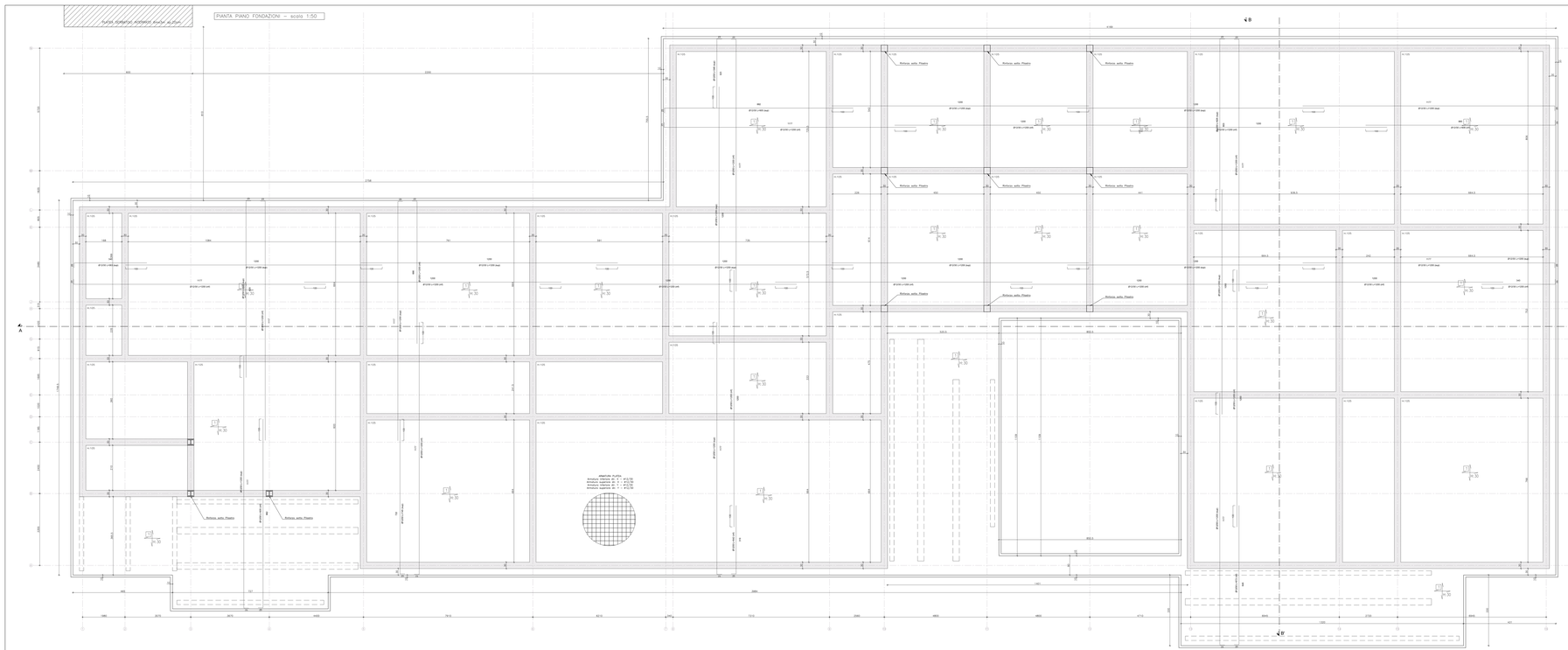
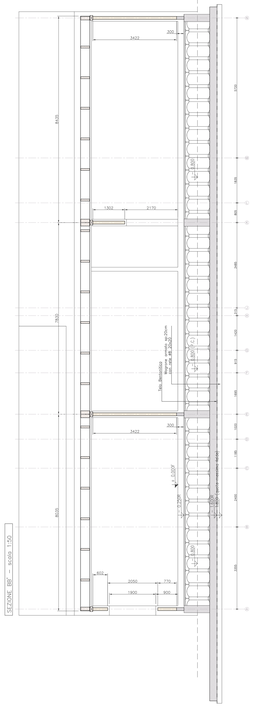
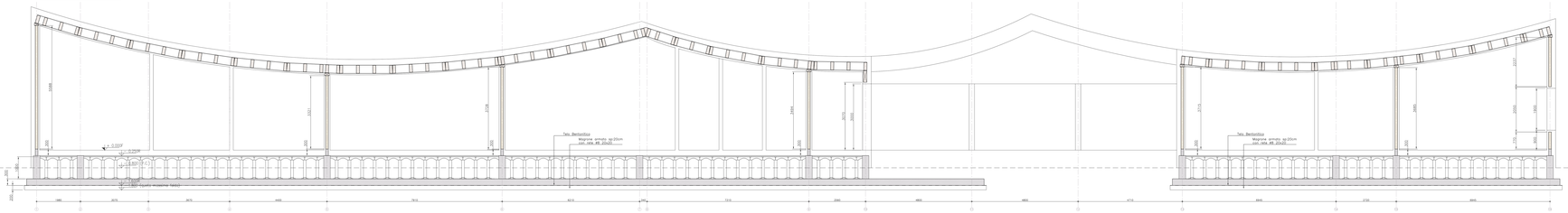
PLANTA PIANO FONDAZIONI — scala 1:50

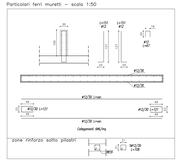




SEZIONE AA' — scala 1:50

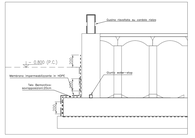


Particolari ferri muretti — scala 1:50



Particolari ferri plinto — scala 1:50

Particolare guaine — scala 1:20



NOTE

LE DIMENSIONI DELLE OPERE IN C.A. SONO ESPRESSE IN cm

LE DIMENSIONI DELLE OPERE IN LEGNO SONO ESPRESSE IN mm

LE QUOTE IN ELEVAZIONE SONO ESPRESSE IN m.

LA QUOTA RELATIVA DI RIFERIMENTO 40.00F COINCIDE CON LA QUOTA RELATIVA 82.00F RIPORTATA NEGLI ELABORATI ARCHITETTONICI. LE QUOTE IN PIANTA E IN ELEVAZIONE DEVONO ESSERE VERIFICATE DALLA D.L.

LEGENDA MATERIALI OPERE IN C.A.

CALCESTRUZZO

CAMPO DI IMPIEGO	CLASSE ESPOSIZIONE AMBIENTE	CLASSE	a/c	dosaggio cemento (kg/m³)	copriferro (mm)
		C28/35	0.50	25	30
MAGRONE	XC2	C28/35	0.60	25	50
FONDAZIONI	XC2	C28/35	0.60	25	50	35
SETTI - SP.30cm	XC2	C28/35	0.60	25	50	30
SETTI - SP.25cm	XC2	C28/35	0.60	25	50	30
SOLETTE E CORDOLI PARETI	XC2	C28/35	0.60	25	50	30

ACCIAIO PER OPERE IN C.A.
ACCIAIO B450C IN BARRE ARMATURA — f$_{yk}$ = 450 N/mm$_2$ f$_{tk}$ = 540 N/mm$_2$

LEGENDA SOLAI

PIASTRA IN C.A. — sp. 30cm

SOLAIO REALIZZATO CON CUPOLINI RIALZATI PER FORMAZIONE VESPAI h=100cm E SOLETTA DI COMPLETAMENTO IN C.A.C25/30 h=8cm con rete Ø6 20x20

SOLETTA IN C.A. RAMPE E SCALE — sp. 20cm

LEGENDA MATERIALI OPERE IN ACCIAIO

ACCIAIO PER OPERE DI CARPENTERIA
ACCIAIO S275 JR UNI EN 10025-2 — f$_{yk}$ = 275 N/mm$_2$ f$_{tk}$ = 430 N/mm$_2$ — profilati a caldo per elementi esposti alle intemperie classe di esecuzione EXC2 per edifici scolastici

ACCIAIO PER TIRANTONI
Grade 10.9 — f$_{yk}$ = 900 N/mm$_2$ f$_{tk}$ = 1000 N/mm$_2$
CALAFATE A CORDONE D'ANGOLO CON SPESSORE DI GOLA PARI A 0.7 DELLO SPESSORE MINIMO DA SALDARE, SE NON DIVERSAMENTE

LEGENDA MATERIALI OPERE IN LEGNO

LEGNO E MATERIALI A BASE DI LEGNO

PANNELLI di tavole di legno massiccio incollate a strati incrociati classe di resistenza C24 secondo UNI EN 338, strati di rivestiture C2

Composizione pannelli: 120 mm (4 strati 20+20+20+20)

Rivestimento cassaro in copertura: OSB tipo 3 secondo EN 300

LEGNO LAMELLARE classe GL24h secondo EN 14080

FERRAMENTA PER STRUTTURE IN LEGNO

Barre filettate a taglio: Classe 5.6 — Chiodi: f$_{u,k}$ = 600 N/mm^2

Viti autofilettanti: f$_{u,k}$ = 1000 N/mm^2 — Piastre da mauro: S235 UNI EN 10025-2, classe di esecuzione EXC2 per edifici scolastici

ZINCATURA

chiodi: ark. rondella: fin/zamata spessore la zinco: zincatura a freddo classe Fe/Zn 12c (spessore zincatura a caldo classe ZF7a-ZF8) ✓
viti: ark. rondella: fin/zamata spessore la zinco: zincatura a freddo classe Fe/Zn 12c (spessore zincatura a caldo classe ZF7a-ZF8) ✓
chiodi: ark. rondella: bulloni, spinotti, tirantoria speciale: zincatura a freddo classe Fe/Zn 25c (spessore zincatura a caldo classe ZF20 o ZF25) ✓

ANCORANTE CHIMICO

Ancorante chimico per fissaggio barre filettate ai calcestruzzo certificato per classe di prestazione sismica C2, per diametri fino a 27mm, in calcestruzzo fessurato e non fessurato.

LEGENDA VITI DA LEGNO

AT: viti autofilettanti — TT: viti autofilettanti a tutto filetto

PRESCRIZIONI NORMATIVA ANTINCENDIO

La pareti e tegole dovrà essere schedate dal fabbricante ed hanno una sua propria marca di classe 1 in Classe 0 o corrispondente certificata EN0
Per gli tipsi curvuri rivolti la tavola a vista dovrà essere in classe 0 o di reazione al fuoco
Le pareti perimetrali dovranno essere realizzate con materiali incombustibili o materiali classificati con classe dalla classe A alla F da 15mm
Gli pavimenti in carpetteria modifica dovranno essere prodotti materiale prodotti certificati in grado di conferire resistenza al fuoco REI

PRESCRIZIONI

- La pareti e tegole del parco dovrà dovranno essere applicate sul cordolo di tetto in c.a. perfettamente livellato, con l'interposizione di guaine bituminose, in modo da garantire la tenuta all'acqua e la protezione dagli agenti atmosferici.
- La pareti e tegole del parco dovrà dovranno essere prodotte in dim conforme alla guarda bituminosa incombus sulla fondazione per un'altezza minima di 30cm.
- La progettazione e DL architettonico dovranno mettere in opera tutti i presidi necessari per evitare trappole di umidità nonchè la possibilità del formarsi di condensa e ristagni di acqua sulle opere.
- Il presente Il presente giustificativo strutturale tetto strutture di legno primo è provvisorio alla chiusura non capacità a contrapporti. in caso di umidità superiore al 18% dovranno essere sostituite.
- Ovvierà la necessaria le strutture di legno dovranno essere protette, a cura e spese dell'impresa aggiudicatrice, dalla pioggia, secondo anche le eventuali prescrizioni della D.L.
- La Dovranno ne cura e nella quella dovranno essere concordate con la DL architettonica e impiantistica.
- verificare attentamente le congruenza con gli elaborati architettonici, ogni eventuale modifica e/o variazione deve essere preventivamente autorizzata dalla DL architettonica.
- Il Tetto dovrà essere dotato dell'impianto di tenuta e/o ventilazione (a seconda del quesito) connesso a cura ed a spese della ditta fornitrice.
- Agli angoli della parete e/o cola a parati dovranno essere poste guarnizioni in gomma tipo battiscia.
- Le guarnizioni tra pareti perim. Gli aerosol colla e/o parati a colla, ecc. dovranno essere conformi con capacione resistenza per garantire la perfetta tenuta all'aria.

CRITERI AMBIENTALI MINIMI

- Per tutti gli elementi strutturali a base di legno la provvisoria sopra detta chiusura porta a) controllo della valore di cuticole ricchi sacco garantito mediante certificazione rilasciata da organismi internazionalmente riconosciuti quali la certificazione FSC e PEFC) e alla esposizione
- Per tutti gli elementi di legno, la ditta dovrà fornire la documentazione che attesti la provenienza da foreste gestite secondo seguenti opzioni: c) una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025; d) una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, attestante che il legno o i prodotti a base di legno provengono da foreste gestite secondo principi di gestione forestale sostenibile e che tale gestione sia verificata da un organismo di valutazione della conformità.
- Per tutti gli elementi di legno, la ditta dovrà fornire la documentazione che attesti la provenienza da foreste gestite secondo principi di gestione forestale sostenibile e che tale gestione sia verificata da un organismo di valutazione della conformità.
- Per tutti gli elementi di legno, la ditta dovrà fornire la documentazione che attesti la provenienza da foreste gestite secondo principi di gestione forestale sostenibile e che tale gestione sia verificata da un organismo di valutazione della conformità.
- Per tutti gli elementi di legno, la ditta dovrà fornire la documentazione che attesti la provenienza da foreste gestite secondo principi di gestione forestale sostenibile e che tale gestione sia verificata da un organismo di valutazione della conformità.
- Tale documentazione dovrà essere presentata alla direzione appaltante prima dell'esecuzione dei lavori.

VALORI CARATTERISTICI CARICHI AGENTI SUI SOLAI

ID	Tipo SOLAIO	Q1 [kN/mq]	Q2 [kN/mq]	Q3 [kN/mq]	categorizzazione variabile principale
1	Solaio PT	2.00	3.00	2.00	Cat. C1
2	Solaio copertura	0.40	1.40	1.00	Neve

Area tecnica - Servizio assetto e gestione del territorio
Lavori di ristrutturazione con adeguamento sismico edilizia di due fabbricati sede dell'istituto secondario superiore "Niccolò Copernico" di Prato
PNRR M4C1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università - 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

R.U.P. : Rossella Bonciolini

PRT_E_STRU_D08a_rev01
FEBBRAIO 2022

PIANTA FONDAZIONI E SEZIONI

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

SETTANTA7
arch. Daniele Pangrazio — Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Prato — N. 255
arch. Elena Ronda — Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Prato — N. 229

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA
ing. Manuele Pellanelli — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato — N. 1897

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ing. Maurizio Fontana — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato — N. 1232
ing. Davide Iaiesello — Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pistoia — N. 1111

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

REVISIONE n.

Firmato da:

Rangone Daniele
codice fiscale RNGDNL77M04L219D
num.serie: 109497435882403980802744237610063810262
emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3
valido dal 15/04/2021 al 15/04/2024