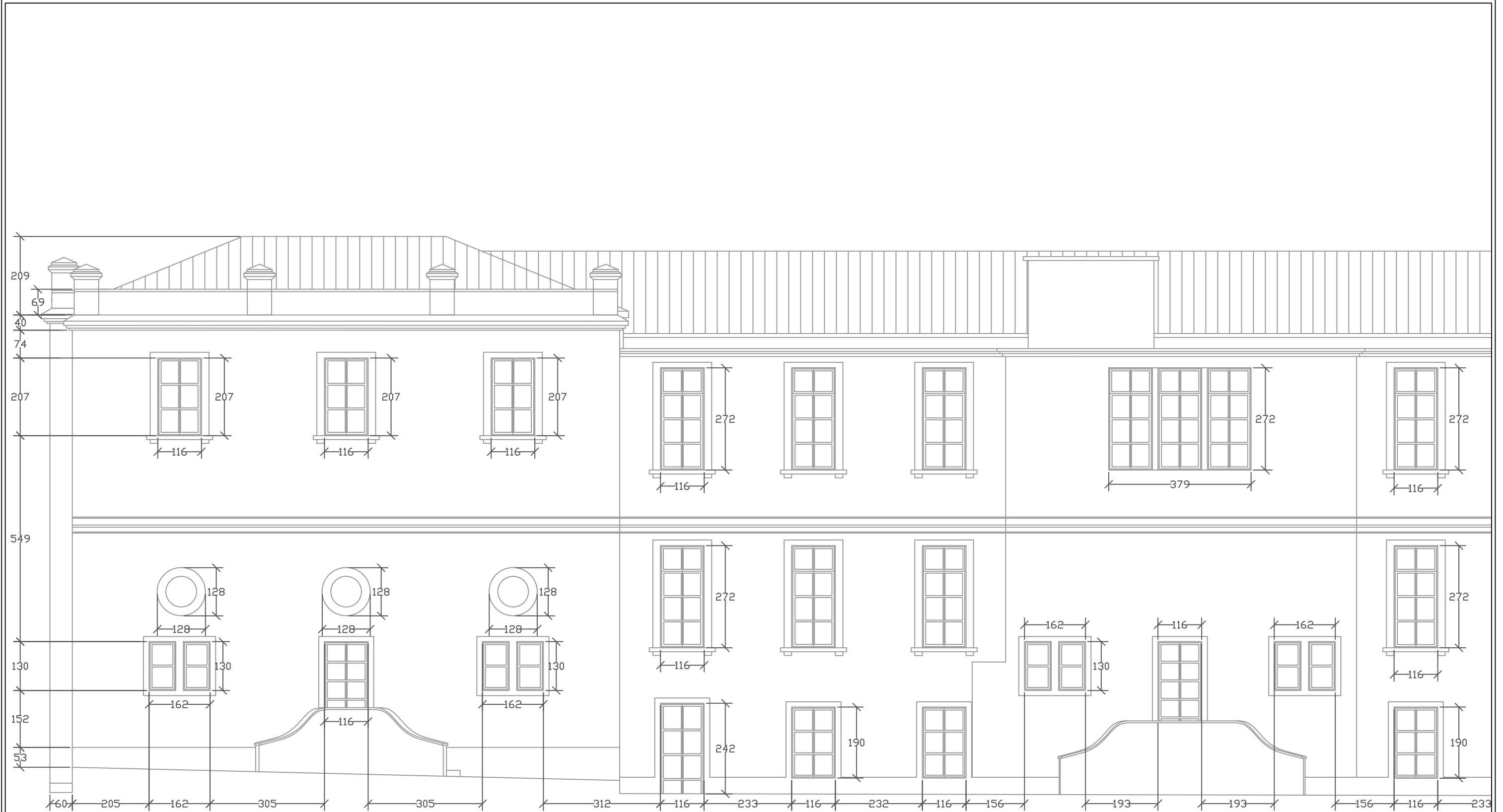
Rilievo geometrico  
 Prospetto est esterno



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Tav. **4.23**

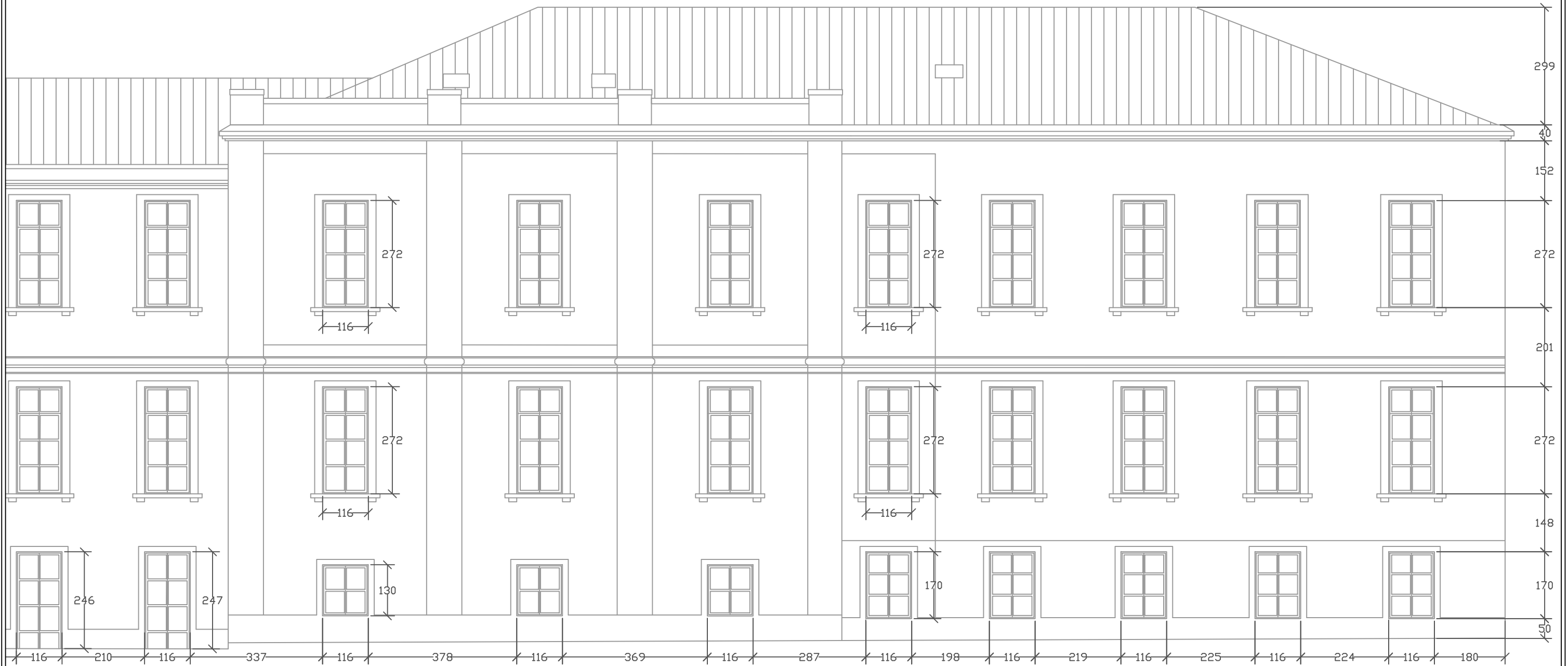
Rilievo geometrico  
 Prospetto est interno



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Tav. **4.24**

Rilievo geometrico  
 Prospetto nord



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Rilievo geometrico Tav.  
 Prospetto nord **4.25**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100  
 Tav. **4.26**

Rilievo geometrico  
 Prospetto ovest interno

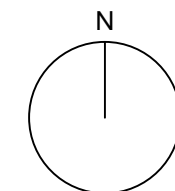
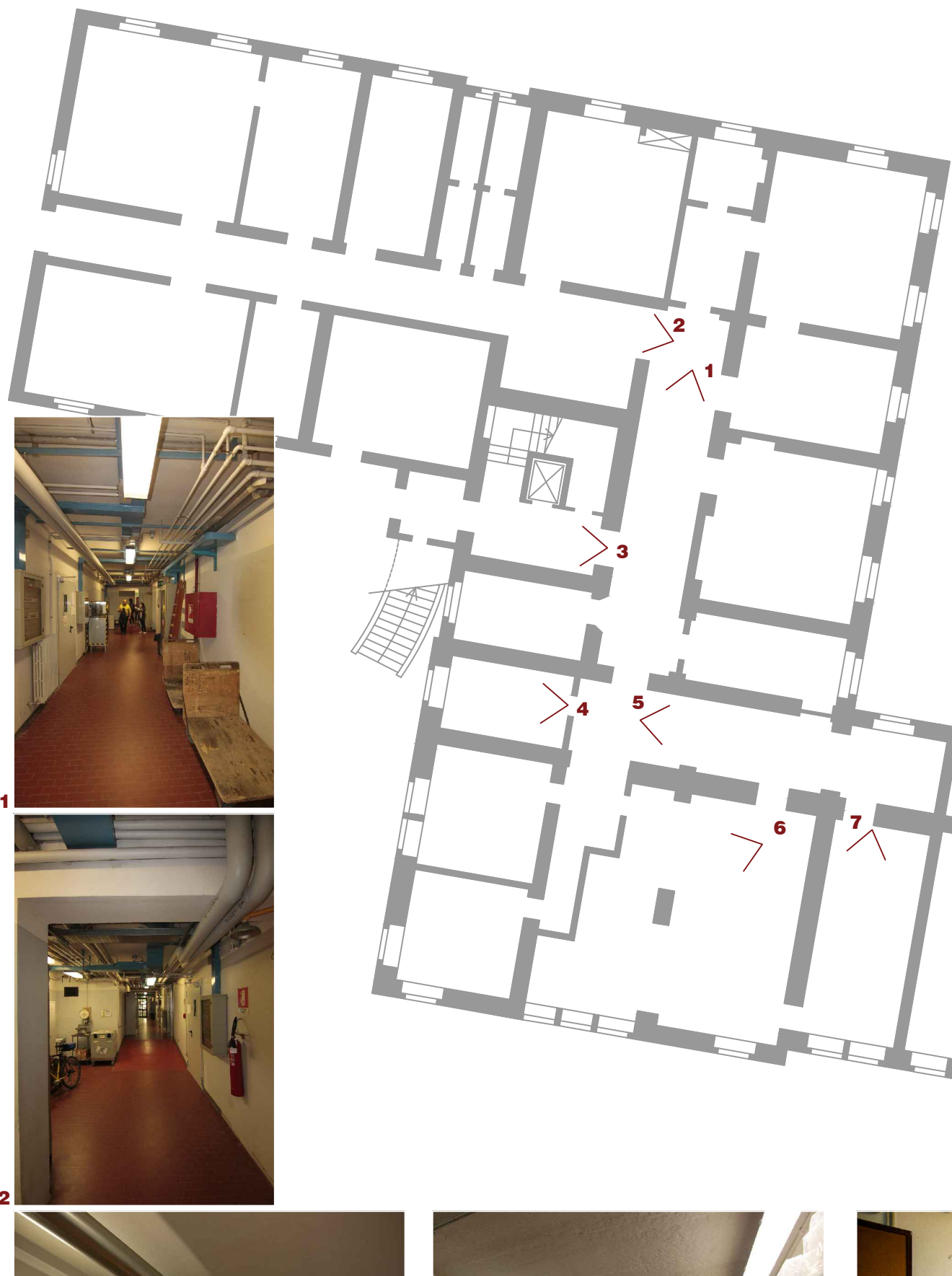


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:100

Rilievo geometrico  
Prospetto ovest esterno

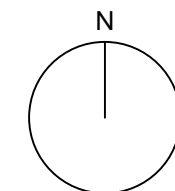
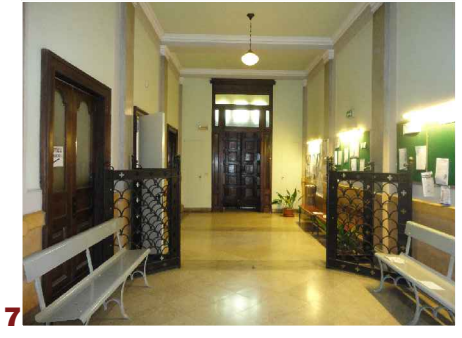
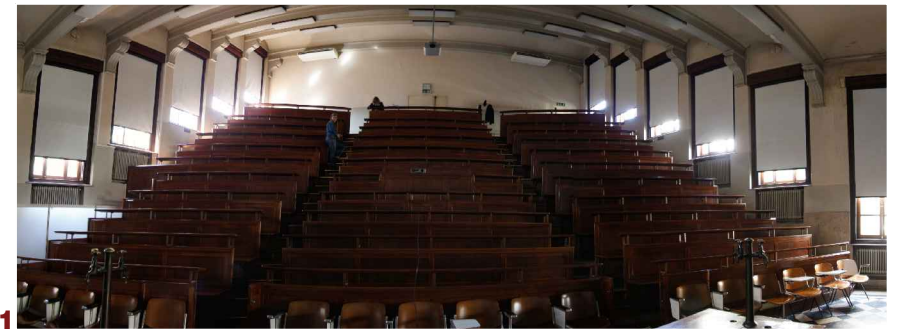
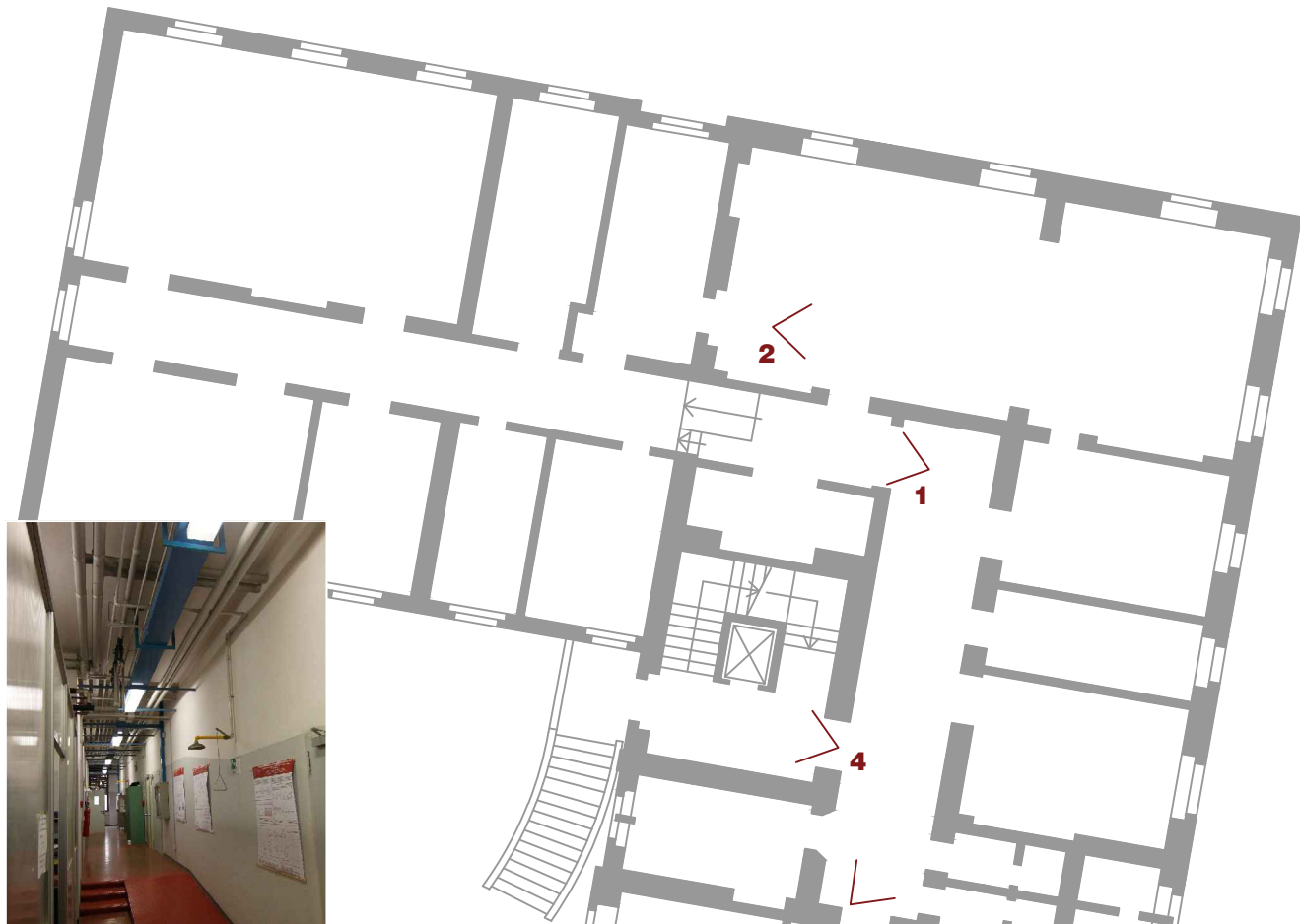
Tav.  
**4.27**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:200  
Tav:  
**4.28**

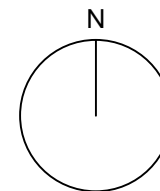
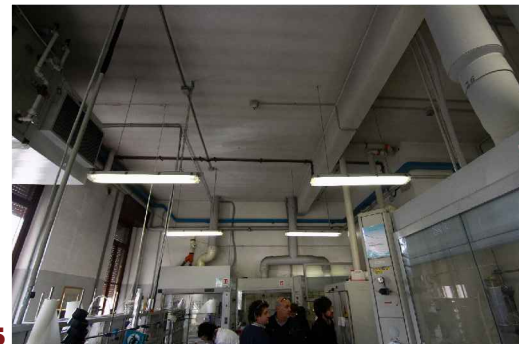
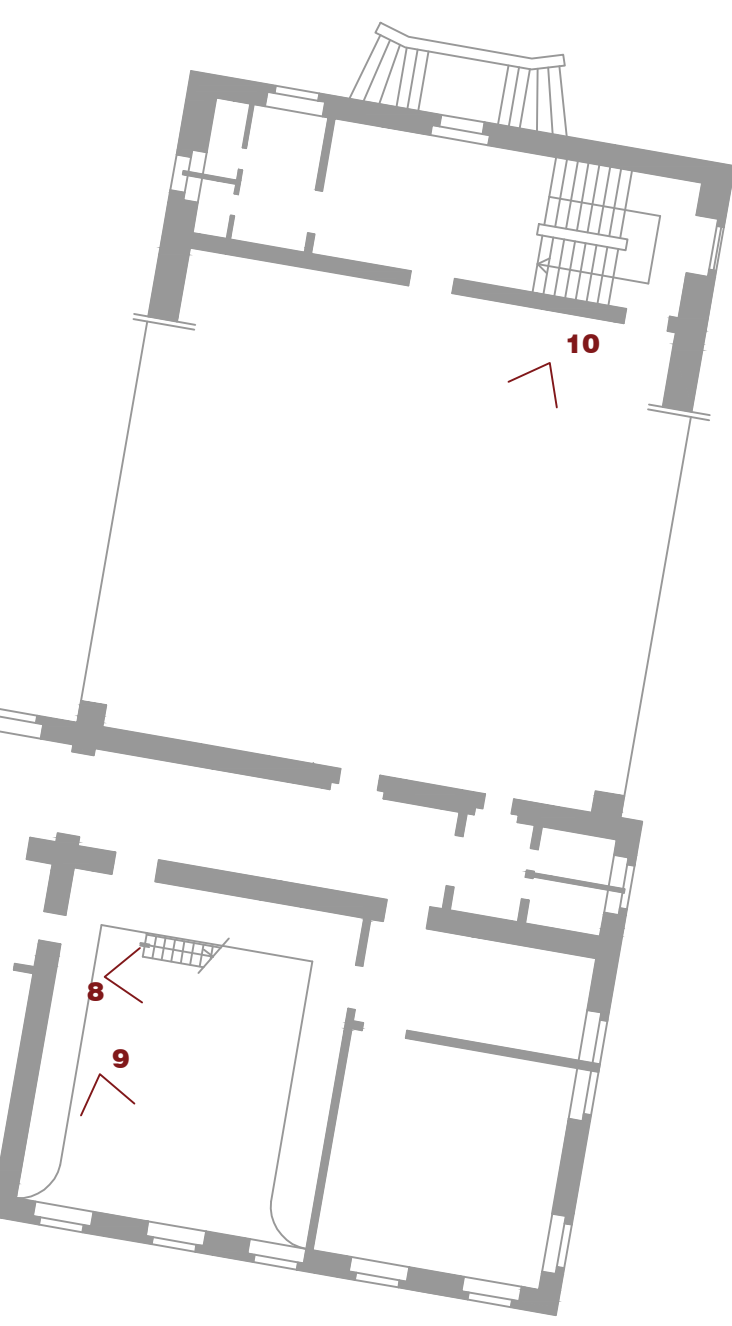
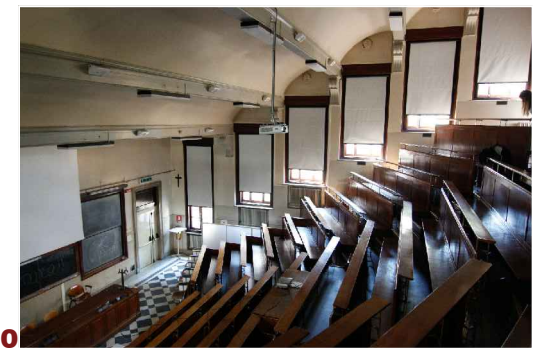
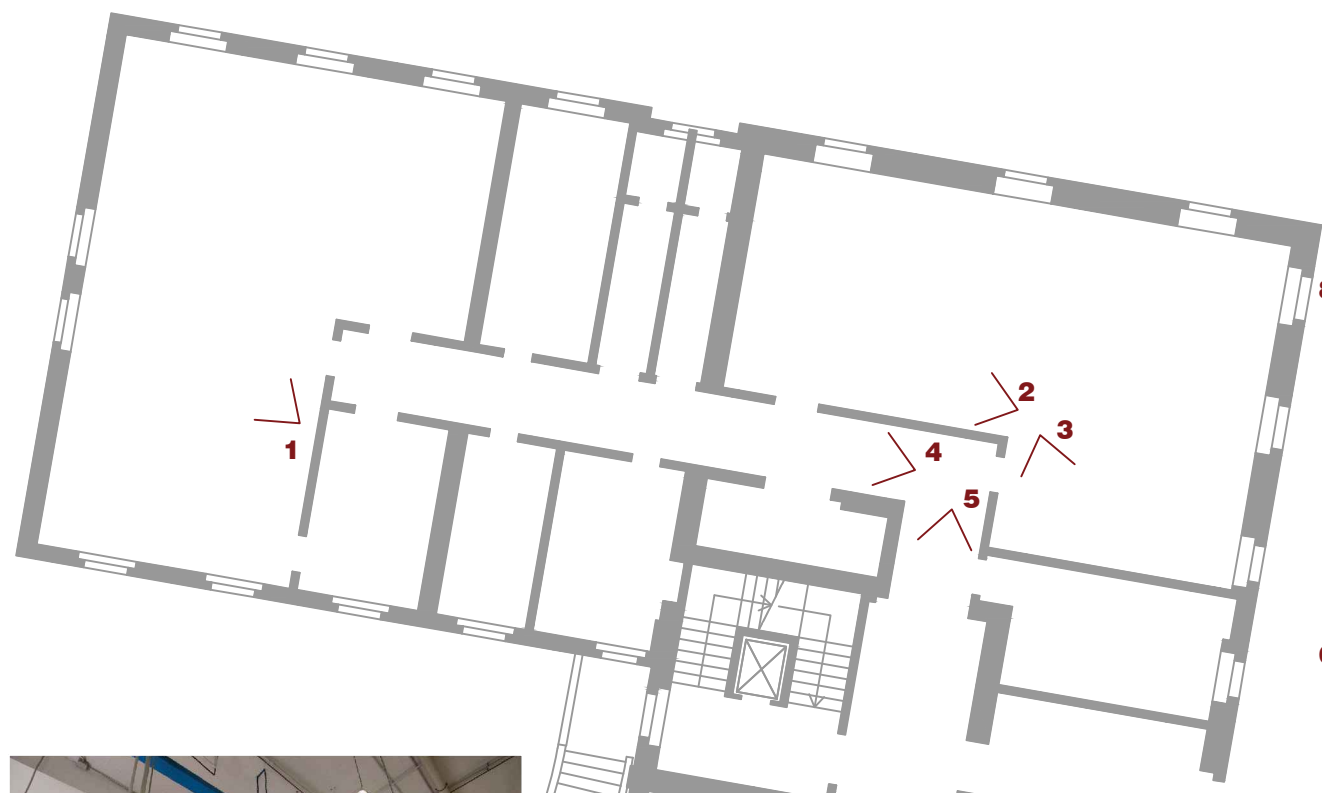
Rilievo fotografico  
 Piano seminterrato



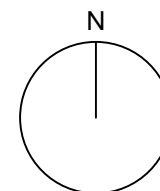
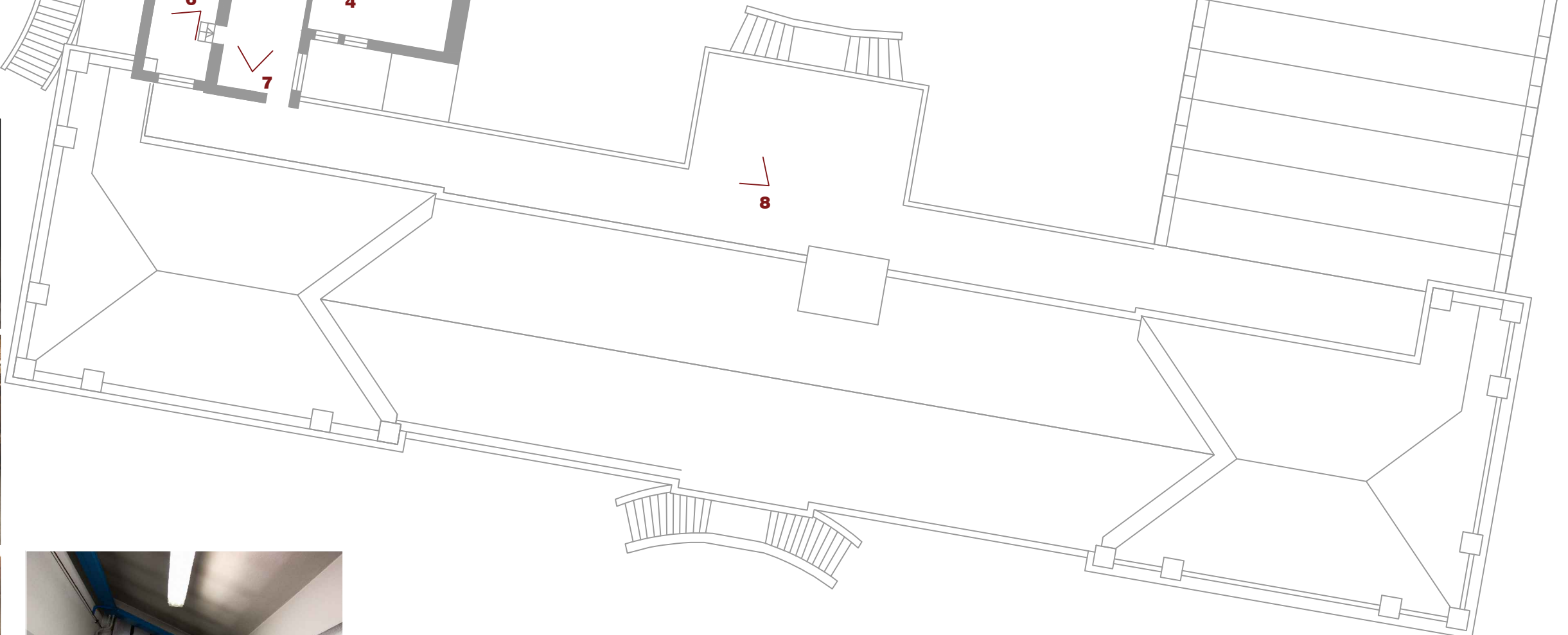
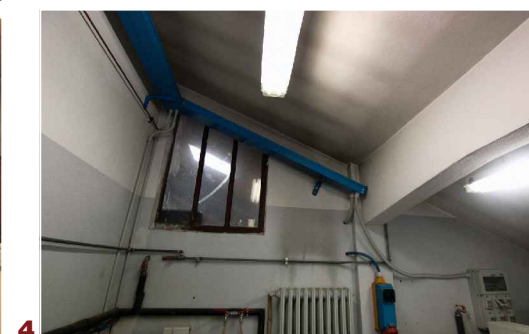
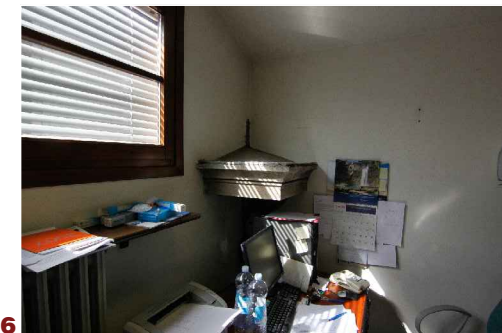
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:200  
Tav:  
**4.29**





Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
**RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO** Scala 1:200  
 Rilievo fotografico  
 Primo piano  
**4.30**



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:200  
Tav: **4.31**

Rilievo fotografico  
 Sottotetto e copertura



1



2



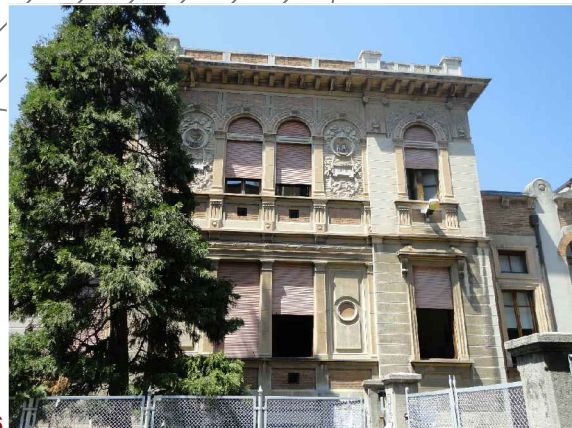
3



4



5



6



7



11



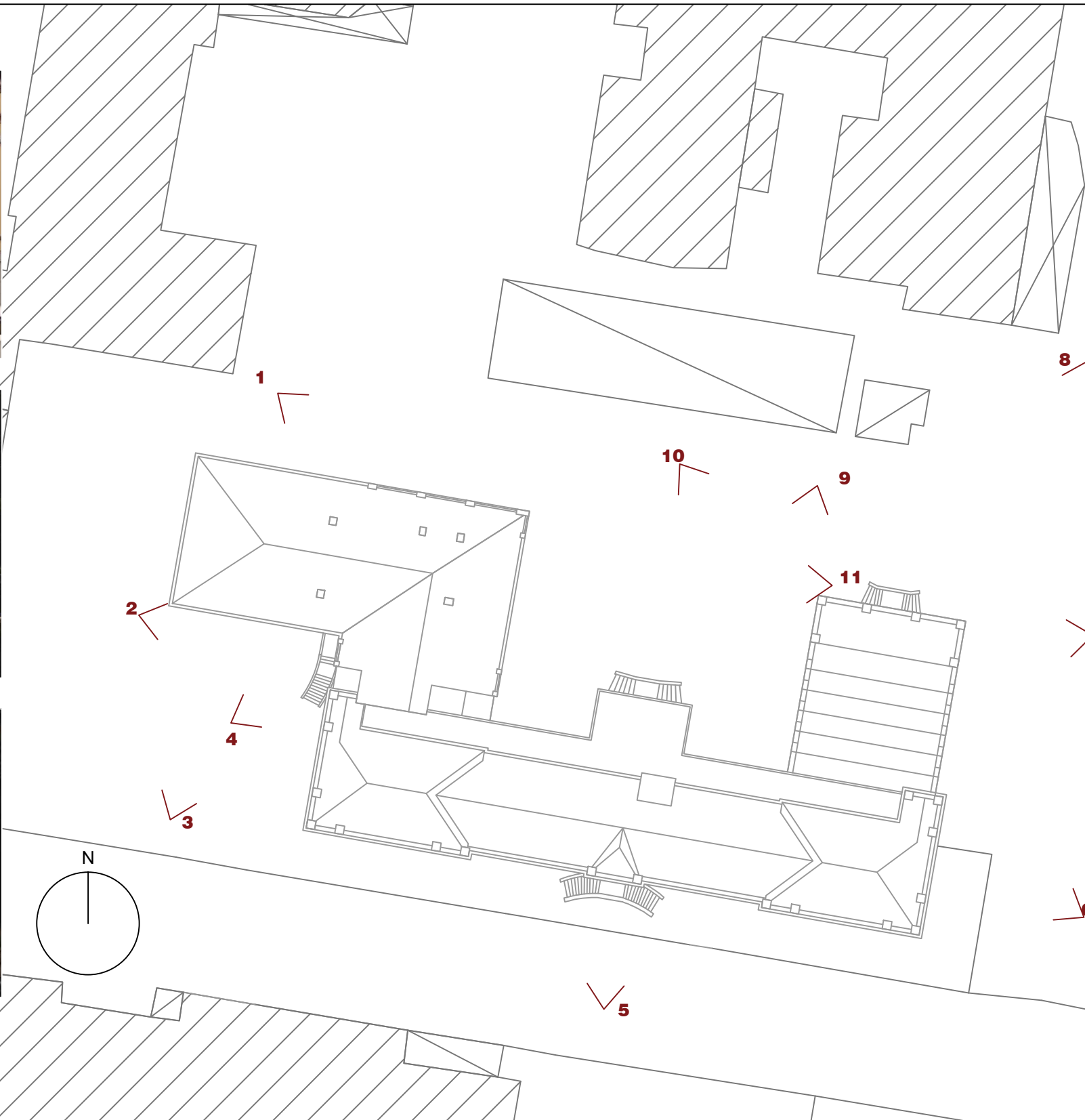
10



9



8



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

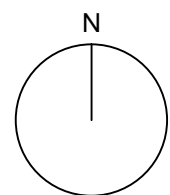
RAPPRESENTAZIONE DEL MANUFATTO Scala 1:500  
 Rilievo fotografico Tav:  
 Esterno **4.32**



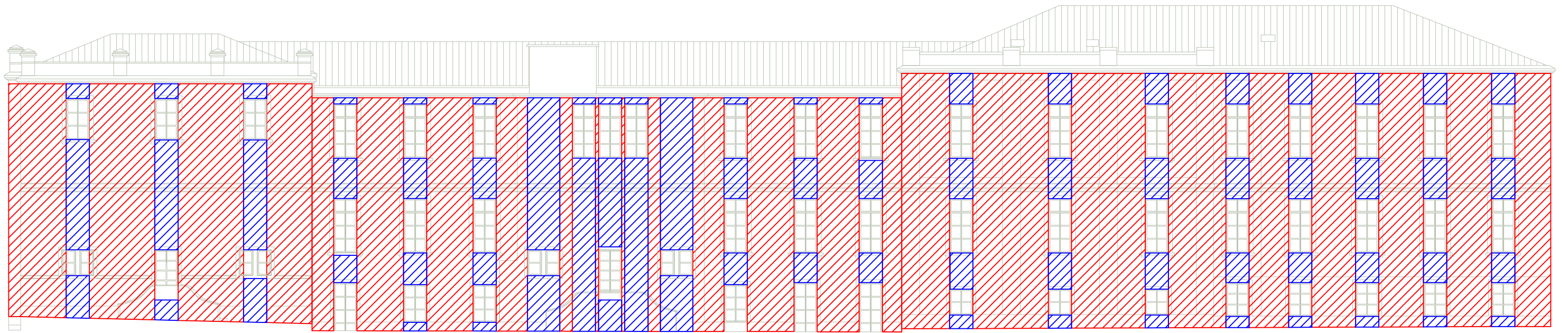
USO 1

USO 2

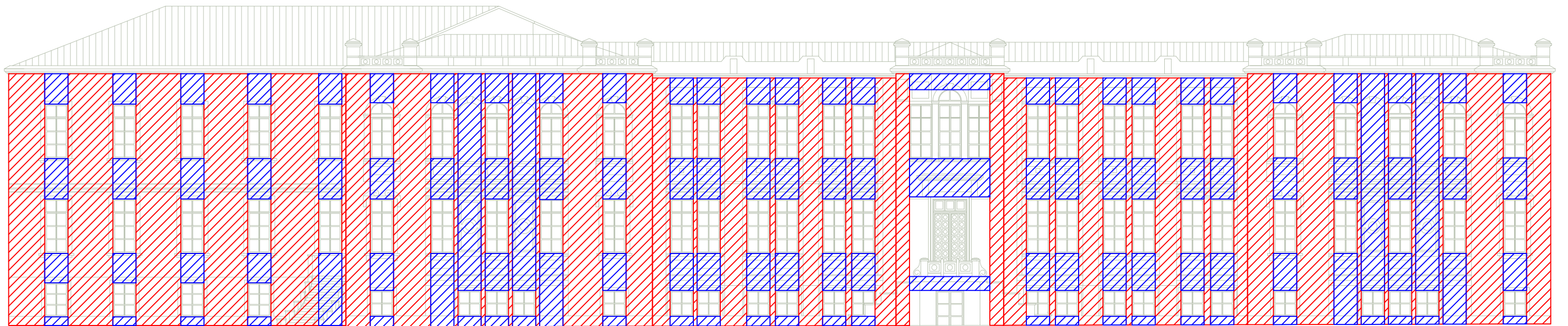
Nonostante l'edificio sia composto da porzioni realizzate in periodi diversi, data l'omogeneità dei materiali e della struttura si è deciso di considerarli in un'unica unità strutturale. L'unico corpo indipendente rispetto agli altri è quello costituito dall'aula del Donghi.



Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200  
 Tav. Tav.  
 Unità strutturali omogenee **5.01**



Prospetto nord

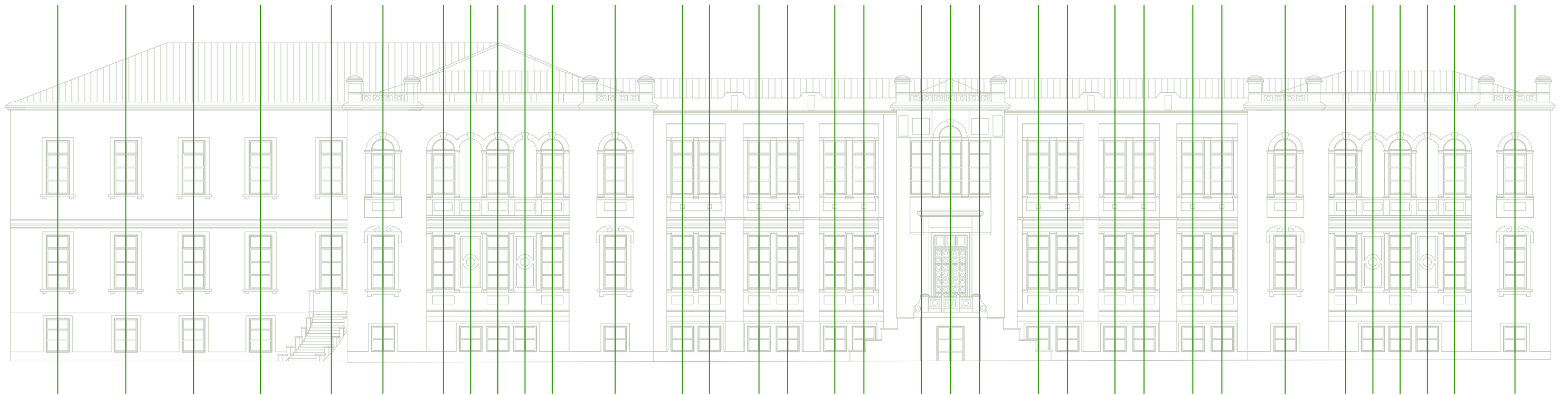


Prospetto sud

LEGENDA

- Maschi murari
- Fasce di piano

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:200  
Tav:  
 Maschi murari e fasce di piano  
 Prospetti **5.02**



LEGENDA

— Assi delle aperture

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

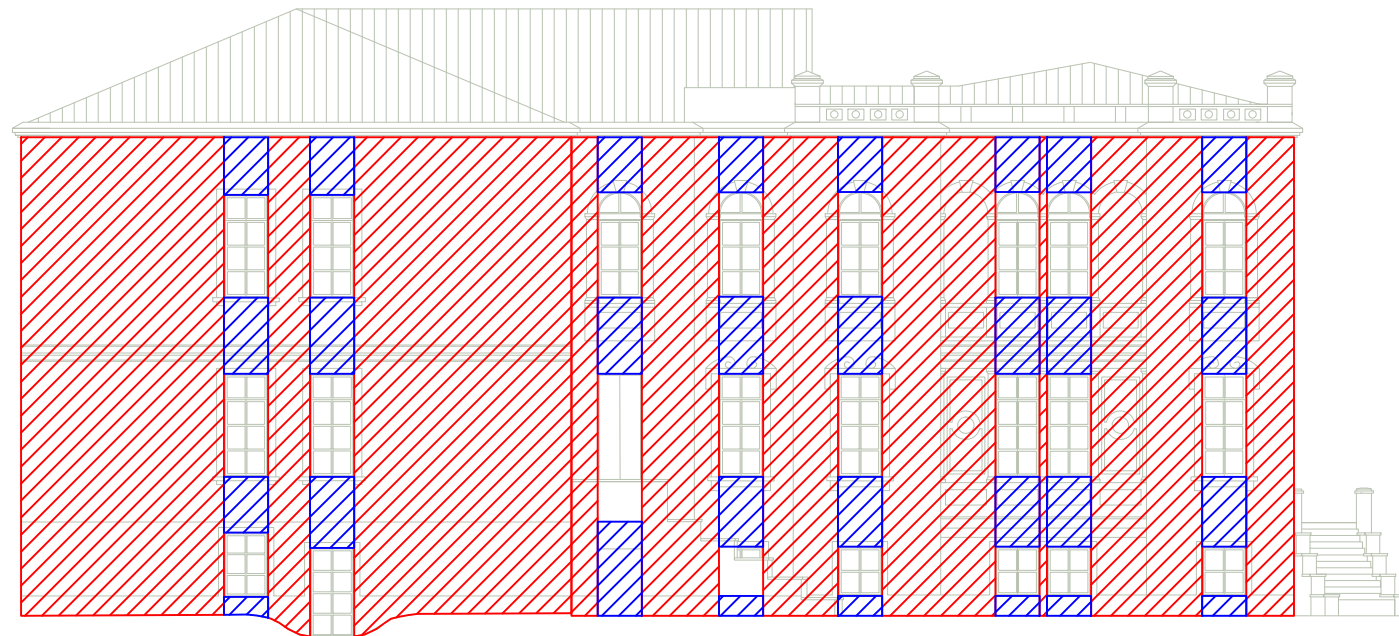
RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Allineamento assi aperture

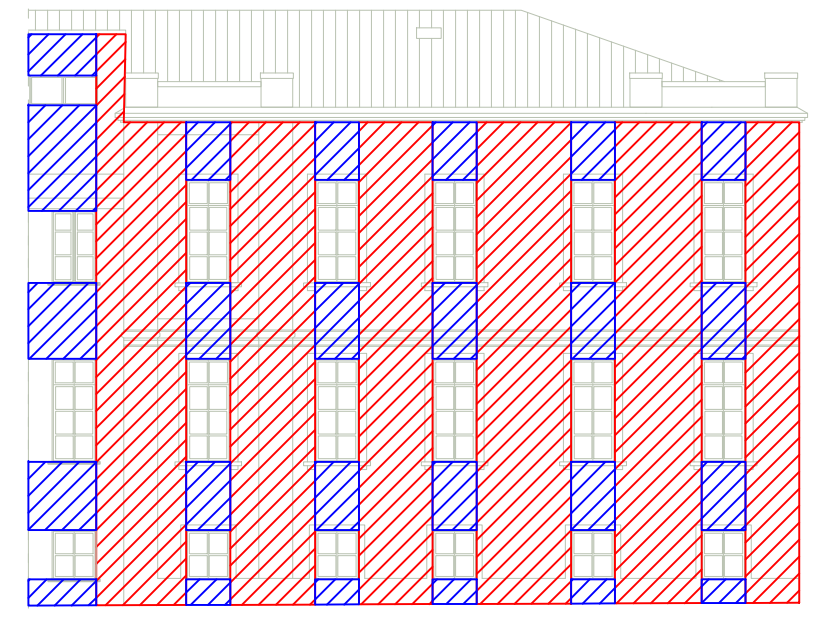
Prospetti

Tav.

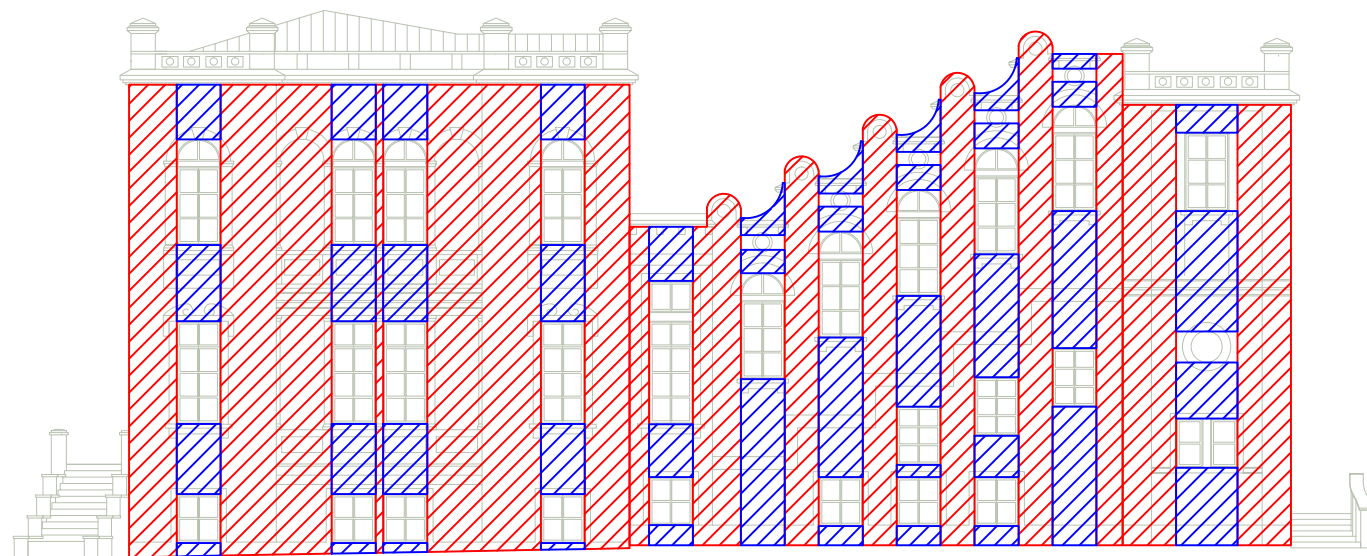
5.03



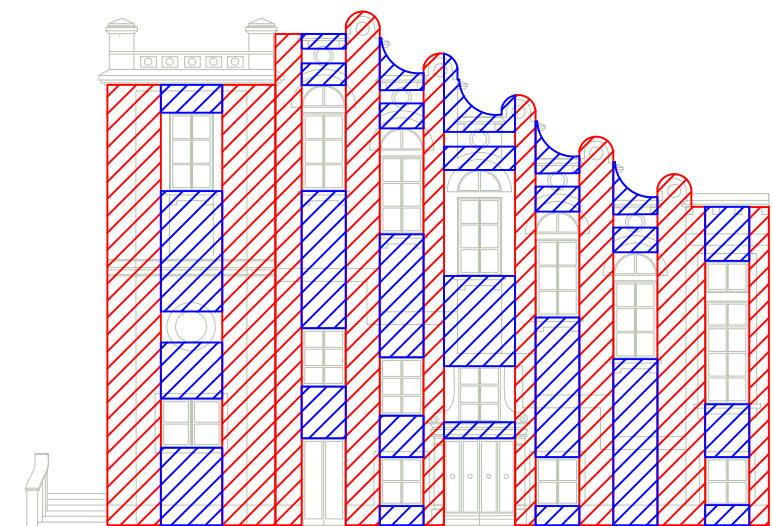
Prospetto ovest esterno



Prospetto ovest interno



Prospetto est esterno



Prospetto est interno

LEGENDA

— Assi delle aperture

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Allineamento assi aperture

Prospetti

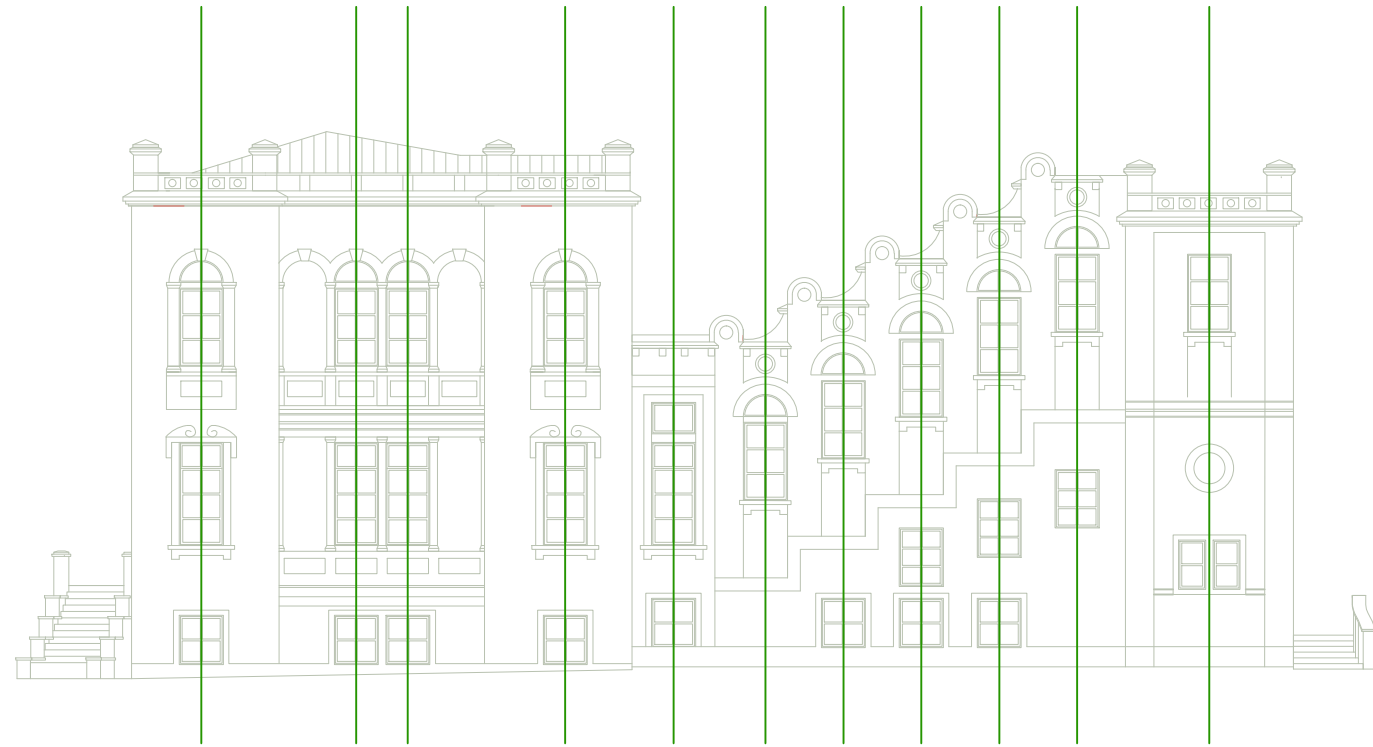
Tav.  
**5.04**



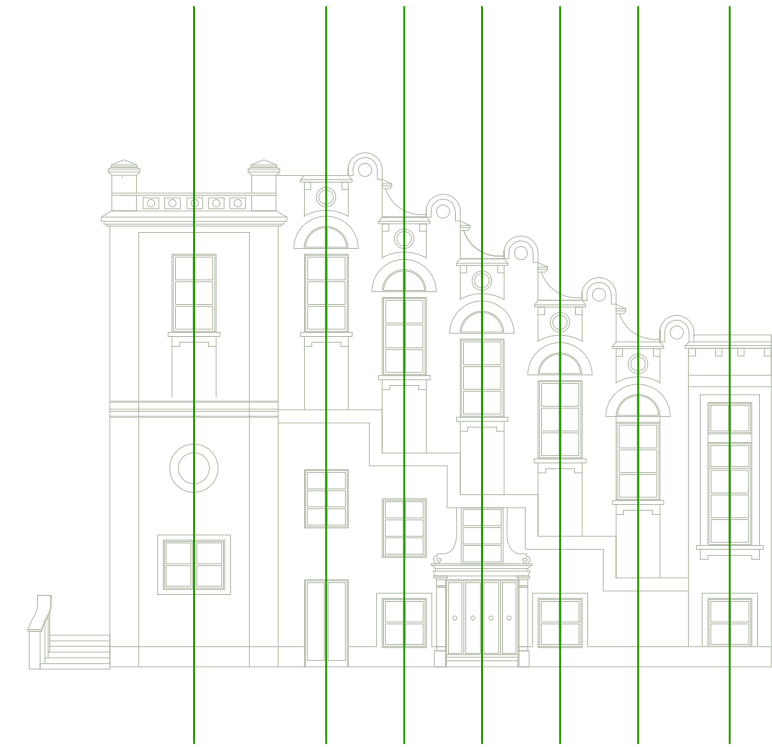
Prospetto ovest esterno



Prospetto ovest interno



Prospetto est esterno



Prospetto est interno

LEGENDA

— Assi delle aperture

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

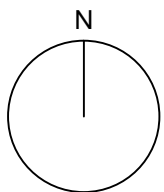
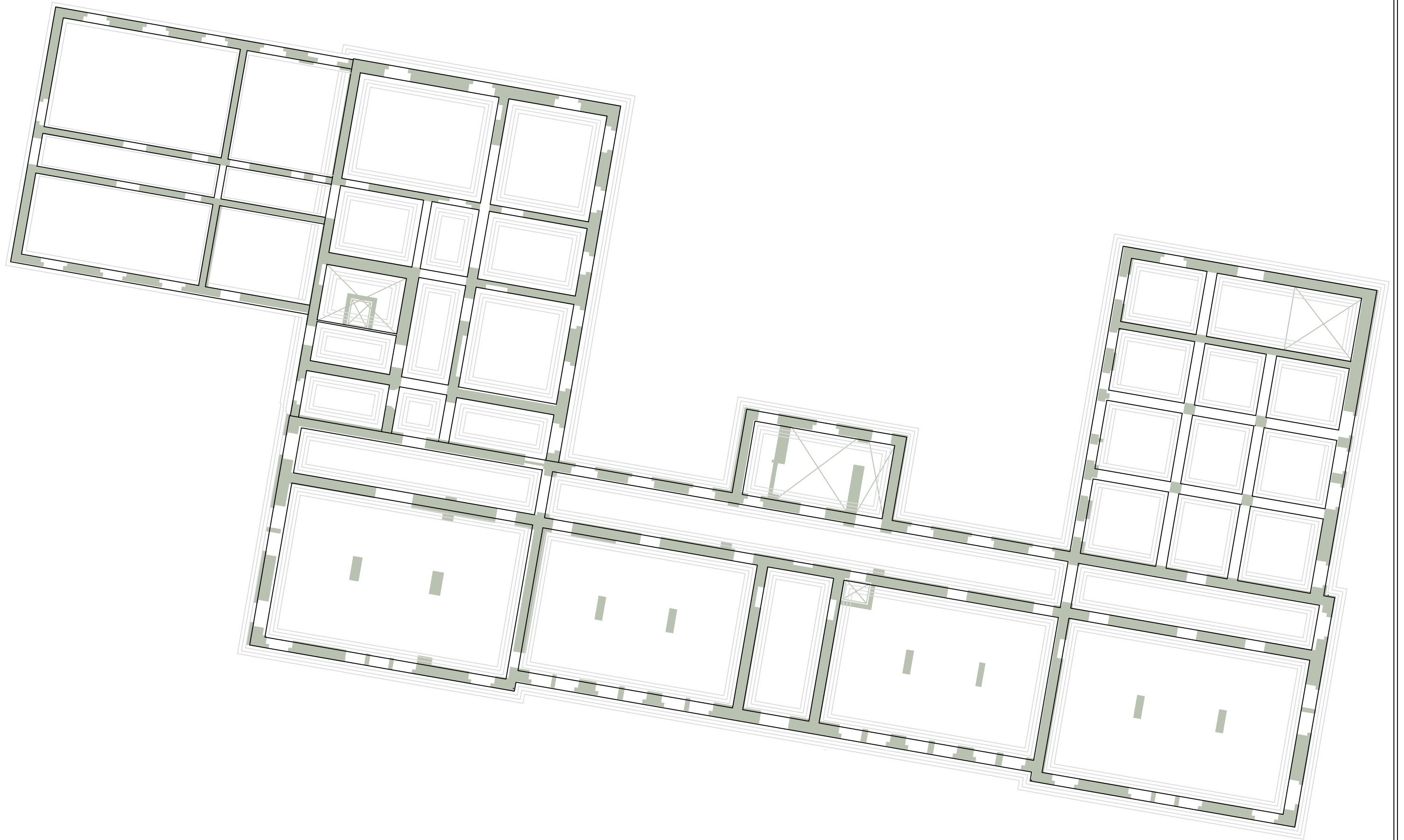
RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Allineamento assi aperture

Prospetti

Tav.  
**5.05**

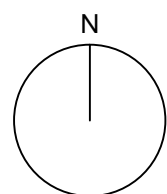
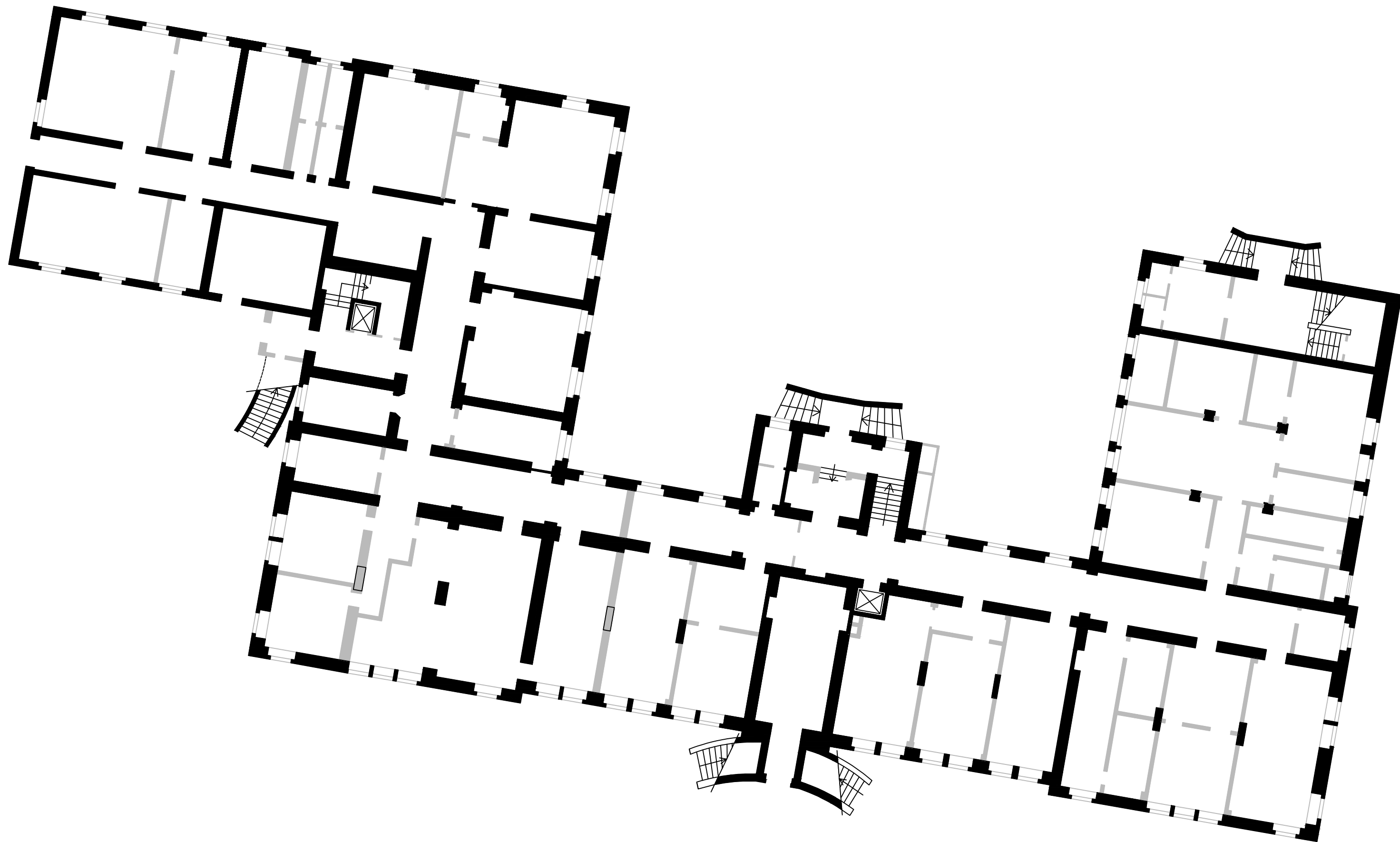




Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200  
Tav. **5.06**

Fondazioni

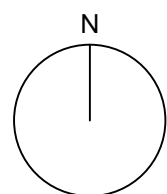
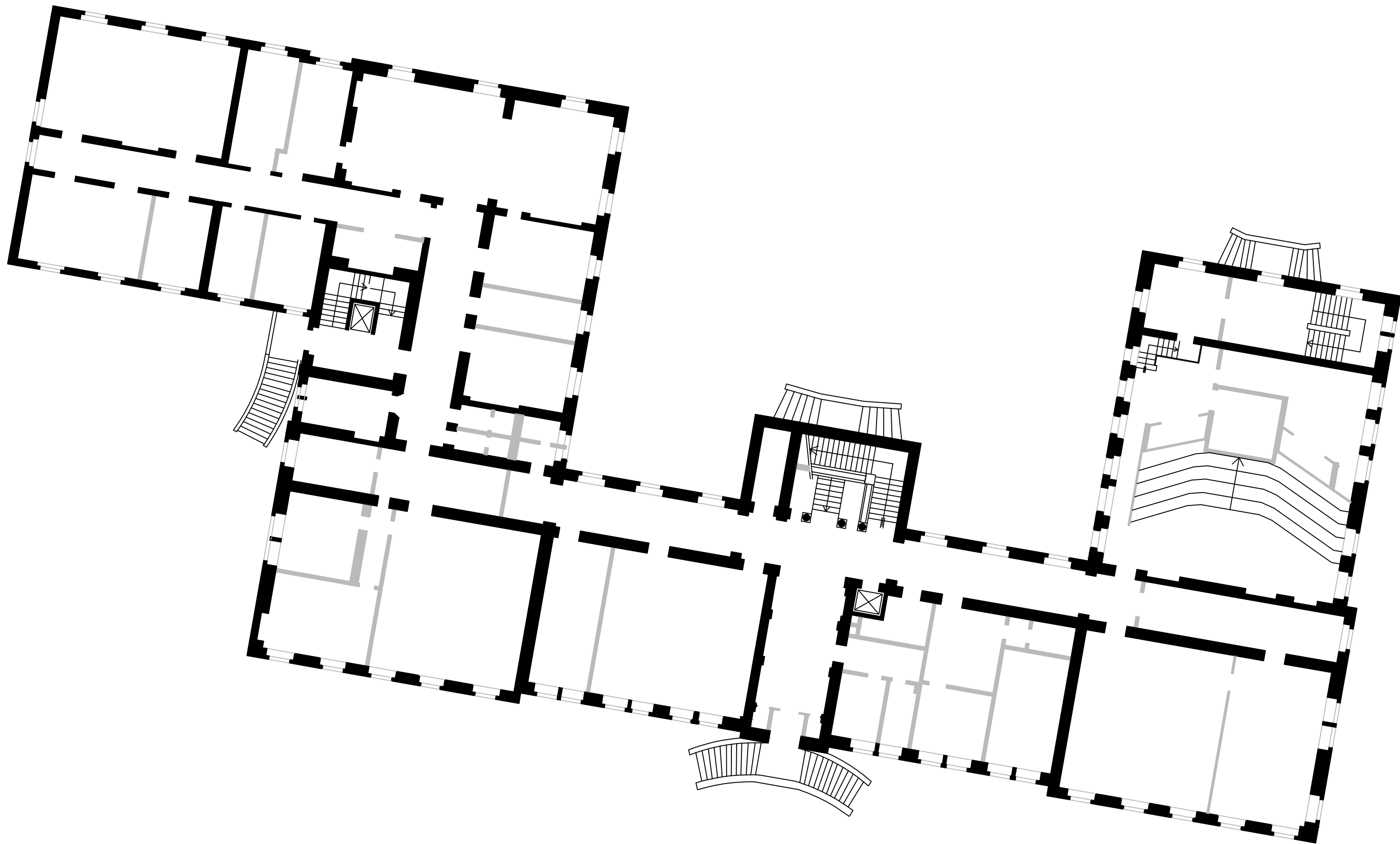


LEGENDA

- Muratura portante
- Partizioni

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200  
Muratura portante e partizioni Tav:  
Piano seminterrato **5.07**



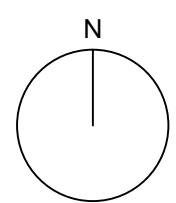
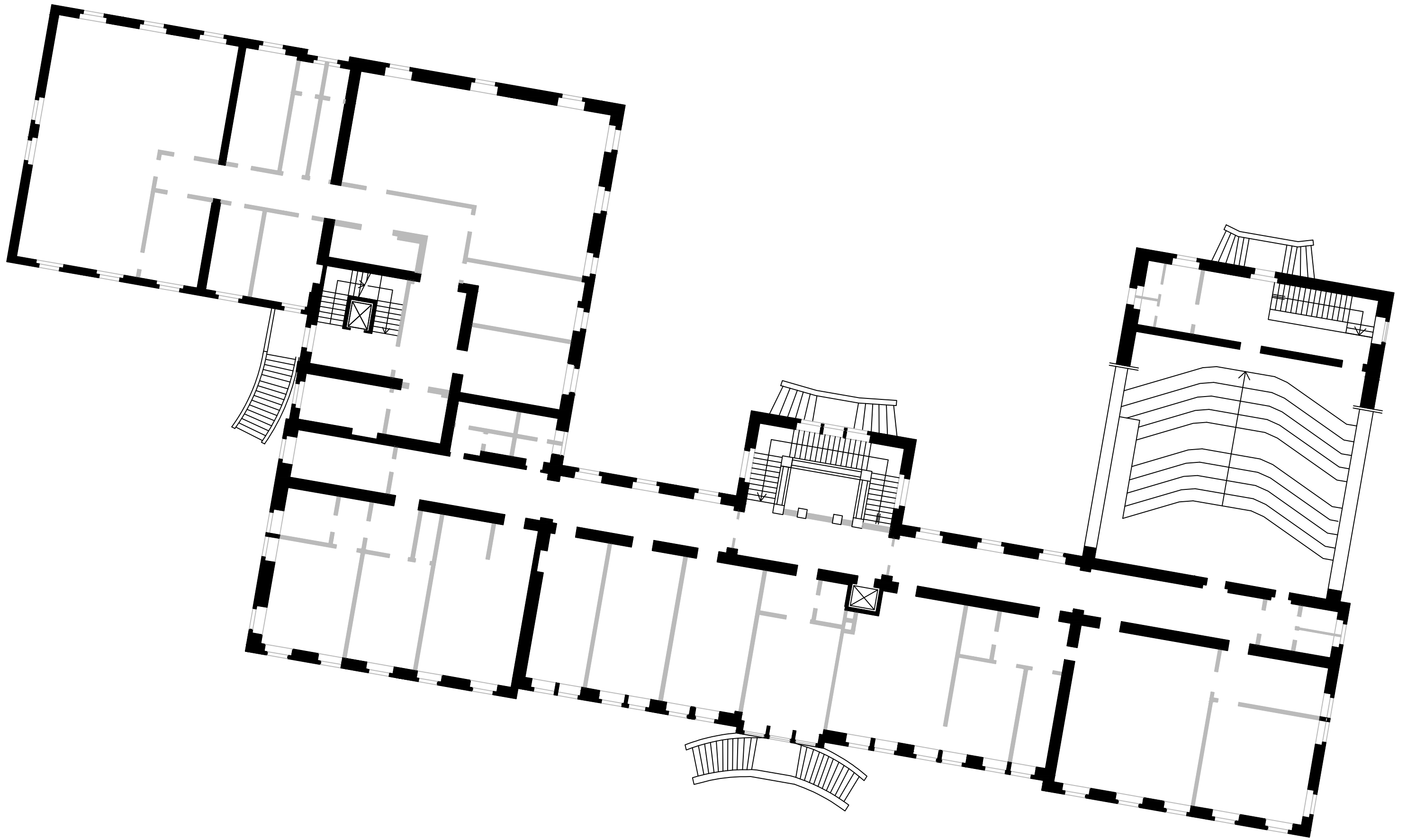
LEGENDA

- Muratura portante
- Partizioni

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200  
 Tav. **5.08**

Muratura portante e partizioni  
 Piano terra rialzato

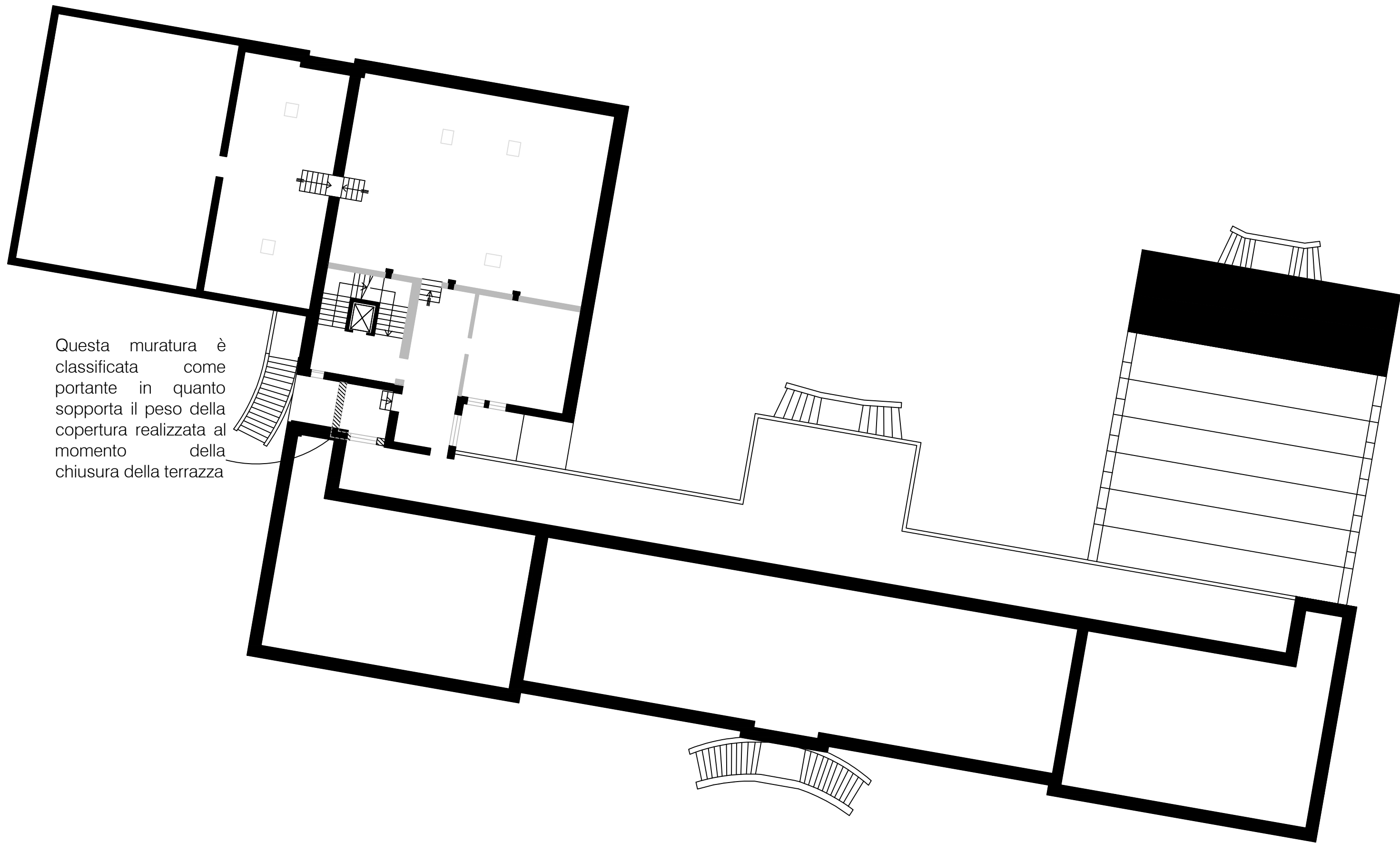


LEGENDA

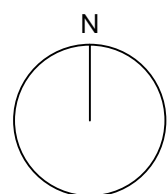
- Muratura portante
- Partizioni

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200  
Muratura portante e partizioni Tav:  
Primo piano **5.09**



Questa muratura è classificata come portante in quanto sopporta il peso della copertura realizzata al momento della chiusura della terrazza



LEGENDA

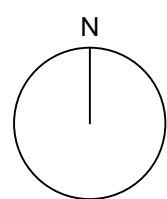
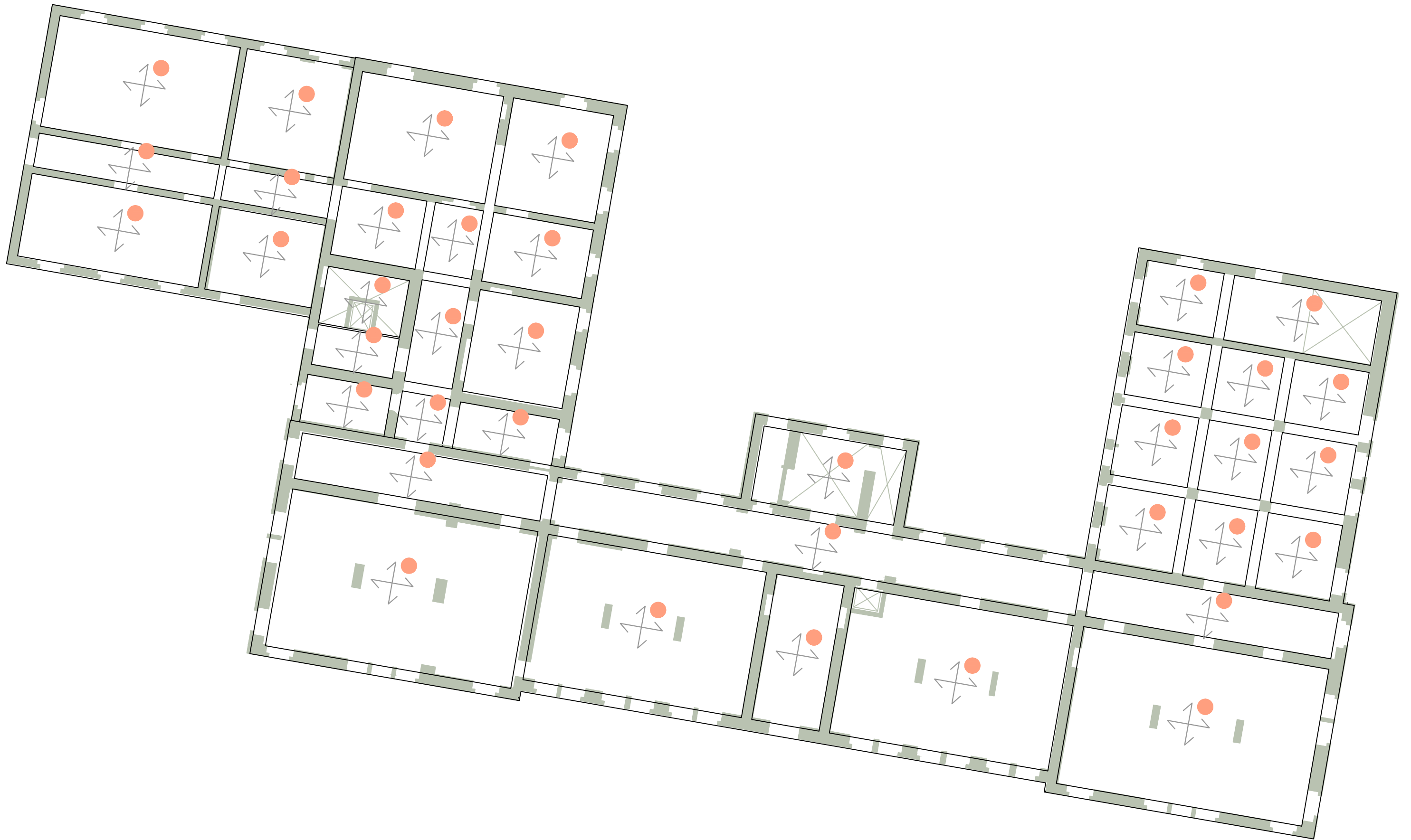
- Muratura portante
- Partizioni

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Muratura portante e partizioni Tav.

Sottotetto **5.10**



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| — Trave                               | — Muretto in laterizio                          |
| — Trave inclinata                     | — Capriata strutturale in calcestruzzo armato   |
| — Trave di sostegno al controsoffitto | — Capriata strutturale in legno                 |
| — Cordolo                             | — Capriata lignea di sostegno al controsoffitto |

↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

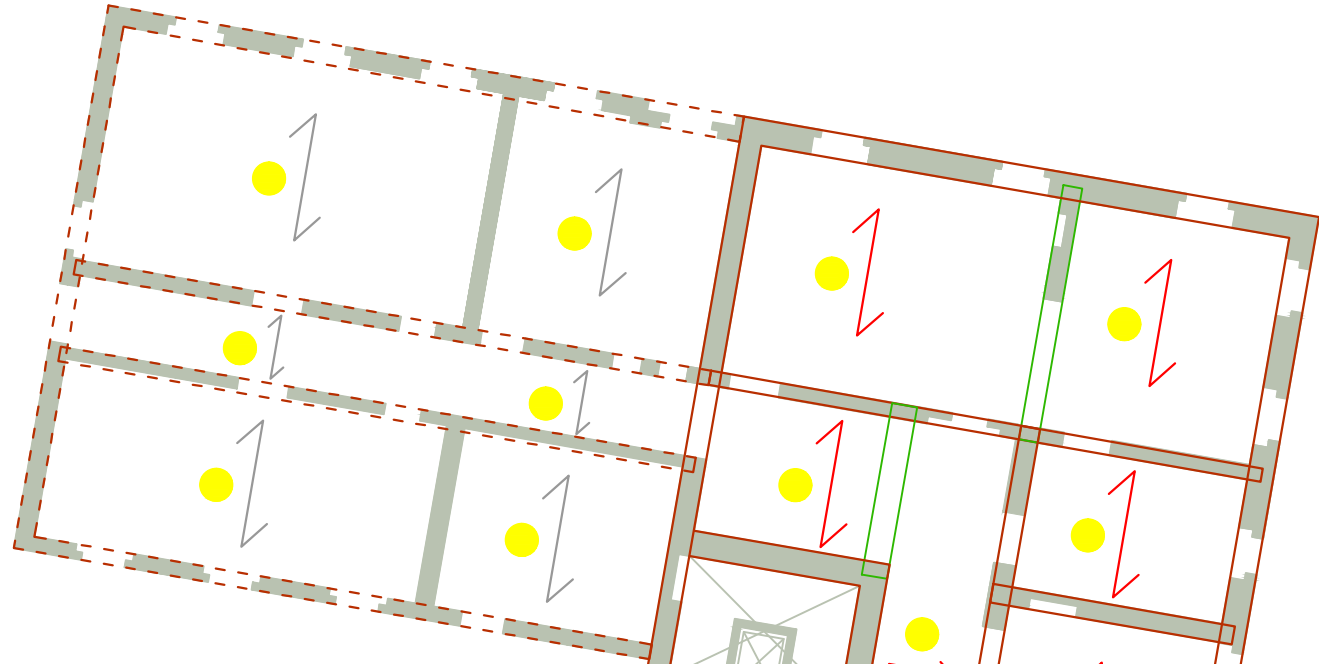
↔ Orditura solaio IPOTESI

- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

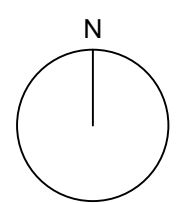
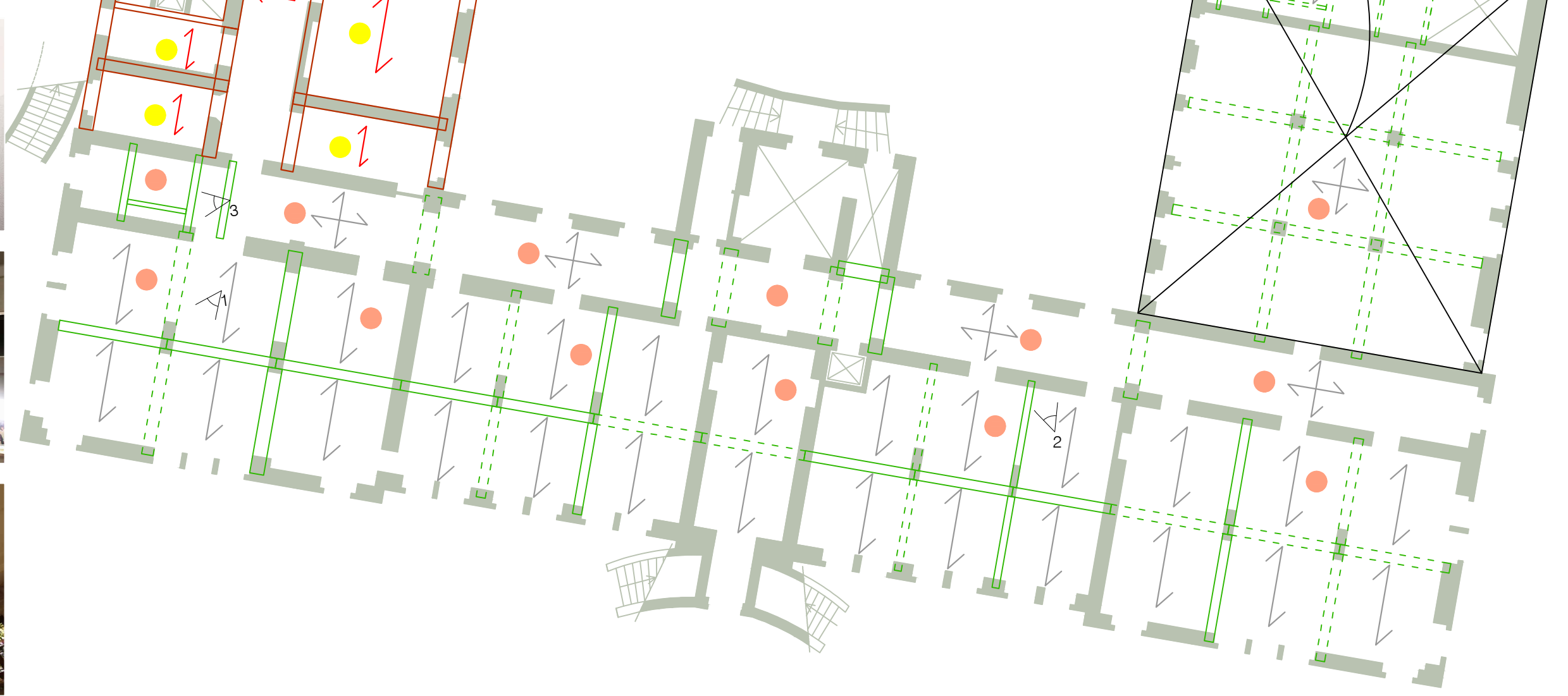
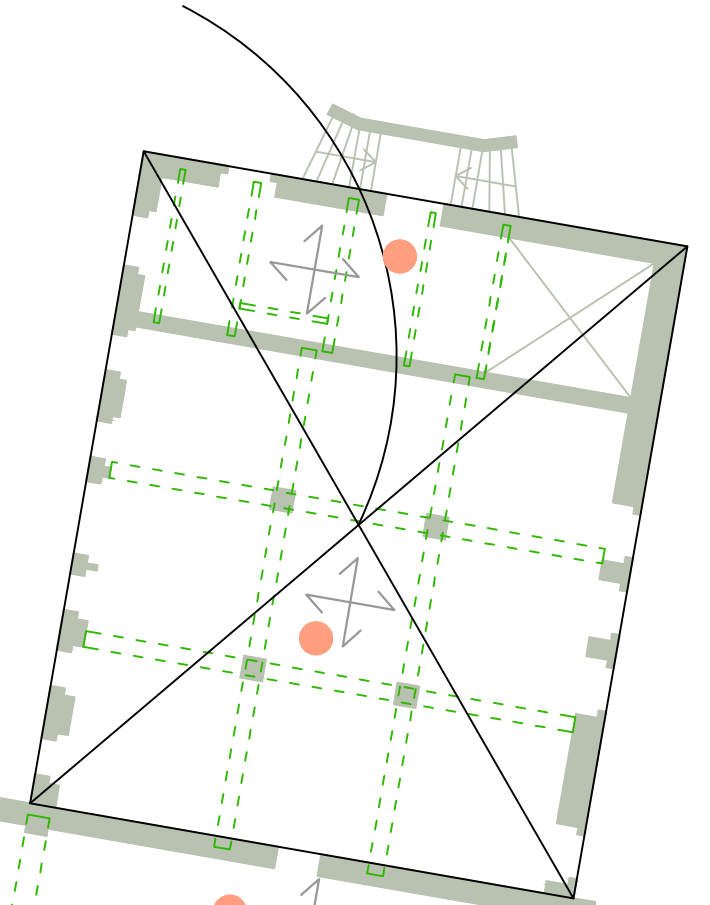
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Elementi strutturali, Orditura e Materiali  
Orizzontamento contro terra **5.11**



SOLETTA PIENA IN CALCESTRUZZO ARMATO  
 Per i dettagli si veda la tavola di archivio riportata  
 nella tavola 3.19



LEGENDA

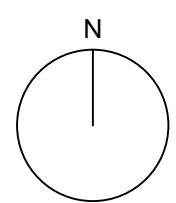
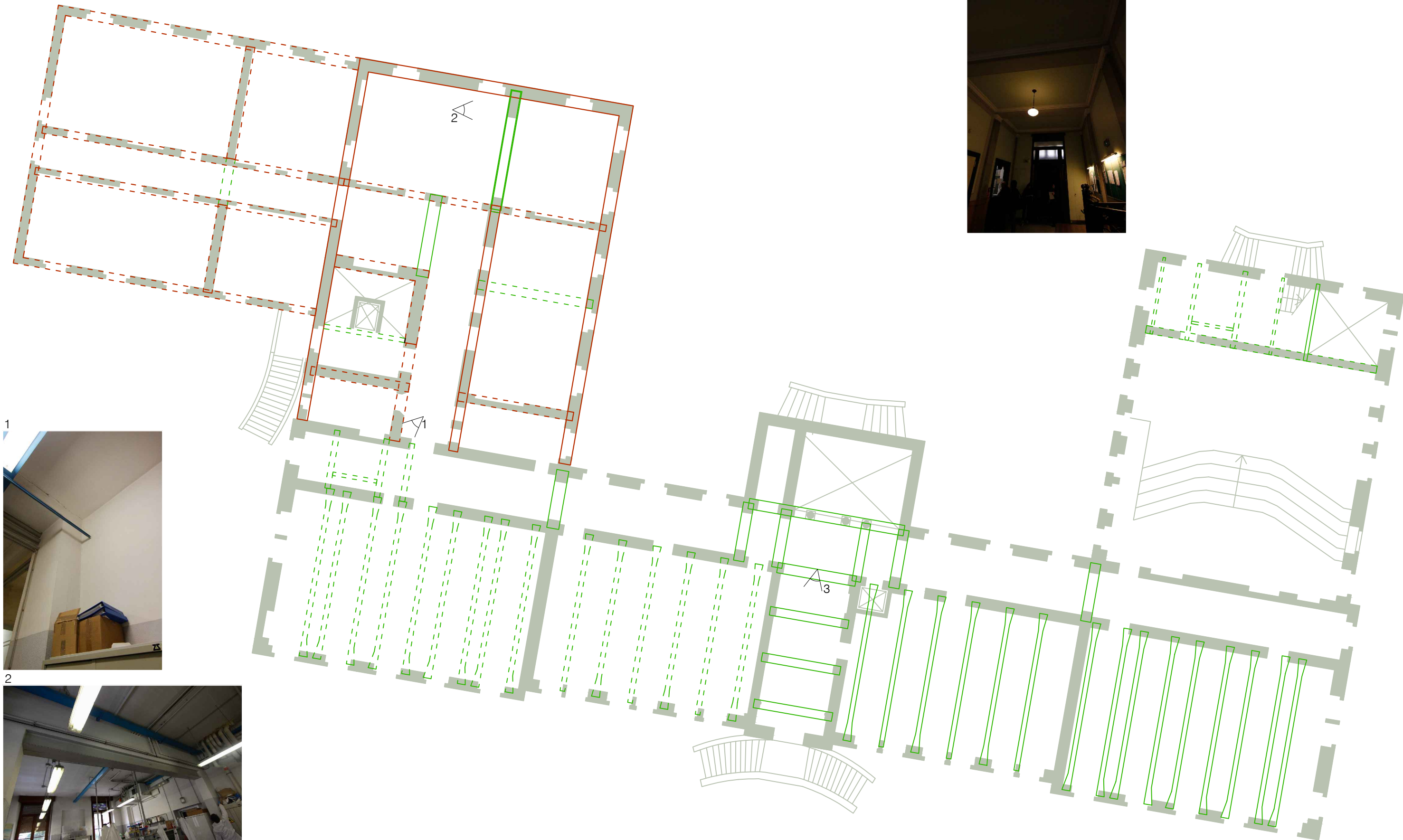
— ELEMENTI RILEVATI  
 TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
 NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO  
 - - - IPOTESI

- Trave
- Trave inclinata
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Cordolo
- Muretto in laterizio
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Capriata strutturale in legno
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

- ↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO
- ↔ Orditura solaio IPOTESI

- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
 RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200  
 Elementi strutturali, Orditura e Materiali Tav.  
 Primo Orizzontamento **5.12**



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

- Trave
- Trave inclinata
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Cordolo
- Muretto in laterizio
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Capriata strutturale in legno
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

- ↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO
- ↔ Orditura solaio IPOTESI
- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

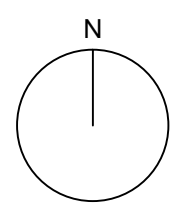
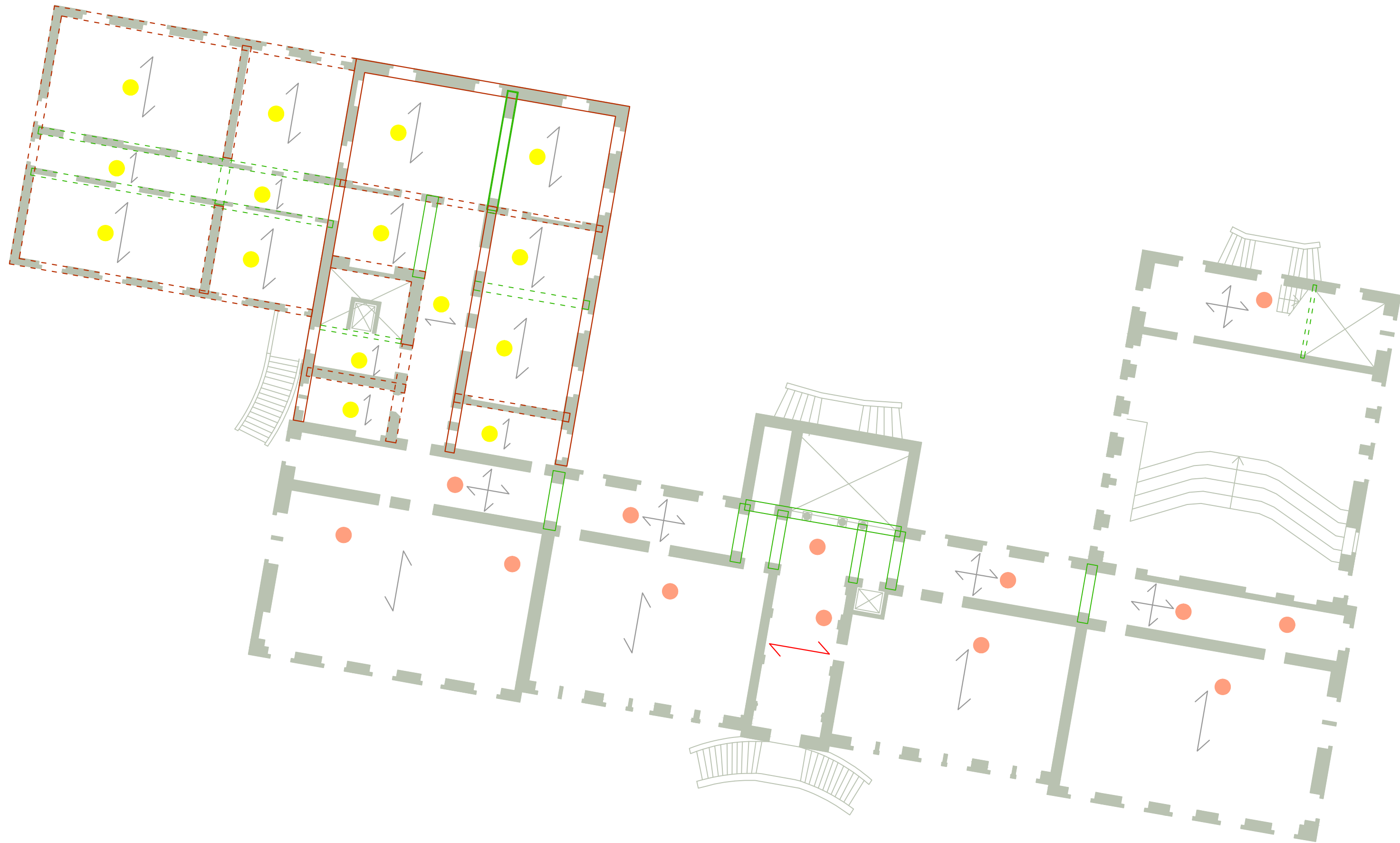
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:200

Elementi strutturali  
Secondo Orizzontamento

Tav: **5.13**





**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

- Trave
- Trave inclinata
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Cordolo
- Muretto in laterizio
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Capriata strutturale in legno
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

- ↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO
- ↔ Orditura solaio IPOTESI

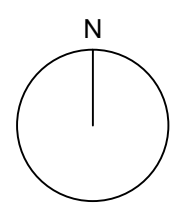
- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:200

Orditura e Materiali Tav:

**5.14**



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

- Trave
- Trave inclinata
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Cordolo
- Muretto in laterizio
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Capriata strutturale in legno
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

- ↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO
- ↔ Orditura solaio IPOTESI
- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

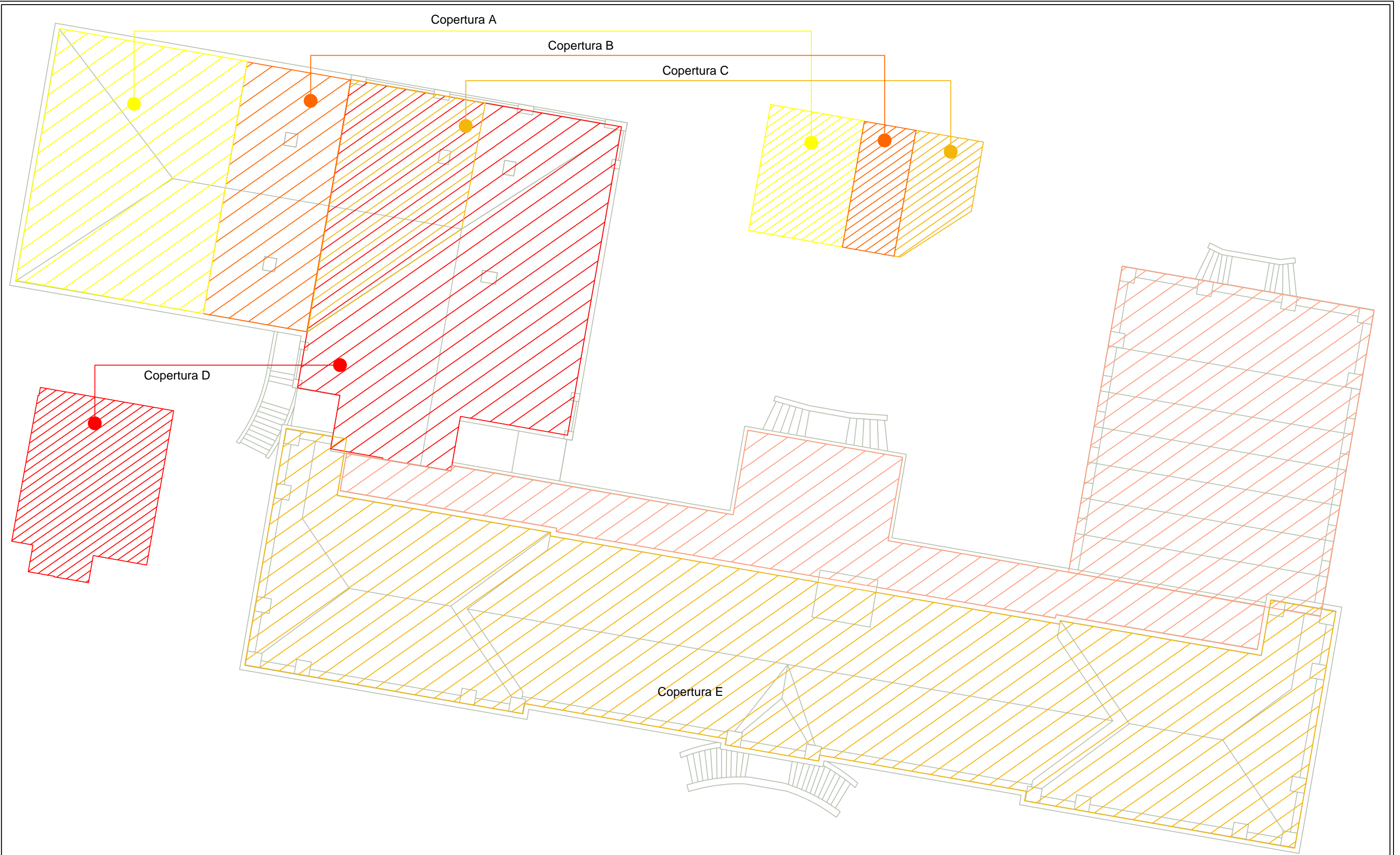
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:200

Elementi strutturali, Orditura e Materiali Tav:

**5.15**

Terzo Orizzontamento



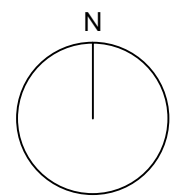
Copertura A

Copertura B

Copertura C

Copertura D

Copertura E



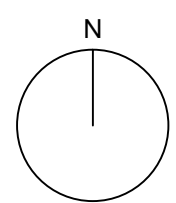
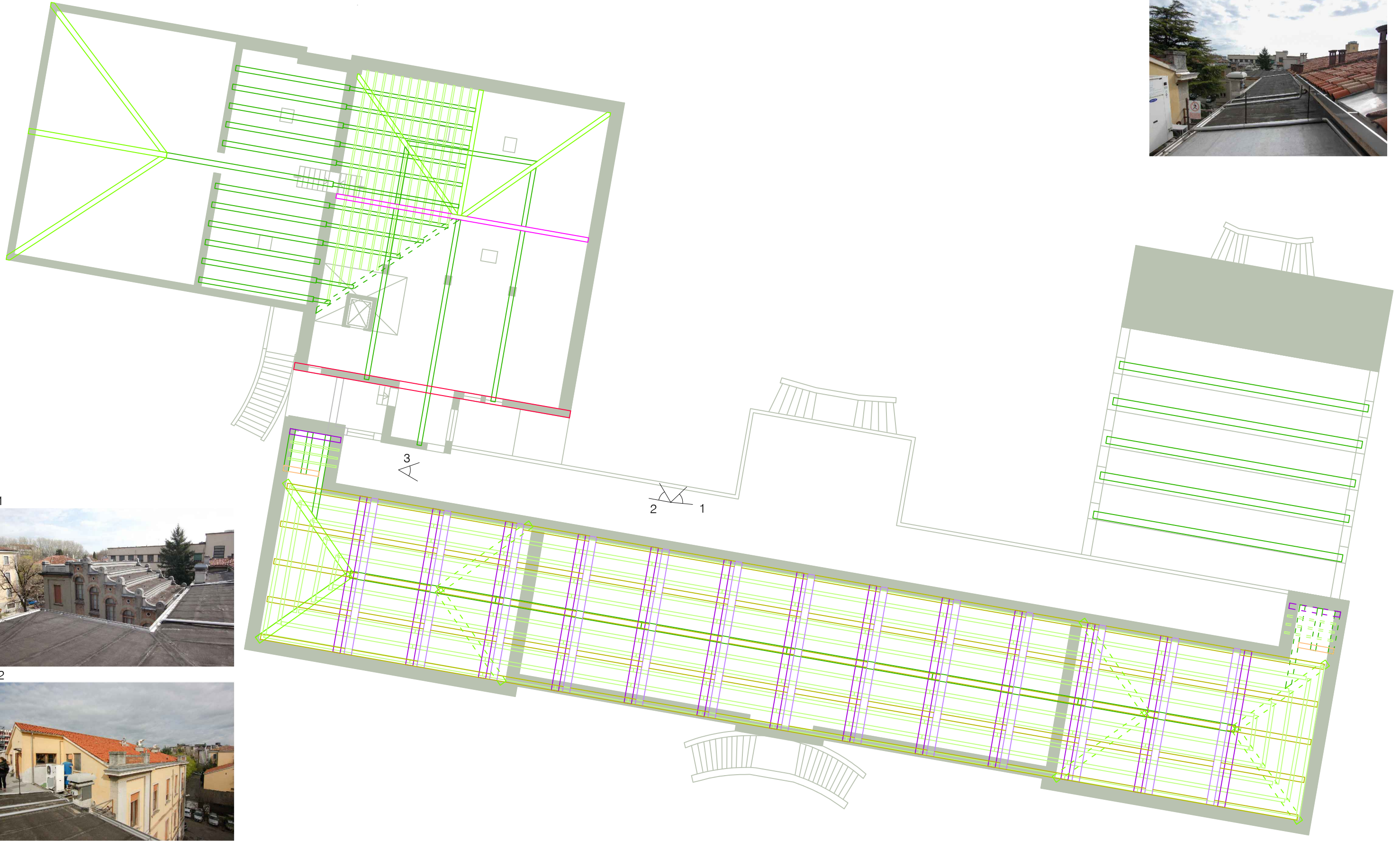
**LEGENDA**

- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:200

Schema copertura Tav. 5.16



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

- Trave
- Trave inclinata
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Travetto
- Cordolo
- Architrave
- Muretto in laterizio
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Capriata strutturale in legno
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

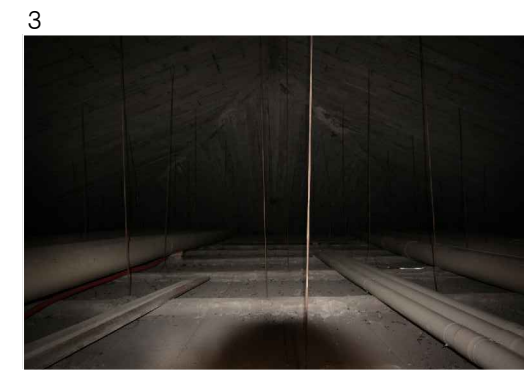
- ↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO
- ↔ Orditura solaio IPOTESI
- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

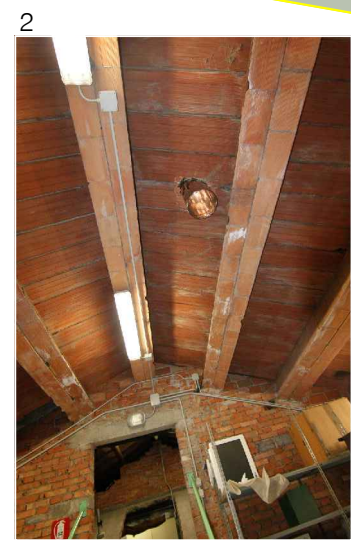
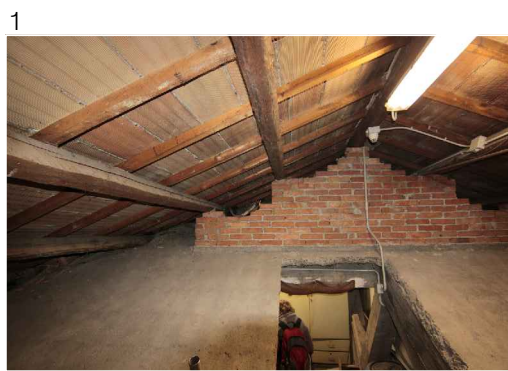
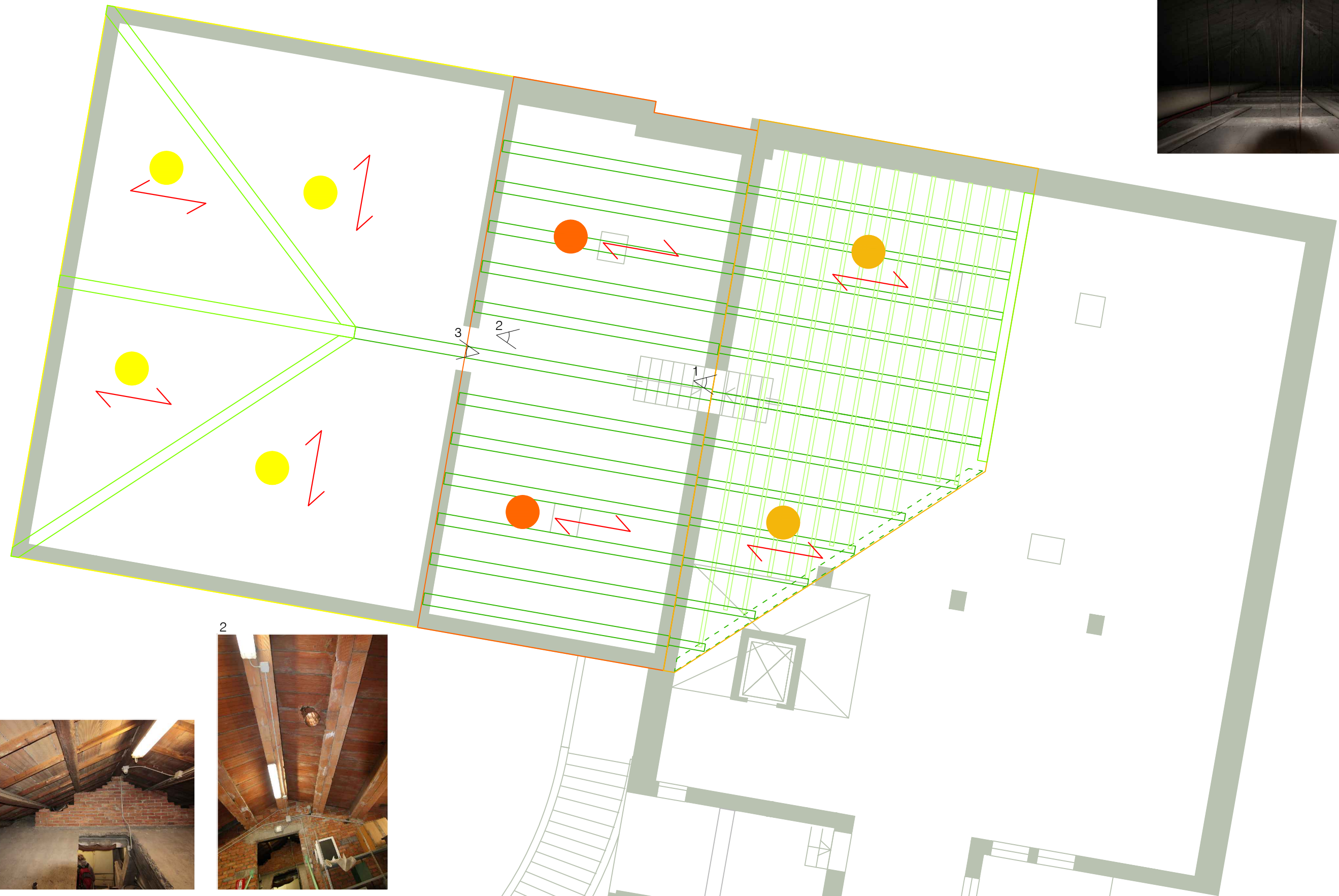
**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:200

Elementi strutturali  
Copertura globale

**Tav. 5.17**

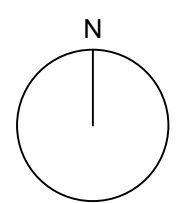


3



2

1



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

— Trave  
— Trave inclinata  
— Trave di sostegno  
al controsoffitto  
— Travetto  
— Cordolo

— Muretto in laterizio  
— Capriata strutturale in  
calcestruzzo armato  
— Capriata strutturale in legno  
— Capriata lignea di sostegno al  
controsoffitto

↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

↔ Orditura solaio IPOTESI

● Solaio in laterocemento

● Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni

● Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni

● Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.

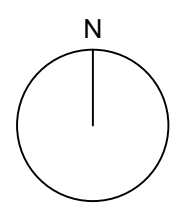
● Solaio in cemento armato Hennebique

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:100

Elementi strutturali, Orditura e Materiali Tav.

**5.18**



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

- - - IPOTESI

- Trave
- Trave inclinata
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Cordolo
- Architrave
- Muretto in laterizio
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Capriata strutturale in legno
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

- ↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO
- ↔ Orditura solaio IPOTESI
- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

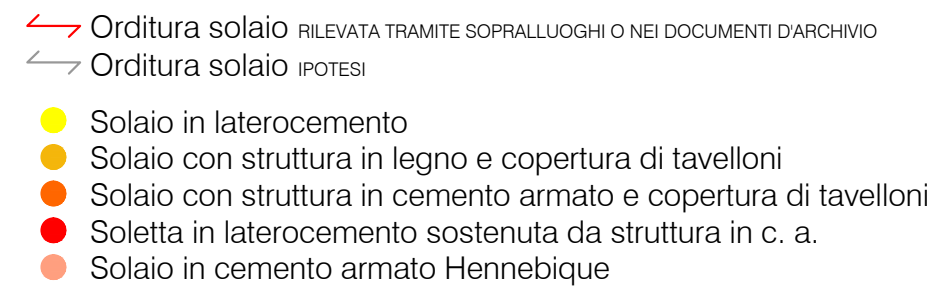
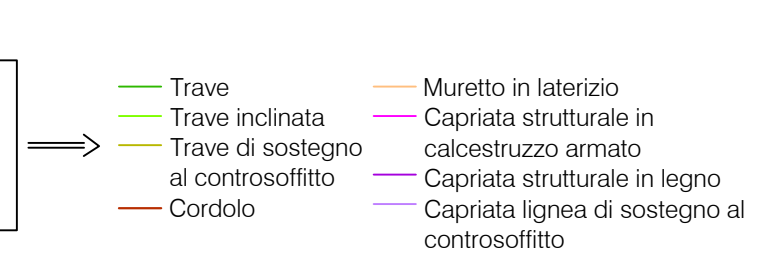
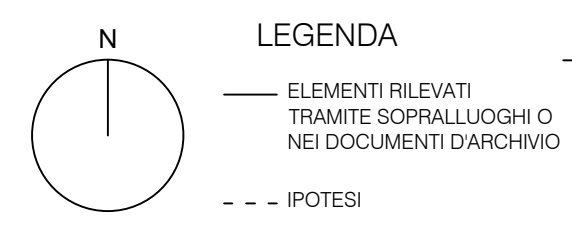
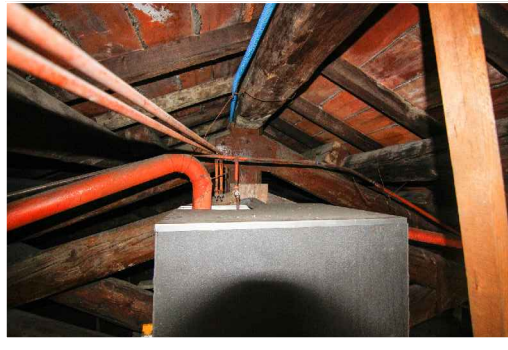
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE** Scala 1:100

Elementi strutturali, Orditura e Materiali Tav:

**5.19**

Copertura D

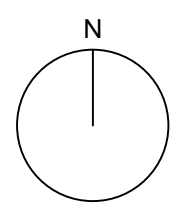


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Elementi strutturali, Orditura e Materiali Tav.

**5.20**



**LEGENDA**

— ELEMENTI RILEVATI  
TRAMITE SOPRALLUOGHI O  
NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO  
- - - IPOTESI

- Trave
- Muretto in laterizio
- Trave inclinata
- Capriata strutturale in calcestruzzo armato
- Trave di sostegno al controsoffitto
- Capriata strutturale in legno
- Cordolo
- Capriata lignea di sostegno al controsoffitto

↔ Orditura solaio RILEVATA TRAMITE SOPRALLUOGHI O NEI DOCUMENTI D'ARCHIVIO

↔ Orditura solaio IPOTESI

- Solaio in laterocemento
- Solaio con struttura in legno e copertura di tavelloni
- Solaio con struttura in cemento armato e copertura di tavelloni
- Soletta in laterocemento sostenuta da struttura in c. a.
- Solaio in cemento armato Hennebique

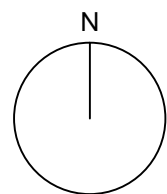
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO COSTRUTTIVO-STRUTTURALE Scala 1:200

Controsoffitto  
Copertura E

Tav:  
**5.21**



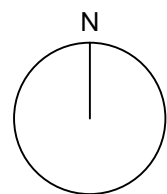


LEGENDA

- Parete di connessione
- Apertura tamponata
- Maschio murario sottile
- Cavedio impiantistico
- Nicchia nella muratura
- ▨ Riduzione della sezione muraria in corrispondenza delle aperture

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO STRUTTURALE** Scala 1:200  
 Vulnerabilità Tav:  
 Piano seminterrato **5.22**



LEGENDA

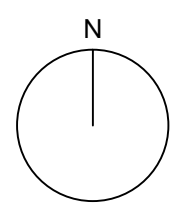
- Parete di connessione
- Apertura tamponata
- Maschio murario sottile
- Cavedio impiantistico
- Nicchia nella muratura
- ▨ Riduzione della sezione muraria in corrispondenza delle aperture

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO STRUTTURALE**

Vulnerabilità  
 Piano terra rialzato

Scala 1:200  
 Tav: **5.23**



LEGENDA

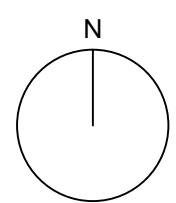
- Parete di connessione
- Apertura tamponata
- Maschio murario sottile
- Cavedio impiantistico
- Nicchia nella muratura
- Riduzione della sezione muraria in corrispondenza delle aperture
- Controsoffitto pesante

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO STRUTTURALE** Scala 1:200

Vulnerabilità Tav:

Primo piano **5.24**



LEGENDA

Vulnerabilità

- Parete di connessione
- Apertura tamponata
- Maschio murario sottile
- Cavedio impiantistico
- ▨ Nicchia nella muratura
- ▧ Riduzione della sezione muraria in corrispondenza delle aperture
- ▩ Muratura di sostegno alla copertura che poggia in falso
- ▨ Debole appoggio per la trave

Elementi strutturali

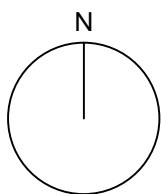
- Trave
- Architrave

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO STRUTTURALE**

Vulnerabilità  
Sottotetto

Scala 1:100  
Tav: **5.25**

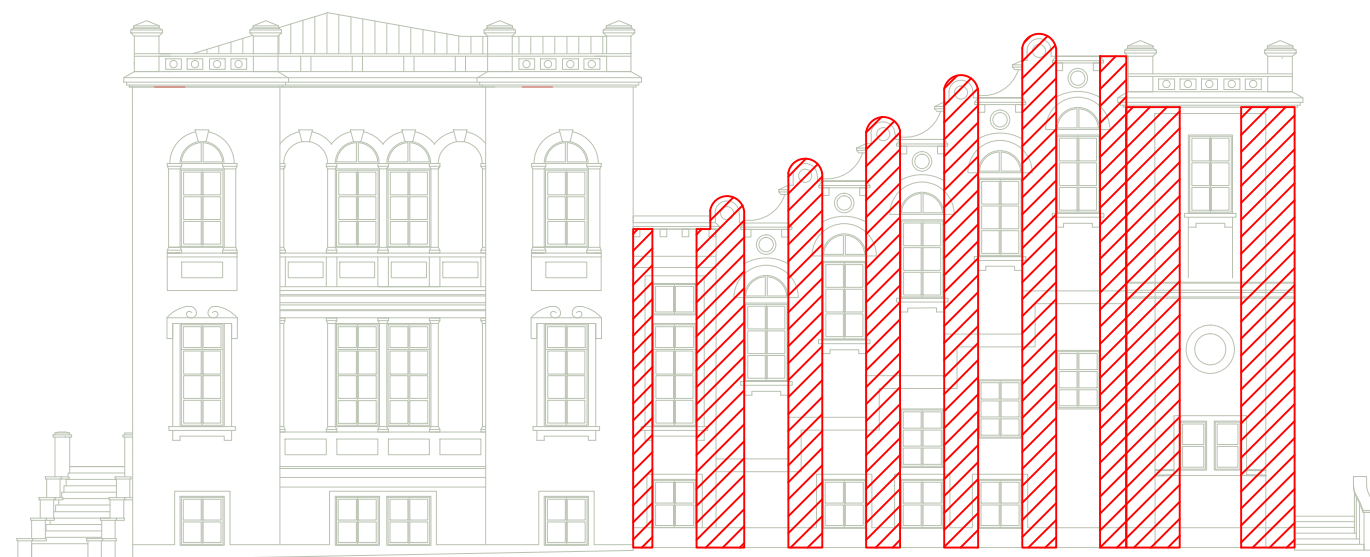


LEGENDA

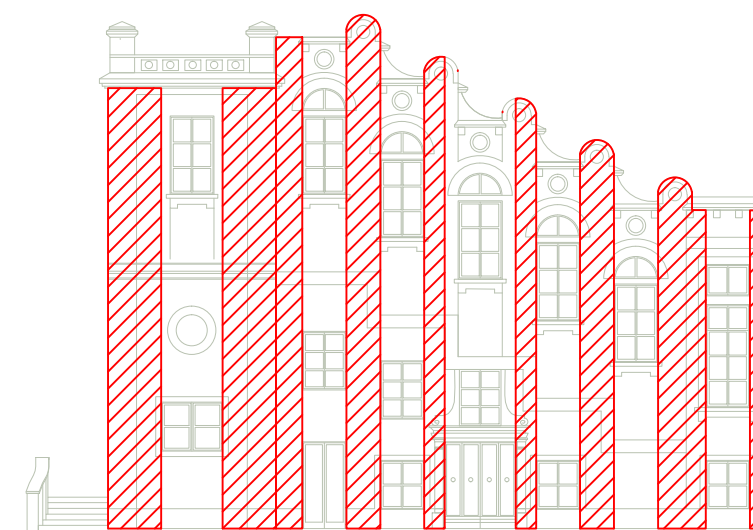
- Elementi di decorazione a rischio di ribaltamento
- Capriate caricate dal basso

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

<b>RILIEVO STRUTTURALE</b>	Scala 1:200
Vulnerabilità	Tav:
Copertura	<b>5.26</b>



Prospetto est esterno



Prospetto est interno

LEGENDA

▨ Maschi murari sottili diffusi

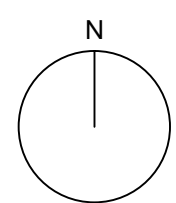
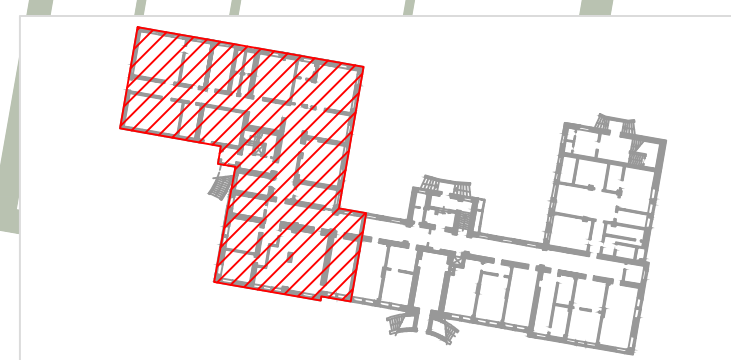
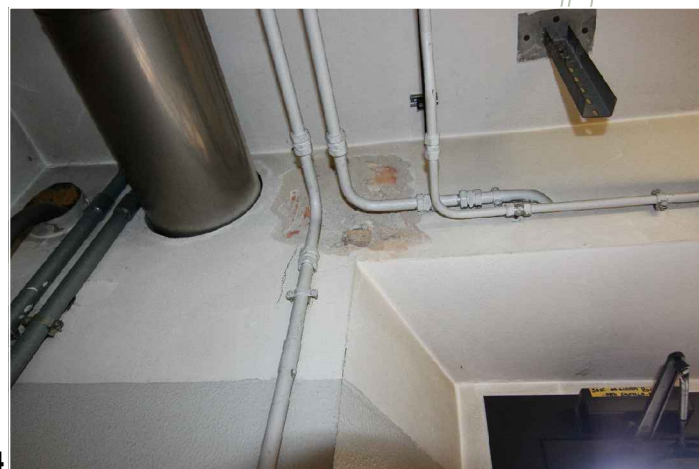
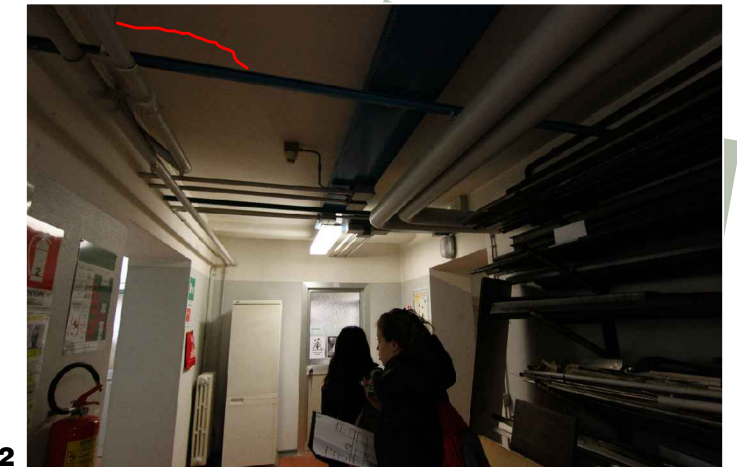
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO STRUTTURALE

Vulnerabilità  
Prospetti

Scala 1:200  
Tav:

5.27

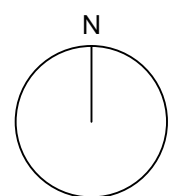
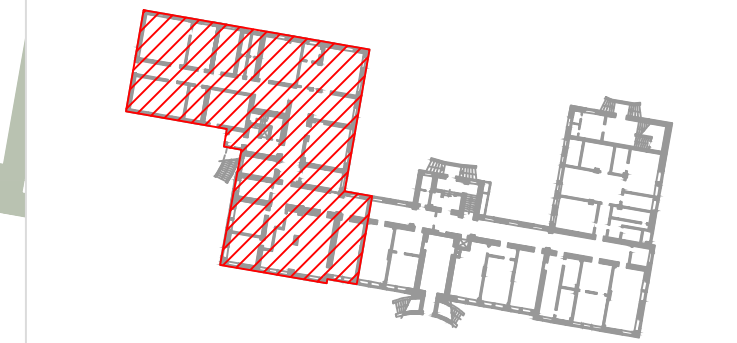


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Piano seminterrato      Tav: **6.01**



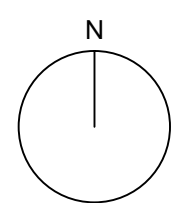
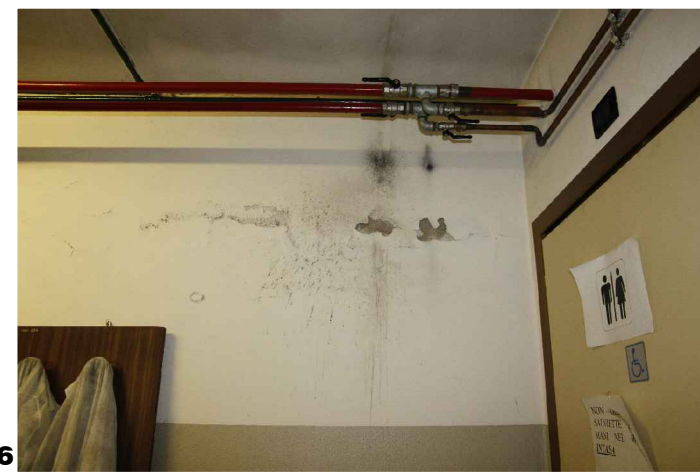
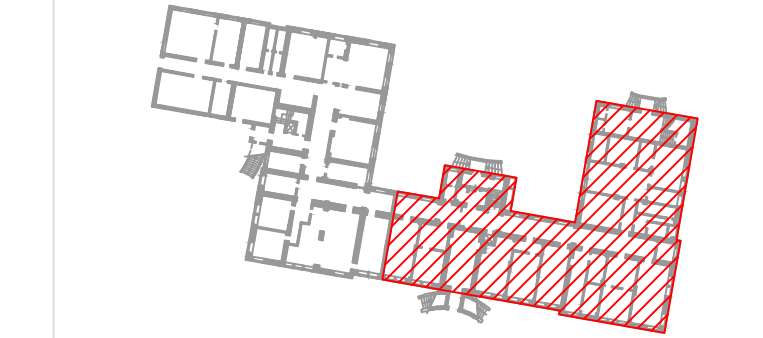
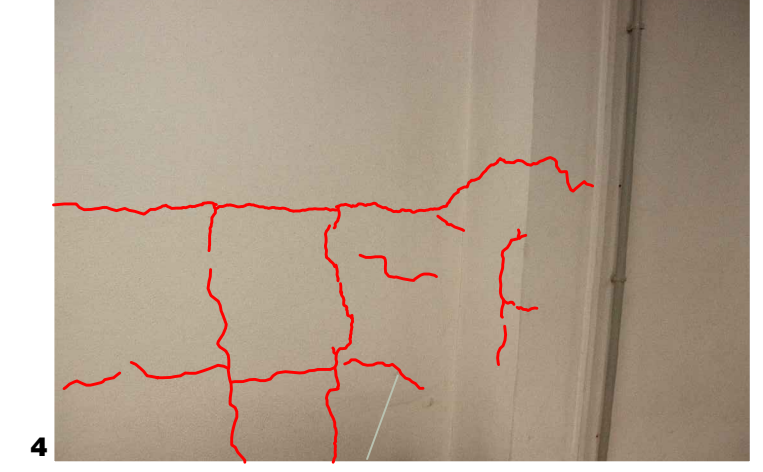
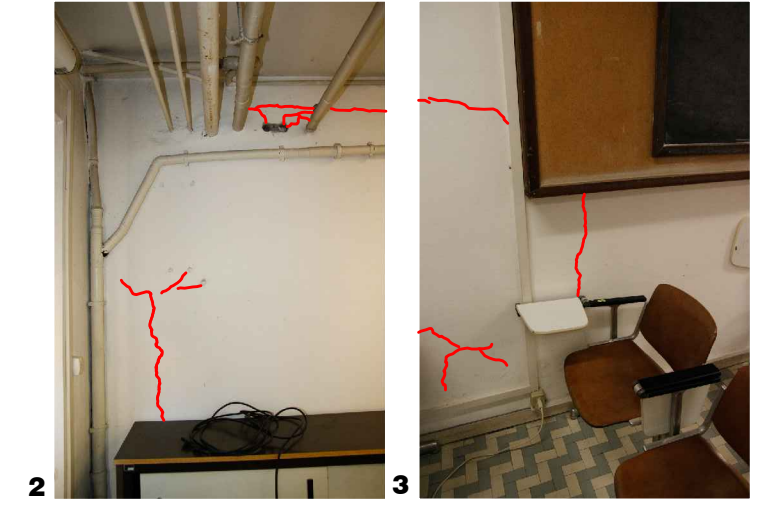
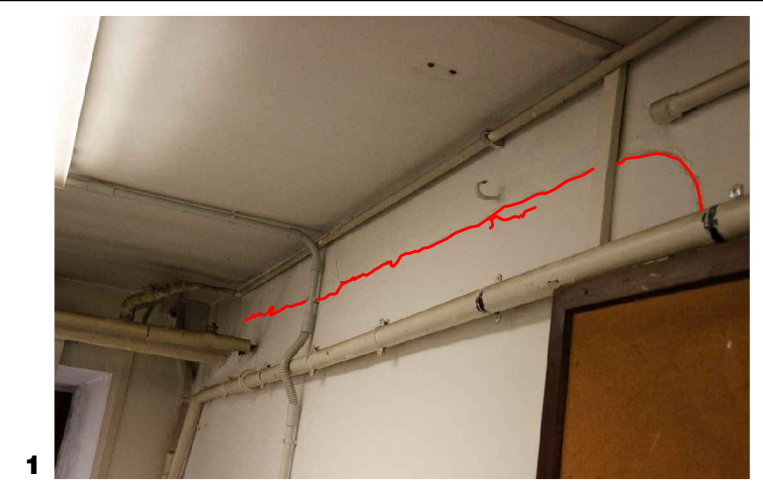
LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Piano seminterrato      Tav: **6.02**

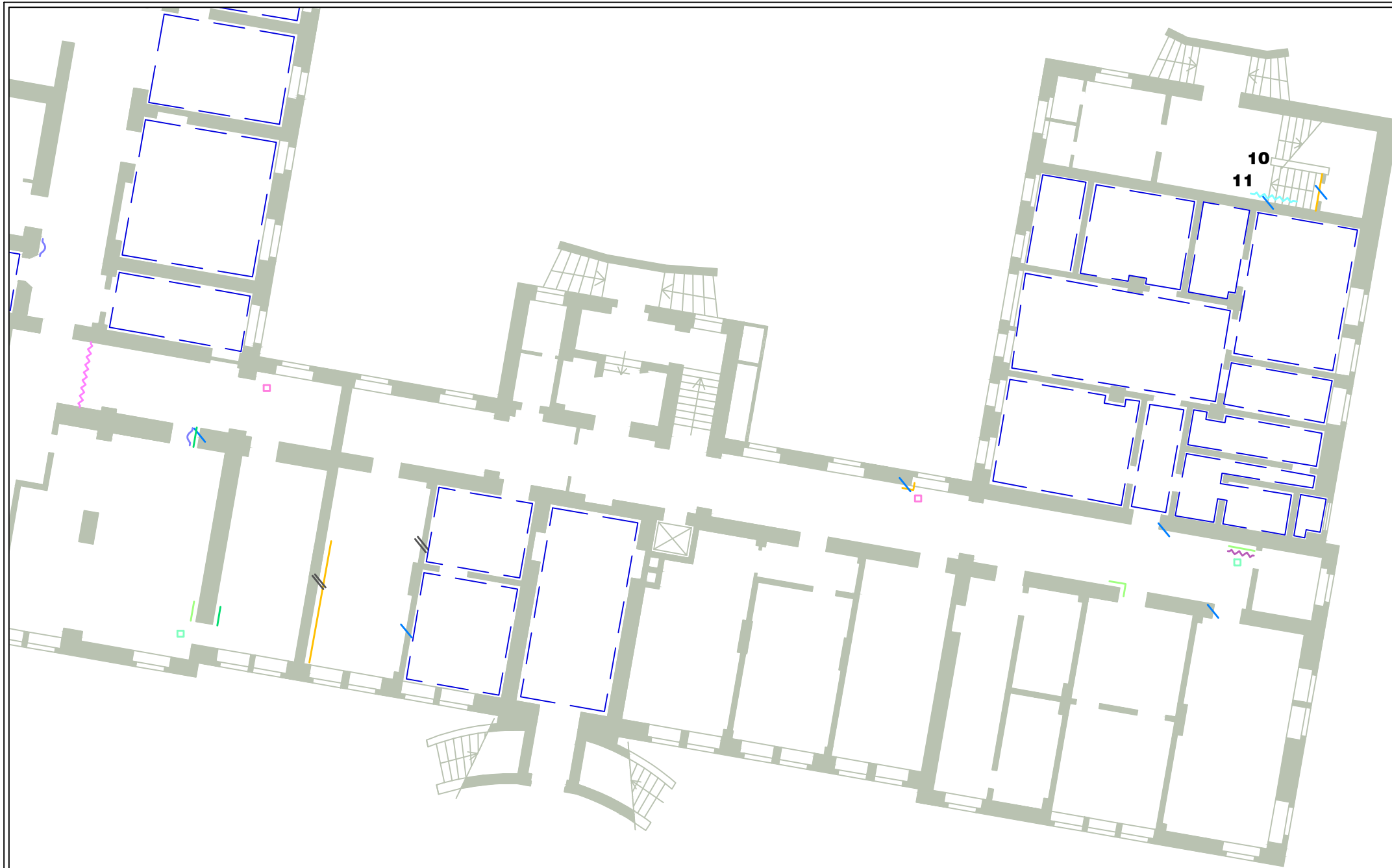




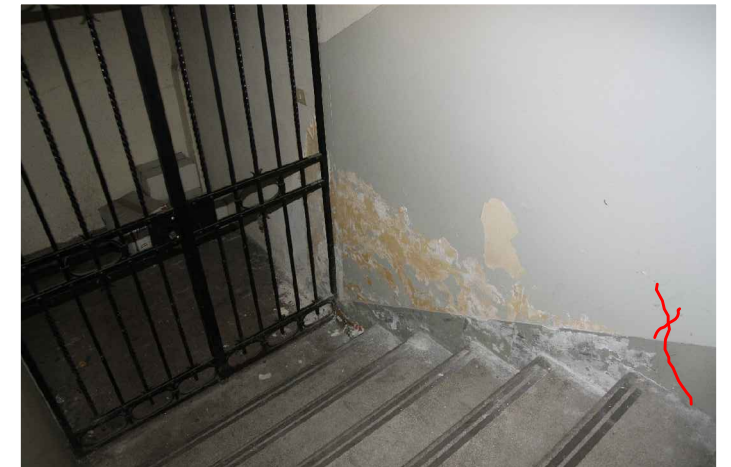
LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

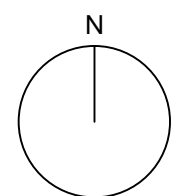
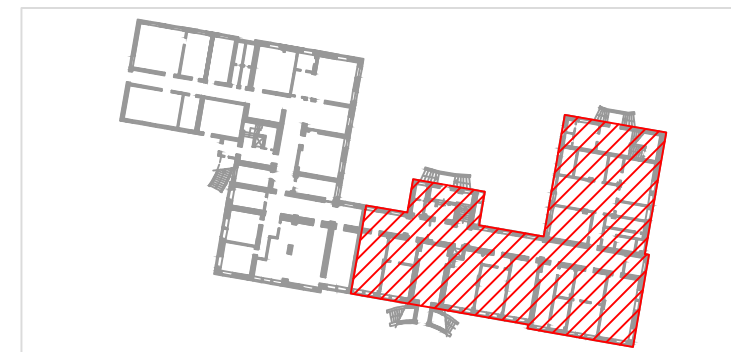
Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica  
**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Piano seminterrato      Tav: **6.03**



10



11



LEGENDA

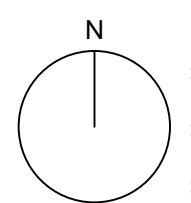
- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO CRITICO DEL DANNO Scala 1:200

Piano seminterrato Tav:

**6.04**

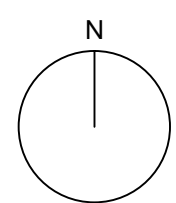
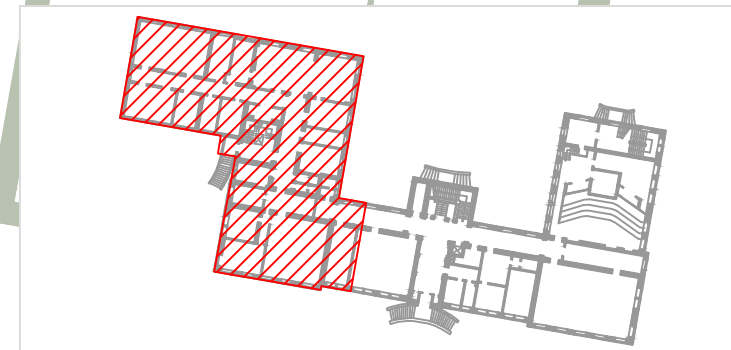
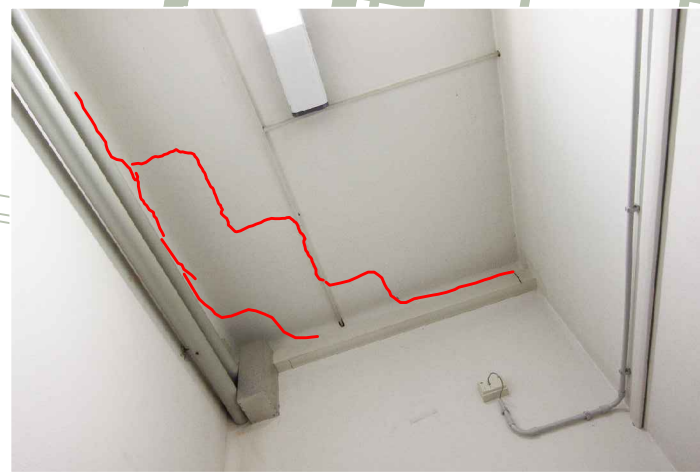
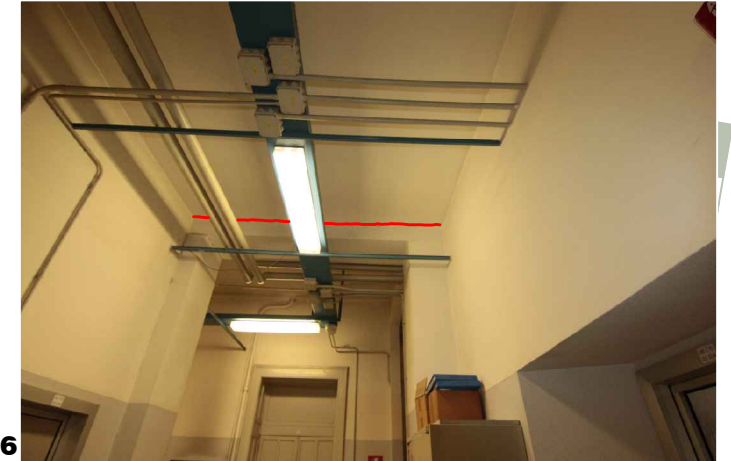
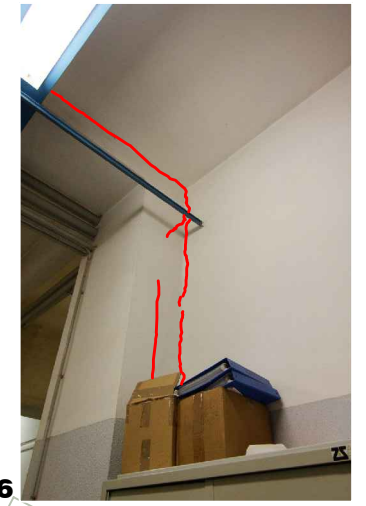


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Piano terra rialzato      Tav: **6.05**

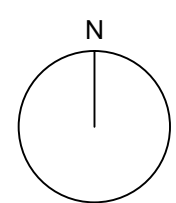
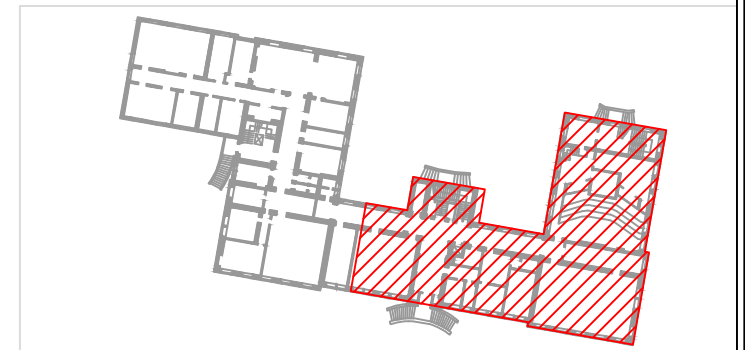
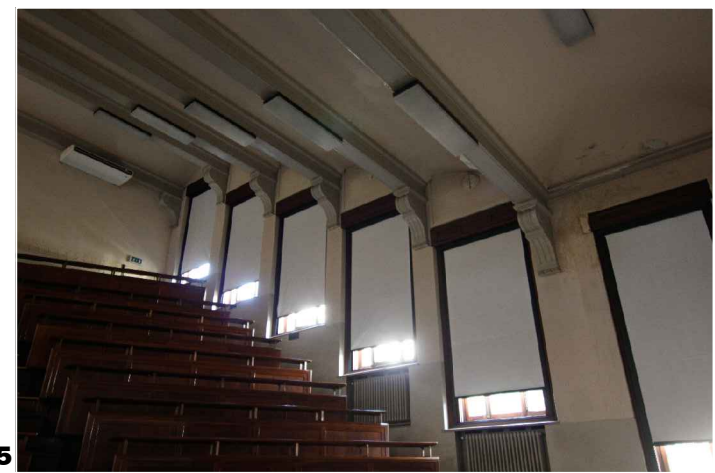
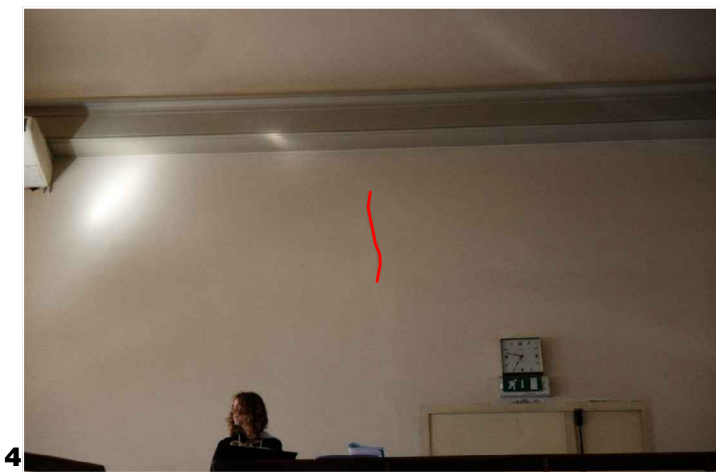
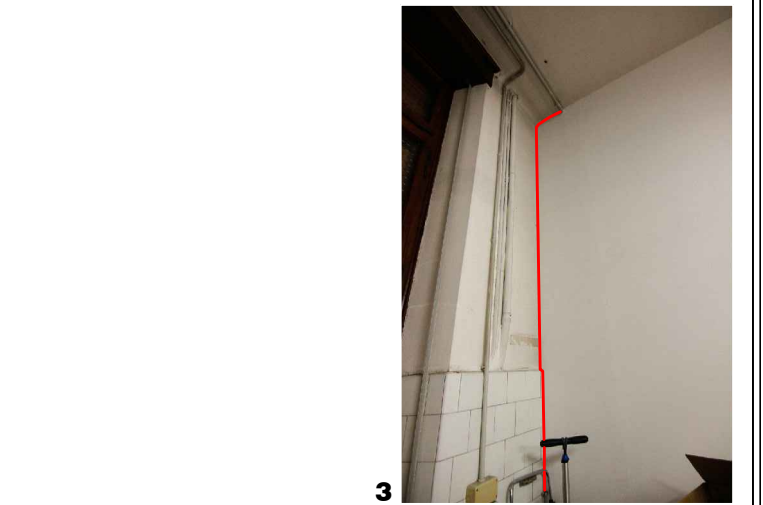
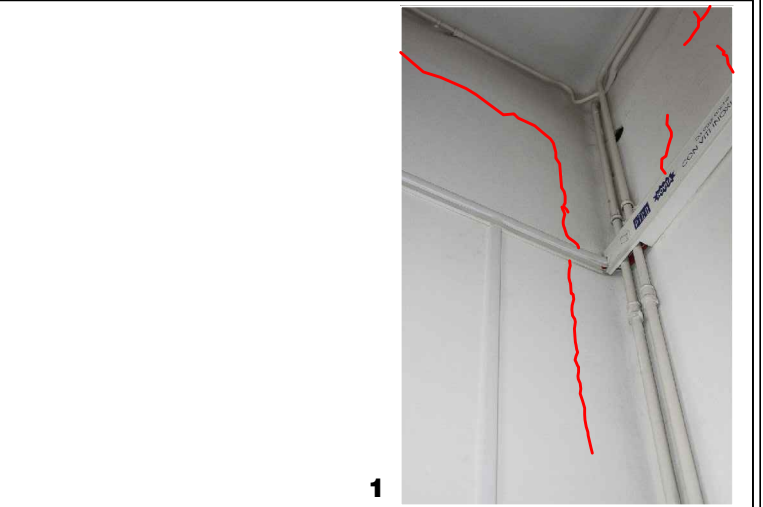
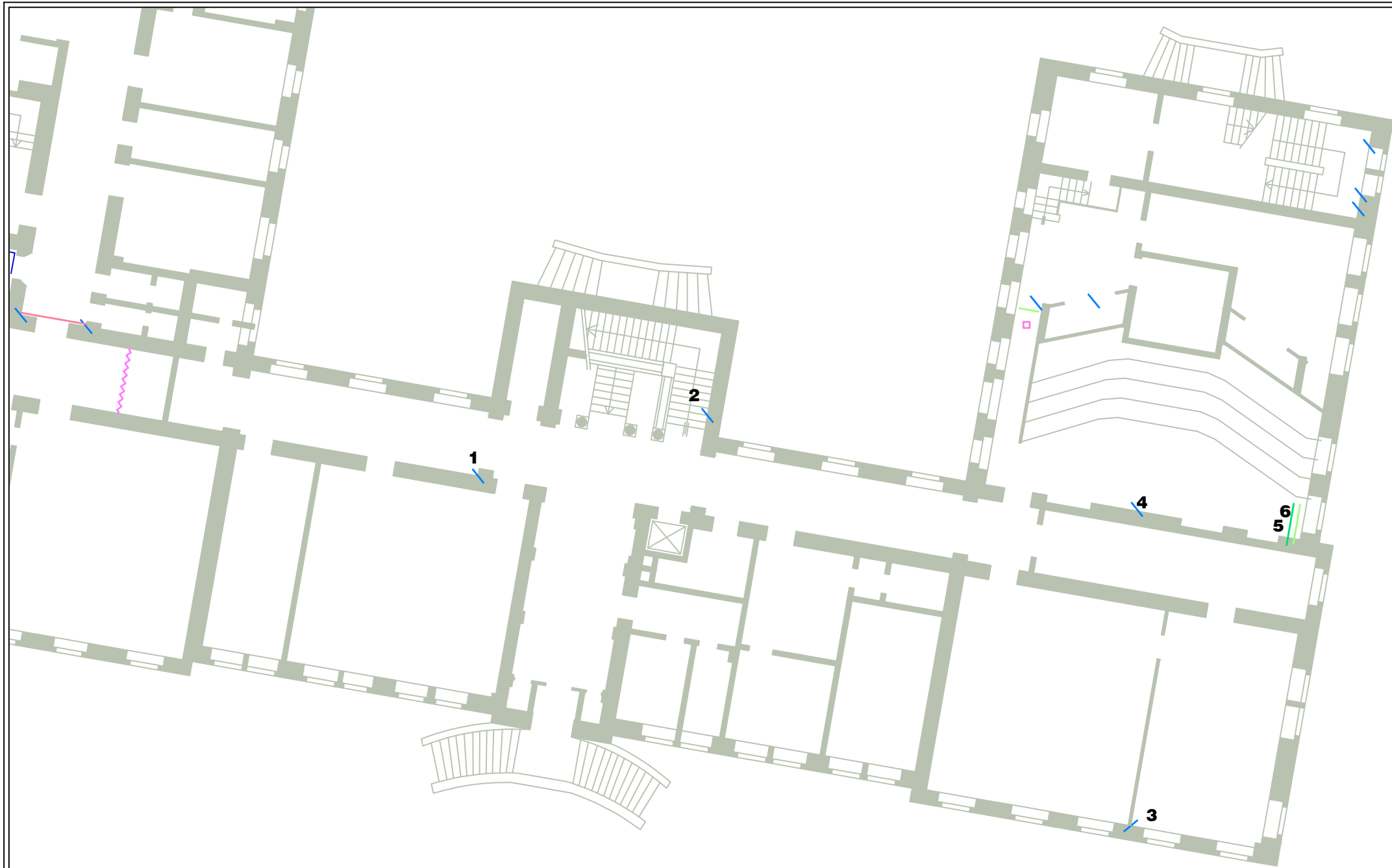


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Tav: **6.06**  
 Piano terra rialzato

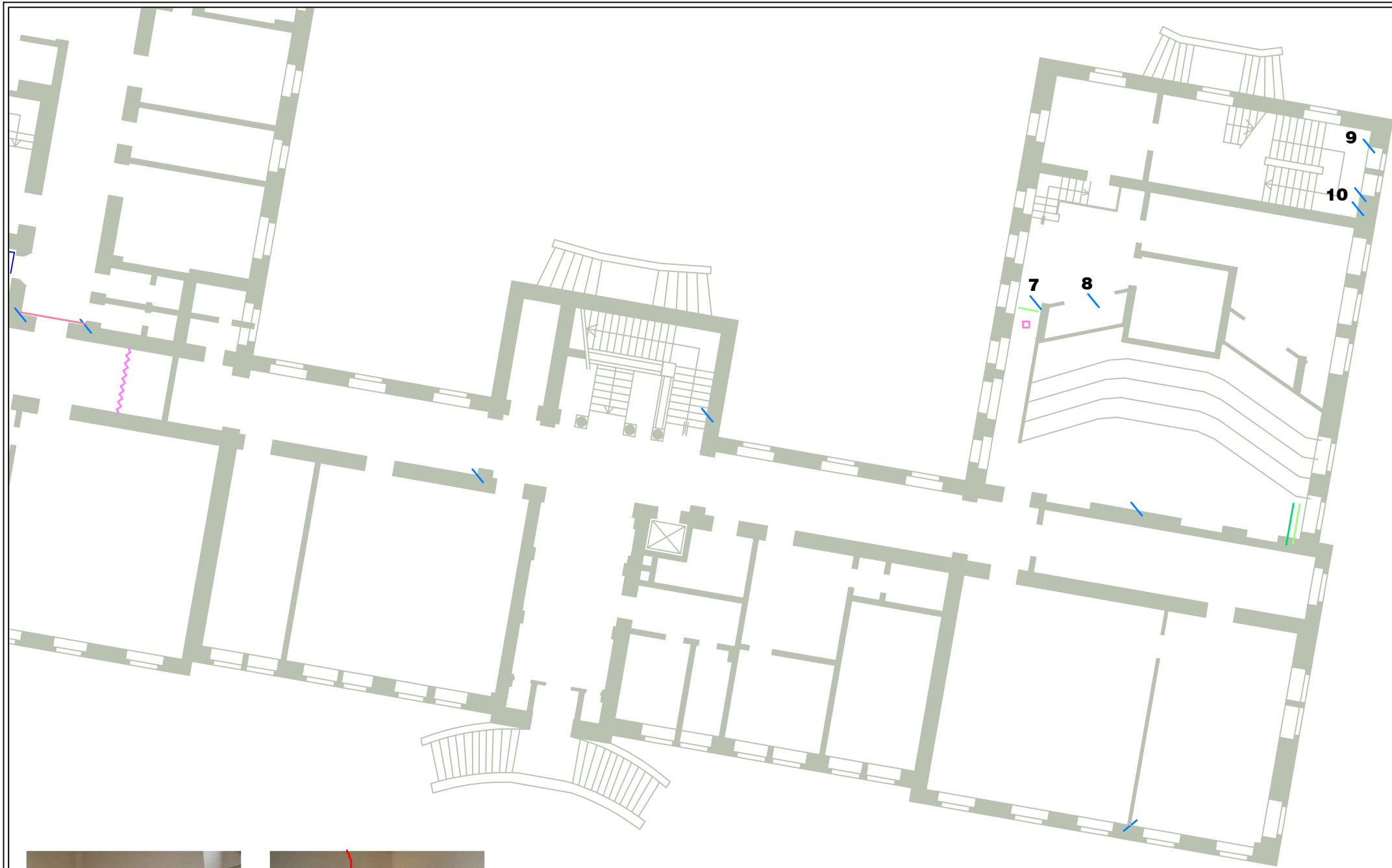


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

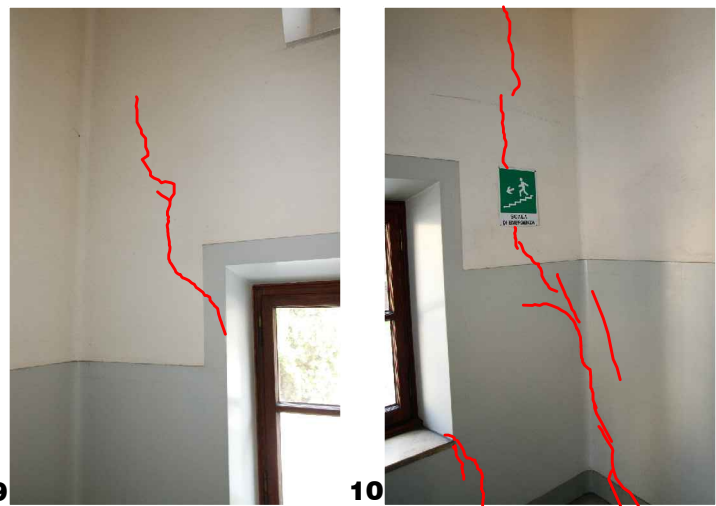
**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Tav: **6.07**  
 Piano terra rialzato



7

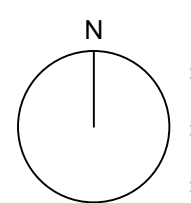
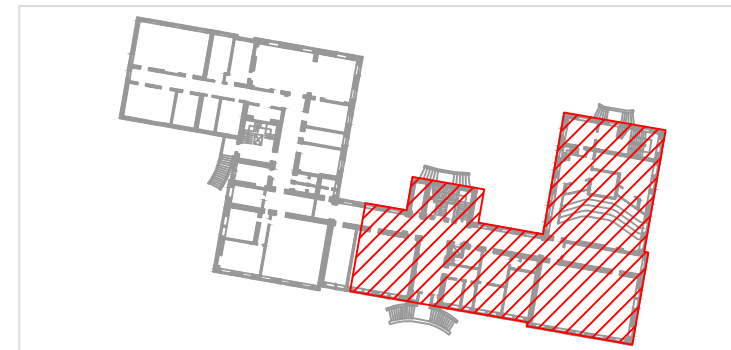


8



9

10

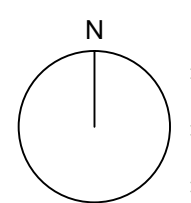
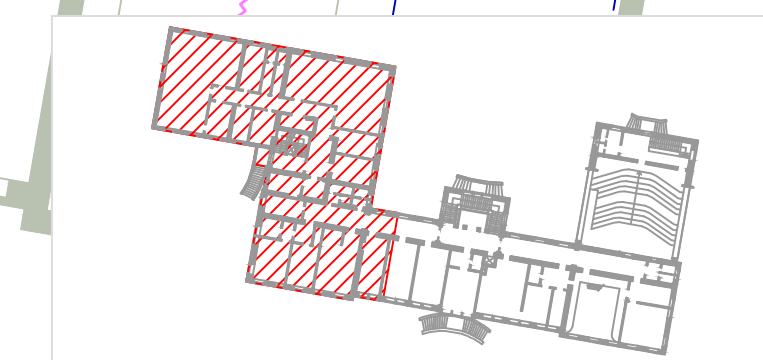
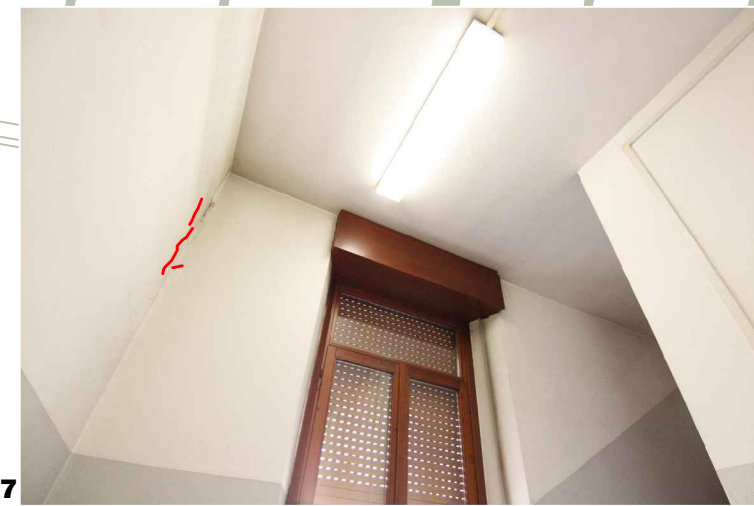
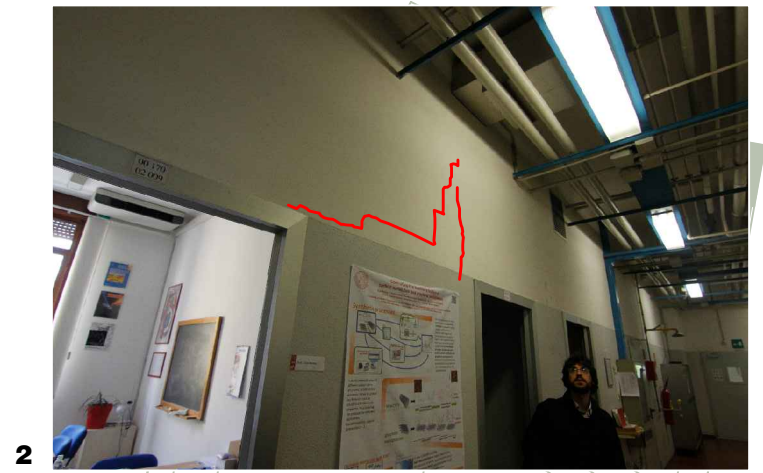


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Tav: **6.08**  
 Piano terra rialzato

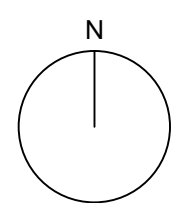
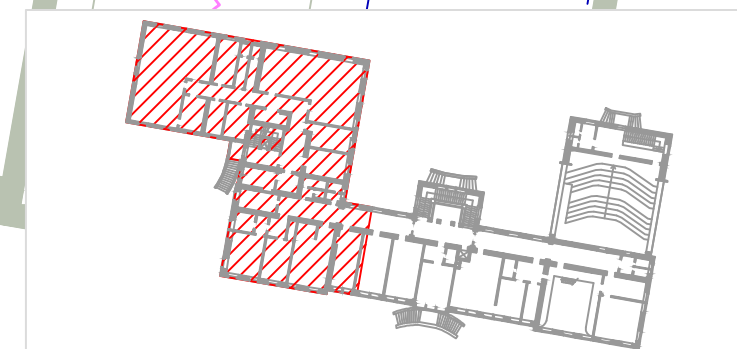
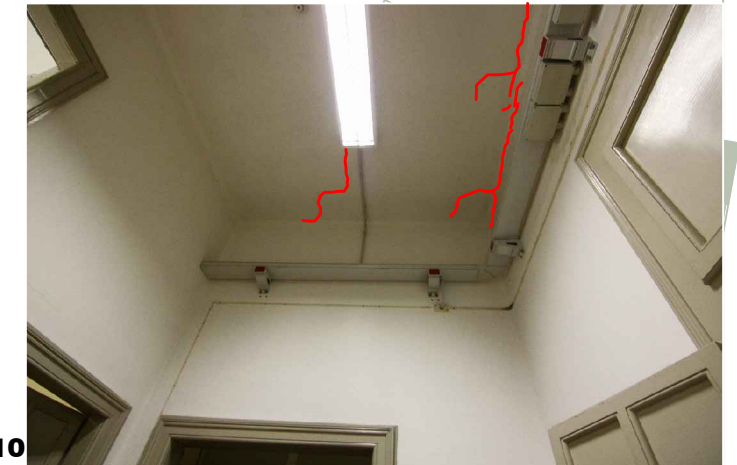


LEGENDA

- Lesione superficiale
- Lesione passante
- Lesione non verificata
- Lesione diffusa su tutta la parete
- Lesione a croce
- Lesione longitudinale solaio-parete
- Fessurazione solaio
- Fessurazione orizzontale lungo la parete
- Parete non rilevata
- Distacco
- Macchia
- Rigonfiamento
- Esfoliazione
- Mancanza
- Colatura
- Efflorescenza

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Primo piano      Tav: **6.09**



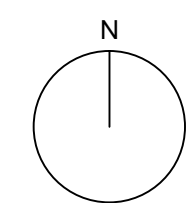
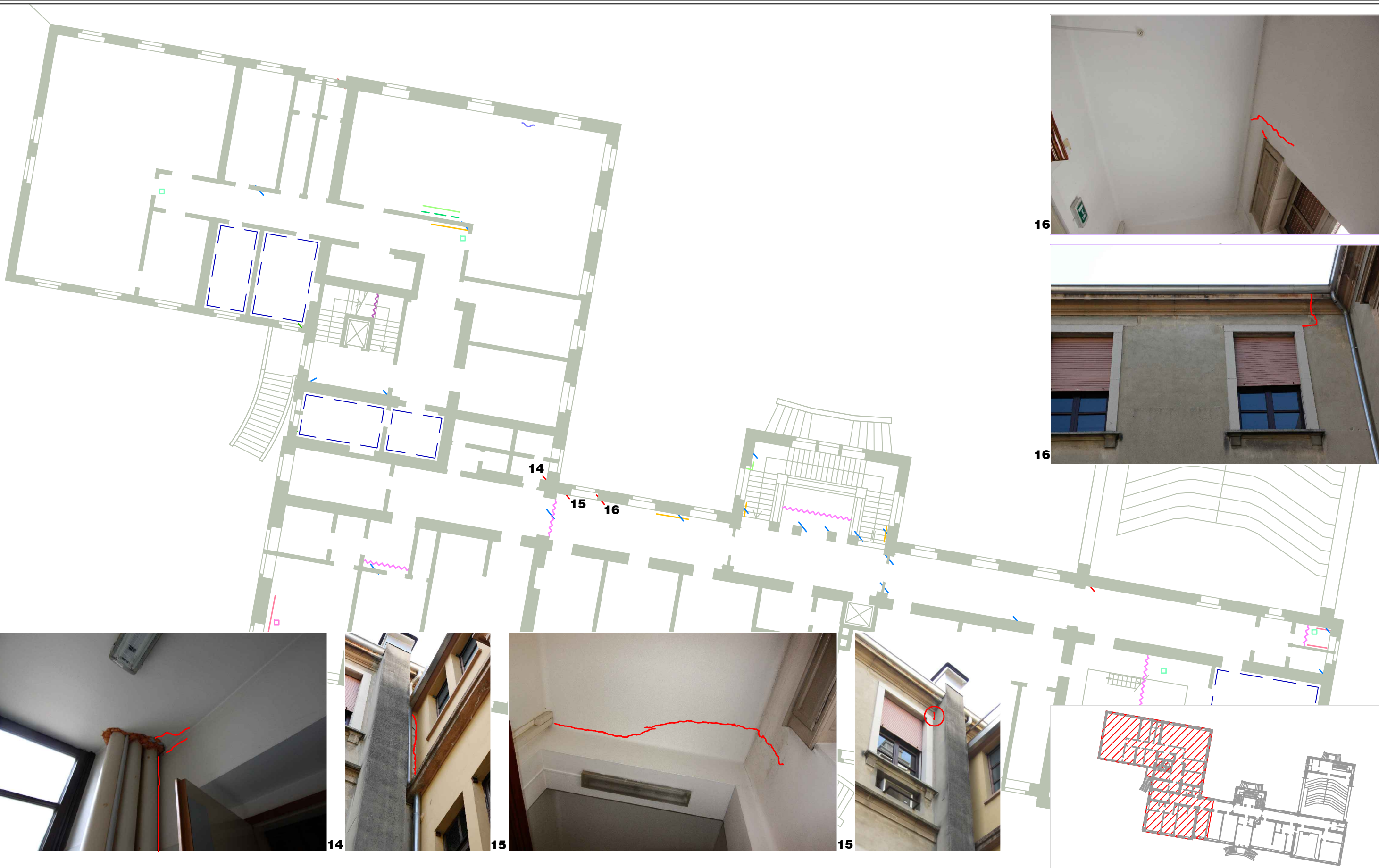
LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Primo piano      Tav: **6.10**



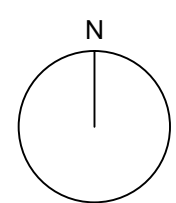
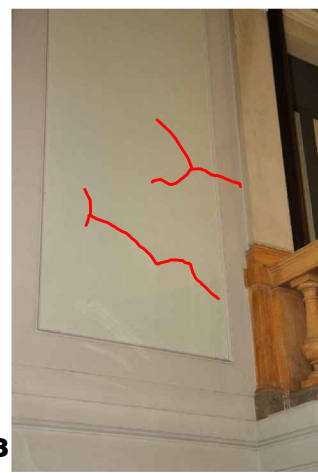
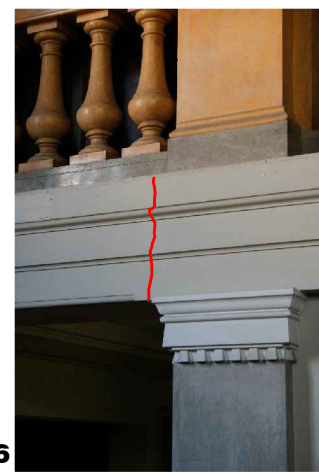
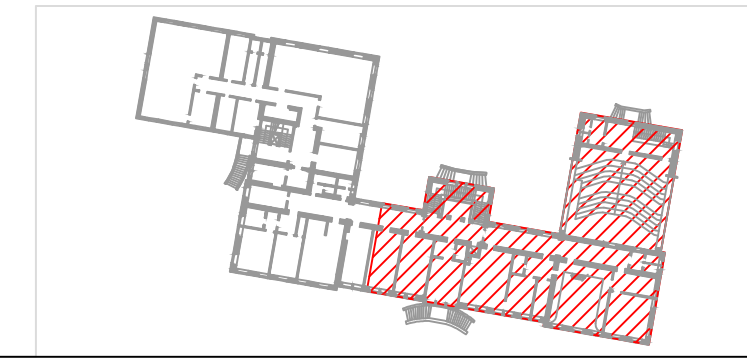
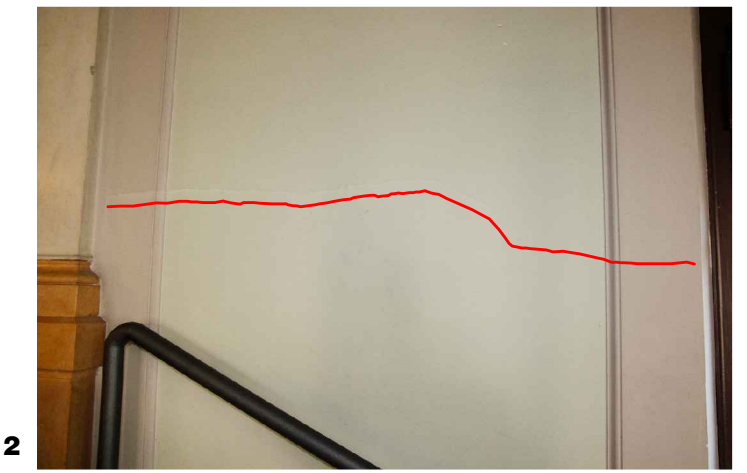
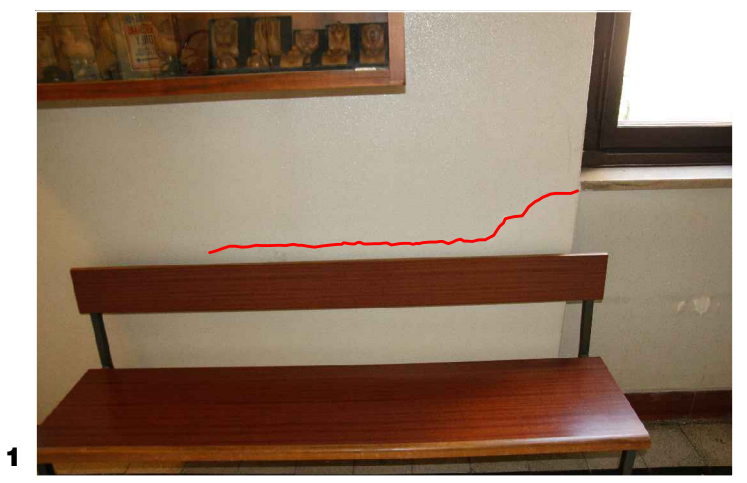


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Primo piano      Tav: **6.11**

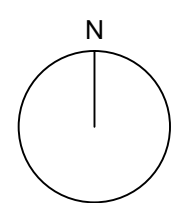
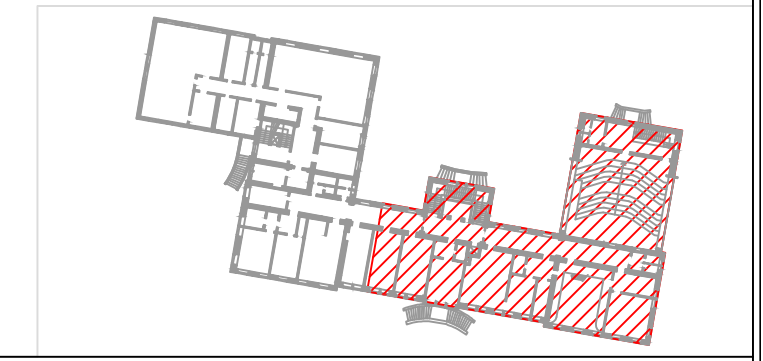
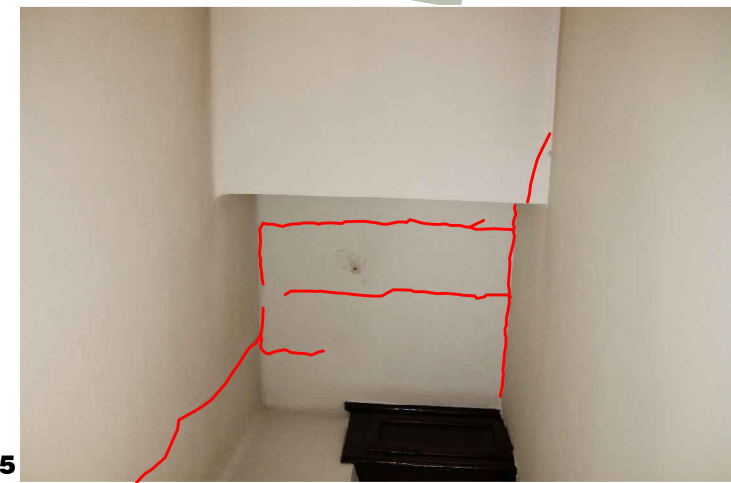
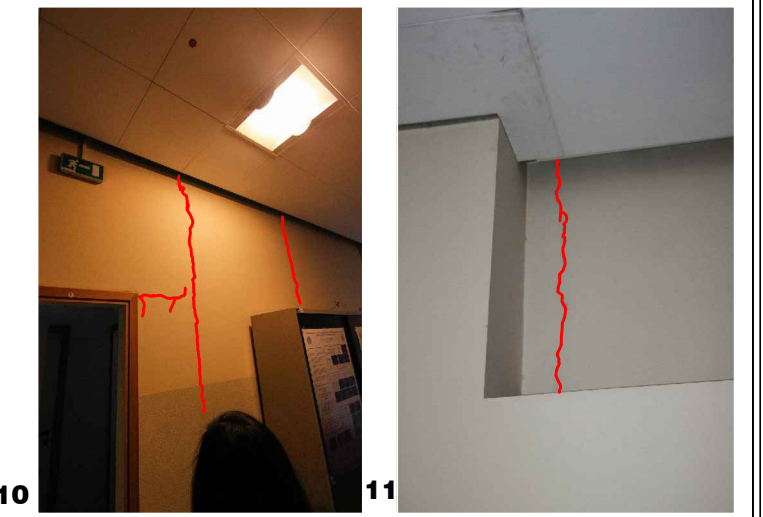


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Primo piano      Tav: **6.12**

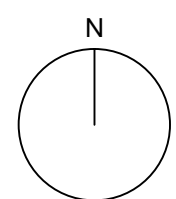
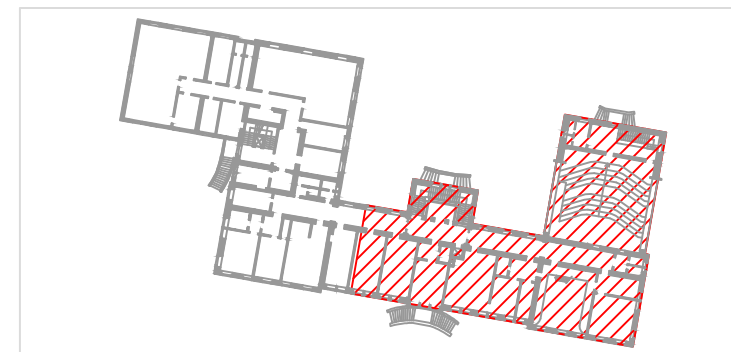
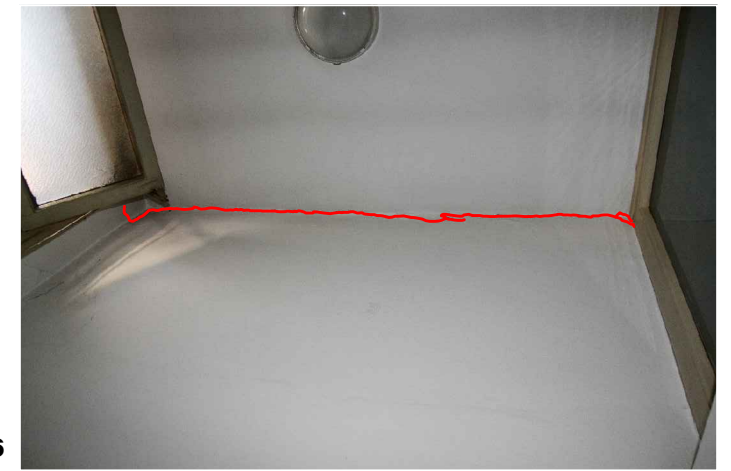


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Primo piano      Tav: **6.13**

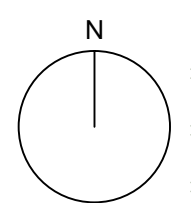
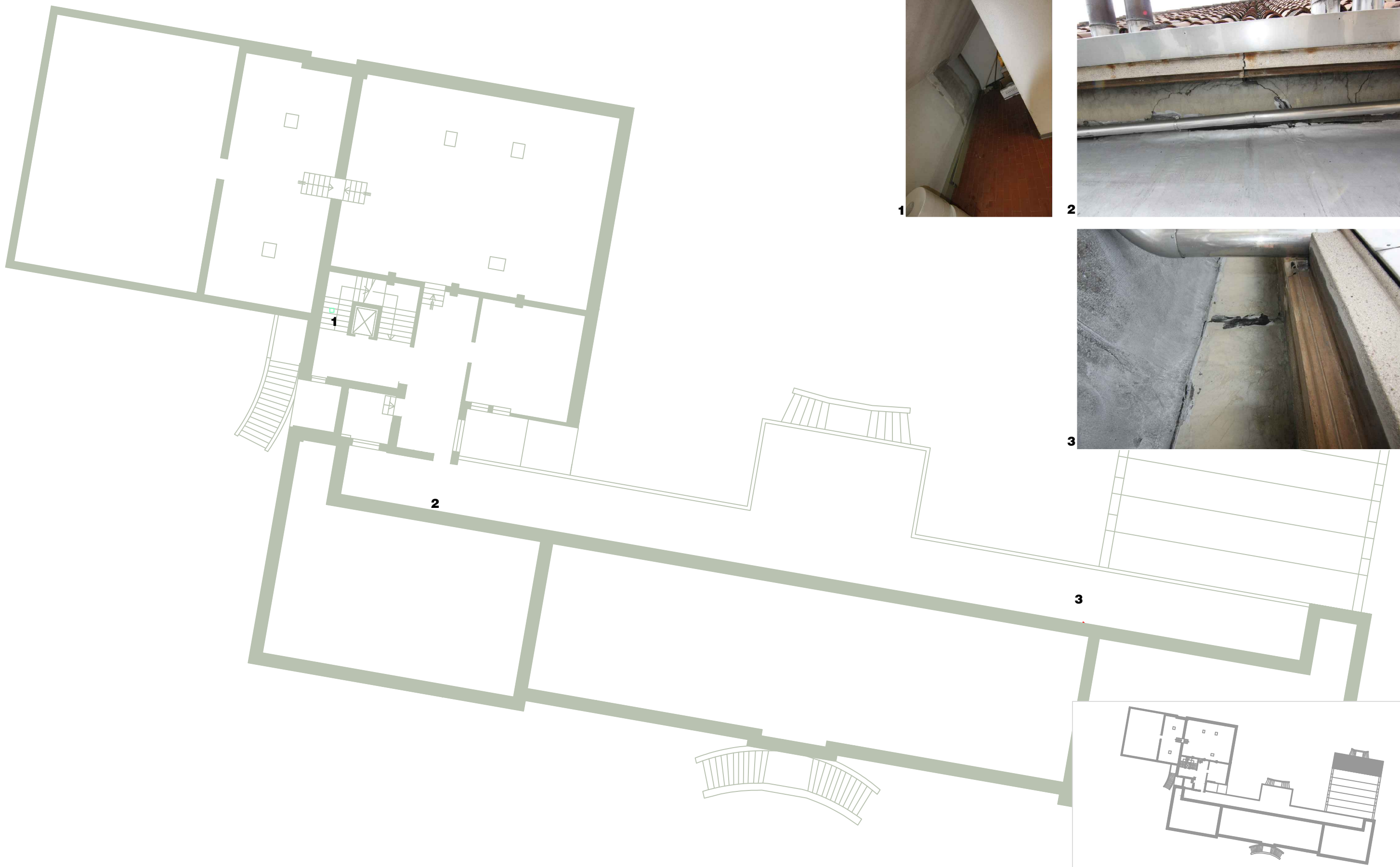


LEGENDA

- |  |                                    |  |  |  |                     |  |               |
|--|------------------------------------|--|--|--|---------------------|--|---------------|
|  | Lesione superficiale               |  | Lesione a croce                          |  | Parete non rilevata |  | Esfoliazione  |
|  | Lesione passante                   |  | Lesione longitudinale solaio-parete      |  | Distacco            |  | Mancanza      |
|  | Lesione non verificata             |  | Fessurazione solaio                      |  | Macchia             |  | Colatura      |
|  | Lesione diffusa su tutta la parete |  | Fessurazione orizzontale lungo la parete |  | Rigonfiamento       |  | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Primo piano      Tav: **6.14**

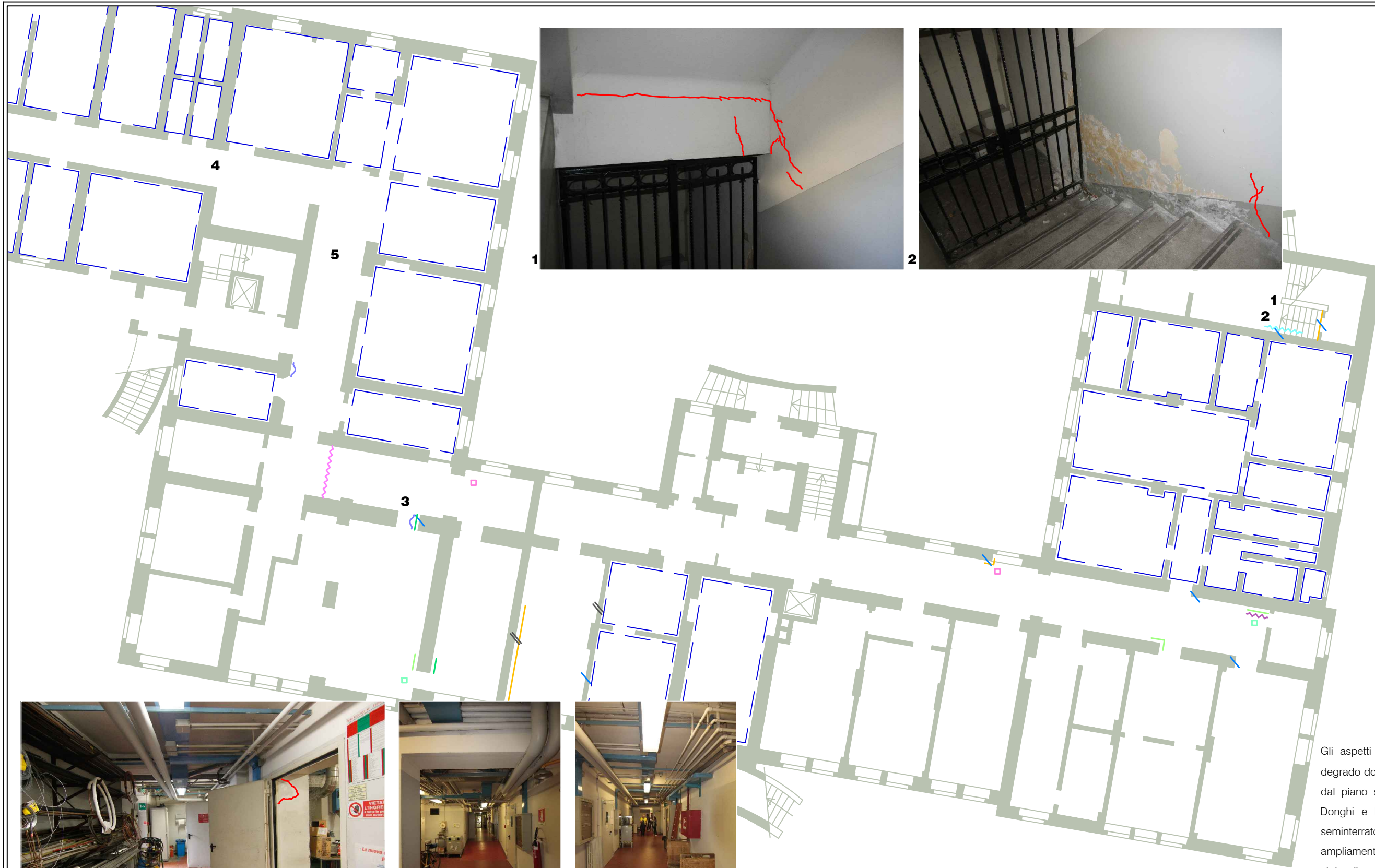


LEGENDA

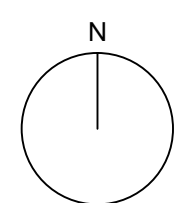
- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
 Sottotetto e copertura      Tav: **6.15**



Gli aspetti più significativi riguardano il vistoso degrado dovuto all'umidità presente nel sottoscala dal piano seminterrato presente sotto l'aula del Donghi e lo stato di conservazione del piano seminterrato corrispondente al primo ampliamento. Quest'ultimo infatti si trova in buono stato di conservazione mentre alcuni documenti risalenti agli anni quaranta e cinquanta del Novecento testimoniano come questa porzione di edificio fosse soggetta a notevoli problemi di umidità e infiltrazioni.

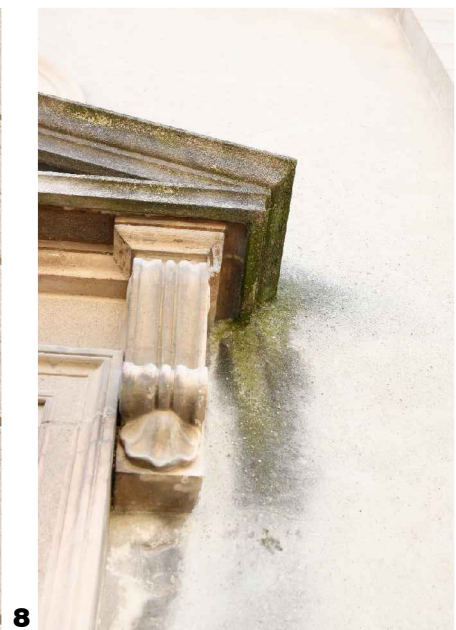
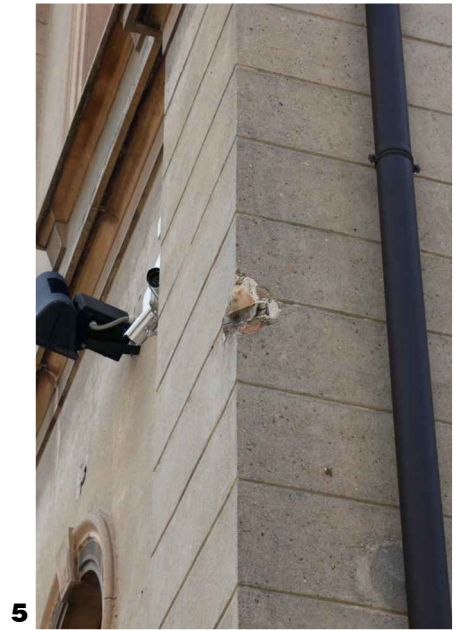
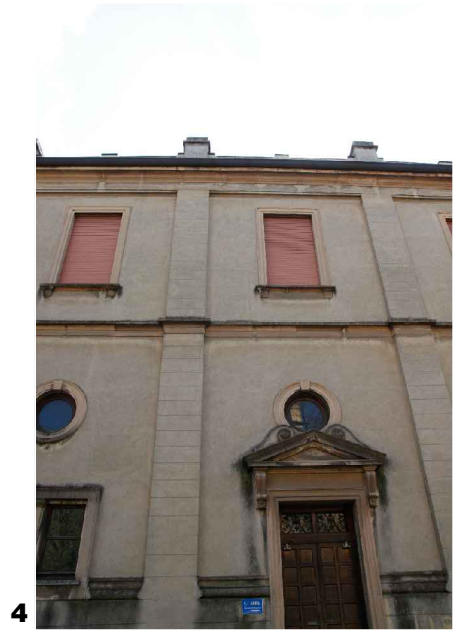
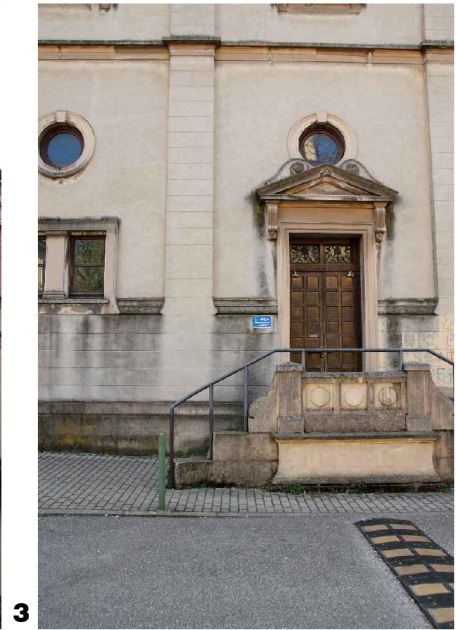
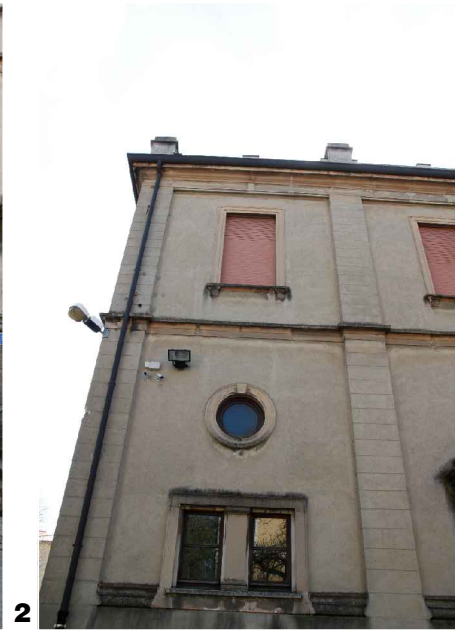
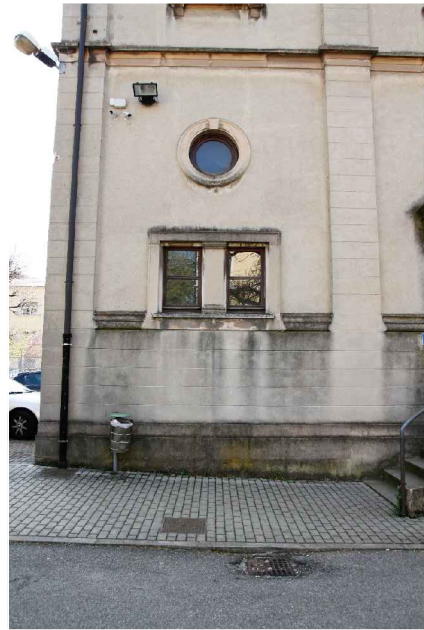
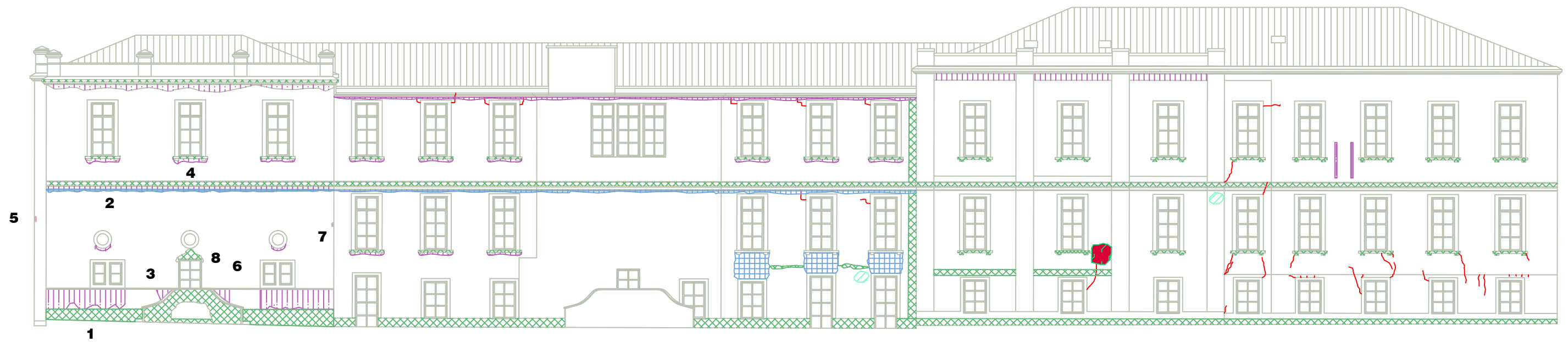


LEGENDA

- |                                    |  |                     |               |
|------------------------------------|--|---------------------|---------------|
| Lesione superficiale               | Lesione a croce                          | Parete non rilevata | Esfoliazione  |
| Lesione passante                   | Lesione longitudinale solaio-parete      | Distacco            | Mancanza      |
| Lesione non verificata             | Fessurazione solaio                      | Macchia             | Colatura      |
| Lesione diffusa su tutta la parete | Fessurazione orizzontale lungo la parete | Rigonfiamento       | Efflorescenza |

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:200  
Aspetti significativi      Tav: **6.16**

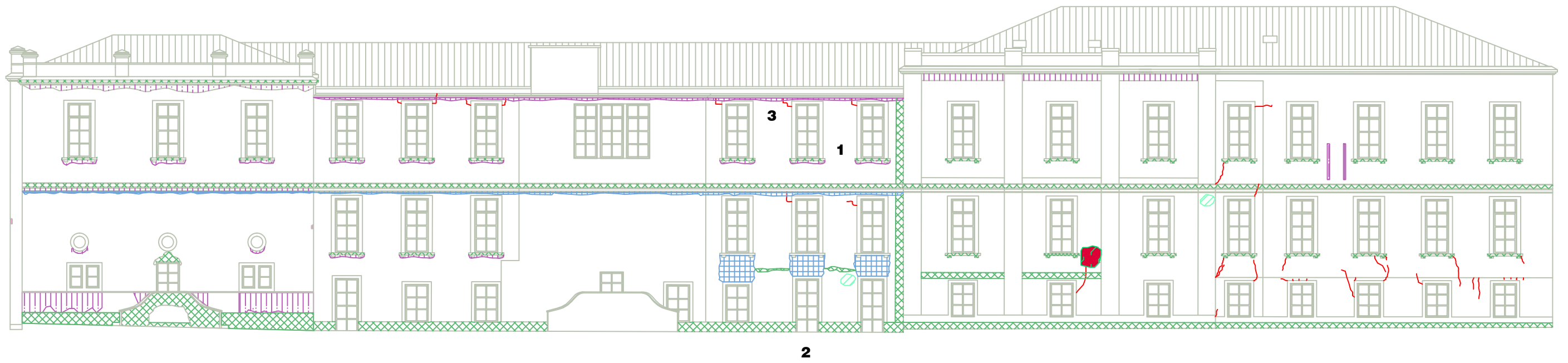


**LEGENDA**


-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

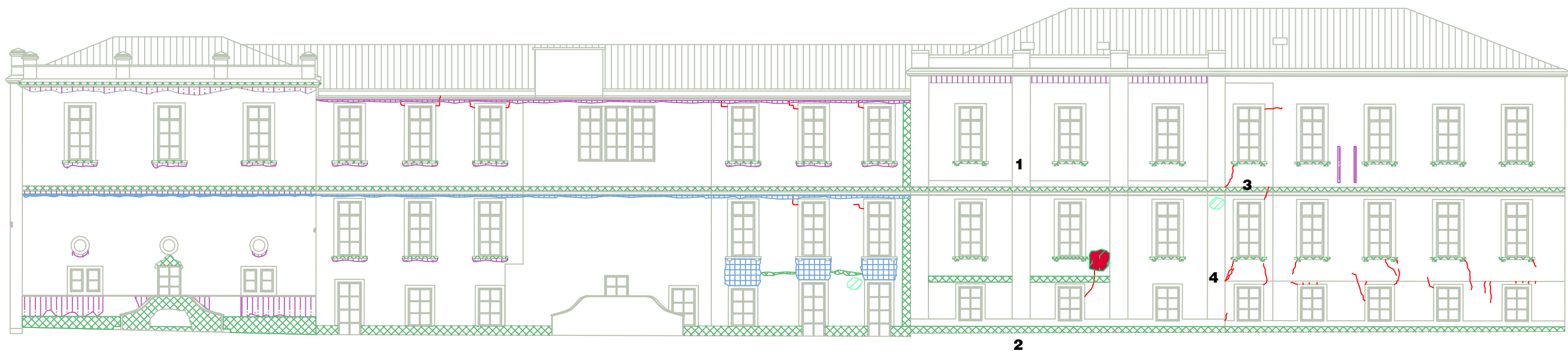
**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:100  
 Prospetto nord      Tav: **6.17**



**LEGENDA**

-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica

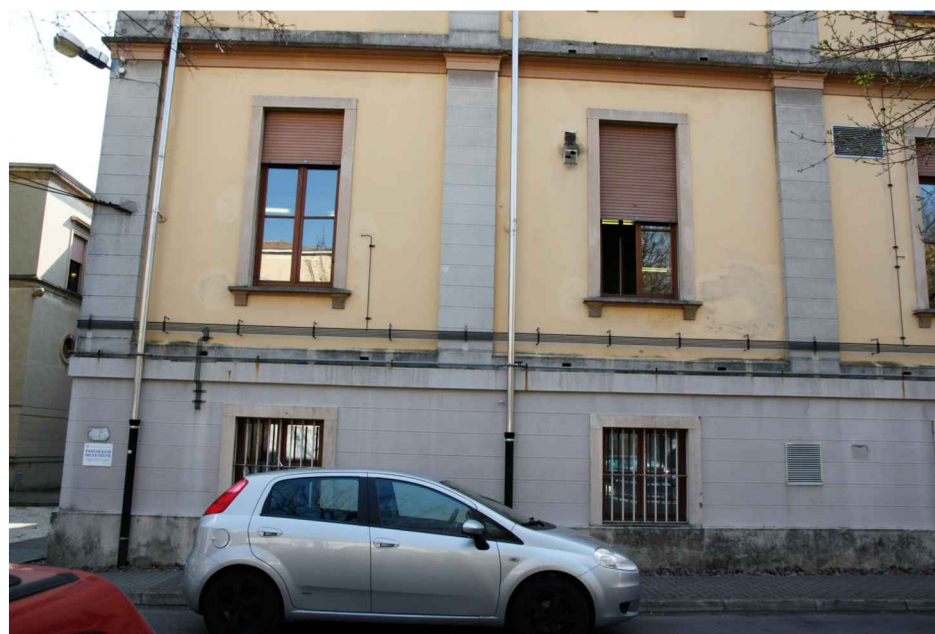




2



1



2



3



4

LEGENDA

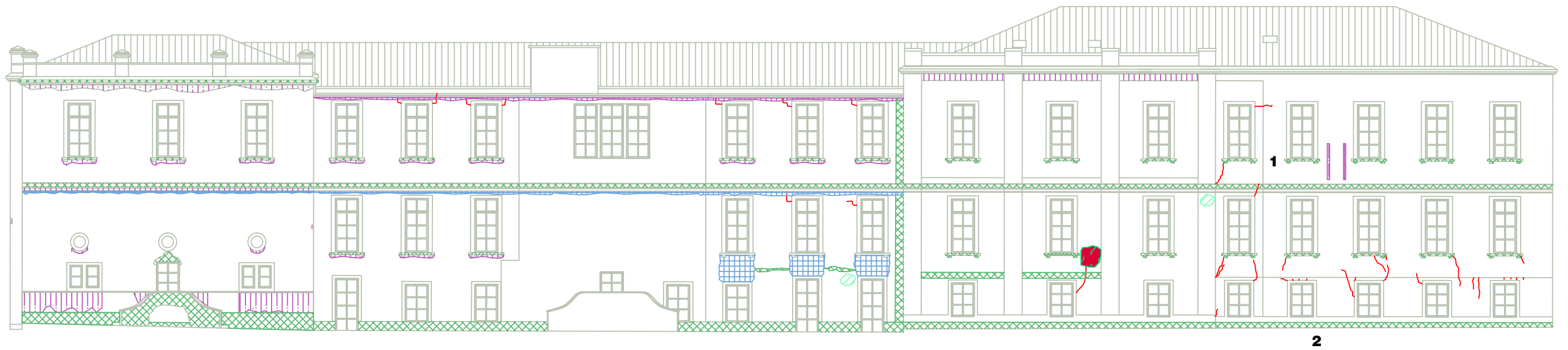
-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO CRITICO DEL DANNO  
Prospetto nord

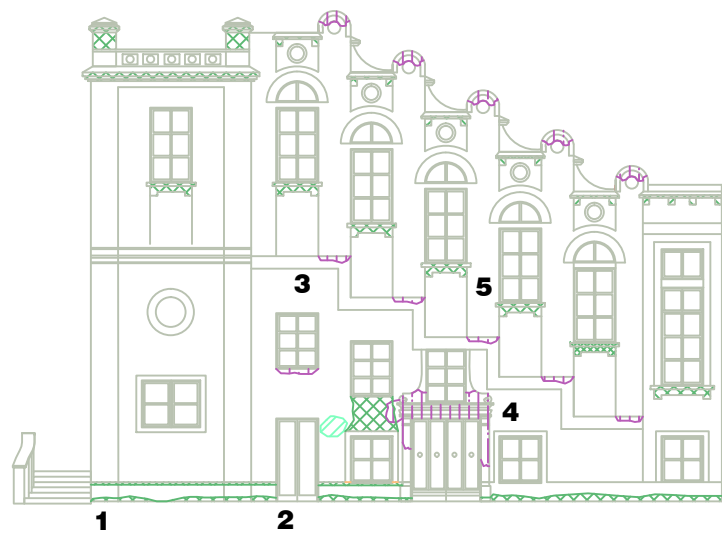
Scala 1:100  
Tav:

6.19

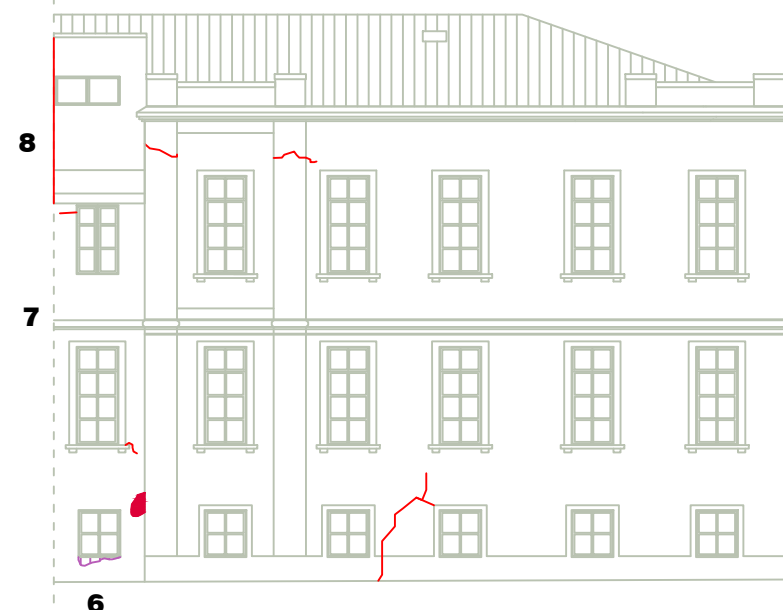


**LEGENDA**

-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica



Prospetto est interno

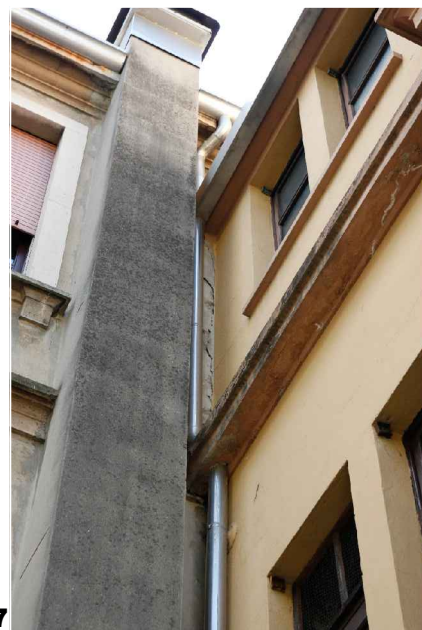
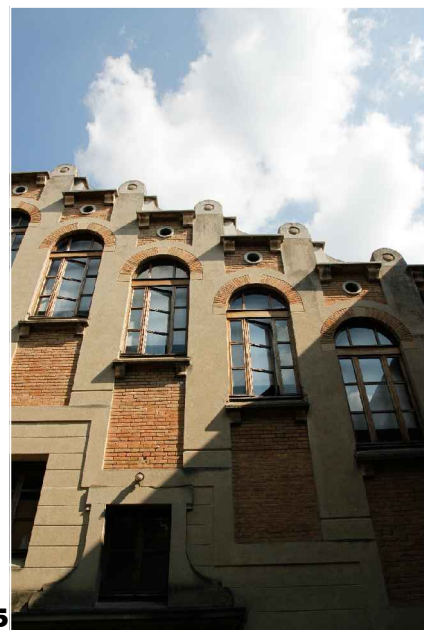


Prospetto ovest interno



LEGENDA

-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica

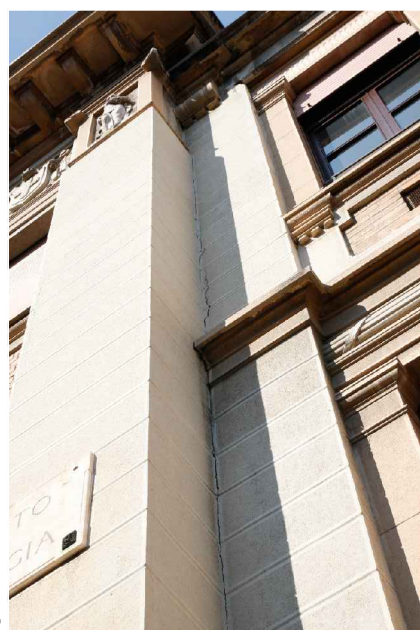
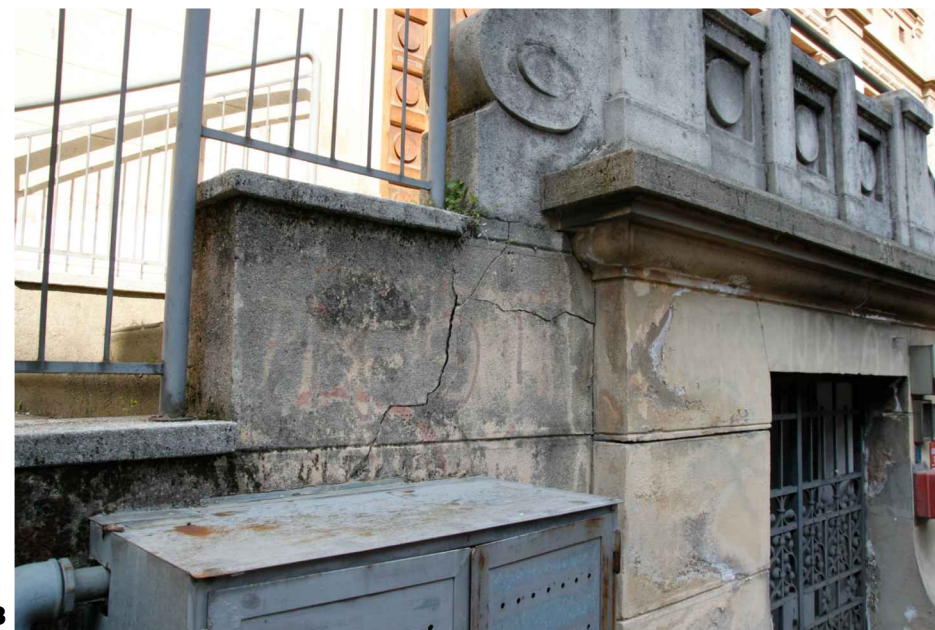
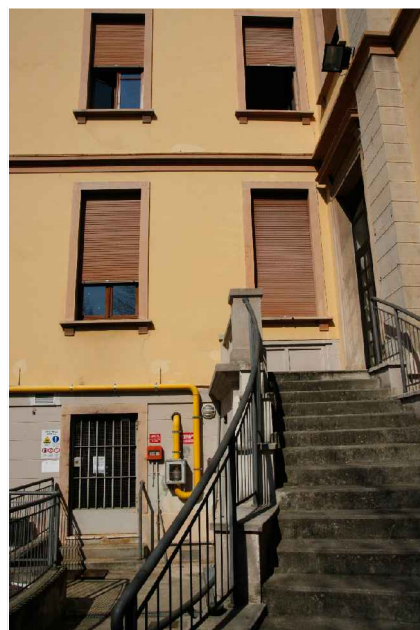


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

RILIEVO CRITICO DEL DANNO  
Prospetti interni

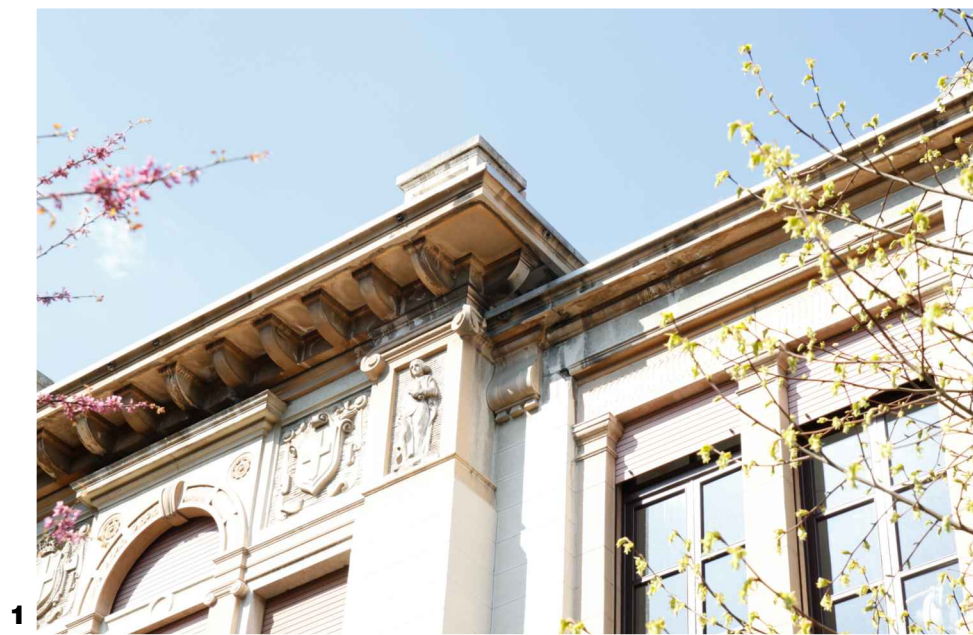
Scala 1:100  
Tav:

6.21



LEGENDA

-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica



1



2



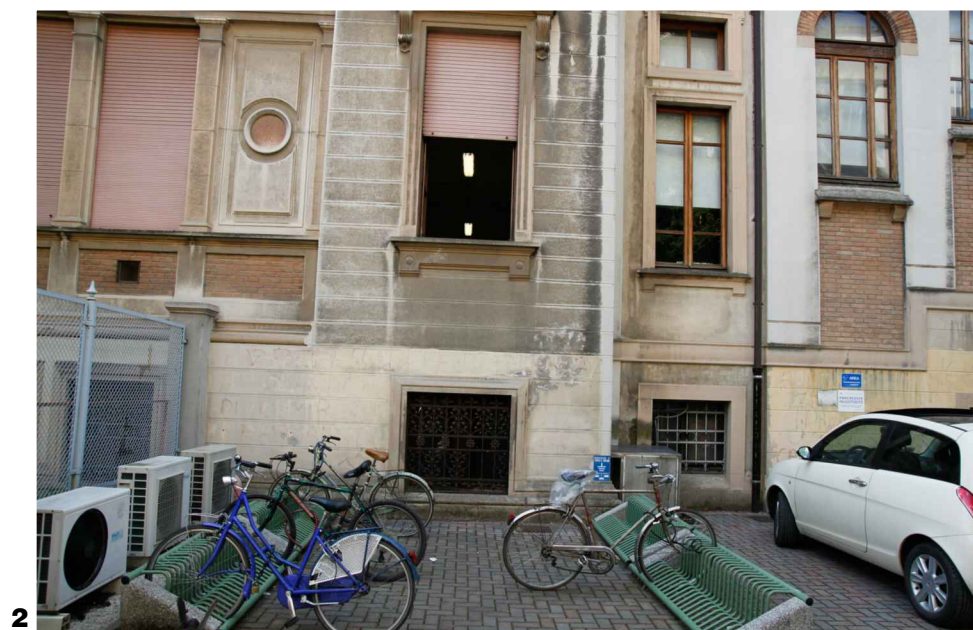
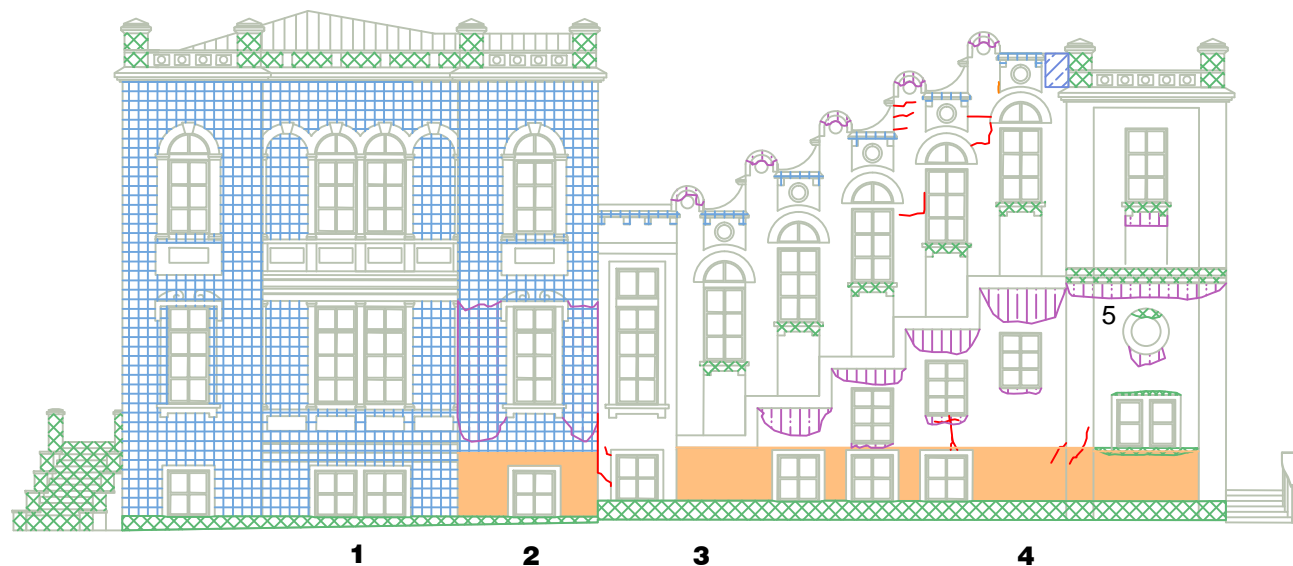
3

**LEGENDA**

-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica



1



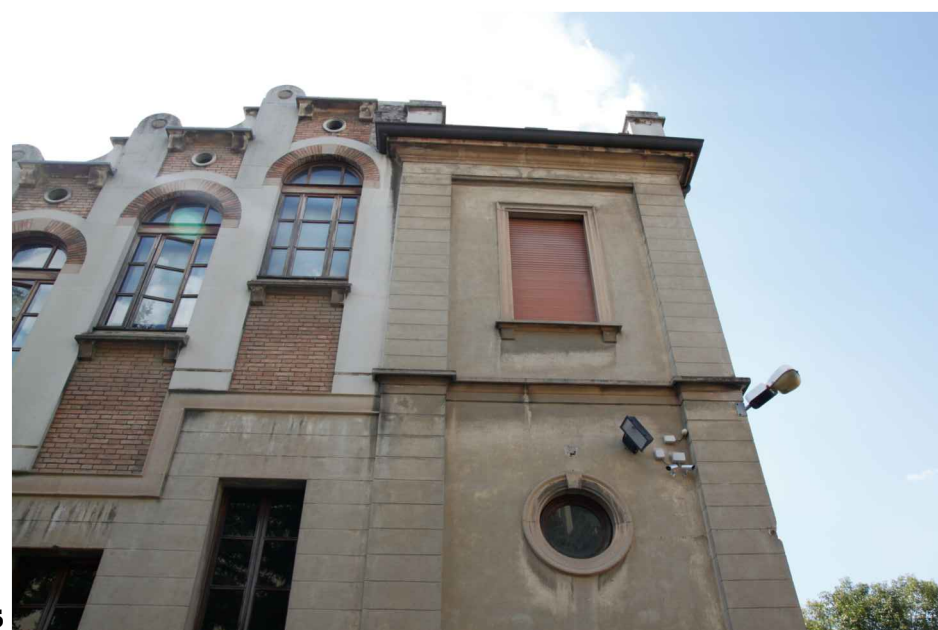
2



4



3



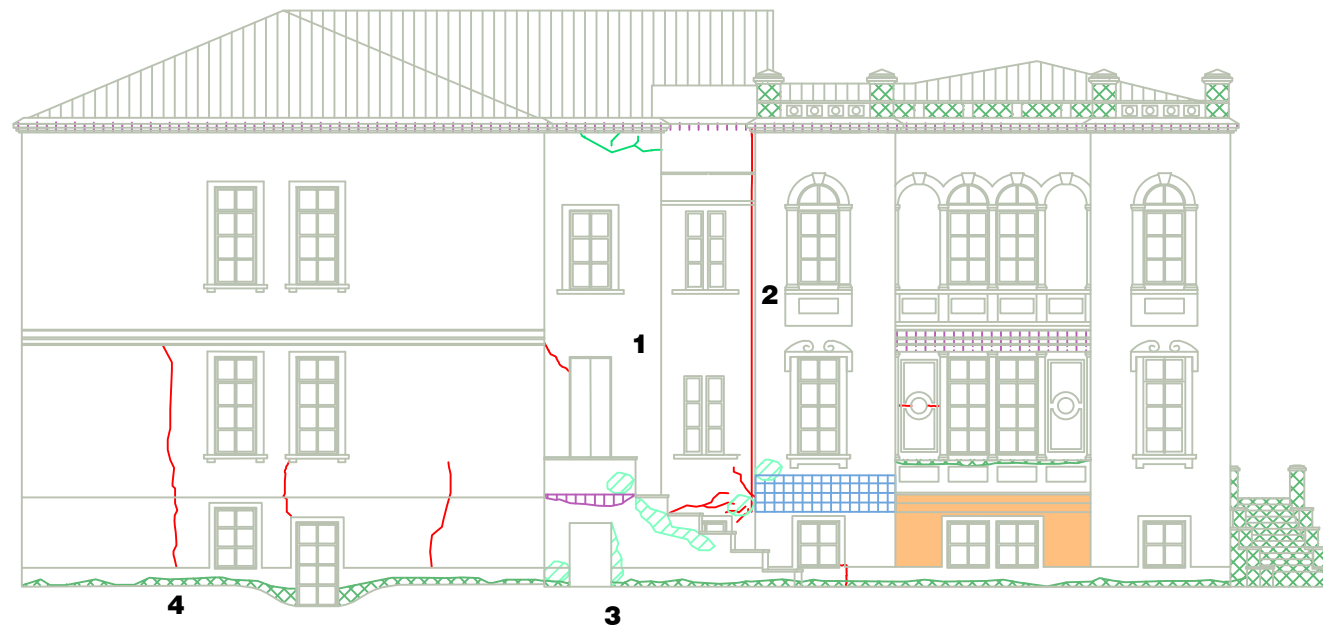
5

**LEGENDA**

-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
 sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**RILIEVO CRITICO DEL DANNO**      Scala 1:100  
 Prospetto est esterno      Tav: **6.24**



1



2



3



4

LEGENDA

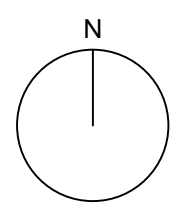
-  Alterazione cromatica
-  Colatura
-  Degradazione differenziale
-  Distacco/Rigonfiamento
-  Erosione
-  Esfoliazione
-  Fessurazione
-  Graffito vandalico
-  Macchia
-  Mancanza
-  Patina biologica

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica



RILIEVO CRITICO DEL DANNO  
Prospetto ovest esterno



Scala 1:100  
Tav:



6.25





LEGENDA

-  Endoscopia
-  Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)

-  Pacometro e sclerometro
-  Pozzetto di ispezione

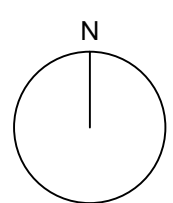
-  Prova sonora
-  Resistograph

-  Scarifica/scasso
-  Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**PIANO DI INDAGINI** Scala 1:200  
Orizzontamento contro terra Tav. **7.01**





LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



Scarifica/scasso

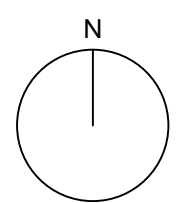


Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**PIANO DI INDAGINI**  
Piano seminterrato

Scala 1:200  
Tav: **7.02**



LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



Scarifica/scasso

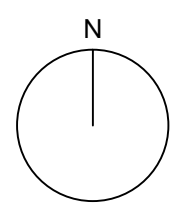


Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**PIANO DI INDAGINI**  
Primo orizzontamento

Scala 1:200  
Tav. **7.03**



LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



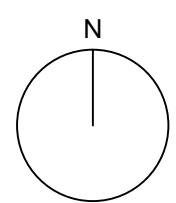
Scarifica/scasso




Termografia


Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica


**PIANO DI INDAGINI** Scala 1:200  
Piano terra rialzato Tav. 7.04



LEGENDA

 Endoscopia

 Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)

 Pacometro e sclerometro

 Pozzetto di ispezione

 Prova sonora

 Resistograph

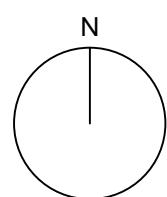
 Scarifica/scasso

 Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**PIANO DI INDAGINI**  
Secondo orizzontamento

Scala 1:200  
Tav. **7.05**



LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



Scarifica/scasso

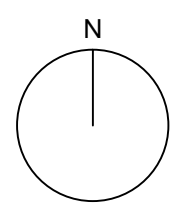
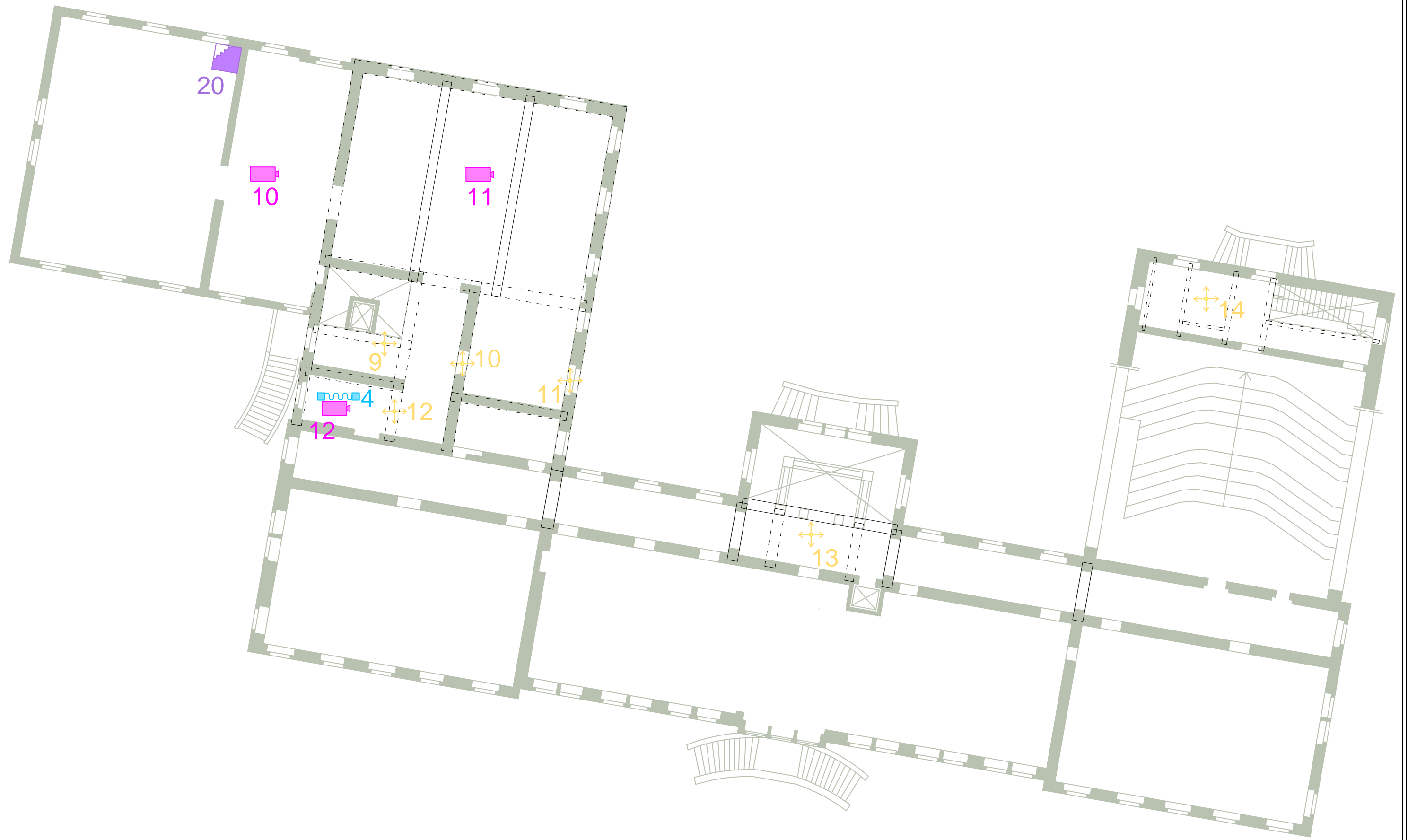


Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**PIANO DI INDAGINI**  
Primo piano

Scala 1:200  
Tav: **7.06**



LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



Scarifica/scasso

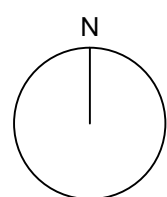


Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

PIANO DI INDAGINI  
Terzo orizzontamento

Scala 1:200  
Tav. 7.07



LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



Scarifica/scasso



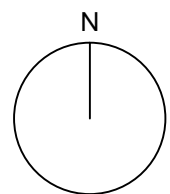
Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

PIANO DI INDAGINI  
Sottotetto

Scala 1:200  
Tav:

7.08



LEGENDA



Endoscopia



Martinetto piatto singolo e doppio  
(con prova sonora preliminare e prelievo di malta per prove in laboratorio)



Pacometro e sclerometro



Pozzetto di ispezione



Prova sonora



Resistograph



Scarifica/scasso



Termografia

Analisi comparative di metodi di valutazione della vulnerabilità sismica  
sede storica dell'Istituto di Fisiologia Umana e dell'Istituto di Chimica Biologica

**PIANO DI INDAGINI**  
Copertura

Scala 1:200  
Tav: **7.09**