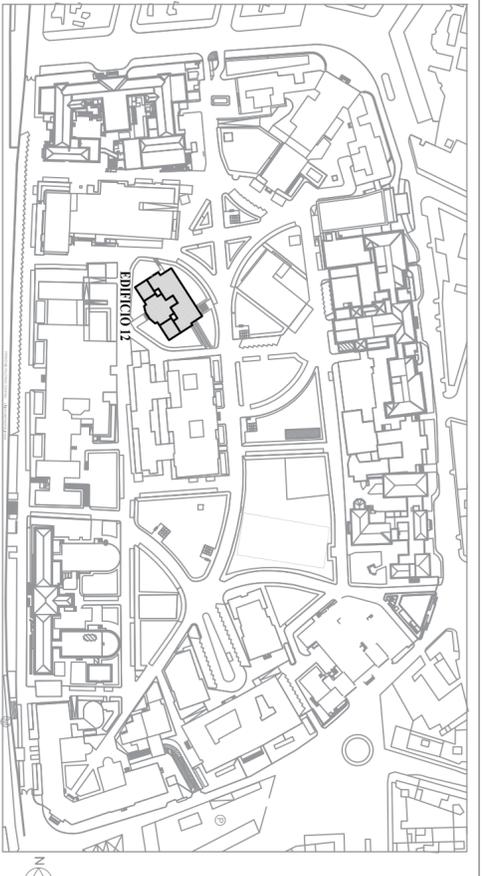


AREA NON INTERESSATA DALL'INTERVENTO



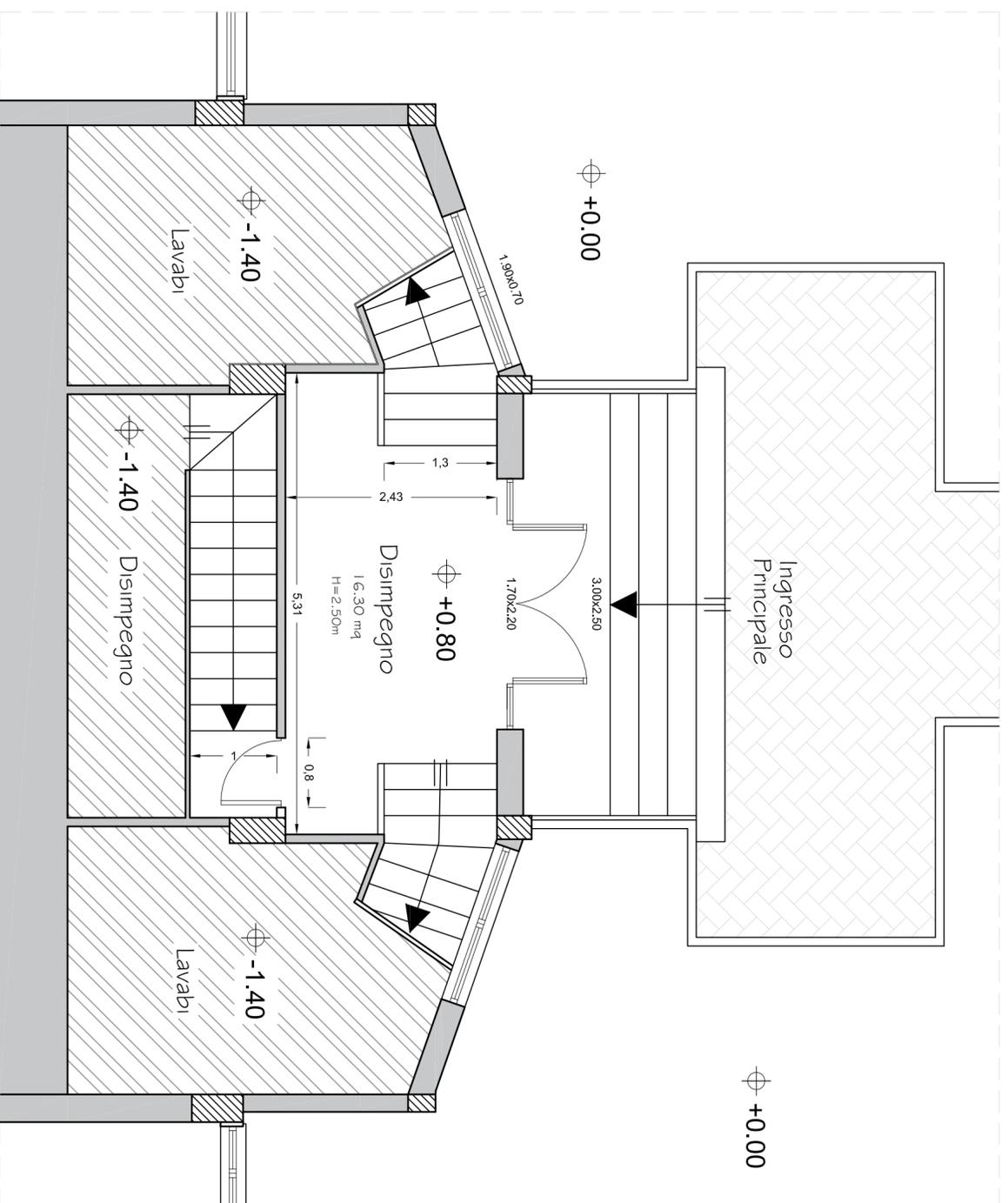
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



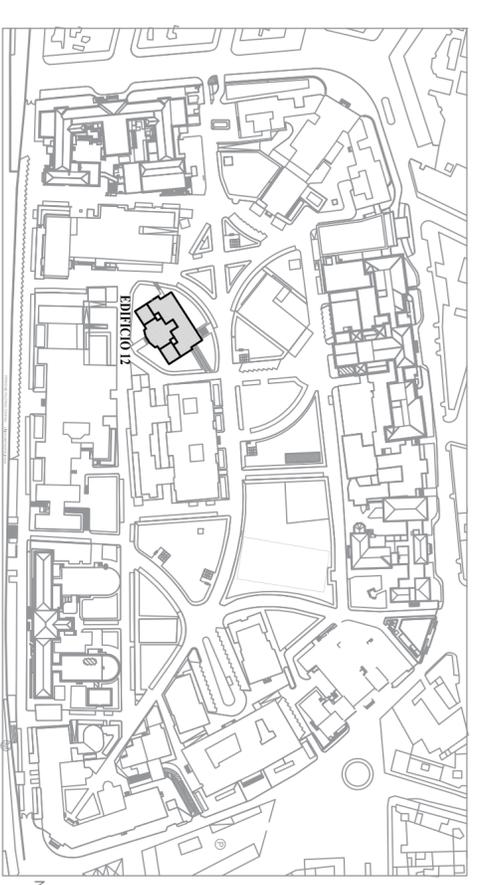
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P.I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO	C.02
STATO DI FATTO	
PLANIMETRIA PIANO SEMINTERRATO - Q = -1.40 m	
data	Aprile 2020
Il Dirigente dell'Area Tecnica (Ing. Antonio Sorce)	Il Rettore (prof. Fabrizio Micari)
scala	1:50



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P.I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO
STATO DI FATTO

C.03

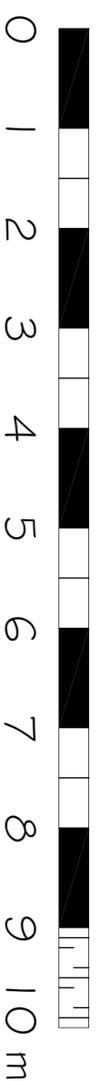
PLANIMETRIA PIANO RIALZATO - Q = +0.80 m

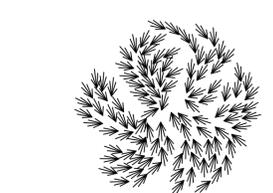
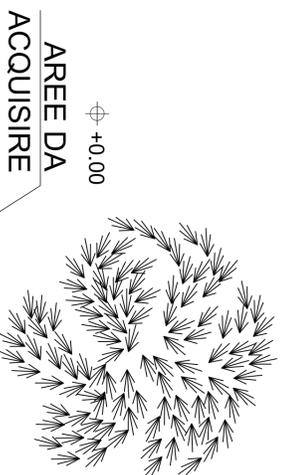
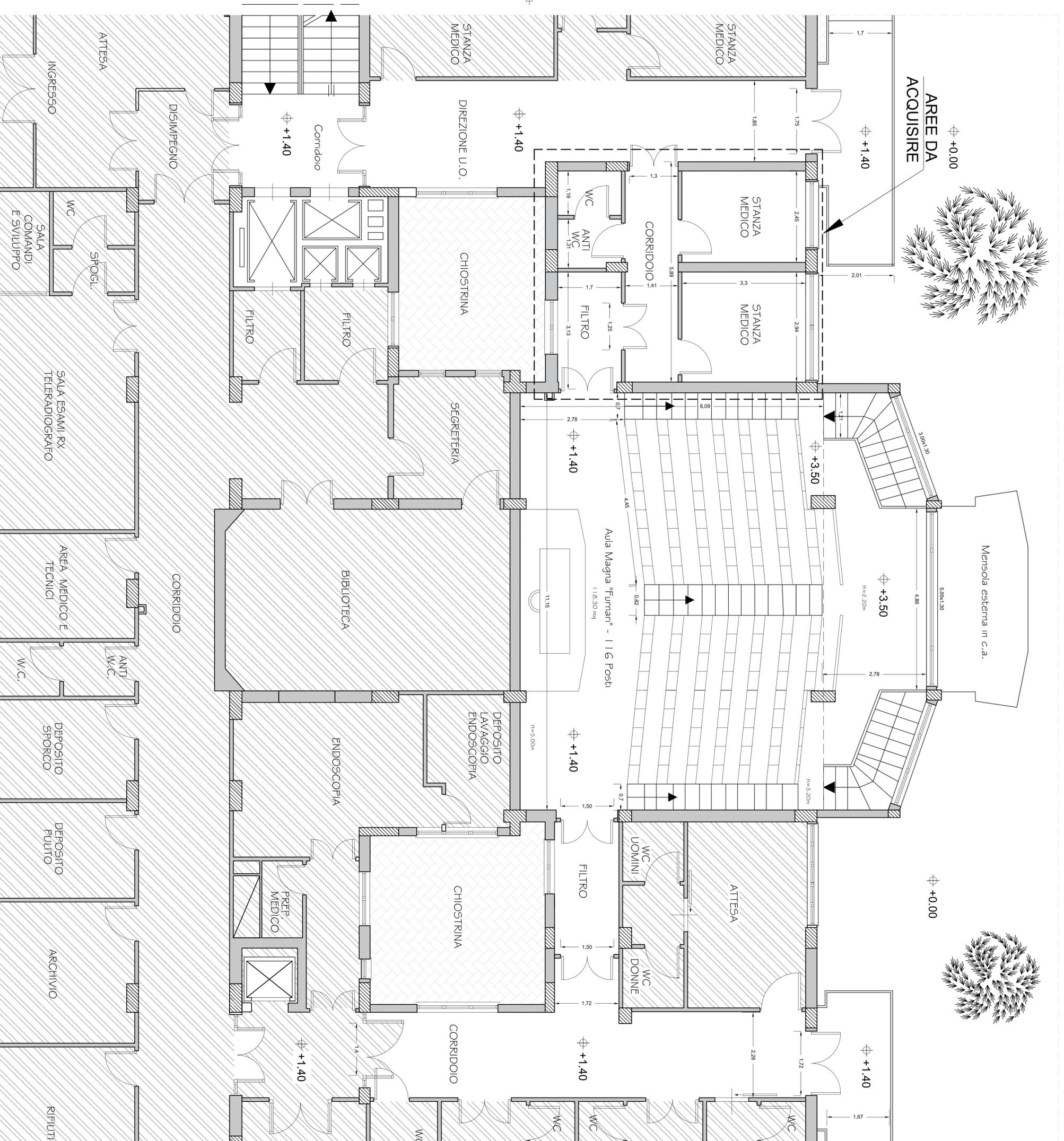
data Aprile 2020

scala 1:50

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sorce)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Micari)





Piano Rialzato a Quota +3.50 m

 AREA NON INTERESSATA DALL'INTERVENTO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

**LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI": SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA**

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre

Collaboratore:
P.L. Remo Corselli
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

STATO DI FATTO

C.04

PLANIMETRIA PIANO RIALZATO - Q = +1.40 m / +3.50 m

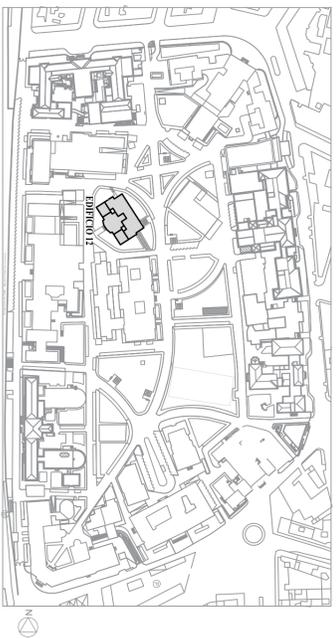
data: Aprile 2020

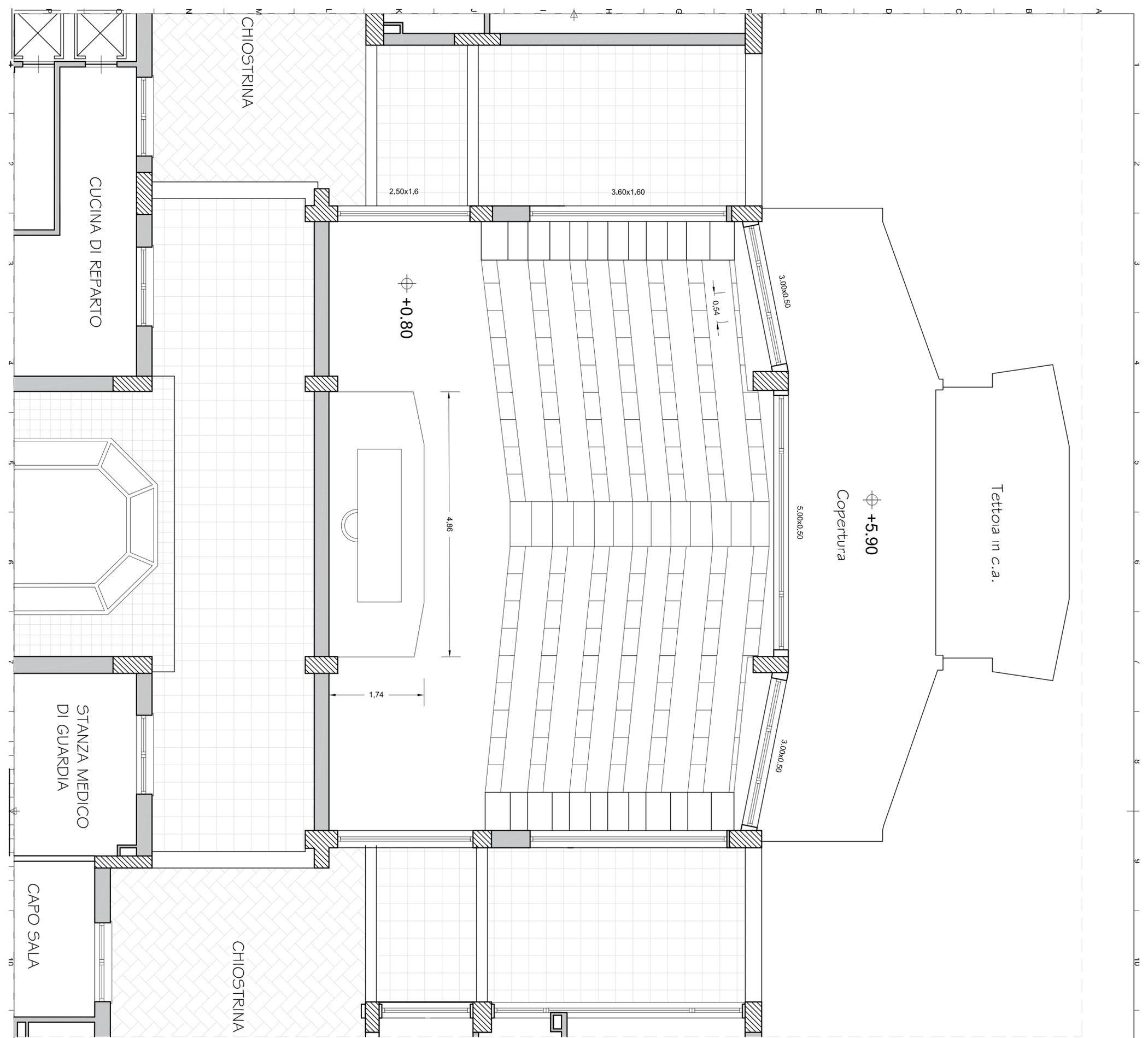
scala: 1:50

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sorro)

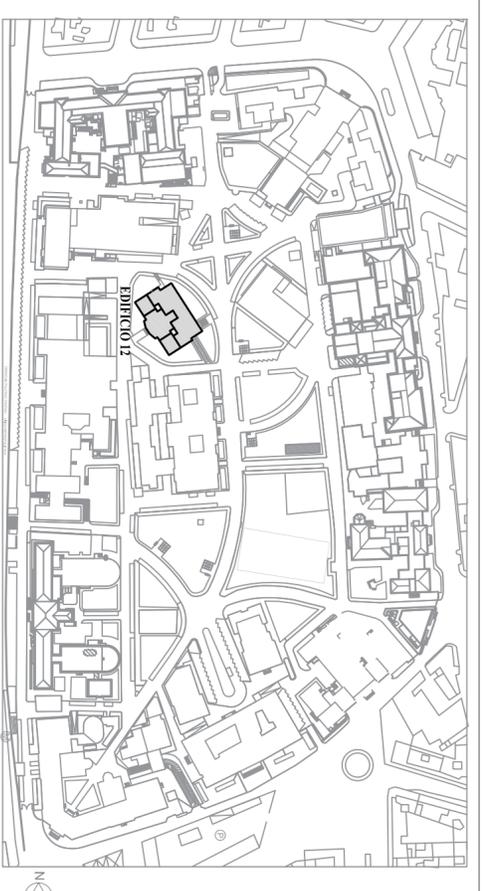
Il Rettore
(prof. Fabrizio Micari)

Collaboratore esterno alla progettazione:





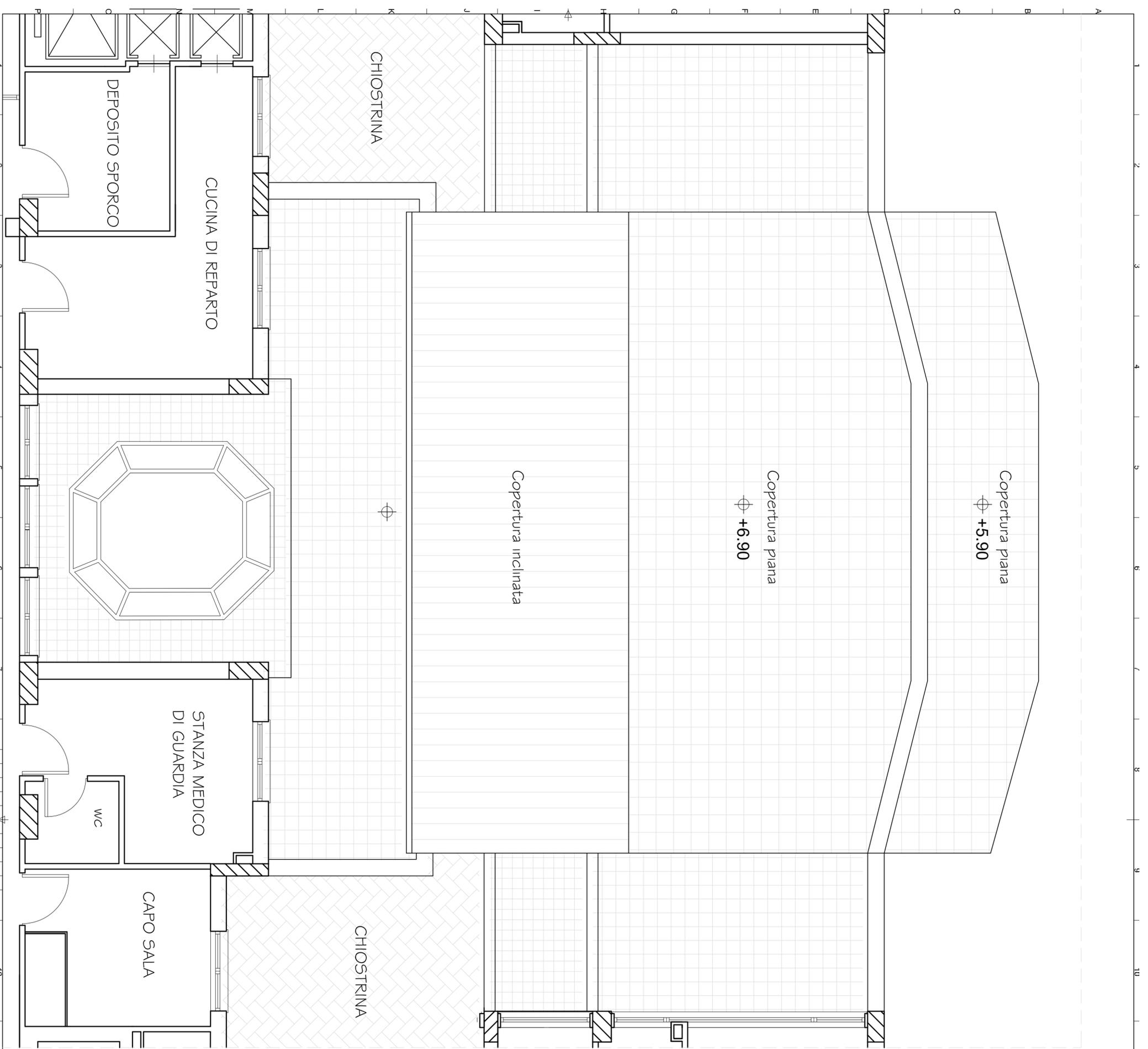
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



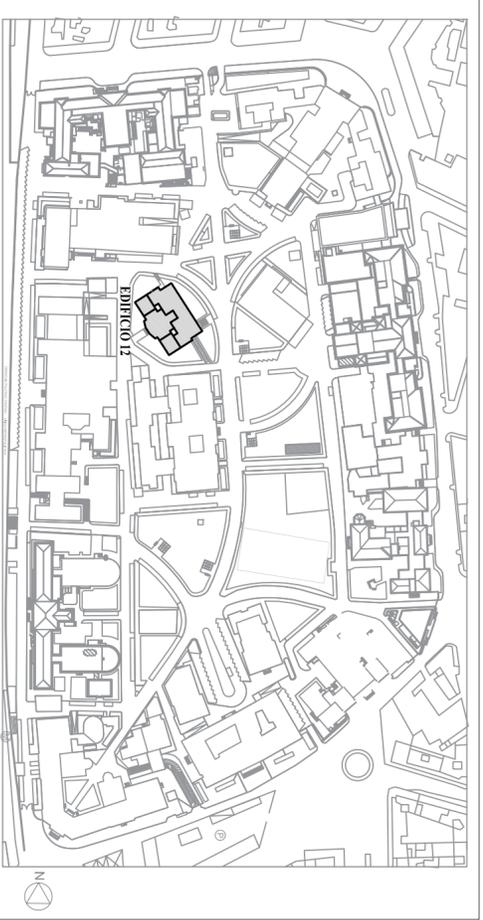
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
 DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
 DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
 Area Tecnica
 Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
 Arch. Rosario Musso
 Progettazione impianti:
 Ing. Dario La Torre
 Collaboratore:
 P. I. Remo Corsetti
 Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
 Arch. Rosario Musso
 Responsabile Unico del Procedimento:
 Arch. Rosario Musso
 Collaboratore esterno alla progettazione:
 Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO	C.05	
STATO DI FATTO	PLANIMETRIA PIANO PRIMO	
data	Aprile 2020	scala
Il Dirigente dell'Area Tecnica (Ing. Antonio Sorce)		Il Rettore (prof. Fabrizio Micari)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

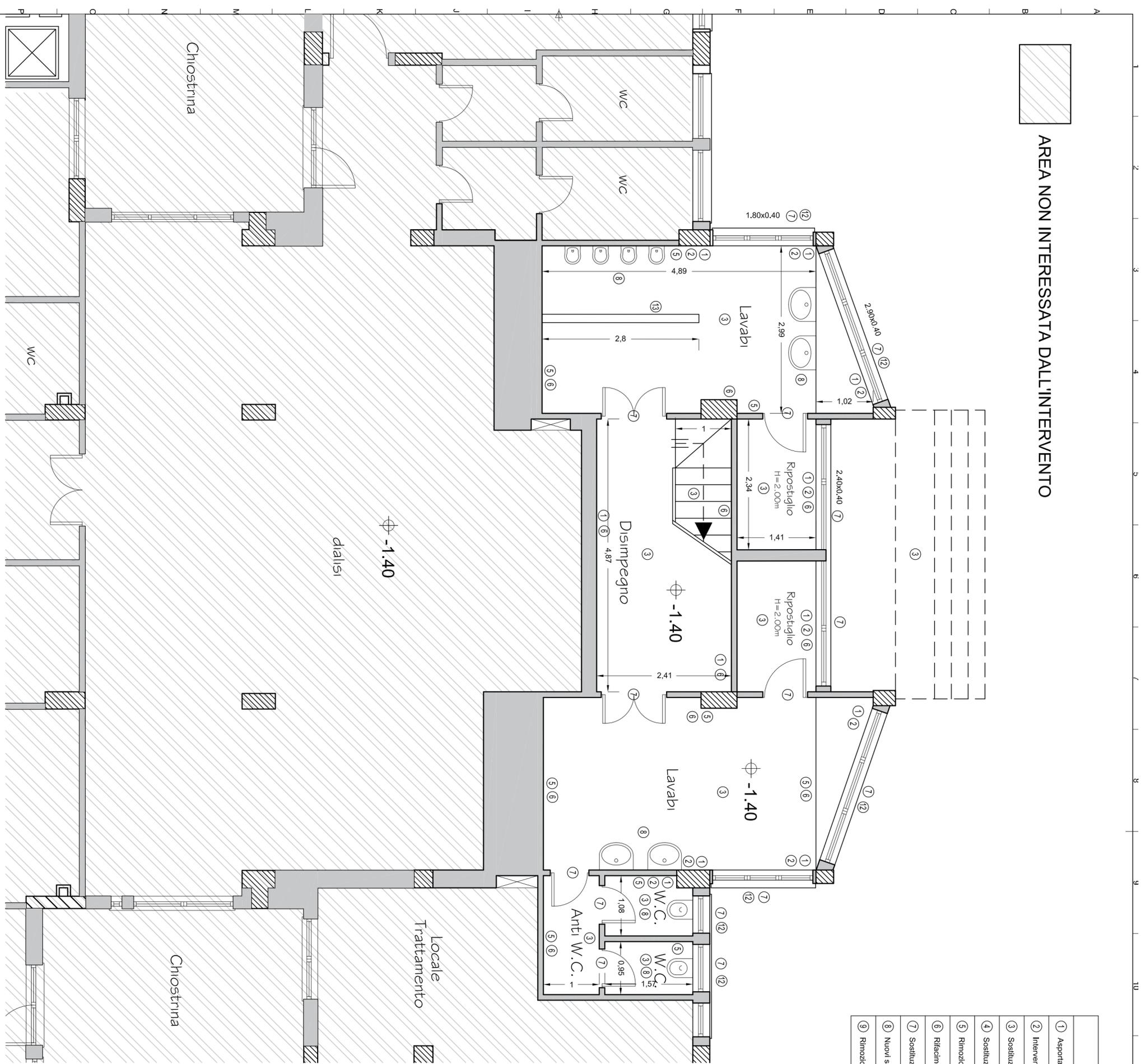


LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
 DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
 DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
 Area Tecnica
 Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
 Arch. Rosario Musso
 Progettazione impianti:
 Ing. Dario La Torre
 Collaboratore:
 P.I. Remo Corsetti
 Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
 Arch. Rosario Musso
 Responsabile Unico del Procedimento:
 Arch. Rosario Musso
 Collaboratore esterno alla progettazione:
 Ing. Andrea Cerasola

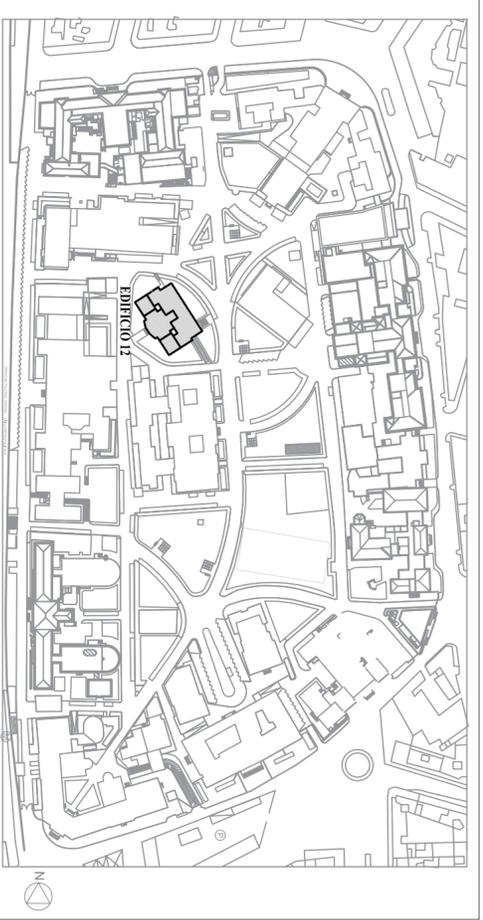
PROGETTO ESECUTIVO	C.06	
STATO DI FATTO		
PIANTA COPERTURE		
data	Aprile 2020	scala
		1:50
Il Dirigente dell'Area Tecnica (Ing. Antonio Sorce)		Il Rettore (prof. Fabrizio Milcan)

AREA NON INTERESSATA DALL'INTERVENTO



INTERVENTI PREVISTI	
1	Asportazione dell'intonaco e delle parti di calcestruzzo armato
2	Intervento di risanamento corticale delle strutture in c.a. (travi e pilastri)
3	Sostituzione pavimentazione esistente in marmo o in piastrelle
4	Sostituzione pavimentazione in gomma
5	Rimozione e successiva sostituzione di rivestimento pareti in piastrelle
6	Rifacimento intonaci e integrità pareti
7	Sostituzione infissi e porte
8	Nuovi sanitari e rifacimento impianto idrico e di scarico
9	Rimozione pannelli pareti aula e sostituzione con nuove pannellature
10	Nuovo controsoffitto previa rimozione elementi attuali
11	Lucidatura pavimentazione in marmo
12	Nuove grate in ferro finestre
13	Nuova parete divisoria in mattoni
14	Nuovi arredi aula
15	Rifacimento pedana cattedra in legno
16	Riconfigurazione integrale ambienti per variazione destinazione d'uso
17	Rifacimento ringhiera in ferro

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



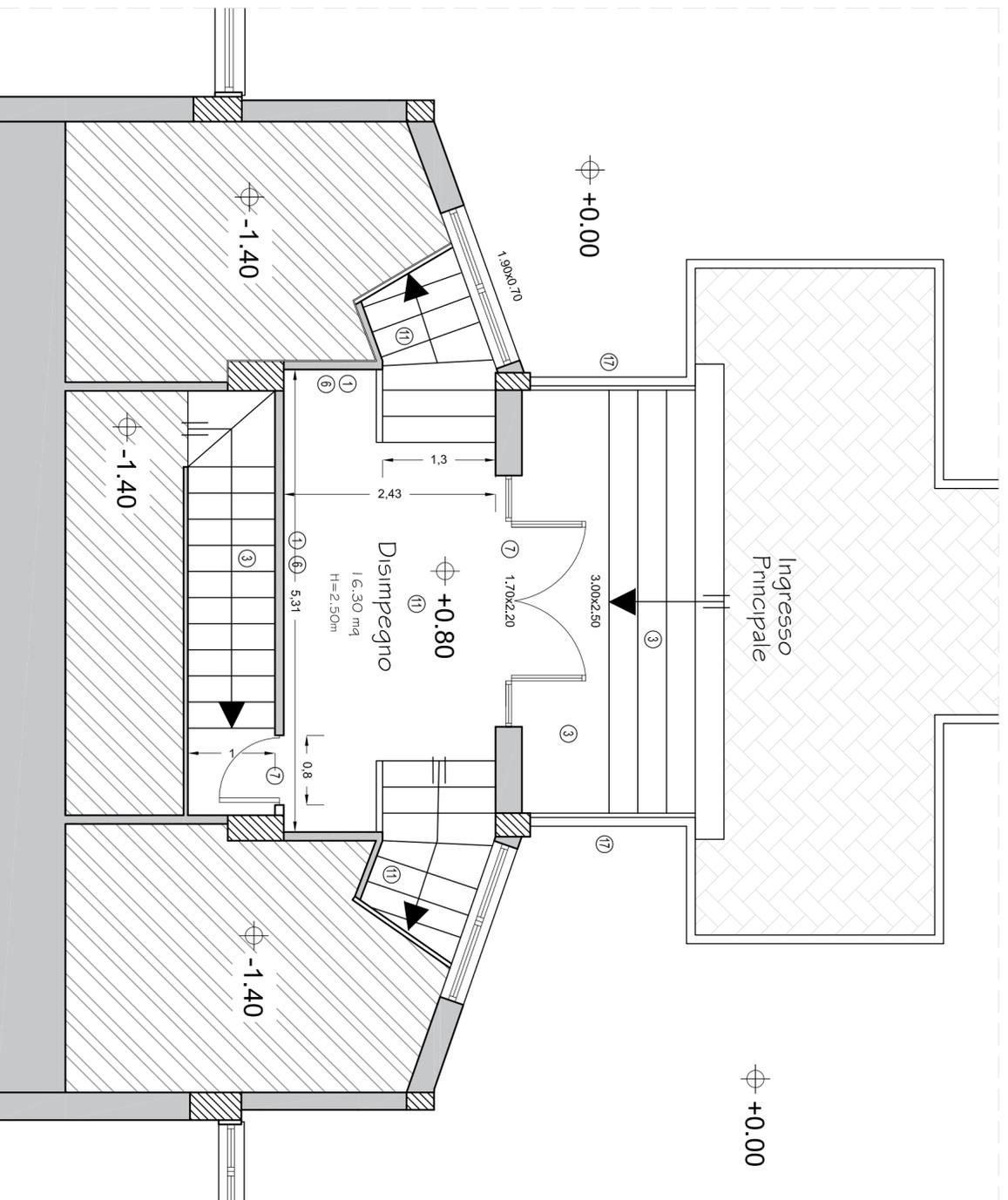
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P. I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

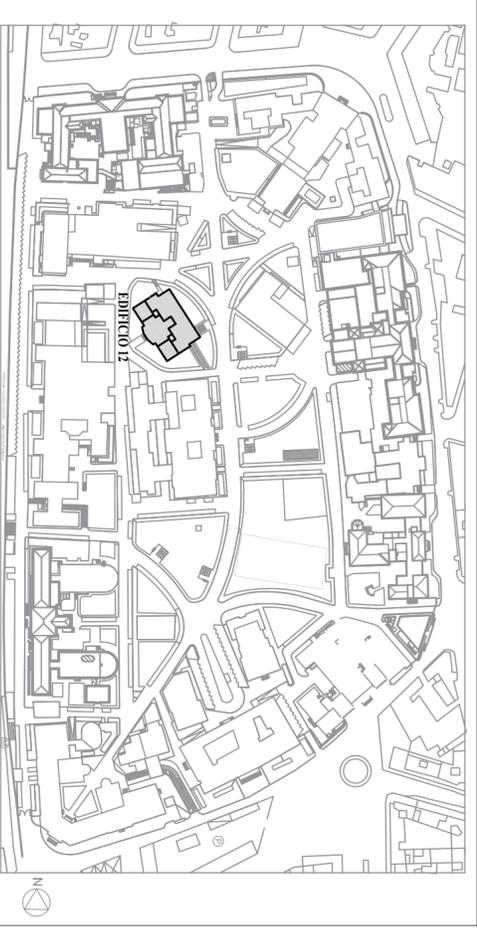
PROGETTO ESECUTIVO	
STATO DI PROGETTO	C.07
PLANIMETRIA PIANO SEMINTERATO - Q = -1.40 m	
data	Aprile 2020
scala	1:50
Il Dirigente dell'Area Tecnica (Ing. Antonio Sorce)	Il Rettore (prof. Fabrizio Micari)

INTERVENTI PREVISTI	
① Asportazione dell'intraco e delle parti di calcestruzzo ammalorato	⑩ Nuovo controsoffitto previa rimozione elementi attuali
② Intervento di risanamento corticale delle strutture in c.a. (travi e pilastri)	⑪ Lucidatura pavimentazione in marmo
③ Sostituzione pavimentazione esistente in marmo o in piastrelle	⑫ Nuove grate in ferro finestre
④ Sostituzione pavimentazione in gomma	⑬ Nuova parete divisoria in mattoni
⑤ Rimozione e successiva sostituzione di rivestimento pareti in piastrelle	⑭ Nuovi arredi aula
⑥ Rifacimentointonaci e inieglatura pareti	⑮ Rifacimento pedana cattedra in legno
⑦ Sostituzione infissi e porte	⑯ Ricofigurazione integrale ambienti per variazione destinazione d'uso
⑧ Nuovi sanitari e rifacimento impianto idrico e di scarico	⑰ Rifacimento ringhiera in ferro
⑨ Rimozioni pannelli pareti aula e sostituzione con nuove pannellature	

Piano Rialzato a Quota + 0.80 m



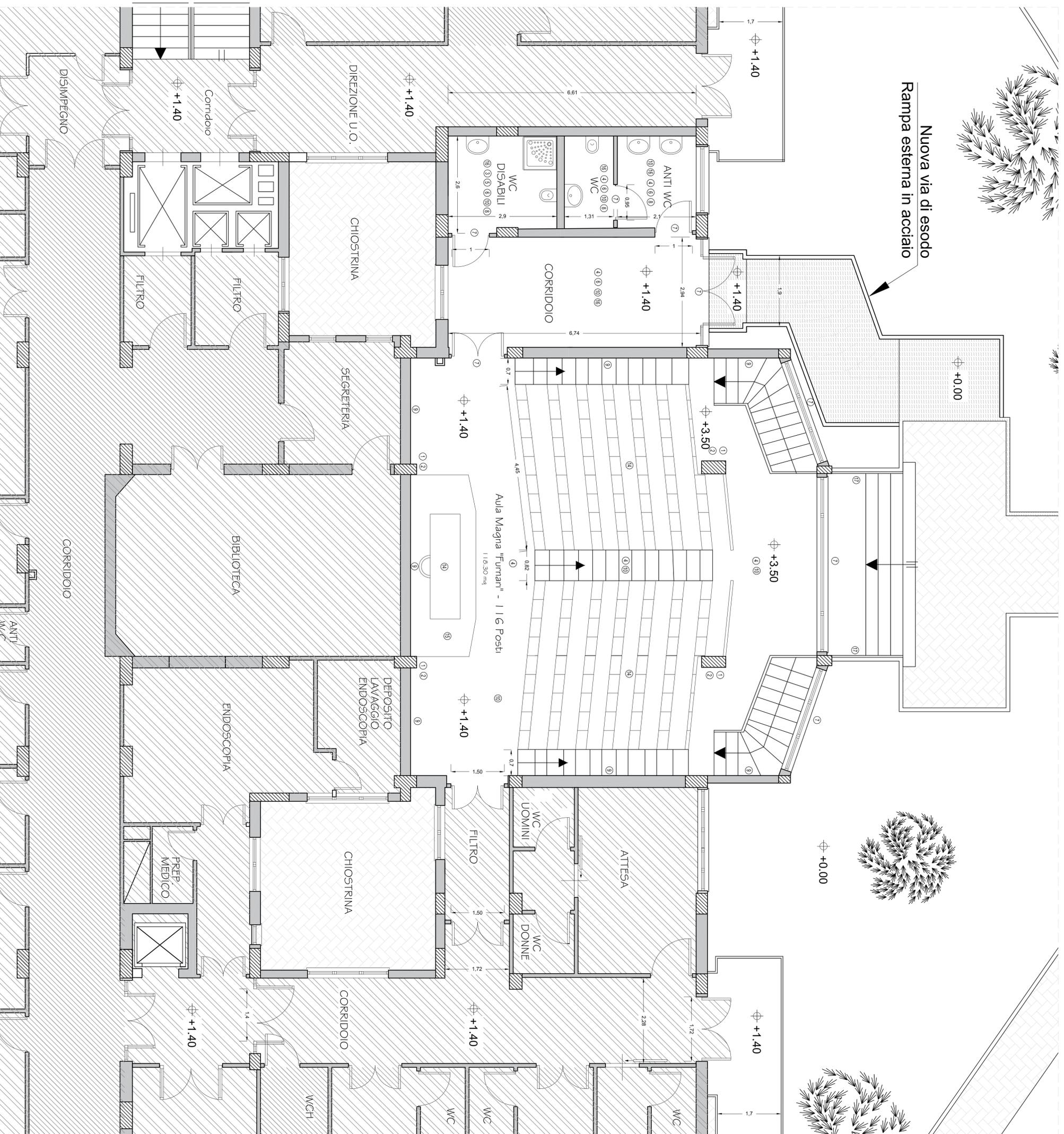
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P.I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO	C.08		
STATO DI PROGETTO			
PLANIMETRIA PIANO RIALZATO - Q = +0.80 m			
data	Aprile 2020	scala	1:50
Il Dirigente dell'Area Tecnica (Ing. Antonio Sorce)		Il Rettore (prof. Fabrizio Micari)	



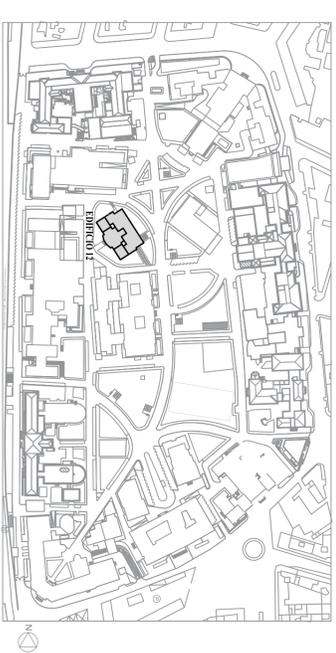
Piano Rialzato a Quota +3.50 m



AREA NON INTERESSATA DALL'INTERVENTO

INTERVENTI PREVISTI

- 1) Agorazione dell'intonaco e delle parti di calcestruzzo ammassato
- 2) Intervento di risanamento corticale delle strutture in c.a. (revi e piastrelli)
- 3) Sostituzione pavimentazione assistenziale in marmo o in piastrelle
- 4) Sostituzione pavimentazione in gomma
- 5) Rimozione e successiva sostituzione di investimento pavili in piastrelle
- 6) Rifinitura intonaci e intagliatura pareti
- 7) Sostituzione intesi e porte
- 8) Nuovi sanitari e rifacimento impianto ufficio e di scarico
- 9) Rimozioni pannelli pavili aula e sostituzione con nuove pannellature
- 10) Nuovo controsoffitto previsti rimozione elementi attuali
- 11) Lucidatura pavimentazione in marmo
- 12) Nuove grate in ferro finestre
- 13) Nuova parete divisoria in mattoni
- 14) Nuovi arredi aula
- 15) Rifacimento pedana catoda in legno
- 16) Ricofigurazione lineare ambienti per ventilazione destinazione d'uso
- 17) Rilasciamento ringhiera in ferro



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI": SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:

Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosanto Musso
Progettazione impianti:
Ing. Danilo La Torre
Collaboratore:
P.L. Remo Corselli
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosanto Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosanto Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO
STATO DI PROGETTO

C.09

PLANIMETRIA PIANO RIALZATO - Q = +1.40 m / +3.50 m

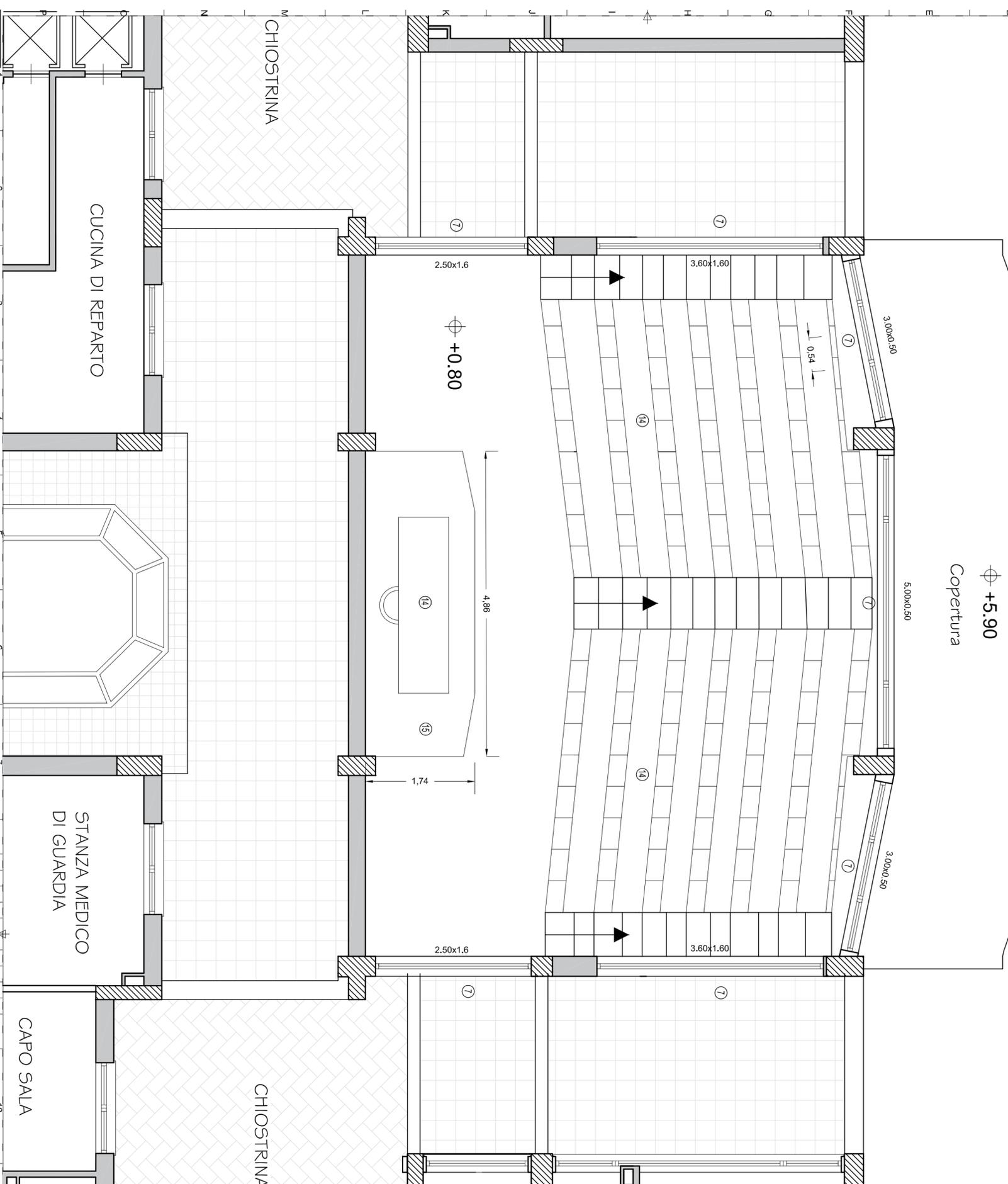
data Aprile 2020 scala 1:50

Il Dirigente dell'Area Tecnica (ing. Antonio Sorici)
Il Rettore (prof. Franco Micari)

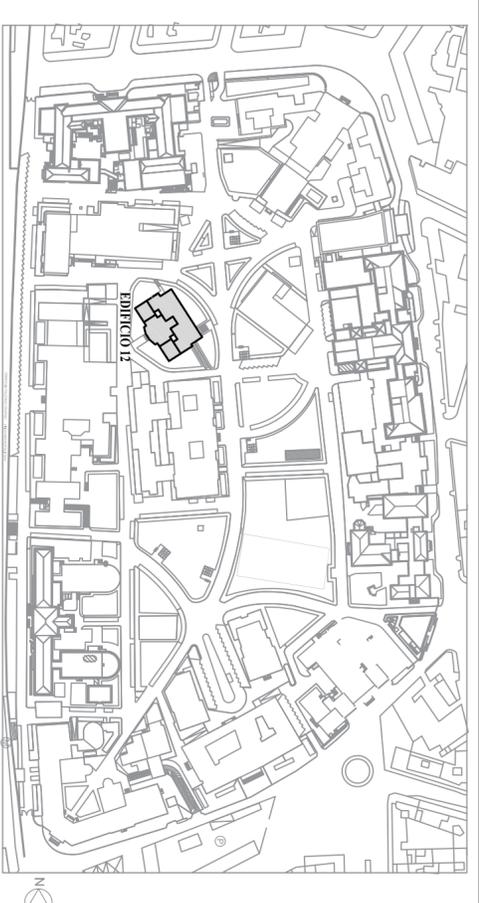
INTERVENTI PREVISTI	
① Asportazione dell'intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato	⑩ Nuovo controsoffitto, previa rimozione elementi attuali
② Intervento di risanamento corticale delle strutture in c.a. (travi e pilastri)	⑪ Lucidatura pavimentazione in marmo
③ Sostituzione pavimentazione esistente in marmo o in piastrelle	⑫ Nuove grate in ferro finestre
④ Sostituzione pavimentazione in gomma	⑬ Nuova parete divisoria in mattoni
⑤ Rimozione e successiva sostituzione di rivestimento pareti in piastrelle	⑭ Nuovi arredi aula
⑥ Rifacimento intonaci e integlieratura pareti	⑮ Rifacimento pedana cattedra in legno
⑦ Sostituzione infissi e porte	⑯ Ricofigurazione integrale ambienti per variazione destinazione d'uso
⑧ Nuovi sanitari e rifacimento impianto idrico e di scarico	⑰ Rifacimento ringhiera in ferro
⑨ Rimozioni pannelli pareti aula e sostituzione con nuove pannellature	

⊕ +5.90
Copertura

Tettoia in c.a.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P. I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO
STATO DI PROGETTO
PLANIMETRIA PIANO PRIMO

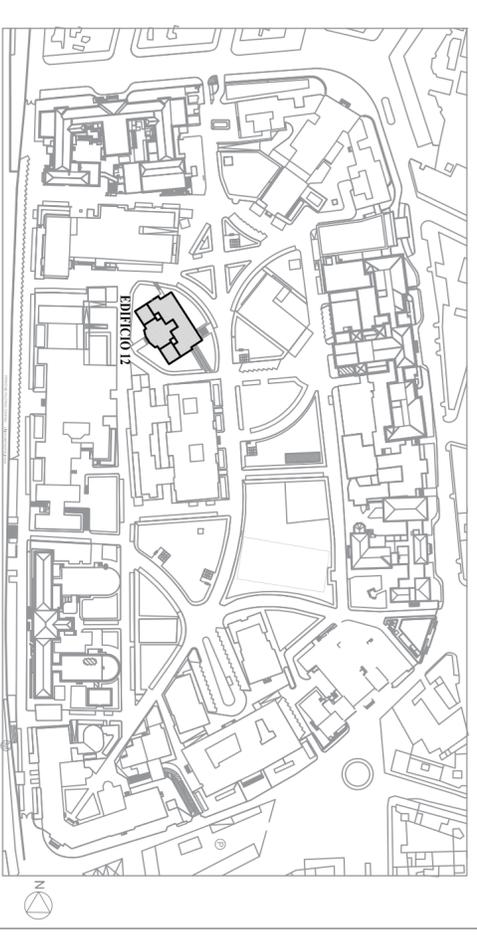
C.10

data Aprile 2020
Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sorce)

scala 1:50
Il Rettore
(prof. Fabrizio Micari)

INTERVENTI PREVISTI	
1	Asportazione dell'intonaco e delle parti di calcocstruzzo ammalorato
2	Intervento di risanamento corticale delle strutture in c.a. (travi e pilastri)
3	Sostituzione pavimentazione esistente in marmo o in piastrelle
4	Sostituzione pavimentazione in gomma
5	Rimozione e successiva sostituzione di rivestimento pareti in piastrelle
6	Ritardamento intonaci e tinteggiatura pareti
7	Sostituzione infissi le porte
8	Nuovi sanitari e rifacimento impianto idrico e di scarico
9	Rimozione pannelli pareti aula e sostituzione con nuove pannellature
10	Nuovo controsoffitto previa rimozione elementi attuali
11	Lucidatura pavimentazione in marmo
12	Nuove grate in ferro finestre
13	Nuova parete divisoria in mattoni
14	Nuovi arredi aula
15	Ritardamento pedana cattedra in legno
16	Riconfigurazione integrale ambienti per variazione destinazione d'uso
17	Ritardamento ringhiera in ferro

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P. I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

STATO DI PROGETTO

C.11

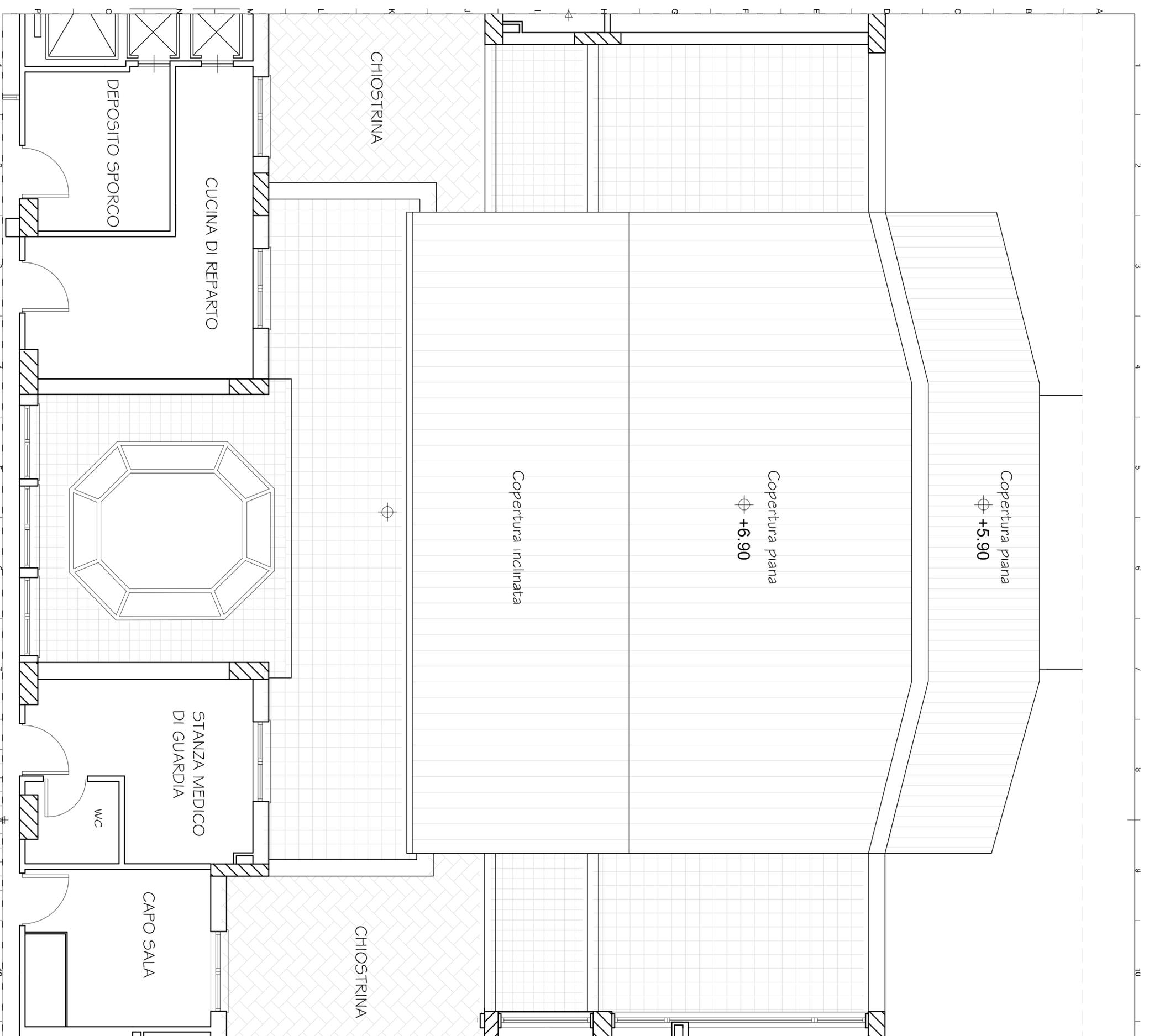
PIANTA COPERTURE

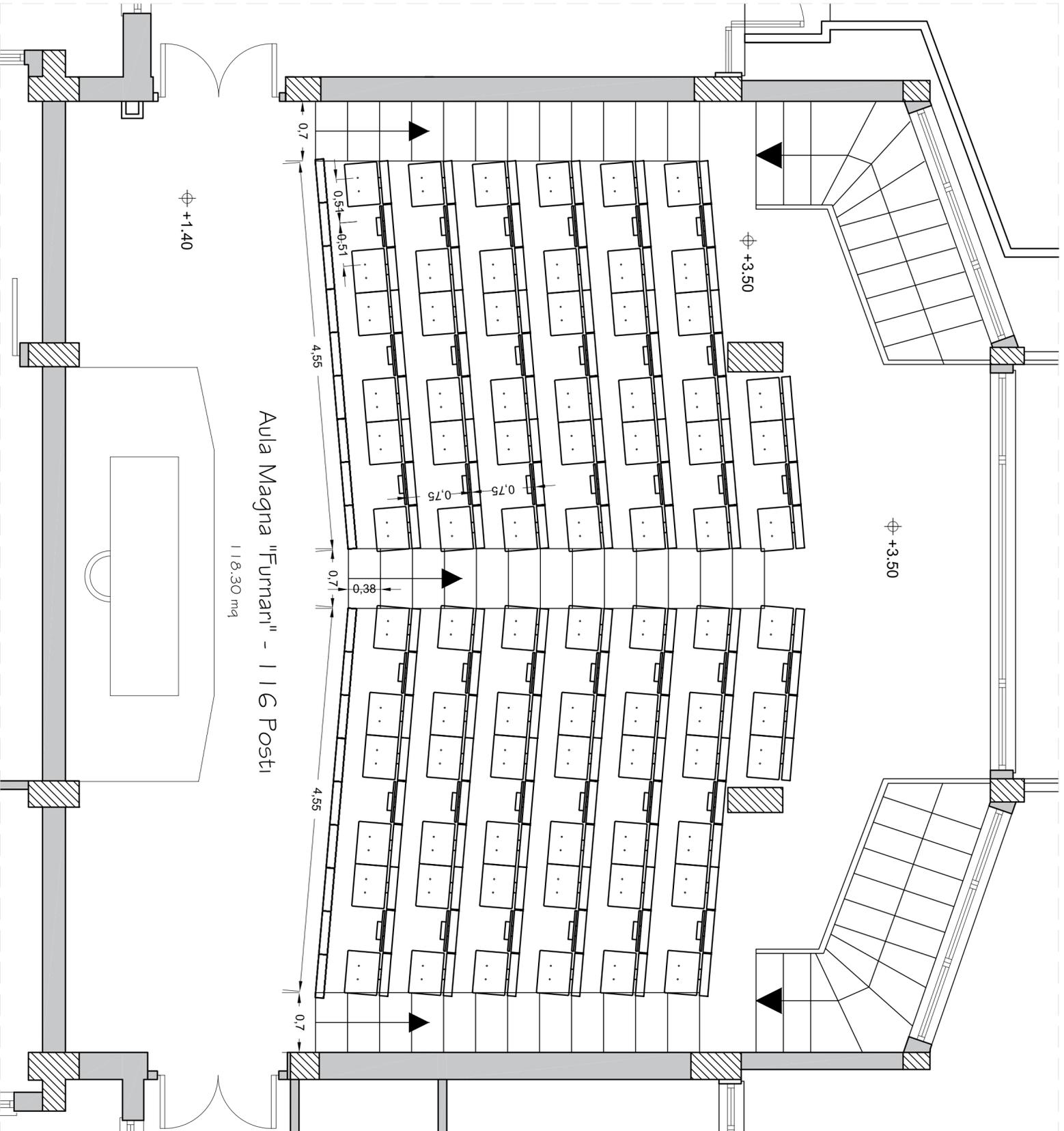
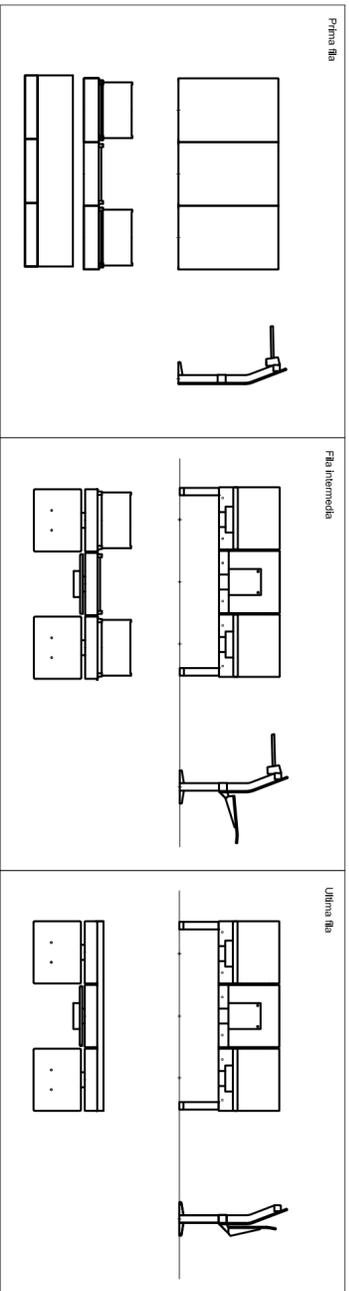
data Aprile 2020

scala 1:50

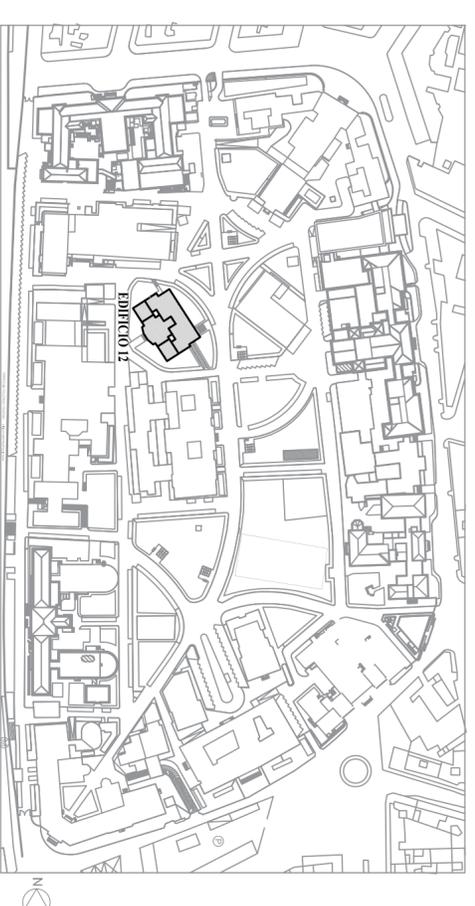
Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sorce)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Milcan)





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre
Collaboratore:
P. I. Remo Corsetti
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

STATO DI PROGETTO

C.12

ARREDI AULA "S. FURNARI"

data Aprile 2020

scala 1:40

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sorce)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Milcan)

MATERIALI DA IMPIEGARE

Malta cementizia reopolastica premiscelata	63 MPa (UNI 6132)
- resistenza a compressione minima a 28 gg	11 MPa (UNI 6133)
- resistenza a flessione minima a 28 gg	23.000 MPa (UNI 6556);
- modulo elastico statico a 28 gg	4 MPa
- aderenza al acciaio con non inferiore a	25 MPa
- aderenza alle barre ad aderenza migliorata a 28 gg	0,04%.
- espansione contrastata (UNI 6148) ad 1 gg: pari a mm.	
Betoncino reopolastico premiscelato (tipo BASF MasterEmaco S 495 MC)	
- resistenza a compressione minima a 28 gg	70 MPa (UNI 6132)
- resistenza a flessione minima a 28 gg	8 MPa (UNI 6133)
- modulo elastico statico a 28 gg	28.000 MPa (UNI 6556)
- aderenza al calcestruzzo non inferiore a	4 MPa
- aderenza alle barre ad aderenza migliorata a 28 gg	25 MPa
- espansione contrastata (UNI 6148) ad 1 gg: pari a mm.	0,04%.
Barre ad aderenza migliorata	
- Classe	Acciaio B500C
- Resistenza a rottura	Rk = 540 MPa
- Resistenza a snervamento	Ryk = 450 MPa
- Modulo di elasticità	Ed = 200.000 MPa

RACCOMANDAZIONI E PRESCRIZIONI

1. Rimuovere il calcestruzzo deteriorato, invadendo la superficie con boccardatura e/o scarpellatura o altri mezzi adatti sino al rinvenimento del calcestruzzo sicuramente sano e sino ad ottenere una superficie di supporto macroscopicamente ruvida.
2. Prima di colare il betoncino è necessario saturare il calcestruzzo di supporto con acqua per almeno sei ore prima del colaggio.
3. Le casseroforme devono essere di materiale resistente, sufficientemente impermeabili per evitare sottrazione di acqua al betoncino, adeguatamente ancorate e contestate per resistere alla pressione del betoncino durante la posa in opera e prima del getto, qualora siano in legno dovranno essere saturate.
4. Per favorire l'immissione del betoncino i casseri vanno disposti realizzando un imboccatura a tasca predisposta in sommità del pilastro.
5. Il colaggio del betoncino, a consistenza fluida o super fluida, deve essere eseguito con continuità, senza alcuna interruzione ed evitando di snuovare o di vibrare eccessivamente il betoncino stesso, procedendo da un solo lato del pilastro per favorire la fuoriuscita dell'aria ed assicurandosi che sia stato completamente riempito lo spazio tra la cassettaforma e la vecchia struttura ed eventualmente utilizzando fonitri flessibili.
6. La scasseroforma deve avvenire non prima di 24 ore dal termine del getto e le superfici trattate devono essere accuratamente stagionate coprendole con sacchi bagnati per almeno 24 ore e fino a due giorni nel caso di clima caldo, asciutto e ventoso.

ANNOTAZIONI

- Le armature integrative e gli spessori di betoncino da impiegare sono stati previsti per i pilastri maggiormente degradati, sulla base di indagine preliminare eseguita a campione, a campione installato, quindi, dovrà essere rilevato, per ogni singolo elemento strutturale, l'effettivo stato di degrado (profondità di carbonatazione e percentuale di riduzione delle barre di armatura) per stabilire la quantità di armatura integrativa da inserire e gli spessori di malta di apporto da realizzare.
- Per i pilastri gravemente degradati aventi sezione 30x60/70 cm va eseguito l'intervento sopra descritto, disponendo un'armatura integrativa costituita da n° 12 barre Ø 16, mentre per i pilastri aventi sezione 30x30/40 cm va disposta un'armatura integrativa costituita da n° 8 barre Ø 16.

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Danilo La Torre
Collaboratore:
P. I. Remo Corseili
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

STRUTTURE

INTERVENTI DI RISANAMENTO PIASTRATI

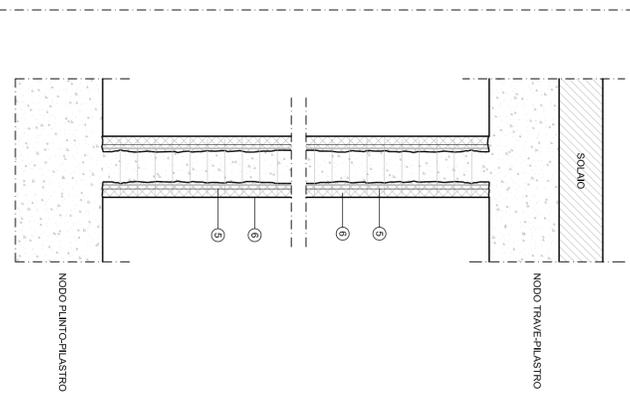
data Aprile 2020

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sacco)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Nicolai)

C.13

INTERVENTO DI RISANAMENTO DI TIPO B - PIASTRO DI DIMENSIONI cm 30x30



INTERVENTO DI RISANAMENTO

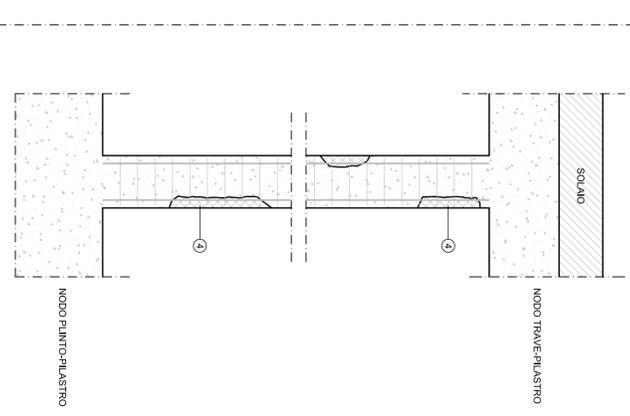
STATO DI FATTO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI PIASTRATI TIPO B

FASI DI LAVORO

- 1) Asportazione dell'intruso e delle parti di calcestruzzo ammalorato e/o carbonati
- 2) Boccardatura delle superfici di ds con mezzi idonei per creare asperità non inferiori 0,5 cm
- 3) Pulitura con acqua calda a pressione e mezzi meccanici (linee, spazzole di ferro, hex ecc) delle barre di armatura rinvenute
- 4) Trattamento delle barre esistenti rinvenute con passivante cementizio
- 5) Collocazione, mediante idonea tassellatura, di rete RFS zincata filo Ø3 maglia 5x5 cm
- 6) Applicazione a spruzzo di malta/betoncino reopolastica premiscelata per uno spessore di circa 3/5 cm, copriferro non inferiore a 2,5 cm

INTERVENTO DI RISANAMENTO DI TIPO C - PIASTRO DI DIMENSIONI cm 30x30



INTERVENTO DI RISANAMENTO

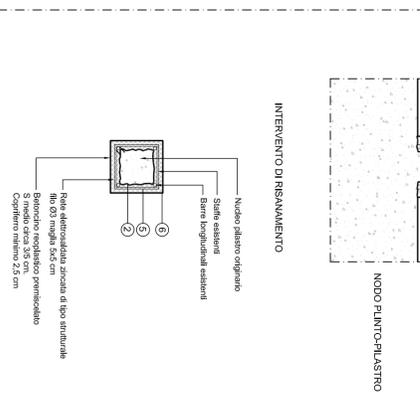
STATO DI FATTO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI PIASTRATI TIPO C

FASI DI LAVORO

- 1) Asportazione dell'intruso e delle parti di calcestruzzo ammalorato e/o carbonati
- 2) Pulitura con acqua calda a pressione e mezzi meccanici (linee, spazzole di ferro, hex ecc) delle barre di armatura rinvenute
- 3) Trattamento delle barre esistenti rinvenute con passivante cementizio
- 4) Applicazione a cazzuola di malta reopolastica premiscelata nelle parti maggiormente degradate sino alla ricostruzione di un adeguato copriferro

INTERVENTO DI RISANAMENTO DI TIPO B - PIASTRO DI DIMENSIONI cm 30x30



INTERVENTO DI RISANAMENTO

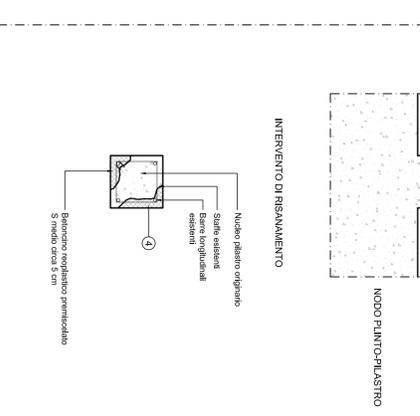
STATO DI FATTO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI PIASTRATI TIPO B

FASI DI LAVORO

- 1) Asportazione dell'intruso e delle parti di calcestruzzo ammalorato e/o carbonati
- 2) Boccardatura delle superfici di ds con mezzi idonei per creare asperità non inferiori 0,5 cm
- 3) Pulitura con acqua calda a pressione e mezzi meccanici (linee, spazzole di ferro, hex ecc) delle barre di armatura rinvenute
- 4) Trattamento delle barre esistenti rinvenute con passivante cementizio
- 5) Collocazione, mediante idonea tassellatura, di rete RFS zincata filo Ø3 maglia 5x5 cm
- 6) Applicazione a spruzzo di malta/betoncino reopolastica premiscelata per uno spessore di circa 3/5 cm, copriferro non inferiore a 2,5 cm

INTERVENTO DI RISANAMENTO DI TIPO C - PIASTRO DI DIMENSIONI cm 30x30



INTERVENTO DI RISANAMENTO

STATO DI FATTO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI PIASTRATI TIPO C

FASI DI LAVORO

- 1) Asportazione dell'intruso e delle parti di calcestruzzo ammalorato e/o carbonati
- 2) Pulitura con acqua calda a pressione e mezzi meccanici (linee, spazzole di ferro, hex ecc) delle barre di armatura rinvenute
- 3) Trattamento delle barre esistenti rinvenute con passivante cementizio
- 4) Applicazione a cazzuola di malta reopolastica premiscelata nelle parti maggiormente degradate sino alla ricostruzione di un adeguato copriferro

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica
Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso
Progettazione impianti:
Ing. Danilo La Torre
Collaboratore:
P. I. Remo Corseili
Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso
Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso
Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

STRUTTURE

INTERVENTI DI RISANAMENTO PIASTRATI

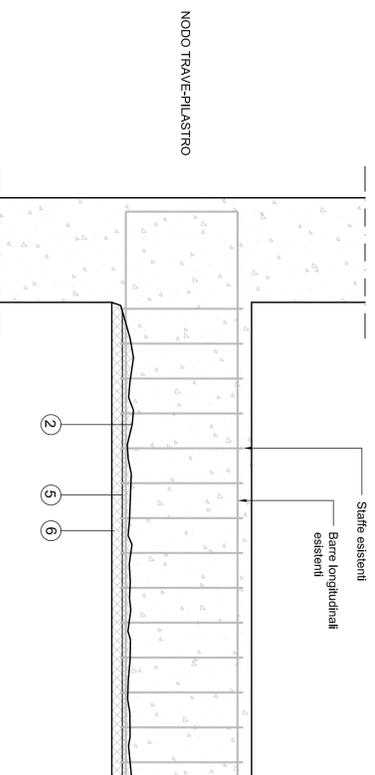
data Aprile 2020

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sacco)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Nicolai)

C.13

INTERVENTO DI RISANAMENTO DELLE TRAVI



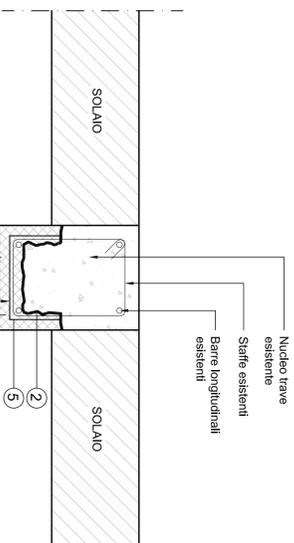
NODO TRAVE-PILASTRO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLE TRAVI

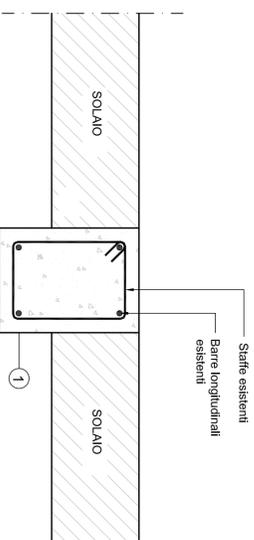
FASI DI LAVORO

- Asportazione dell'intronco e delle parti di calcestruzzo ammassate e/o carbonizzate
- Boccardatura delle superfici di calce con mezzi idonei per creare aspersioni non inferiori 0,5 cm
- Pulitura con acqua calda a pressione e mezzi meccanici (limes, spazzole di ferro, flex, ecc) delle barre di armatura rinvenute
- Treatmento delle barre esistenti rinvenute con passivante cementizio
- Collocazione, mediante idonea tassellatura, di rete RES zincata di tipo strutturale filo Ø3 maglia 5x5 cm (in alternativa, nei casi di grave dissesto rinvenuto a cantiere installato, armatura addizionale con barre longitudinali e stafite ad aderenza migliorata)
- Applicazione a spruzzo di malta/betoncino reopolastico premiscelato per uno spessore non inferiore a 5 cm

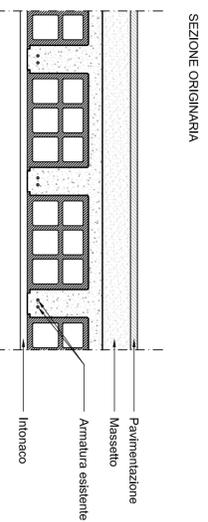
INTERVENTO DI RISANAMENTO



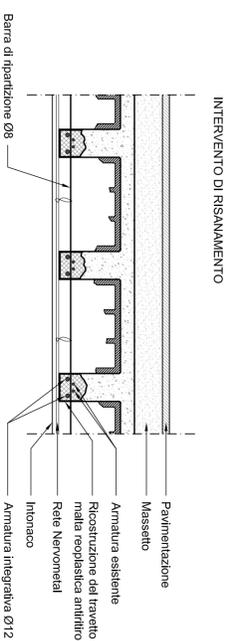
STATO DI FATTO



INTERVENTO DI RISANAMENTO DEI SOLAI



SEZIONE ORIGINARIA



INTERVENTO DI RISANAMENTO

INTERVENTI DI RIPRISTINO DEI SOLAI

FASI DI LAVORO

- Asportazione delle parti di laterizio inutilizzate e del calcestruzzo di ricoprimento distaccato
- Pulitura con acqua calda a pressione e mezzi meccanici (limes, spazzole di ferro, flex, ecc) delle barre di armatura rinvenute
- Treatmento delle barre esistenti rinvenute con passivante cementizio
- Installamento di n°2 barre di armatura addizionale Ø12 per la ricostruzione del travetto, previo inserimento di nocchi in corrispondenza delle travi sul affianco il travetto stesso
- Cassieratura dell'intronco e di una fascia laterale del travetto al fine della ricostruzione della sezione originaria
- Ricostruzione del travetto con malta reopolastica antifilo, applicata a spruzzo o a cazzola
- Applicazione all'interno del solaio di rete tipo "Nervonretal" sulla superficie superiore, ancorata alle barre di ripartizione Ø8
- Applicazione di intronco e dello strato di finitura sulla superficie

MATERIALI DA IMPIEGARE

Malta cementizia reopolastica premiscelata

- resistenza a compressione minima a 28 gg: 63 MPa (UNI 6132)
- resistenza a flessione minima a 28 gg: 11 MPa (UNI 6133)
- modulo elastico statico a 28 gg: 23.000 MPa (UNI 6556)
- aderenza al calcestruzzo non inferiore a 4 MPa
- aderenza alle barre ad aderenza migliorata a 28 gg: 25 MPa
- espansione contrastata (UNI 6146) ad 1 gg pari a min. 0,04%.

Betoncino reopolastico premiscelato (tipo BASF MastelEmanò S 465 MC)

- resistenza a compressione minima a 28 gg: 70 MPa (UNI 6132)
- resistenza a flessione minima a 28 gg: 8 MPa (UNI 6133)
- modulo elastico statico a 28 gg: 28.000 MPa (UNI 6556)
- aderenza al calcestruzzo non inferiore a 4 MPa
- aderenza alle barre ad aderenza migliorata a 28 gg: 25 MPa
- espansione contrastata (UNI 6146) ad 1 gg pari a min. 0,04%

Barre ad aderenza migliorata

- Classe Acciaio B450C
- Resistenza a rottura f_{tk} = 540 MPa
- Resistenza a strarivamento f_{yk} = 450 MPa
- Resistenza di calcolo f_{yd} = 391 MPa
- ES = 200.000 MPa
- Modulo di elasticità

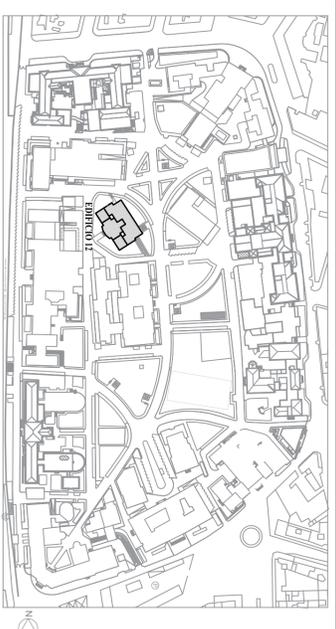
RACCOMANDAZIONI E PRESCRIZIONI

- Rinovare il calcestruzzo deteriorato, rivenduto la superficie con boccardatura e/o scarpellatura o altri mezzi adatti sino al innervamento del calcestruzzo sicuramente sano e sano ad ottenere una superficie di supporto macroscopicamente liscia.
- Prima di colare il betoncino è necessario saturare il calcestruzzo di supporto con acqua per almeno sei ore prima del colaggio.
- Le casseroie devono essere di materiale resistente, sufficientemente impermeabili per evitare sottrazione di acqua al betoncino, adeguatamente ancorate e contrastate per resistere alla pressione del betoncino durante la posa in opera e prima del getto, qualora siano in legno dovranno essere saturate.
- Per favorire l'immissione del betoncino i casseri vanno disposti realizzando un imboccatura a testata predisposta in sommità del pilastro.
- Il colaggio del betoncino, a consistenza fluida o super fluida deve essere eseguito con continuità, senza alcuna interruzione ed evitando di smuovere o di vibrare eccessivamente il betoncino stesso, procedendo da un solo lato del pilastro per favorire la fuoriuscita dell'aria ed assicurandosi che sia stato completamente riempito lo spazio tra la casseroia e la vecchia struttura ed eventualmente utilizzando toroni flessibili.
- La scasseratura deve avvenire non prima di 24 ore dal termine del getto e le superfici trattate devono essere accuratamente stagionate coprendole con sacchi bagnati per almeno 24 ore e fino a due giorni nel caso di clima caldo, asciutto e ventoso.

ANNOTAZIONI

- Le armature integrative e gli spessori di betoncino da impiegare sono stati previsti per i pilastri maggiormente degradati, sulla base di indagine preliminare eseguita a campione, a cantiere installato, quindi dovrà essere rilevato, per ogni singolo elemento strutturale, l'effettivo stato di degrado (profondità di carbonatazione e percentuale di riduzione delle barre di armatura) per stabilire la quantità di armatura integrativa da inserire e gli spessori di malta di appoggio da realizzare.
- Per i pilastri gravemente degradati averli sezione 30x60/70 cm va eseguito l'intervento sopra descritto, disponendo un'armatura integrativa costituita da n°12 barre Ø 16, mentre per i pilastri averli sezione 30x30/40 cm va disposta un'armatura integrativa costituita da n°8 barre Ø 16.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI" SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:

Area Tecnica

Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:

Arch. Rosario Musso

Progettazione impianti:

Ing. Danilo La Torre

Collaboratore:

P. I. Remo Corselli

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

Arch. Rosario Musso

Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. Rosario Musso

Collaboratore esterno alla progettazione:

Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

STRUTTURE

INTERVENTI DI RISANAMENTO TRAVI E SOLAI

C.14

data

Aprile 2020

scala

1:10

Il Dirigente dell'Area Tecnica

(Ing. Antonio Sivo)

Il Rettore

(prof. Fabrizio Nicolai)

N.B.: IL DISEGNO DEI CANALI DI IN PROSSIMITA' DELLA MACCHINA PUO' SUBIRE VARIAZIONI FINO ALLA POSA IN OPERA DELLA MACCHINA STESSA.

Isolamento esterno in elastomero espanso a celle chiuse rivestito di lamiera zincata da 6 mm dipinta colore in tonaco, all'interno dell'aula i canali sono rivestiti di uno strato di lana vetro o roccia rivestita con alluminio da un lato in classe A1. Gli spessori conformi alle prescrizioni di legge (DPR 412/93)

Copertura piana

⌀ +5.90

⌀ +6.90

Copertura piana

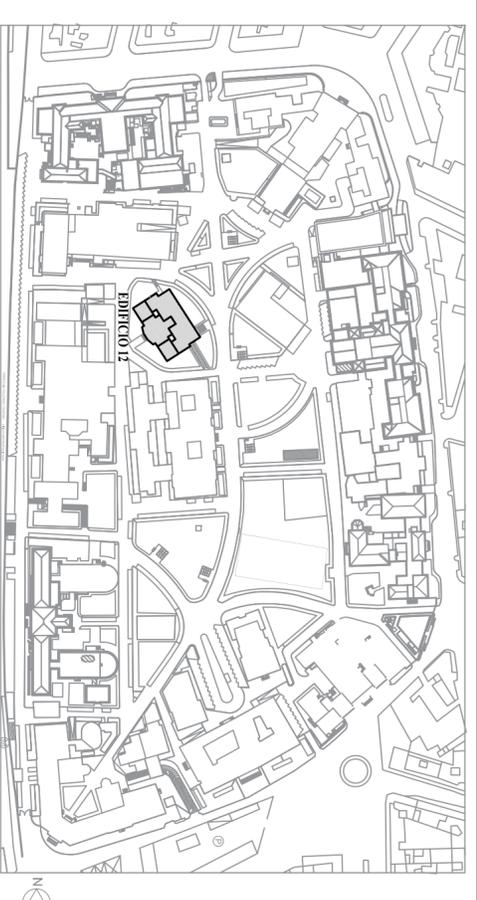
Copertura inclinata

CHIOSTRINA

CHIOSTRINA

DI GUARDIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE:
Area Tecnica

Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva:
Arch. Rosario Musso

Progettazione impianti:
Ing. Dario La Torre

Collaboratore:
P. I. Remo Corsetti

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:
Arch. Rosario Musso

Responsabile Unico del Procedimento:
Arch. Rosario Musso

Collaboratore esterno alla progettazione:
Ing. Andrea Cerasola

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

PIANTA COPERTURE

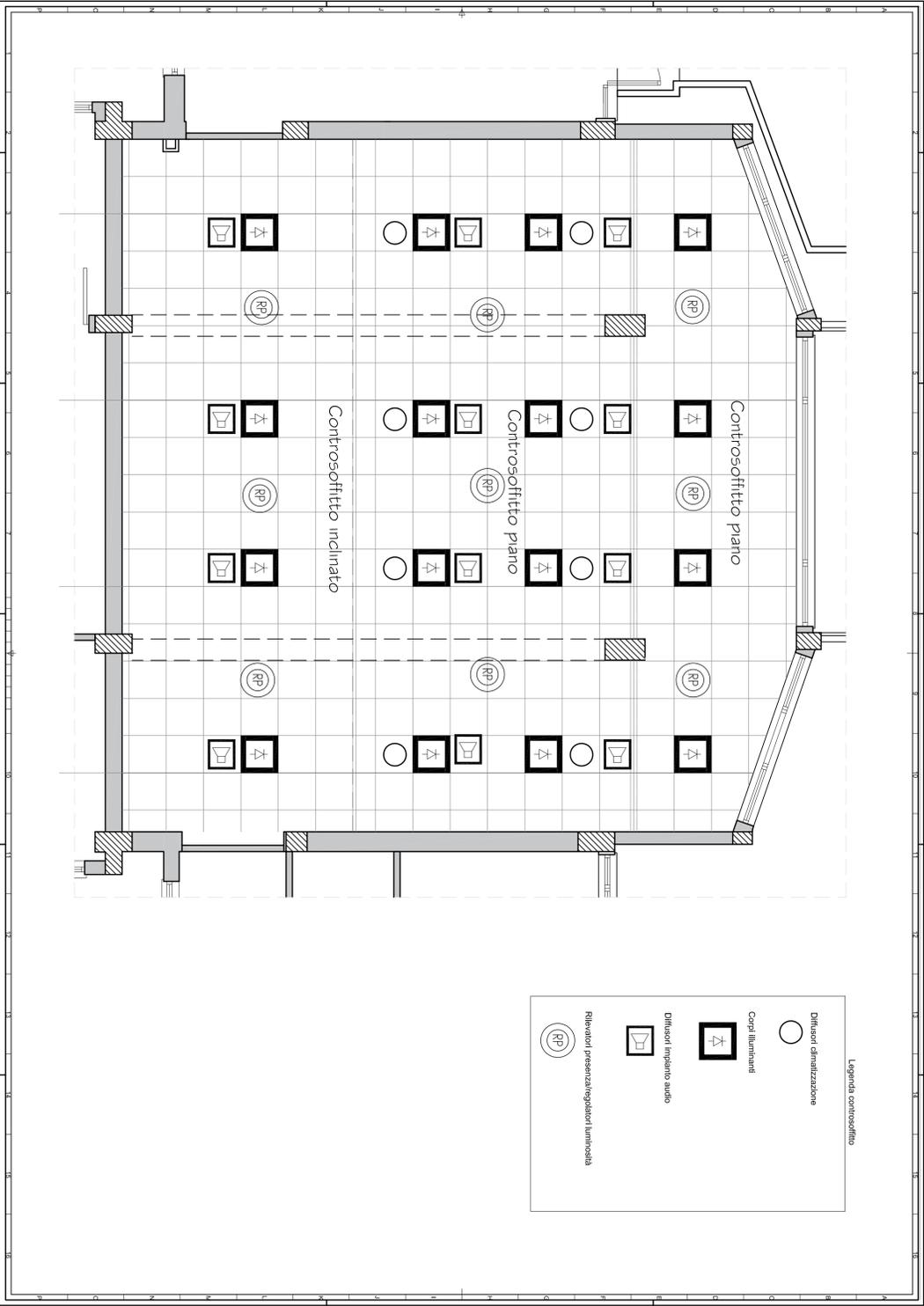
C.15

data Aprile 2020

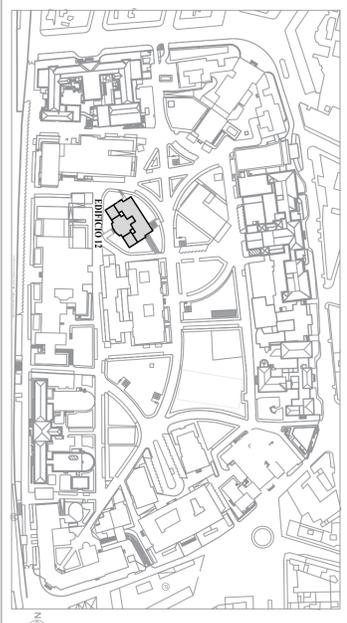
scala 1:50

Il Dirigente dell'Area Tecnica
(Ing. Antonio Sorce)

Il Rettore
(prof. Fabrizio Micari)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO
 DELL'AULA MAGNA "PROF. S. FURNARI", SITA NEL PLESSO DI UROLOGIA
 DELLA SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

PROGETTAZIONE: Area Tecnica Progettazione architettonica preliminare ed esecutiva: Arch. Rosanto Musso Progettazione impianti: Ing. Danilo La Torre	PROGETTO ESECUTIVO	C.16	
Collaboratore: P.I. Remo Corselli Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: Arch. Rosanto Musso Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Rosanto Musso Collaboratore esterno alla progettazione: Ing. Andrea Cerasola	IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE		
Collaboratore: P.I. Remo Corselli Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: Arch. Rosanto Musso Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Rosanto Musso Collaboratore esterno alla progettazione: Ing. Andrea Cerasola	PLANIMETRIA DEI CONTROSOFFITTI		
data	Aprile 2020	scala	1:50
Il Dirigente dell'Area Tecnica (Ing. Antonio Sorco)		Il Rettore (prof. Fabrizio Micari)	