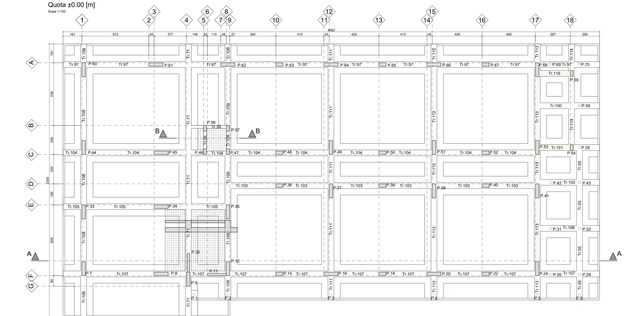
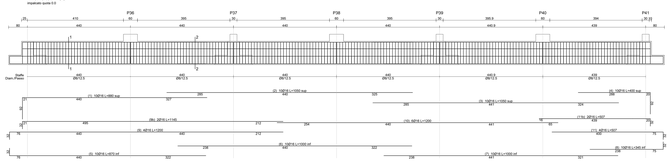
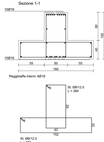
Carpenteria fondazioni
Quota ±0.00 [m]
Scala 1:100



Travata: 103
Impalcato quota 0.0

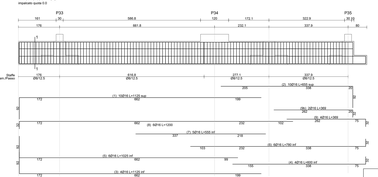


Sezione 1-1

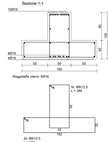


Sezione 2-2

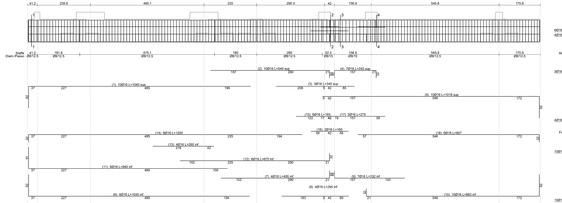
Travata: 105
Impalcato quota 0.0



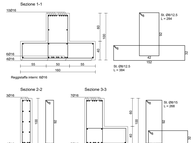
Sezione 1-1



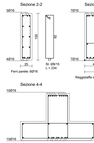
Travata: 109
Impalcato quota 0.0



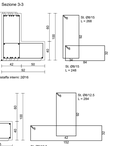
Sezione 1-1



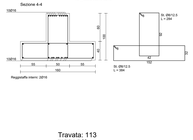
Sezione 2-2



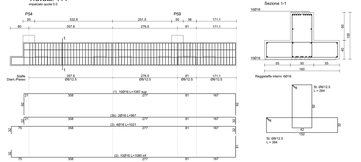
Sezione 3-3



Sezione 4-4

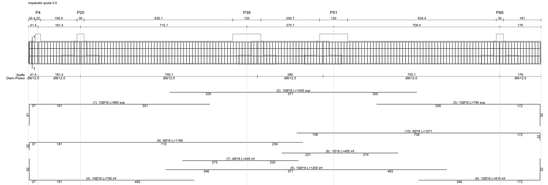


Travata: 114
Impalcato quota 0.0

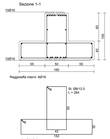


Sezione 1-1

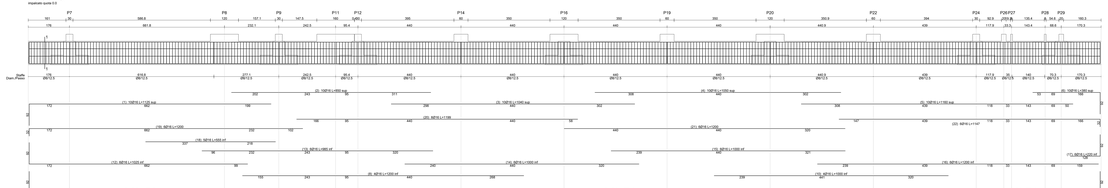
Travata: 112
Impalcato quota 0.0



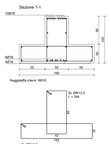
Sezione 1-1



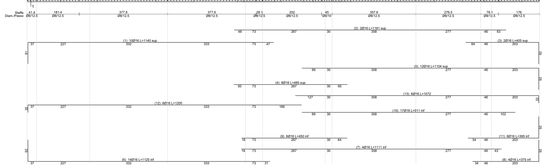
Travata: 107
Impalcato quota 0.0



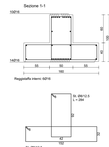
Sezione 1-1



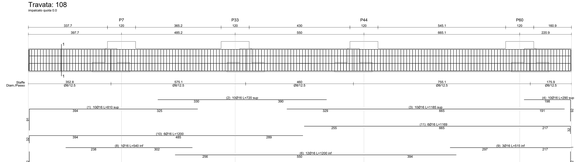
Travata: 113
Impalcato quota 0.0



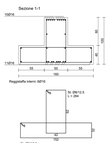
Sezione 1-1



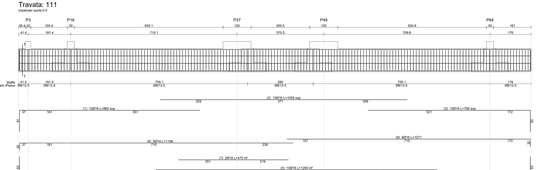
Travata: 108
Impalcato quota 0.0



Sezione 1-1



Travata: 111
Impalcato quota 0.0



Sezione 1-1

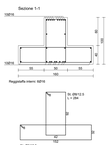


TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO

Tipo	Campo di impiego	SLUMP O DIAMETRO ASBESTOS	CLASSE di RESISTENZA	Massimo rapporto a/c	Quantità di cemento per m³ di impasto kg/m3	Contenuto di aria inglobata per m³ di impasto %	Dimensione massima dell'inerte mm	Cloruri %	Classe di esposizione al gelo	Tipo di cemento classe di resistenza	Copriferro minimo mm
			Resistenza caratteristica a compressione N/mm² (MPa)								
Ch1	Magroni	R0	C12/15 Rck 15 N/mm²	–	–	–	–	–	–	CEM II/A LL32.5	–
Ch2	Opere di Fondazione	XC2	C28/35 Rck 35 N/mm²	0.60	300	–	16	0.4	CEM II/A LL32.5	40
Ch3	Opere in Elevazione	XC1	C28/35 Rck 35 N/mm²	0.60	300	–	16	0.4	CEM II/A LL32.5	30

Campi di impiego	CLASSIFICAZIONE	FORMULAZIONE		
Armature ordinarie	B450C	In barre di diametro d = 5 ÷ 40 mm; a trafilato di rete 10 ø1 ÷ 16 mm;	Ad aderenza migliorata, saldabile con caratteristiche tali da produrre e dar saggiamento	Ip tecnico ×ø(diametro)² ≤ cost. (=0,6Ø/p)+1.00
Reti e tralicci	B450C		Ad aderenza migliorata, saldabile con caratteristiche tali da produrre e dar saggiamento	Ip tecnico ×ø(diametro)² ≤ cost. (=0,6Ø/p)+1.00

NOTE
- ACIAI non qualificati la lunghezza di sovrapposizione deve essere non inferiore di volte il diametro della barra;
- il tirafondo nella sovrapposizione non deve superare il vuoto il diametro della barra.

ACCIAIO PER STRUTTURE METALLICHE

				t ≤ 40mm	40 < t ≤ 80mm	
costruzione delle strutture metalliche	EN10 - UNI EN 1090 - 2			fyk [N/mm²]	ftk [N/mm²]	fyk [N/mm²]	ftk [N/mm²]
Piastre profilati e bandre	S275	Laminati a caldo con profili a sezione aperta	UNI EN 10025-2	275	430	259	410
Bullone	Classe 8.8 conforme alla UNI EN ISO 898-1:2009 e UNI EN ISO 10683:2009			Compenetrante f ≥ 66 N/mm² f ≥ dado			

MALTA ESPANSIVA PER ANCORAGGI PASTRE DI ACCIAIO

Malta fluida a ritiro controllato
Caratteristiche della malta:
- consistenza fluida secondo il flow plastico UNI6958 = 0 3%;
- caratteristiche espansive contrastate UR 24 h>1 ,0 e 28 gior = 2,03%;
- resistenza a compressione maggiore di 70 MPa a 28 giorni a condizioni termoigrometriche costanti (20°C; U.R.50%);
- resistenza a trazione per flessione maggiore di 8 MPa a 28 giorni a condizioni termoigrometriche costanti (20°C; U.R. 50%);
- modulo elastico di almeno 28.000 MPa a 28 giorni di stagionatura;
- aderenza al calcestruzzo maggiore di 2 MPa a 28 giorni;
- assenza di calcestruzzo per fessione > 0 MPa (UNI10018);

RESINA PER INGHISAGGI

Resina epossidica bicomponente senza solventi, priva di cariche pretensionate, con caratteristiche tixotropiche ed elevate prestazioni, con caratteristiche tecniche eccezionali per uso bi-componente. Applicabile su calcestruzzo fresco e non fresco,ed in zone asciutte. Categoria esercizio C2 Classe di Resistenza C60

CONTROLLI PRELIMINARI

Tutte le forniture, comprensive di certificazione secondo quanto richiesto dalla UNI EN ISO 9001:2000 (11121)
Tutte le forniture dovranno essere accompagnate da certificazione di conformità alle norme tecniche vigenti e relativa marcatura CE
a Prima FASE PRETENSIONE
a Seconda FASE PRETENSIONE
Prove di carico
Prove di collaudo
PRESCRIZIONI
APPLICAZIONE DI VERNICI INTUMESCENTI CLASSE 30 A OPERA A PENNELLO O A RULLO CON SPESSORI DALL'80 AL 100% SECONDO LA RESISTENZA REI 60

MURATURA PORTANTE

BLOCCHI IN LATERIZIO					
TIPOLOGIA	Spessore [cm]	p [kg/m³]	Foratura	% Zeriore/t	Percentuale di foratura
Blocco laterizio semipieno UNI EN 771-1	42	900	>45%	≤25	45%
Blocco laterizio semipieno UNI EN 771-1	30	840	>45%	≤25	45%
MALTA		PARAMETRI MECCANICO MURATURA			
TIPOLOGIA	% Zeriore/t	CLASSE DI ESECUZIONE		fvk	fvk
prestazione garantita	M10	5,0		2	0,9

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

Vita nominale della struttura V_N per [A.1.1 DK.17/01/18]	= 75 anni
Classe d'uso dell'edificio per [A.2.1 DK.17/01/18]	= II
Coefficiente d'uso C_U per [A.2.2 DK.17/01/18]	= 1,0
Periodo di riferimento V_R per [A.2.3 DK.17/01/18]	= 75
Classificazione edificio/ch [par.2.5.2 DK.17/01/18]	= Ch1
COORDINATE GEOGRAFICHE DEL SITO (WGS 84)	LON. = 11.08931 N
COORDINATE GEOGRAFICHE DEL SITO (WGS 84)	LAT. = 43.9 N
Comportamento strutturale NON dissipativo [par.7.2.2.DS 17/01/18] - sistema costruttivo a telaio in c.a.	

NOTE GENERALI

1. Prima di eseguire qualsiasi getto verificare tutti i livelli.
2. Non iniziare alcuna opera se non si è in possesso di tutti gli elaborati.
3. Non iniziare alcuna opera che differisca o comunque si scosti da quanto riportato negli elaborati di progetto senza prima aver ottenuto la relativa autorizzazione.
4. PRIMA DI PROCEDERE ALL'ORDINE DEI MATERIALI IN CANTIERE CONTROLLARE TUTTE LE MISURE.
5. Le quote riportate sono espresse in metri e sono riferite al piano di riferimento del piano terra, salvo diversamente indicato.
6. Per le pose in opera delle pareti esterne, fortunate ed i relativi getti di ala seguire scrupolosamente le prescrizioni dei produttori.

PROVINCIA DI PRATO

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

DM 1/09/2020 Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU
CUP H37H21000420001 - Finanziato dall'Unione europea - Next generation EU - D.M. 1/09/2020 Piano di riparto per il rilancio e la riqualificazione dell'edilizia scolastica
CUP I33H21000260003

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU
Ministero dell'Istruzione

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE:
Comune di Prato
Via Badia Nuova 20 - 59100 Prato

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Francesco PINAPPI

RESPONSABILE DI INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Francesco PINAPPI

AUTORI ed COLLABORATORI:
EUTECNE Soc. Cooperativa
Arch. Luca PINAPPI
Arch. Lorenzo PINAPPI
Arch. Daniela PALUMBO
Arch. Luca BERTUZZI
Arch. Giovanni PINAPPI
Arch. Simone ROCCO
Arch. Alessio PINAPPI
Ing. Luca BELLI NORDINO
Ing. Giovanni Battista ROCCO
Ing. Simone PINELLI
Ing. Alessandro PINAPPI
Ing. Lorenzo Maria MATTINELLI

TAM Ingegneria S.p.A. (mandante)
Ing. Tommaso TANI
Ing. Alessandro CARMIGNANI
Ing. Francesco LOMARDO
Arch. Alessio ROSSI
Arch. Nicola ROSI

INGEGNERE PROGETTISTA (mandante)
Ing. Paolo BAGLI
Ing. Paolo BAGLI

ARCH. CAMILLO BOTTALICO (mandante)

EUTECNE
Architettura e Ingegneria

SOCIETÀ di CONSORZIO
Via Galciana 25/B - 59100 Prato
info@eutecne.net - www.eutecne.net

TAM Ingegneria S.p.A. (mandante)
Via Galciana 25/B - 59100 Prato
Ingegneria integrata - www.tamspa.it

INGEGNERE PROGETTISTA (mandante)
dott.ing. P.I. Paolo BAGLI
Via Galciana 25/B - 59100 Prato
info@pibagli.it - www.pibagli.it

ARCH. CAMILLO BOTTALICO (mandante)
Via Roma, 31 - 59013 Montemurlo (PO)
P.IVA 02194030970 - C.F. BTTCLL71H29F839Y
camillo.bottalico@archpec.it

DIRETTORE TECNICO:
Ing. Francesco PINAPPI

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA LIGURIA
SEZ. A - N° 2000 - Ing. Francesco PINAPPI
N. 13867 - Arch. Alessandro PINAPPI

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI PRATO
N. 1000 - Arch. Luca PINAPPI

TITOLO

TRAVI DI FONDAZIONE - TAVOLA 2 DI 2

SCALA	FASE	CODICE		
1:50 - 1:100	SF2.2	B		
	esecutivo	sezione		

REV.	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Ago/2022	Progetto esecutivo	LIA	F.Pinappi	F.Pinappi
B	05/2023	Progetto esecutivo - verifica	LIA	F.Pinappi	F.Pinappi
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