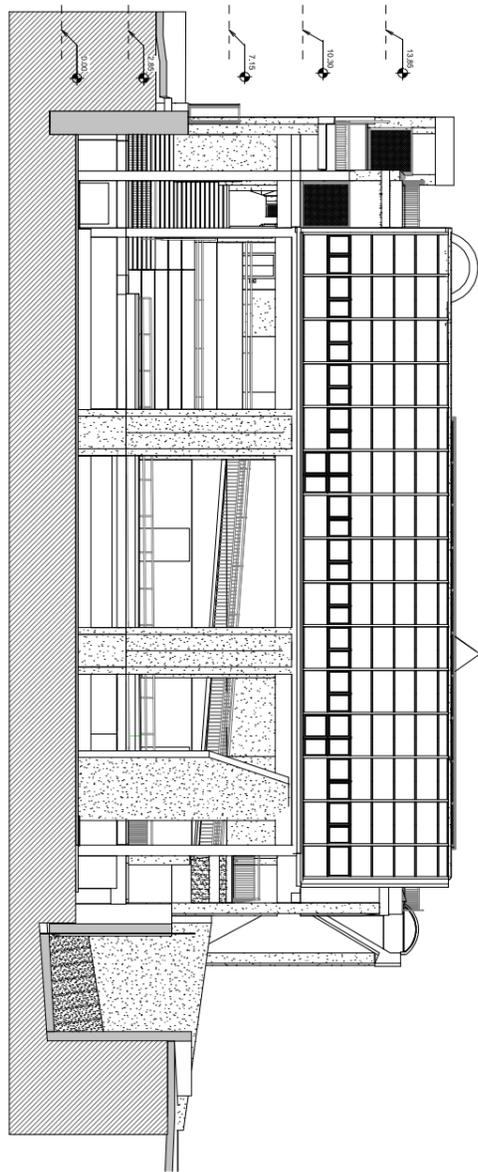
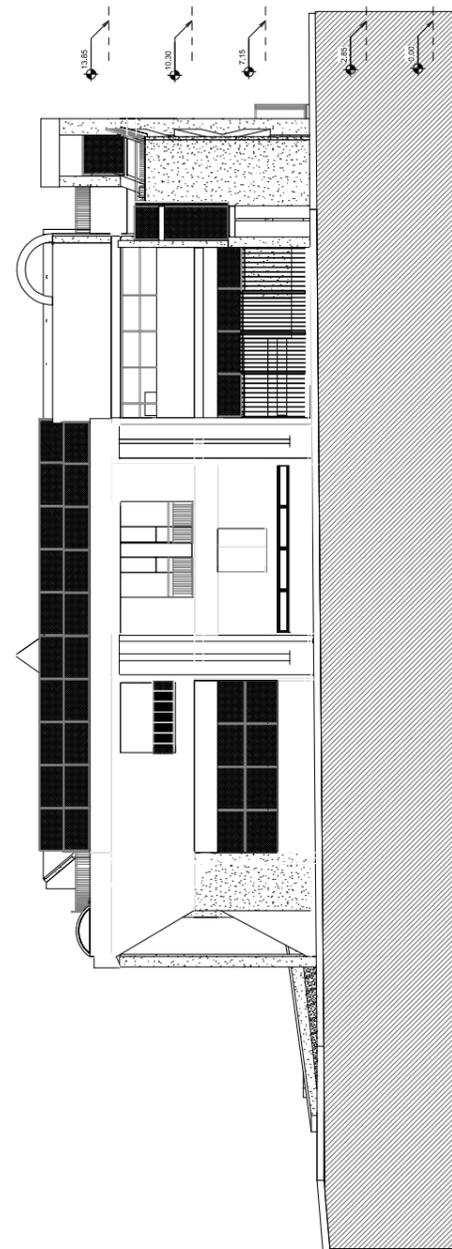
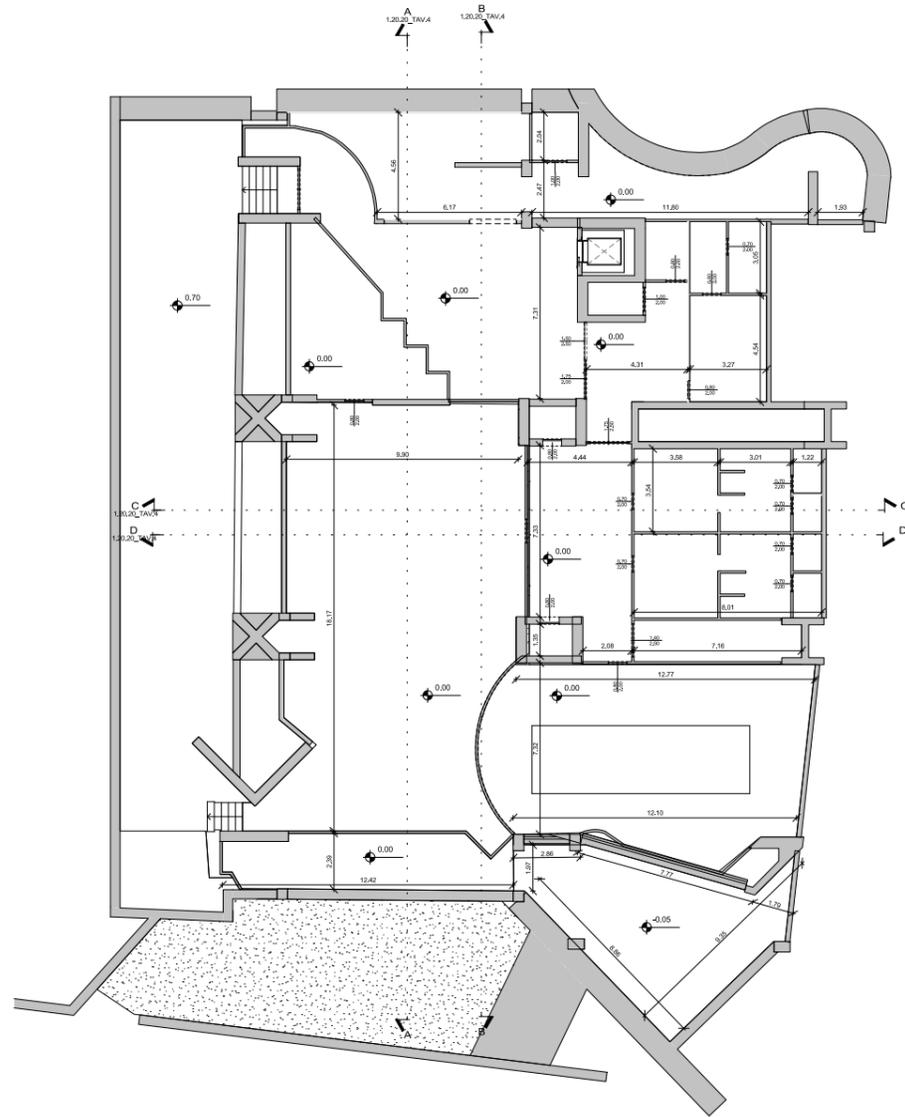


1:100 Scala
Prospetto Ovest



Piano Interrato -0,00m
Scala 1:100



Prospetto Est
Scala 1:100



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - investimento 3.3
"Piano di messa in sicurezza e riqualificazione scuole"



"RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA
MATERNA COMUNALE "POERIO" CON MICRO-NIDO, DI VIA POERIO 1, ANGOLO
VIA BISIGNANO"

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

Responsabile del Procedimento: Arch. Alfonso Ghezzi
Progettista: Arch. Annamaria Di Nola
CODICE EDIFICIO ARES 0630494020

DESCRIZIONE ELABORATO: RILIEVO
DATA: APRILE 2022

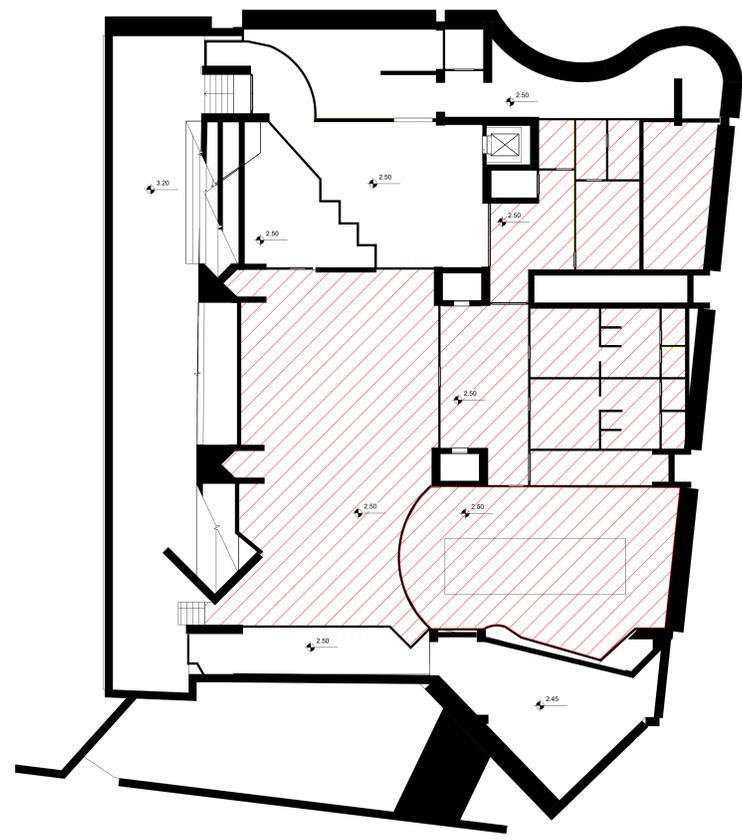


"RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA MATERNA COMUNALE "POERIO" CON MICRO-NIDO, DI VIA POERIO 1, ANGOLO VIA BISIGNANO"

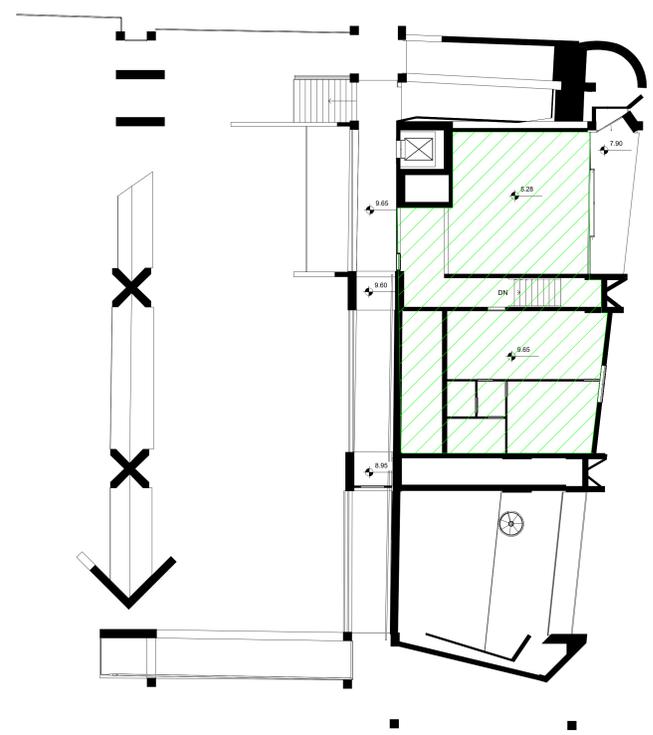
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

Responsabile del Procedimento: Arch. Alfonso Ghezzi	Progettista: Arch. Annamaria Di Nola	CODICE EDIFICIO ARES: 0630494020
--	---	----------------------------------

DESCRIZIONE ELABORATO: PROGETTO	DATA: APRILE 2022
---	-----------------------------



Piano Interrato 0.00m
Scale 1:100



Primo piano 7.15m
Scale 1:100



- ripristino funzionalità micro piscina;
- adeguamento palestra e bagni;



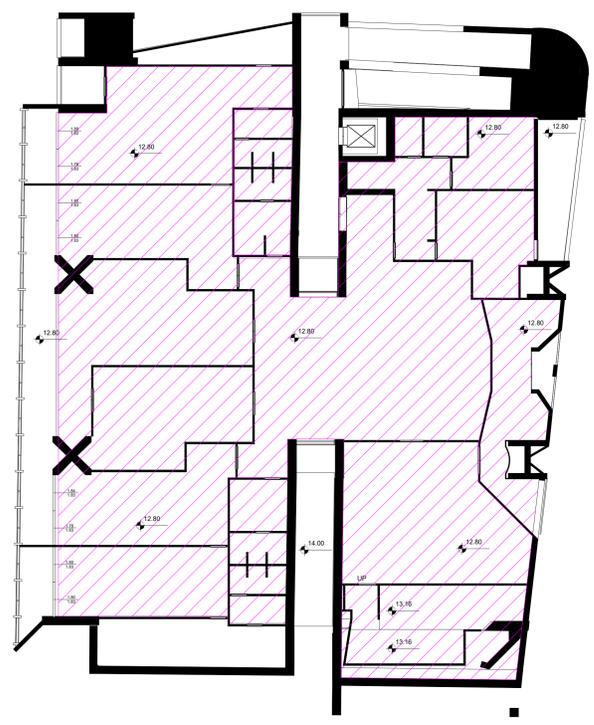
- rifacimento pavimentazione interna previo rifacimento dei massetti;
- ripristino intonaci e tinteggiatura;
- adeguamento infissi e/o ripristino funzionalità;
- adeguamento servizi igienici; - manutenzione porte interne;
- adeguamento impianto elettrico;
- adeguamento impianto idrico sanitario;
- adeguamento impianto di climatizzazione;
- adeguamento impianto antincendio;
- sostituzione corpi illuminanti con altri a led;



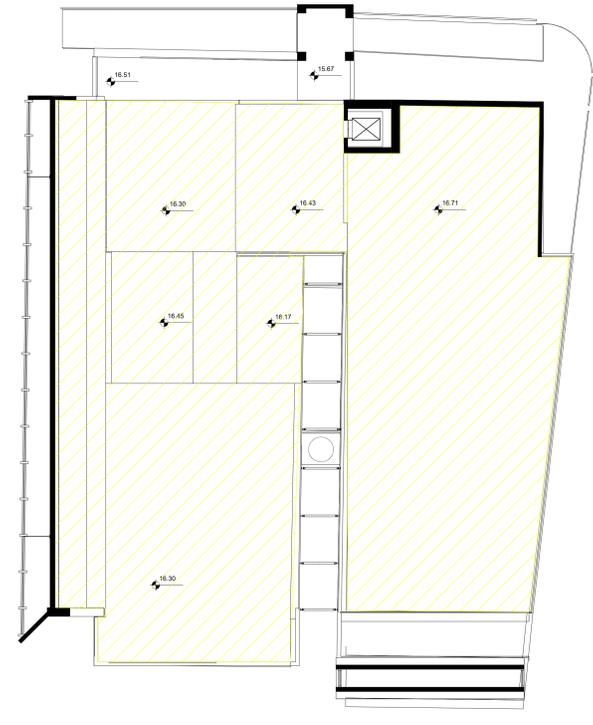
- adeguamento locali ex casa custode;



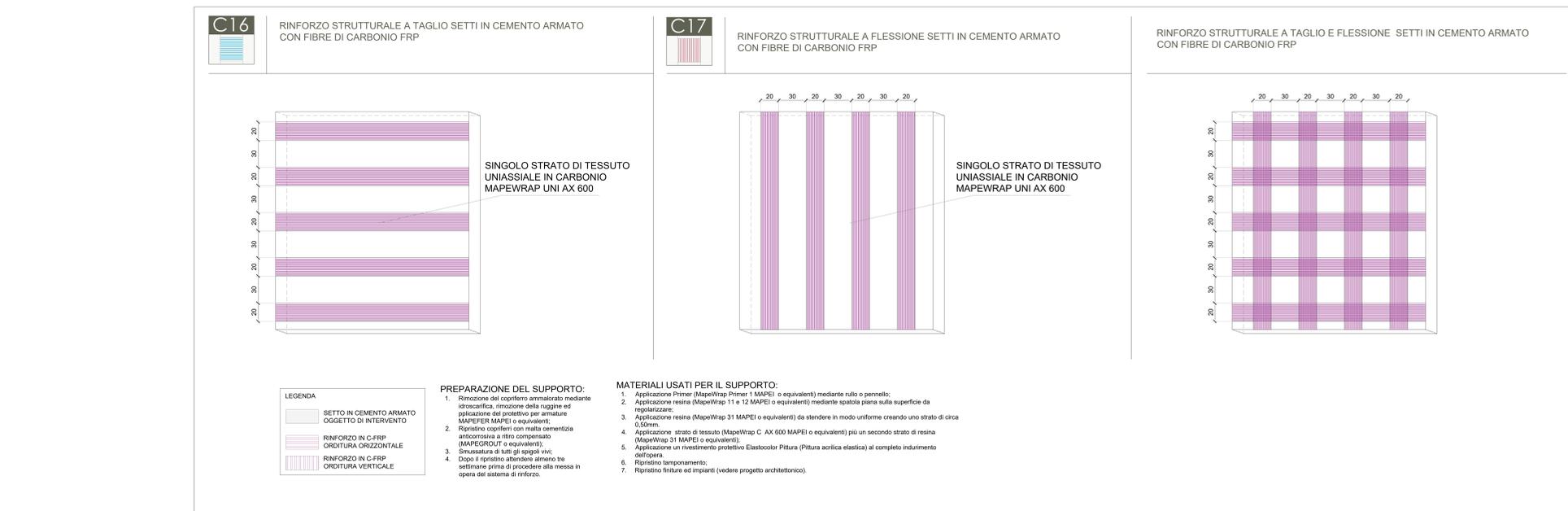
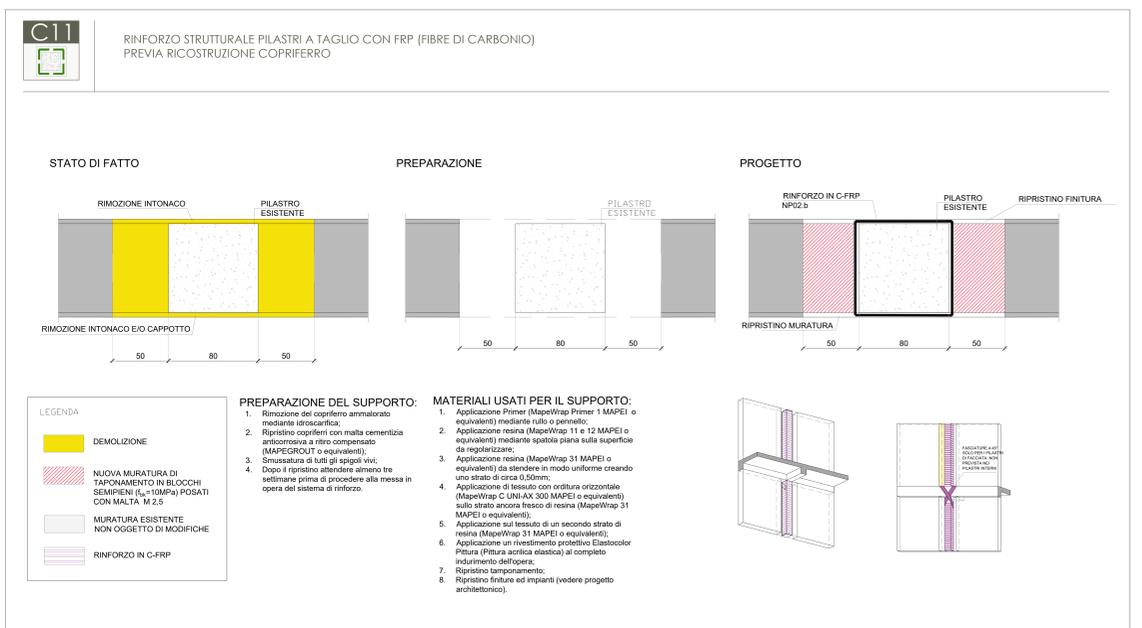
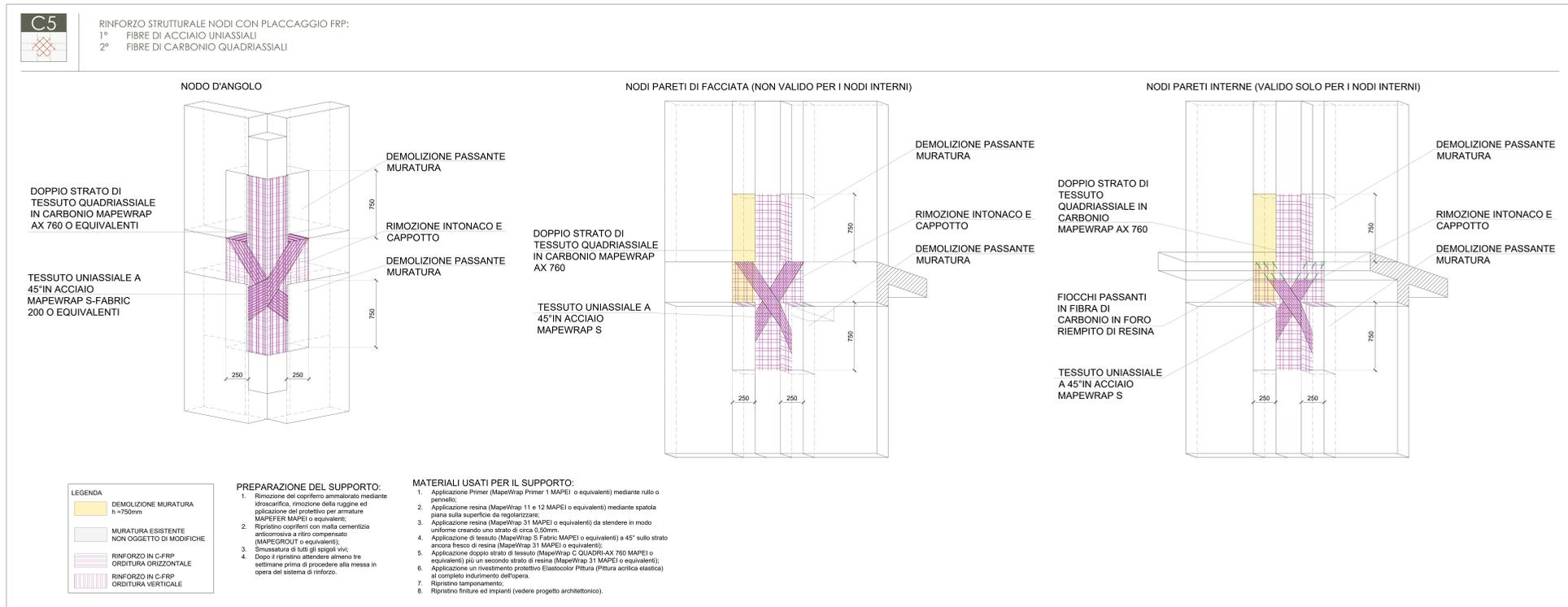
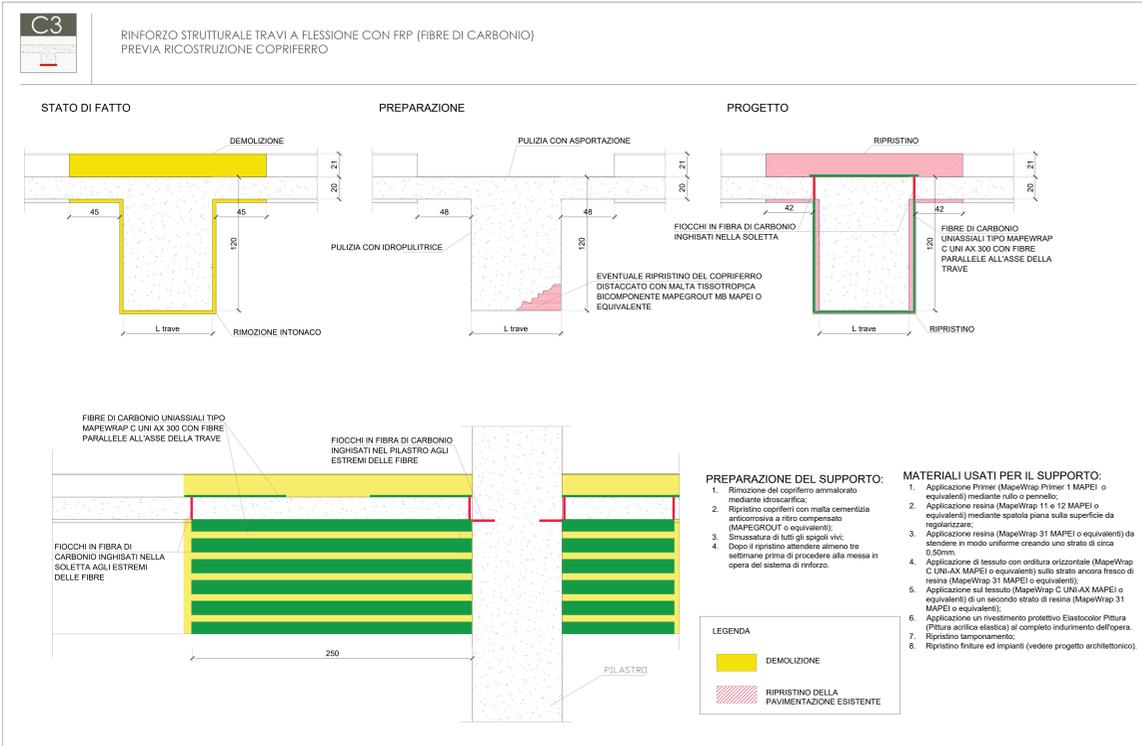
- ripristino funzionalità impermeabilizzazione in copertura e pavimentazione;
- realizzazione impianto fotovoltaico;



Secondo piano 10.30m
Scale 1:100



Pianta Copertura 13.85m
Scale 1:100



COMUNE DI NAPOLI

COMMITTENTE: SERVIZIO TECNICO SCUOLE - COMUNE DI NAPOLI

PROGETTO: Servizi professionali finalizzati alle VERIFICHE DI VULNERABILITA' SISMICA di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità LOTTO 1. CIG. 78819051C5

GRUPPO DI PROGETTAZIONE: CAPOGRUPPO: **F&M Ingegneria**

MANDANTI: **MASCOLO Ingegneria**

F&M Ingegneria S.p.A. via Belvedere, 8 30035 Mirano (Ve)

Mascolo Ingegneria srl via A. Gramsci, 19 80033 Cicciiano (NA)

Stresse Value srl vico Il San Nicola alla Dogana, 9 80133 Napoli

Tecnolab srl via Santella, p.co La Perla 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)

Geol. Antonio Gravina via Nazionale Appia, 384 81020 Casapulla (CE)

EMISSIONE: ELABORATI GRAFICI STRUTTURALI - STATO DI PROGETTO

EDIFICIO: 1.20.20 Materna Comunale e Micro Nido Poerio Via Carlo Poerio, 1, 80121 Napoli NA

TITOLO: Dettagli Costruttivi

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APPR.
a					
b					
c					
d					
e					
f					
g					
h					

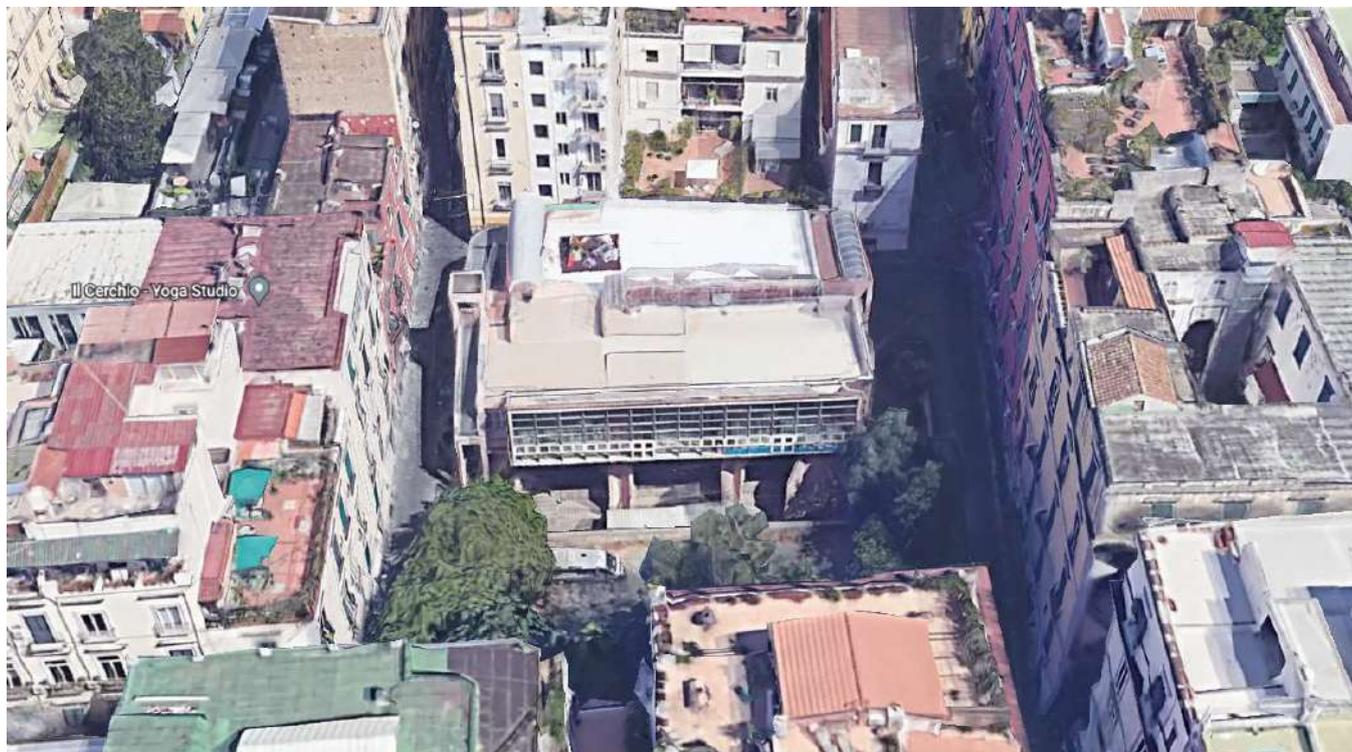
ELABORATO N. 1.20.20_TAV.7

DATA	SCALA	FILE	J.N.
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

PROGETTO	DISEGNO	VERIFICA	APPROVAZIONE
XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – investimento 3.3
“Piano di messa in sicurezza e riqualificazione scuole”



**“RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA
MATERNA COMUNALE “POERIO” CON MICRO-NIDO, DI VIA POERIO 1, ANGOLO
VIA BISIGNANO”**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

Responsabile del Procedimento: **Arch. Alfonso Ghezzi**
Progettista: **Arch. Annamaria Di Nola**

CODICE EDIFICIO ARES 0630494020

DESCRIZIONE ELABORATO:
QUADRO ECONOMICO

DATA:
APRILE 2022

Tipologia di Costo	Importo
A) Lavori	1.970.039,50 €
A1) Demolizioni	0 €
A2) Edilizia	886.517,78 €
A3) Strutture	492.509,88 €
A4) Impianti	591.011,85 €
B1) Spese tecniche per incarichi esterni	239.048,67 €
B2) Contributo reclutamento personale (eventuale)	250.000,00 €
C) Incentivi funzioni tecniche	31.520,63 €
D) Altri costi	
D1) Imprevisti	98.501,98 €
D2) IVA	433.408,69 €
E) Pubblicità	9.850,20 €
TOTALE	3.032.369,66 €

Progettista:

Arch. Annamaria Di Nola



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – investimento 3.3
“Piano di messa in sicurezza e riqualificazione scuole”



**“RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA
MATERNA COMUNALE “POERIO” CON MICRO-NIDO, DI VIA POERIO 1, ANGOLO
VIA BISIGNANO”**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

Responsabile del Procedimento: **Arch. Alfonso Ghezzi**
Progettista: **Arch. Annamaria Di Nola**

CODICE EDIFICIO ARES 0630494020

DESCRIZIONE ELABORATO:
STIMA SOMMARIA

DATA:
APRILE 2022

DESCRIZIONE INTERVENTI - SCUOLA POERIO

1 OPERE STRUTTRALI

1.1 Descrizione opera

1.1.a Intervento rinforzo travi a flessione				Costo intervento			
Intervento di rinforzo travi a flessione mediante l'applicazione di fibre in carbonio C-FRP tipo C UNI AX 300 previa ripristino del copriferro mediante malta tissotropica bicomponente Tipo Mapegrout. L'intervento prevede la demolizione e ripristino di piccole porzioni di tamponatura, intonca e cappotto.	n.	1	7.300,00 €	7.300,00 €			
1.1.b Intervento rinforzo nodi travi-pilastri							
Intervento di rinforzo strutturale ai nodi in c.a. Trave-Pilastro mediante l'applicazione sia di tessuto uniassiale a 45° in acciaio tipo Mapewrap S-Fabric sia di fibra in carbonio quadriassiale del tipo Mapewrap C-Quadri AX 760. L'intervento prevede la demolizione passante di piccole porzioni di tamponatura, intonca e cappotto.	n	7	5.000,00 €	35.000,00 €			
	n	5	5.000,00 €	25.000,00 €			
	n	7	5.000,00 €	35.000,00 €			
	n	10	5.000,00 €	50.000,00 €			
				145.000,00 €			
1.1.c Intervento rinforzo pilastri a taglio							
Intervento di rinforzo pilastri a taglio mediante l'applicazione di fibre in carbonio C-FRP tipo C UNI AX 300 previa ripristino del copriferro mediante malta tissotropica bicomponente Tipo Mapegrout. L'intervento prevede la demolizione e ripristino di piccole porzioni di tamponatura, intonco e cappotto.	n	2	3.672,00 €	7.344,00 €			
	n	2	3.672,00 €	7.344,00 €			
	n	2	3.672,00 €	7.344,00 €			
	n	2	3.672,00 €	7.344,00 €			
				29.376,00 €			
1.1.d Intervento rinforzo setti in c.a. a taglio							
Intervento di rinforzo setti in c.a. a taglio mediante l'applicazione di fibre in carbonio C-FRP tipo C UNI AX 600 previa ripristino del copriferro mediante malta tissotropica bicomponente Tipo Mapegrout. L'intervento prevede la demolizione e ripristino di piccole porzioni di tamponatura, intonca e cappotto.	n	1	25.925,00 €	25.925,00 €			
	n	1	25.925,00 €	25.925,00 €			
	n	1	25.925,00 €	25.925,00 €			
	n	1	10.710,00 €	10.710,00 €			
				88.485,00 €			
1.1.e Intervento rinforzo setti in c.a. a flessione							
Intervento di rinforzo setti in c.a. a flessione mediante l'applicazione di fibre in carbonio C-FRP tipo C UNI AX 600 previa ripristino del copriferro mediante malta tissotropica bicomponente Tipo Mapegrout. L'intervento prevede la demolizione e ripristino di piccole porzioni di tamponatura, intonca e cappotto.	n	1	23.256,00 €	23.256,00 €			
	n	1	23.256,00 €	23.256,00 €			
	n	1	19.448,00 €	19.448,00 €			
	n	1	12.104,00 €	12.104,00 €			
				78.064,00 €			
1.1.f Intervento Tipo ISG-Antiribalta NON STRUTTURALE							
Applicazione di rete in fibra di vetro tipo A.R. tipo Mapegrid G 120 per sistema antiribaltamento muri di tamponatura. La superficie su cui applicare la rete deve essere adeguatamente preparata. Occorre procedere alla completa rimozione degli intonaci con attrezzi meccanici o manuali.	ac	1	11.800,00 €	11.800,00 €			
	ac	1	15.400,00 €	15.400,00 €			
	ac	1	26.400,00 €	26.400,00 €			
	ac	1	26.400,00 €	26.400,00 €			
				80.000,00 €			
Totale Opere Strutturali				428.225,00			

2 OPERE EDILI

- rifacimento pavimentazione interna previo rifacimento dei massetti; - ripristino funzionalità impermeabilizzazione in copertura e pavimentazione; - ripristino intonaci e tinteggiatura; - trattamento anticorrosivo e tinteggiatura parti in ferro (grate, ringhiere etc) - adeguamento infissi e/o ripristino funzionalità; - adeguamento servizi igienici; - manutenzione porte interne; - ripristino funzionalità micro piscina; - adeguamento locali ex casa custode;	n.	1	950802,66	950.802,66 €	
3 IMPIANTI					
- adeguamento impianto elettrico ; - adeguamento impianto idrico sanitario; - adeguamento impianto di climatizzazione; - adeguamento impianto antincendio; - sostituzione caldaia; - sostituzione corpi illuminanti con altri a led; - realizzazione impianto fotovoltaico;	n.	1	591011,84	591.011,84 €	
TOTALE LAVORI				1.970.039,50 €	

Progettista:
Arch. Annamaria Di Nola





PROGETTO

Servizi professionali finalizzati alle VERIFICHE DI VULNERABILITA' SISMICA
di n. 333 edifici scolastici di proprietà comunale ubicati nel territorio delle dieci municipalità
LOTTO 1. CIG. 78819051C5

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

CAPOGRUPPO:



F&M Ingegneria S.p.A.
via Belvedere, 8
30035 Mirano (Ve)

MANDANTI:



MASCOLO Ingegneria srl
via A. Gramsci, 19
80033 Cicciano (NA)



Stresse Value srl
vico Il San Nicola alla Dogana, 9
80133 Napoli



Tecnolab srl
via Santella, p.co La Perla
81055 S. Maria Capua Vetere (CE)

Geol. Antonio Gravina
via Nazionale Appia, 384
81020 Casapulla (CE)

EMISSIONE

ELABORATI GRAFICI STRUTTURALI - STATO DI PROGETTO

EDIFICIO

1.20.20 Materna Comunale e Micro Nido Poerio
Via Carlo Poerio, 1, 80121 Napoli NA

TITOLO

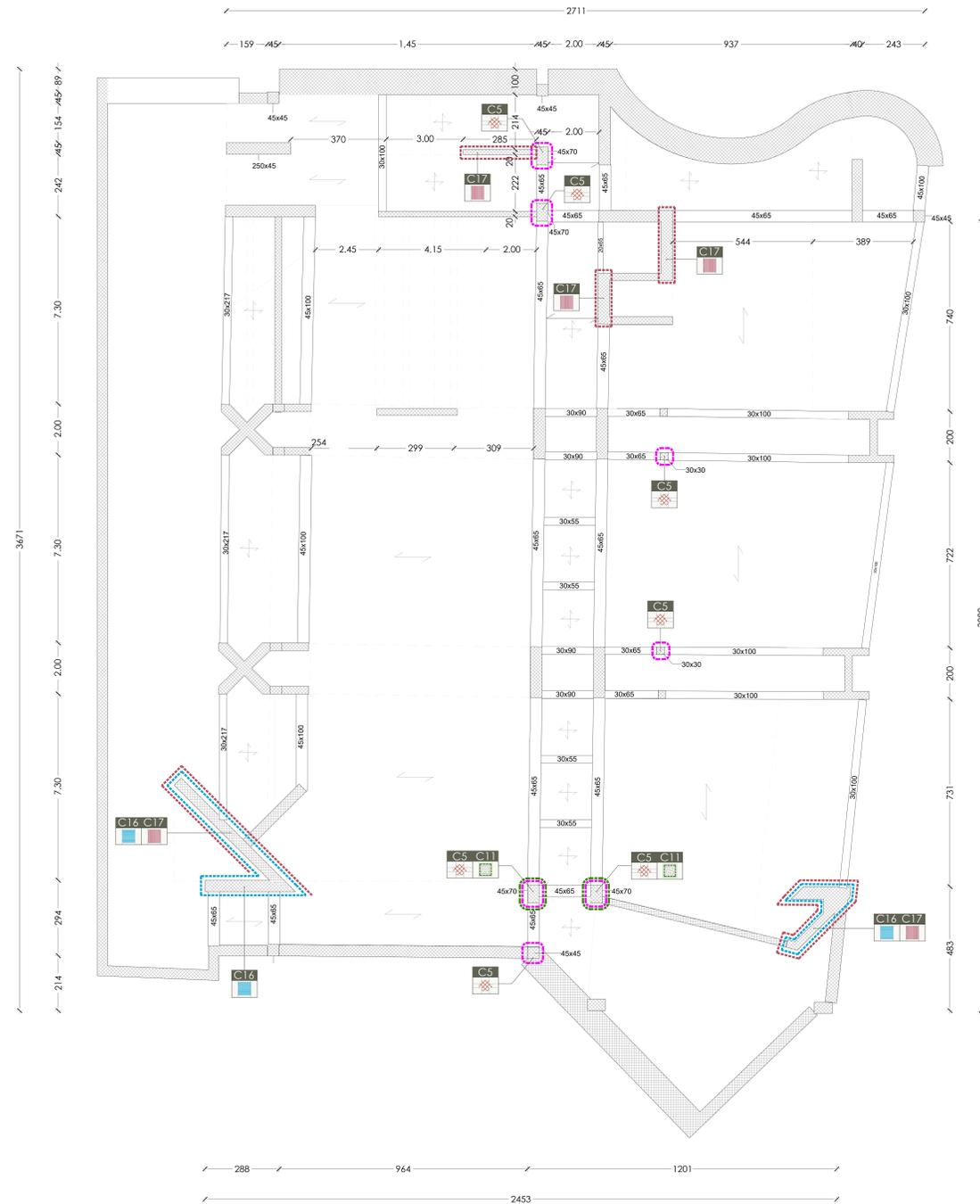
Carpenterie interventi a quota +5.25 / +7.50

REV.	DATA	FILE	OGGETTO	DIS.	APPR.
a					
b					
c					
d					
e					
f					
g					
h					

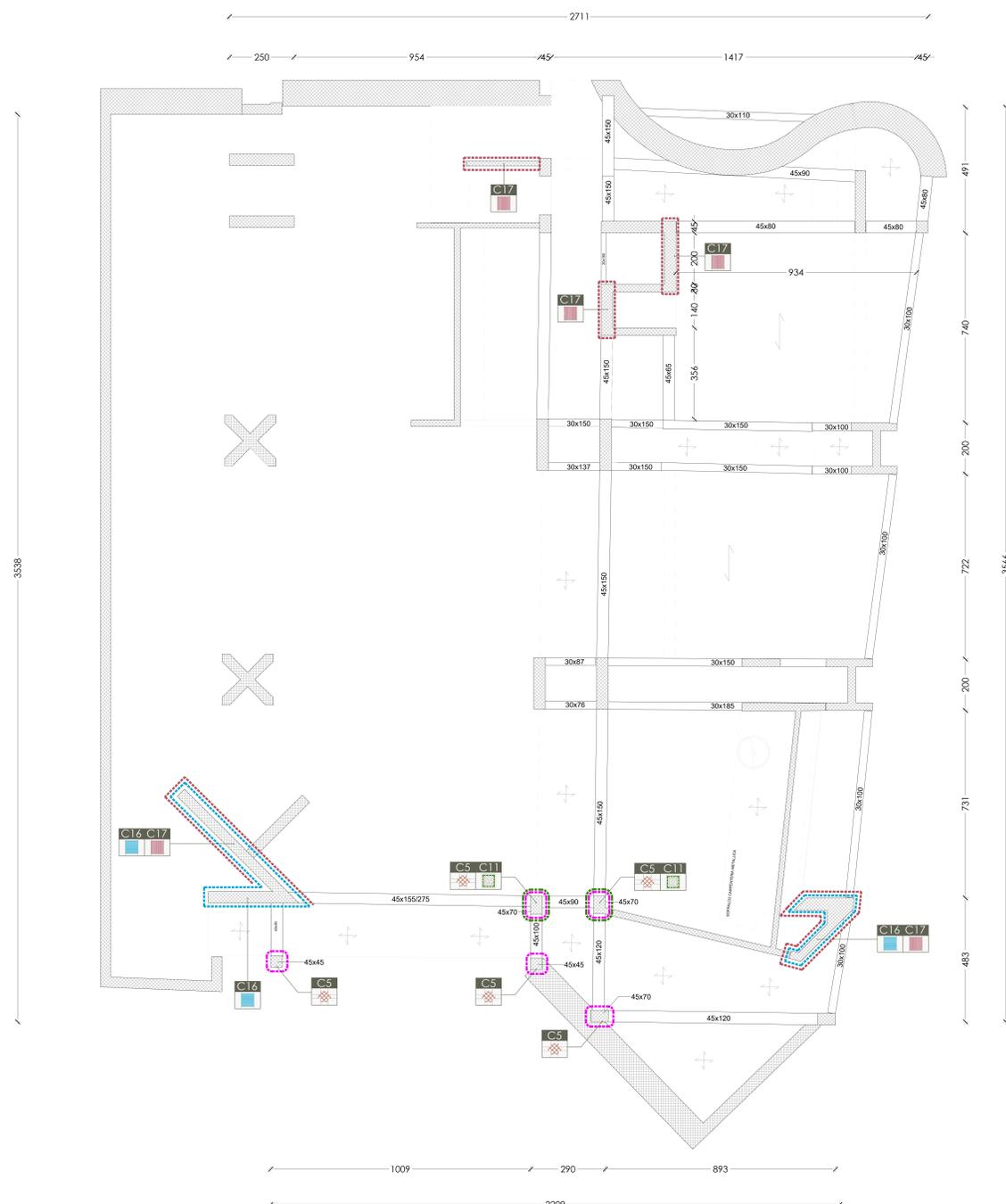
ELABORATO N.

1.20.20_TAV.5

DATA	SCALA	FILE	J.N.
PROGETTO XXXX	DISEGNO XXXX	VERIFICA XXXX	APPROVAZIONE XXXX



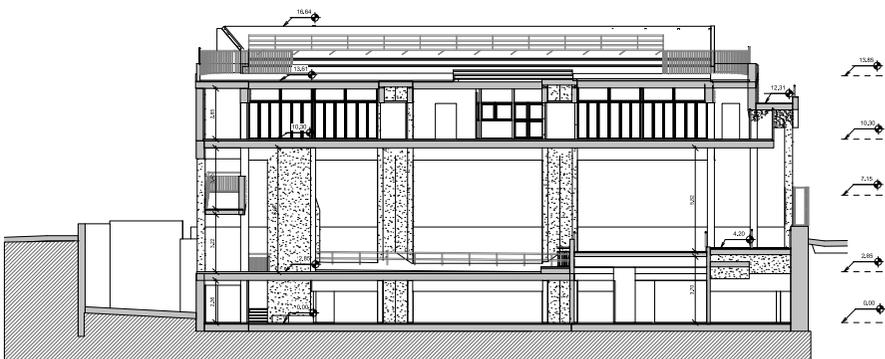
Carpenteria solaio +5.25m
Scala 1:100



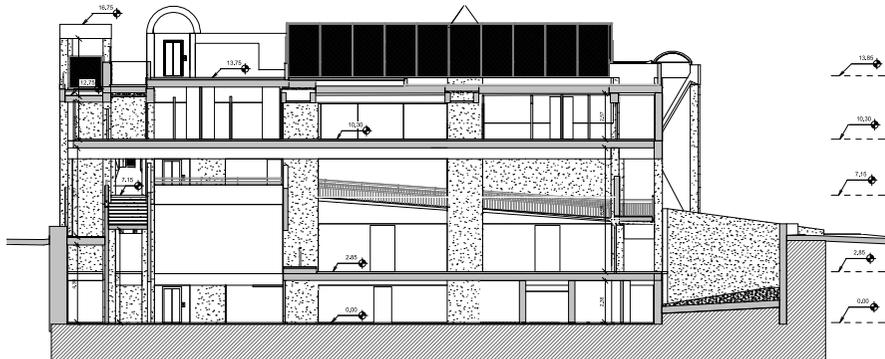
Carpenteria solaio +7.50m
Scala 1:100

TIPOLOGIE INTERVENTI

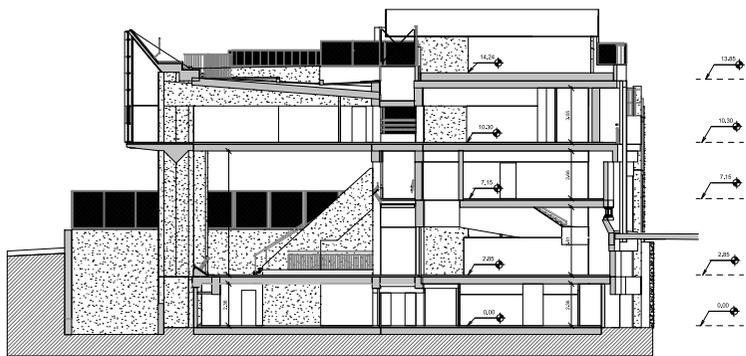
CODICE	SIMBOLO	CAMPITURA	DESCRIZIONE
C1			Rinforzo strutturale dei pilastri con aggiunta di nodi di confinamento in C-FRP previa ricostruzione capofreno
C2			Confinamento nodo Trave-Pilastro in C.A.
C3			Rinforzo strutturale travi a flessione con FRP (fibre di carbonio) previa ricostruzione capofreno
C4			Rinforzo strutturale travi a taglio con FRP (fibre di carbonio) previa ricostruzione capofreno
C5			Rinforzo strutturale nodi con placaggio FRP: 1° fibre di acciaio uniaxiali 2° fibre di carbonio quadrialessi
C6			Rinforzo solette e solette mediante l'applicazione di fasce in FRP previa smontaggio e ripristino di elementi di finitura
C7			Rinforzo strutturale travi con aggiunta di armatura e ricostruzione del capofreno
C8			Rinforzo strutturale travi emergenti con aumento sezione resistente.
C9			Realizzazione setto in c.a.
C10			Realizzazione cordolo in c.a.
C11			Rinforzo strutturale Pilastri a taglio con FRP (fibre di carbonio) previa ricostruzione capofreno
C12			Rinforzo strutturale Pilastri a taglio e pressoflessione con FRP (fibre di carbonio) previa ricostruzione capofreno
C13			Placcaggio nodi con piastre metalliche
C14			Ripristino copertura esistente in c.a.
C15			Ringrasso pilastri in c.a. con beloncino
C16			Rinforzo strutturale a taglio di setti in C.A. con FRP
C17			Rinforzo strutturale a flessione di setti in C.A. con FRP



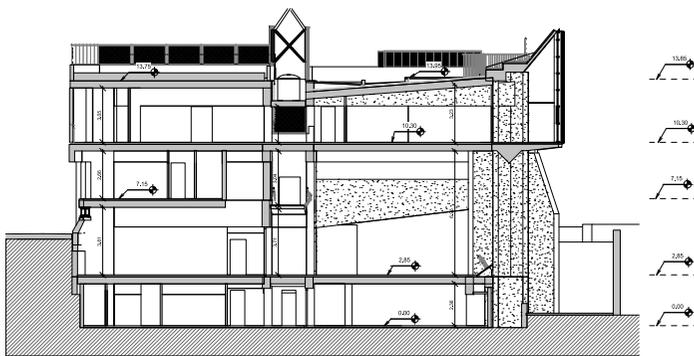
Sezione A
Scala: 1:100



Sezione B
Scala: 1:100



Sezione C
Scala: 1:100



Sezione D
Scala: 1:100



PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 - Piacentamento dell'offerta dei servizi di istruzione dagli enti alle Università - intervento 1.1
"Piano di ricerca in sicurezza e riqualificazione scuola"



"RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA
MATERNA COMUNALE "POERIO" CON MICRO-NIDO, DI VIA POERIO 1, ANGOLO
VIA BISIGNANO"

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

Responsabile del Procedimento: Arch. Albano Ghizzi
Progettista: Arch. Annamaria Di Nola
CODICE EDIFICIO ARES: 00.0109020

DESCRIZIONE: ELABORATO: RILIEVO
DATA: APRILE 2022

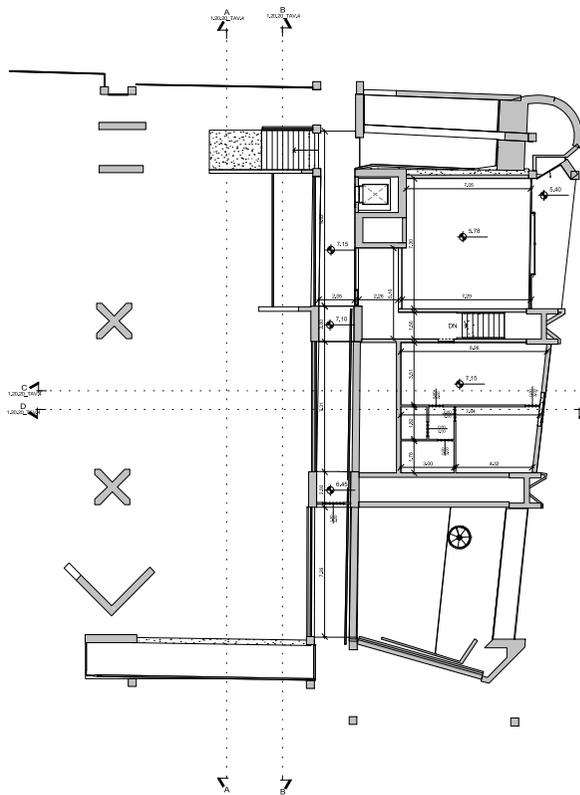


"RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE E MESSA IN SICUREZZA DELLA SCUOLA
 MATERNA COMUNALE "POERIO" CON MICRO-NIDO, DI VIA POERIO 1, ANGOLO
 VIA BISIGNANO"

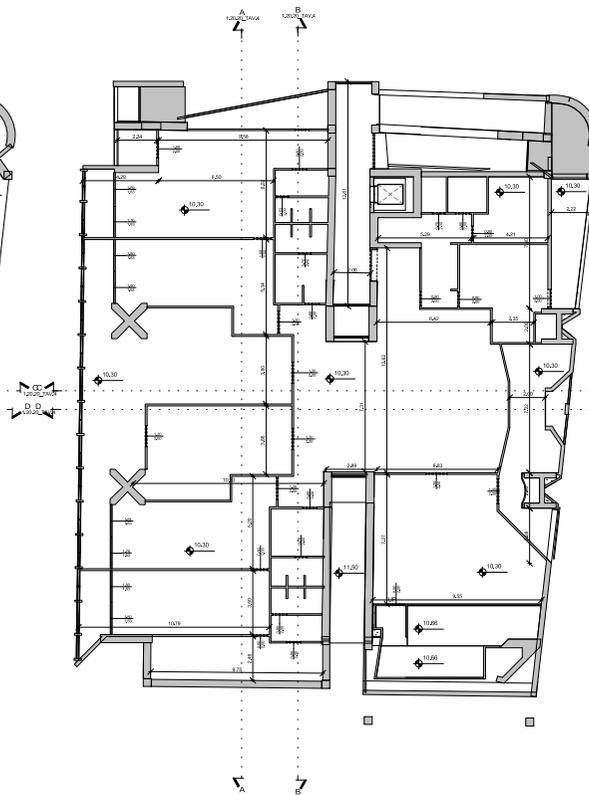
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

Responsabile del Procedimento: Proprietà:
 Arch. Alfonso Ghizzi Arch. Annamaria Di Nola CODICE EDIFICIO ARES: 063040420

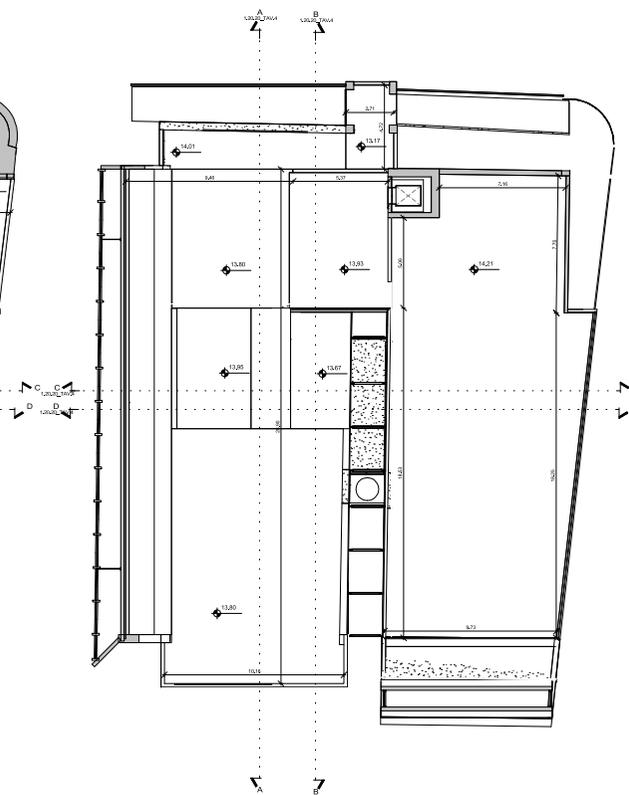
DESCRIZIONE ELABORATO: RILIEVO DATA:
 APRILE 2022



Primo piano_7,15m
 scala: 1:100



Secondo piano_10,30m
 scala: 1:100



Pianta Copertura_13,85m
 scala: 1:100