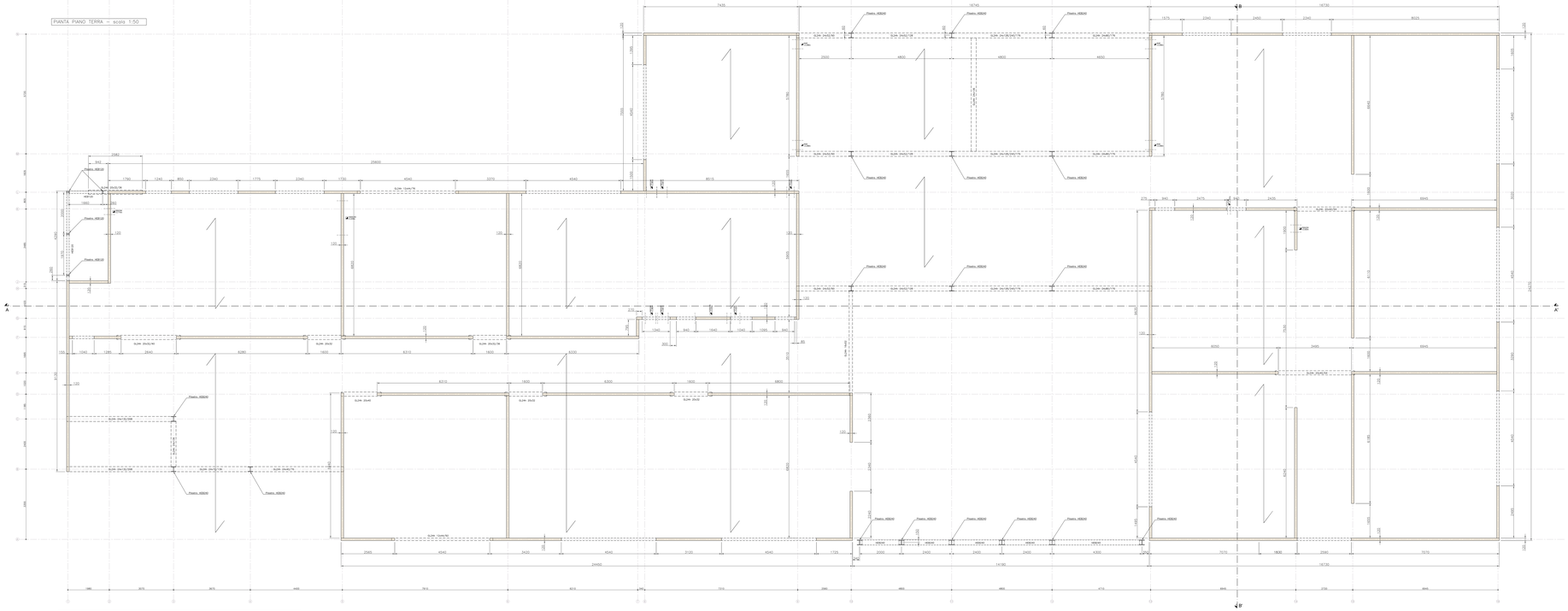
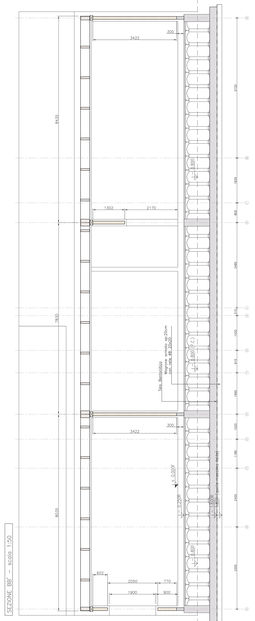
PIANTA PIANO TERRA – scala 1:50

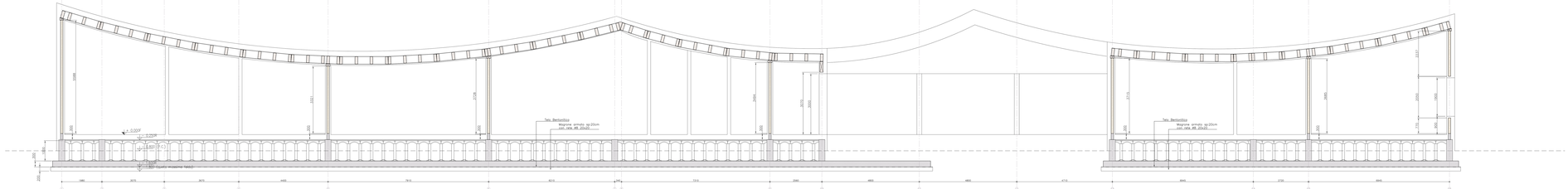


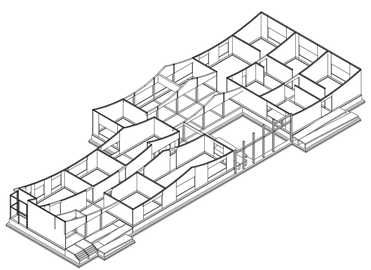
SEZIONE BB' – scala 1:50



LEGENDA: Pareti: 10cm sp.12cm-5s | E.I.D: Antifuoco in 30cm sp.12cm-5s | FONDUTA in PARETE PER PASSAGGIO servizi

SEZIONE AA' – scala 1:50





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 ±0.00F CORRISPONDE CON LA QUOTA RELATIVA ±0.00F-IMPORTATA 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 DI RESISTENZA	MAX a/c	MIN Rck	MIN Cemento kg/m³	MIN Copriferro cm
MAGRONE		C8/10	0.80	8	150	
FONDAZIONI	XC2	C28/35	0.60	35	300	35
SETTI 30÷50cm	XC2	C28/35	0.60	35	300	35
SETTI 10÷20cm	XC2	C28/35	0.60	35	300	30
SOLETTE E CORDOLI PARETI	XC2	C28/35	0.60	35	300	30

ACCIAIO PER OPERE IN C.A.

ACCIAIO BARRE IN OPERA IN ARMATURA: | f_y = 450 N/mm2 | f_t = 540 N/mm2

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_y = 275 N/mm2 | f_t = 430 N/mm2 | Zincatura a caldo per elementi esposti alle intemperie classe di esecuzione: EXC2 per edifici scolastici

ACCIAIO PER TIRANTAGGI

Grado 10.9 | f_y = 900 N/mm2 | f_t = 1000 N/mm2

CALAFATE IL CORDONE D'ANGOLO, CON SPESSORE DI GOLA PARI A 0,7 DELLA SPECIFICATA, MINIMO 2M 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 rivestiva CE

Composizione pannelli: 120 mm a strati (30-30-30-30)

Resistenza carpenti al copertura: C24 tipo 3 secondo EN 338

LEGNO LAMELLARE classe GL24h secondo EN 14080

FERRAMENTA PER STRUTTURE IN LEGNO

Barre filettate a taglio	Classe 8.8	Chiodi	5.0 600 N/mm²
Viti autofilettanti	5.8 1000 N/mm²	Piastre da mozzo	S235 UNI EN 10025-2, classe di esecuzione: EXC2 per edifici scolastici

ZINCATURA

chiodi: ø5, rondella: ferramenta speciale a spessore fino a 5mm, zincatura a freddo classe Fe/Zn 12c oppure zincatura a caldo classe ZF7a-I UNI 2 viti autofilettanti: ø5, rondella: ferramenta speciale a spessore fino a 5mm, zincatura a freddo classe Fe/Zn 12c oppure zincatura a caldo classe ZF7a-I UNI 2 chiodi: ø5, rondella: bulloni, spinotti, ferramenta speciale, zincatura a freddo classe Fe/Zn 25c oppure zincatura a caldo classe ZF20 in UNI 2

ANCORANTE CHIMICO

Ancorante chimico per travaggio trave flottante ed solaiinfusso certificato per classe di prestazione sismica C2, per elementi fino a 27mm, in calcestruzzo fessurato e non fessurato

LEGENDA VITI DA LEGNO

VT: viti autofilettanti | TT: viti autofilettanti a tutto filetto

PRESCRIZIONI NORMATIVA ANTINCENDIO

La parete in legno deve essere schermata dal lato esterno ed interno da una doppia lastra di spessore 12 mm. Entrambi le lastre devono essere certificate EI60

Per gli spazi comuni rientra la lastra a vista diversa essere in classe 0 di reazione al fuoco

Per le pareti interne rientra la lastra a vista diversa essere in classe 1 di reazione al fuoco, mentre le lastrazioni non dopate devono essere di tipo F ma 15mm

Gli pannelli in carpenteria modulica dovranno essere pareti resistenti pareti certificati in grado di conferire resistenza al fuoco REI

PRESCRIZIONI

- La parete in legno del piano terra dovranno essere appoggiate sul cordolo di calce in c.a. perfettamente livellato, con l'interposizione di guaine bitumose, in modo da evitare il contatto diretto con la muratura per ragioni igieniche e di protezione dall'umidità.
- La parete in legno del piano terra dovranno essere protette da uno zoccolo da guaine bitumose incollate sulla fondazione per un'altezza minima di 30cm.
- La progettazione e DL architettonica dovranno mettere in opera tutti i presidi necessari per evitare trappole di umidità nonché la possibilità del formarsi di condensa a contatto con le pareti in legno.
- Il pavimento il secondo pignatellato alla struttura di legno primo di procedere alla chiusura con cappotti o controparetti in caso di umidità superiore al 16% (misurata con apposito igrometro).
- Verificare la necessità e la struttura di legno dovranno essere protette, a cura e spese dell'impresa aggiudicatrice, dalla pioggia, secondo anche le eventuali prescrizioni della D.L.
- La facciata ventilata a vista sarà dovranno essere concordate con la DL architettonica e impiantistica.
- Verificare attentamente le congruenza con gli elaborati architettonici, ogni eventuale modifica e/o variazione dovrà essere preventivamente autorizzata dalla DL architettonica.
- Il tetto dovrà essere dotato all'interno di sistema traspirante (o comunque provvisto di opacità) corredato a cura della ditta che porta-lavori di strutture.
- Agli angoli delle pareti e/o sulla a parete dovranno essere poste guarnizioni in gomma tipo battiscopa.
- Le guarnizioni tra pannelli perimetrali, tra pannelli sottoa e tra pareti a sotto, ecc. dovranno essere compatibili con capacione resistenza per garantire la perfetta tenuta all'aria.

CRITERI AMBIENTALI MINIMI

- Per tutti gli elementi strutturali a base di legno la provvista sarà dotata criterio prima e il controllo della catena di custodia dovrà essere garantito mediante certificazione rilasciata da organismi internazionali riconosciuti quali la certificazione FSC e PEFC o altra equivalente
- Per tutti i materiali da costruzione, quali a titolo di esempio: pietre, mattoni, blocchi, tramezze, tubi, cavi, ecc. dovranno essere seguiti criteri: 1) una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025; 2) una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065 e basata su criteri tecnici fondati sulla vita del prodotto, secondo le norme UNI EN ISO 14040 e UNI EN ISO 14044, anche su base settoriale; 3) una dichiarazione ambientale di Tipo II, secondo la norma UNI EN ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità.
- Per i materiali da costruzione, quali a titolo di esempio: pietre, mattoni, blocchi, tramezze, tubi, cavi, ecc. dovranno essere conformi alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità.
- Tale documentazione dovrà essere presentata alla direzione aziendale 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	1.00	1.00	Neve

Area tecnica - Servizio assetto e gestione del territorio
Intervento di riqualificazione e ampliamento 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_000le
FEBBRAIO 2022

PIANTA PIANO TERRA E SEZIONI

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

SETTANTA7

arch. Daniele Pangrazio — ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI PRATO

arch. Elena Ronda — ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI PISTOIA

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA

ing. Manuele Pettinelli — ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PRATO N. 1699

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