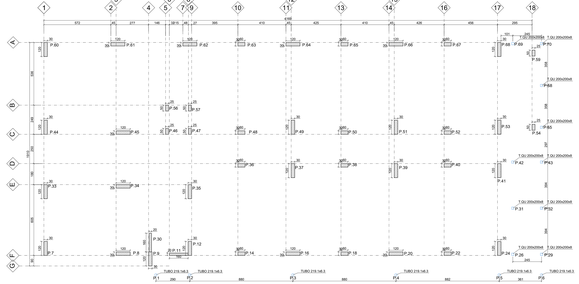
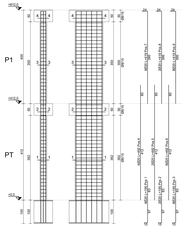
Pianta Fili fissi Quota ±0.00 [m]

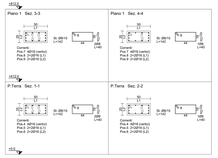
Scala 1:100



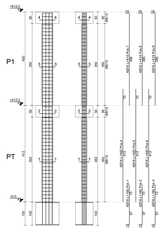
Pilastrata: 45



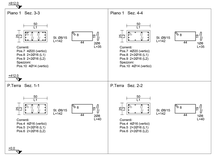
Pilastrata: 45



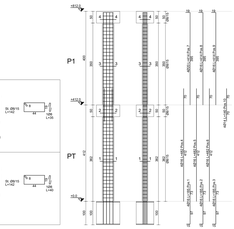
Pilastrata: 46



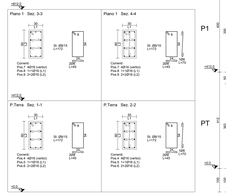
Pilastrata: 46



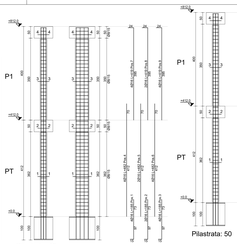
Pilastrata: 47



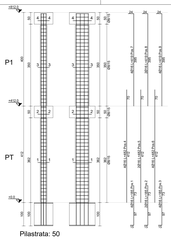
Pilastrata: 47



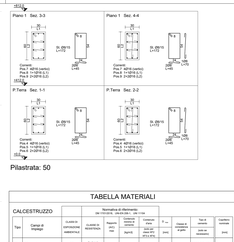
Pilastrata: 48



Pilastrata: 48



Pilastrata: 50



Pilastrata: 50

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO

Tipo	Classe di Impiego	Classe di esposizione UNI 11104	Classe di consistenza UNI EN 206-1	Rapporto acqua/cemento max	Quantità minima di cemento kg/m³	Dmax mm	Cloruri % cemento max	Tipo di cemento ammesso
				Normativa di riferimento UNI EN 206-1 / UNI 11104				
Cls1	Magrone	X0	S1(10 cm) (Per le fondazioni)	-	-	-	-	CEM I/A LS/LL/II
Cls2	Opere di Fondazione	XC2	S3(150 cm) (Per le fondazioni)	0.60	300	-	1.6	0.4	CEM I/A LS/LL/II	40
Cls3	Opere in Elevazione	XC1	S3(150 cm) (Per le fondazioni)	0.60	300	-	1.6	0.4	CEM I/A LS/LL/II	30

Campi di Impiego	CLASSE	FORMATURA
Armature ordinarie	B450C	In barre di mm >= 6 (= 50 cm) a caldo (6 mm <= d <= 50 mm)	Ad aderenza migliorata, saldabile con l'eccezione dei prodotti in rete saldata	fy nom =450N/mm² fyk =450N/mm² 1.15≤(fy/fy nom)≤1.35
Reti e tralicci	B450C	In barre di mm >= 6 (= 50 cm) a caldo (6 mm <= d <= 50 mm)	Ad aderenza migliorata, saldabile con l'eccezione dei prodotti in rete saldata	fy nom =450N/mm² fyk =450N/mm² 1.15≤(fy/fy nom)≤1.35

NOTE:
Si precisa che specificato la lunghezza di sovrapposizione deve essere non minore di 40 volte il diametro della barra.
L'interferro nella sovrapposizione non deve superare il valore il diametro della barra.

ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE

(d = t <= 40mm / d > t > 40mm)

descrizione della struttura	EN 10025 - UNI EN 1090 - 2	Nk [N/mm²]	fk [N/mm²]	Nk [N/mm²]	fk [N/mm²]
Piastre profilati e tondini	S275	Laminati a caldo con profili a sezione aperta	UNI EN 10025-2	275	430	255	410
Bulloni	Vite classe 8.8 conforme alla UNI EN ISO 4016:2002 e UNI EN ISO 7089 - Dado classe 8.8 conforme alla EN 24032:2000 ISO 7412	Composizione: 7 vite VZ rondelle 41 dado			

MALTA ESPANSIVA PER ANCORAGGI PIASTRE DI ACCIAIO

Malta cementizia a ritiro compensato
Caratteristiche tecniche:
- caratteristiche espansive in fase plastica (ASTM C 1090): 0 ÷ 3%;
- caratteristiche espansive in fase indurita (ASTM C 1090): 0 ÷ 0,5%;
- resistenza a compressione maggiore di 70 MPa a 28 giorni (in condizione termoigrometriche custodi (20°C, U.R.95%);
- resistenza a flessione maggiore di 8 MPa a 28 giorni (in condizione termoigrometriche custodi (20°C, U.R.95%);
- inizio presa iniziale di almeno 240 MPa a 20 gradi di magnetudo;
- consistenza plastica (secondo ASTM C 230): 200 ÷ 220;
- aderenza ai calcestruzzi per trazione > 5 MPa (UNI EN);

RESINA PER INGHISAGGI

Resina epossidica bicomponente, senza solventi e priva di cariche, con caratteristiche tecniche europee per uso su calcestruzzo fessurato e non fessurato e acciai speciali. Categoria Acciaio 5.8

SALDATURE (UNI EN ISO 4063: 2011)

Saldature a cordone d'angolo
Il cordone d'angolo è costituito da una saldatura che unisce due superfici piane inclinate tra loro, sovrapposte o ad angolo retto. Le saldature possono essere continue o discontinue lungo tutta la loro lunghezza.
A NON PENETRAZIONE
Saldatura a cordone d'angolo
Saldatura eseguita su materiali sovrapposti o comunque comunque tenuti vicino.
PROCEDURA
APPLICAZIONE DI VERNICI INTUMESCENTI DATE IN SPRAY A PENNELLO O A RULLO CON SPESSORI TALI DA GARANTIRE CLASSE DI RESISTENZA R60 ED

MURATURA PORTANTE

TAVOLOGA	Spessore [cm]	p [kg/m³]	Forature	f_b [N/mm²]	Percentuale di forature
Blocco laterizio semipieno UNI EN 771	40	800	<45%	4,00	40%
Blocco laterizio semipieno UNI EN 771	30	800	<45%	4,00	40%

MALTA	PARAMETRI MECCANICI MURATURA			
TIPOLOGIA	f_k [N/mm²]	f_v0 [N/mm²]	CLASSE DI ESECUZIONE	γ_m
prestazione garantita	M10	5,1	0,13	3

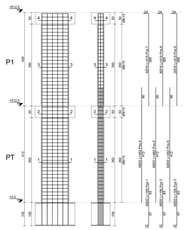
PROGETTAZIONE IN ACCORDO A: "D.M.17/01/18 - CIRC. 21/01/2019 N°7"

Vita nominale della struttura (p.to 2.4.1 D.M.17/01/18)	75 anni
Classe d'uso (secondo par.2.4.2 D.M.17/01/18)	= III
Coefficiente d'uso (par. 2.4.3 D.M.17/01/18)	= 1,5
Categoria topografica (par. 3.2.2 D.M.17/01/18)	= T1
Classificazione sottosuolo (par.3.2.2 D.M.17/01/18)	= C
Accelerazione orizzontale al suolo (par. 3.2.1, 3.2.2 D.M.17/01/18 par. C3.2.4 Circ.Ministeriale 21/01/2019 n.7)	a_g = 0,0697 *g F0 = 2,5 Tc* = 0,281
Componenti strutturali NON dissipativi (par.7.2.2 D.M.17/01/18) - sistema costruttivo a telaio in c.a.	

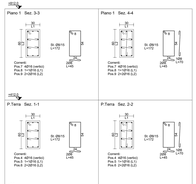
NOTE GENERALI

1. Le dimensioni delle pilastrate gialle annesse con ambizio le D.L.
2. Pilastrate campate di confinate dei disegni strutturali con quelli architettonici.
3. Nel caso vengano rilevate differenze o incongruenze anzeitto temporalmente le D.L.
4. Le quote e le misure riportate sugli elaborati grafici prevalgono sulle misure di progetto. TUTTE LE MISURE
5. PRIMA DI PROCEDERE ALL'ORDINE DEI MATERIALI IN CANTIERE CONTROLLARE TUTTE LE MISURE
6. Le pilastrate non sono state dimensionate per le azioni sismiche, tali azioni sono state considerate in precedimento
7. Per le zone in opera delle pareti casearo, l'armatura ed il relativo getto di cls segure scrupolosamente le prescrizioni del produttore.

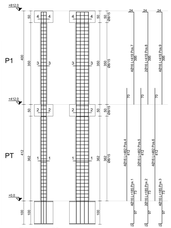
Pilastrata: 49



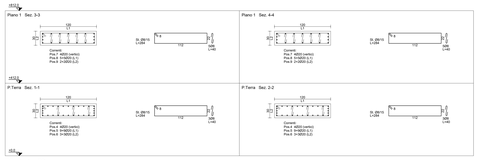
Pilastrata: 49



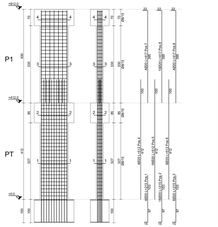
Pilastrata: 52



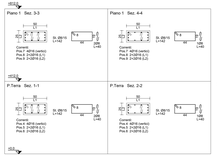
Pilastrata: 52



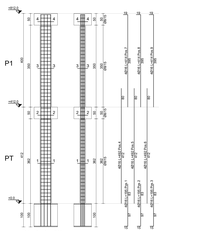
Pilastrata: 53



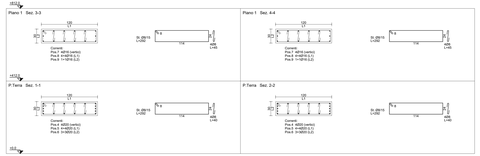
Pilastrata: 53



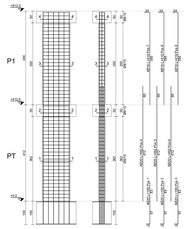
Pilastrata: 56



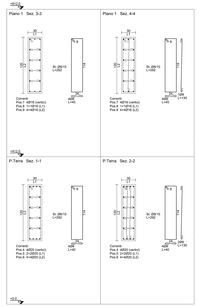
Pilastrata: 56



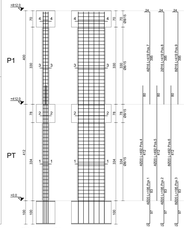
Pilastrata: 51



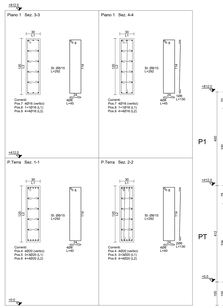
Pilastrata: 51



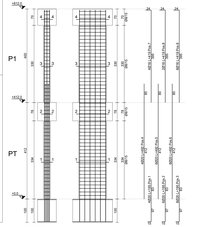
Pilastrata: 61



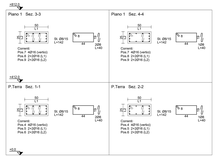
Pilastrata: 61



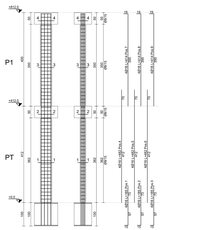
Pilastrata: 62



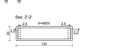
Pilastrata: 62

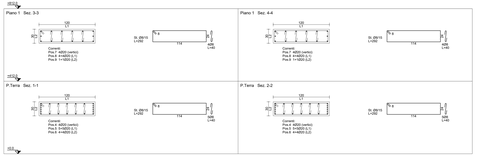


Pilastrata: 57

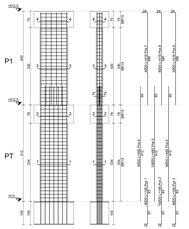


Sez. 2-2

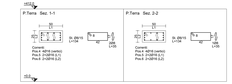




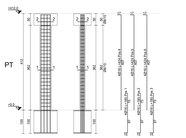
Pilastrata: 60



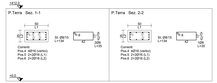
Pilastrata: 60



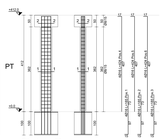
Pilastrata: 54



Pilastrata: 54



Pilastrata: 59



Pilastrata: 59

PROVINCIA DI PRATO

Ampliamento dell'edificio scolastico denominato "Marcencino" ubicato a Prato in via Galciana n. 20/L all'interno del polo di San Paolo

DM 1/291/2020 Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU
PNRR M4C1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - I.3. Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica
CUP I33H21000280003

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero dell'Istruzione

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:
Comune di Prato
Via Baldinucci Rosaio 20 -59100 Prato

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Valerio Barni
Via Baldinucci Rosaio 20 -59100 Prato

RESPONSABILE DI PROGETTAZIONE INTEGRATA:
Ing. Francesco Pinzuti

ESPERTI ed i CONSULENTI:
Arch. Lucia Bonfanti
Arch. Luca PINZUTI
Arch. Giovanni Pinzuti
Arch. Sabrina Rocchi
Arch. Luca BERTUZZI
Arch. Alessio Pinzuti
Arch. Riccardo BIAGIOTTI
Arch. Lorenzo Pinzuti
Ing. Luca GELLI NARDINO
Ing. Alessandro PINZUTI
Ing. Andrea PINZUTI
Ing. Lorenzo Pinzuti
Ing. Sonia Anna ANTONELLI

TRA Ingegneria S.p.A. (mandante)
Ing. Tommaso Tanini
Ing. Alessandro CHIAROTTI
Ing. Giacomo CHIAROTTI
Ing. Lorenzo Tanini
Ing. Ivana Rita MICHELI

SOCIETÀ PROGETTI s.r.l. (mandante)
Ing. Nicola BINDI
Ing. Nicola SCIORTINO
Ing. Giovanni Battista Pietro ROSSI
Ing. Anna MEUCCHI
Ing. Maria MARTORELLI
Ing. Giovanni Battista ROSSI
Geom. Alessandro Pietro ROSSI
Geom. Lorenzo ROSSI
Geom.Ilaria MAZZETTI
Geom. Alessandro Pietro ROSSI jr.
Geom. Gianluca Pietro ROSSI

CSP Ing. Fabrizio PIANTINI
Ing. Fabrizio PIANTINI
Ing. Lorenzo PIANTINI
Ing. Alessandro PIANTINI
Ing. Giovanni PIANTINI
Ing. Tommaso PIANTINI
Ing. Giulia PIANTINI
Ing. Gianluca PIANTINI
Ing. Gianluca PIANTINI jr.
Ing. Gianluca PIANTINI III
Ing. Giulio PIANTINI
Ing. Giovanni PIANTINI jr.
Ing. Lorenzo PIANTINI jr.
Ing. Giulia PIANTINI jr.
Ing. Giulia PIANTINI II

GEA - Geologia Ambiente Ingegneria Ing. Gianluca Gallori

ATI

EUTECNE
Ing. Gianluca Gallori
STUDIO ALI Associazione Professionale
Ing. Alessandro Gallori

F&M INGEGNERIA
TRA Ingegneria S.p.A. (mandante)
Via Baldinucci Rosaio 20 -59100 Prato

SOCIETÀ PROGETTI s.r.l. (mandante)
Via Cimarosa 13 - 59100 Prato

GEA - Geologia Ambiente Ingegneria
Via Galciana 26 - 59100 Prato
www.studioali.it
www.eutecne.net
www.geaingegneria.it

TITOLO

PIANTA FILI FISSI ARMATURE PILASTRATE - TAVOLA 3 DI 4

SCALA	1:50 - 1:100	CSE codifica	SE1.3 elaborato	B revisione

REV	DATA	METRO DELLA DIREZIONE	PROGETTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Apr/202	Progetto esecutivo	CR	P.Pagi	P.Pagi
B	09/202	Progetto esecutivo - verifica	CR	P.Pagi	P.Pagi
C					
D					

Firmato da:

FRAPPI FEDERICO
codice fiscale FRPFRC70D12G912H
num.serie: 465234718828316764379115744822878663 85
emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3
valido dal 05/01/2021 al 06/01/2024