

PARTICOLARE SOLAI PREFABBRICATI IN PANNELLI ALVEOLARI

**Pannelli:** H20 peso=2,85 kN/mq

**Solaio:** H20x5 cm peso solido =4,30 kN/mq

**Carichi:**

- peso proprio del solaio: 4,30 kN/mq
- carichi permanenti : 2,00 kN/mq
- carichi accidentali: 3,00 kN/mq

**Vincolo** semplice appoggio

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**PANNELLI ALVEOLARI GAP**

- calcestruzzo di classe C 40/50
- acciaio per precompressione S400
- calcestruzzo al taglio del traliccio di classe C 30/37

- forza di prec. traliccio 0,5 180730 kN

- forza di prec. traliccio 1/2 128945 kN

- forza di prec. traliccio 3/8 70950 kN

- forza di prec. traliccio 3/4 28638 kN

- forza di prec. traliccio 5/8 15543 kN

**MATERIALI IN OPERA**

- calcestruzzo di completamento di classe min C 20/20
- acciaio armatura regionale - B 480 C
- Rete elettrosaldata Ø 5 20/20"

**DIMENSIONI NOMINALI (toleranza)**

- spessore 200 mm (+14/-13 mm)
- lunghezza max. .... m (20+25 mm)
- lunghezza 1200 mm (+5/-4 mm)
- lunghezza automodulo ....cm (25+25mm)
- lunghezza minima tra 0 mm (+10 mm)
- larghezza minima (+10 /+10 mm)
- larghezza della testa (+40 mm)

**N.B.:** In fase di montaggio i pannelli avvolgono una lunghezza di cm 119,7

**CARATTERISTICHE TECNICHE PRODOTTO**

Classe di esposizione XC4

Durabilità normale

Resistenza al fuoco R120 standard



soletta collaborante armata a cura ed onere del comm.le (rete els Ø5 20/20")

superiormente 2 ø12 ad appoggio per lastra (pos.Z)

inferiormente 2 ø12 ad appoggio per lastra (pos.Y)

**NOTA BENE:**

- Le lastre devono appoggiare per la loro intera larghezza
- Le lastre non devono appoggiare longitudinalmente
- Gli appoggi devono essere complanari in modo da evitare lacerazioni del pannello
- Per la soletta collaborante si consiglia rete elettrosaldata Ø5 M.20x20 cm

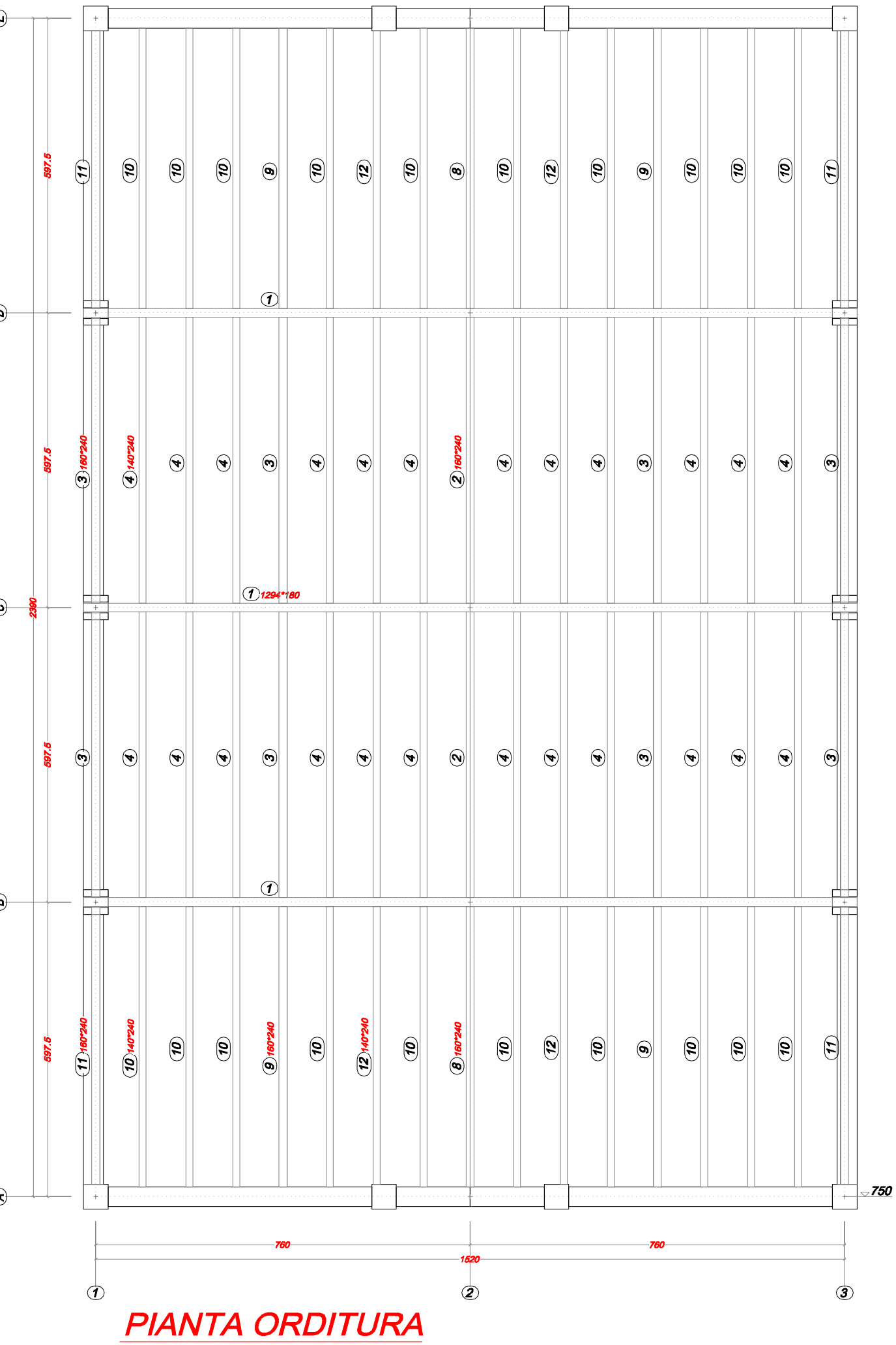
**Schema armatura aggiuntiva**

Nella soletta: rete f 5 maglia 20x20 a seconda diverse indicazioni della Dir. LL.

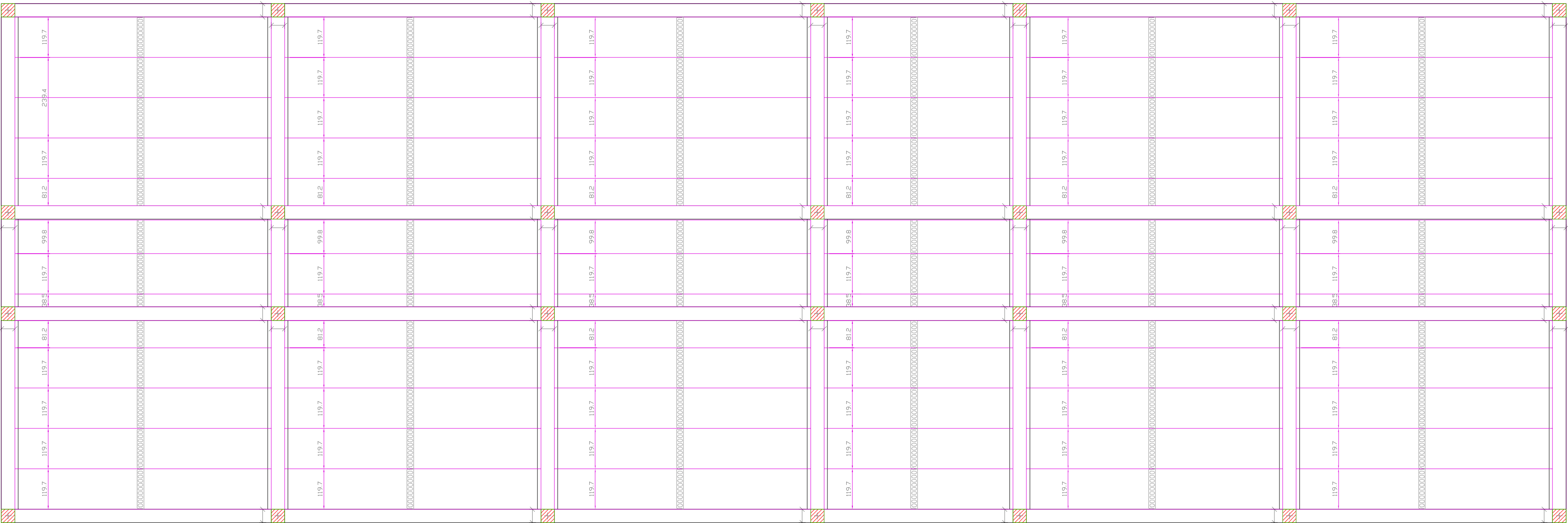
**Posiz. Y:** inferiormente n.2 ø12/lastra nelle fessature predisposte nel pannello per ambo i lati.

**Posiz. Z:** superiormente n.2 ø12/lastra nelle fessature predisposte nel pannello per ambo i lati.

PARTICOLARE COPERTURA LEGNO LAMELLARE PALESTRA



Schema Indicativo di montaggio



SCHEMA SOLLEVAMENTO

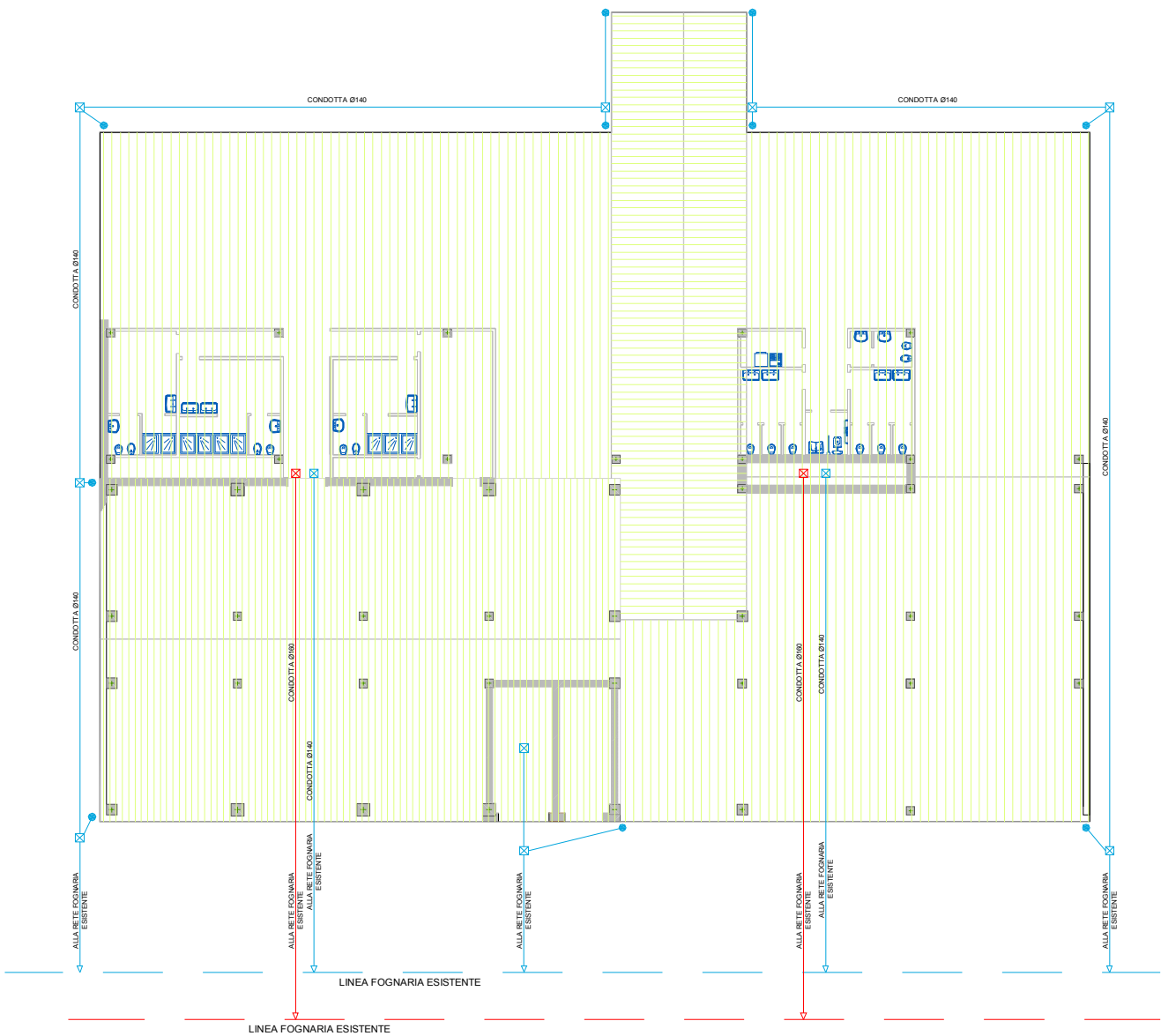
**Prima fase :** Sollevamento e spostamento con brache passanti sotto il pannello.

**Seconda fase :** Appoggiare il pannello a 4/5 cm dalla sua sede, stiliare le brache passanti, agganciare il pannello con le funi, posizionare definitivamente il pannello sollevandolo appena dall'appoggio provvisorio.

**PANNELLO PIU' PESANTE SERIE RA 27,00 kN .**

n.2 barre aderenza migliorata ø22 lunghezza cm 110/130

SCHEMA DEGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO DEI REFLUI E DELLE ACQUE METEORICHE



**LEGENDA**

- RETE ACQUE NERE
- RETE ACQUE BIANCHE
- PLUVIALI IN LAMERA
- POZZETTO DI ISPEZIONE 40x40 - ACQUE REFLUE BIANCHE
- POZZETTO DI ISPEZIONE 40x40 - ACQUE REFLUE NERE
- RETE ACQUE NERE ESISTENTE
- RETE ACQUE BIANCHE ESISTENTE

PARTICOLARE LATERIZIO DI BLOCCHI TERMICI PER MURATURA DI TAMPONAMENTO

Blocco per tamponatura monostrato con fori orizzontali a sezione rettangolare. Mediante una porizzazione diffusa con farina di legno viene alleggerita la massa e garantito un miglior livello di prestazioni termiche. In opera con malta disposta tra un elemento e l'altro sia in orizzontale che in verticale con giunti dello spessore variabili tra i 5 e i 15 mm

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Dimensioni	37x25x25 cm
Peso cad.	14 Kg
Peso pacco	448 Kg
Peso al m³ (almeno degli intonaci)	267 Kg
Spessore muro 37 cm	728 Kg
Pezzi pacco	32
Pezzi al m³ (giunto vert e orizz. compresi sp=5 mm)	15,4
Spessore muro 37 cm	42

**COMPORTAMENTO ACUSTICO**

Potere fonisolante Rw	44 dB
-----------------------	-------

**CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE**

Conducibilità termica "λ" misurata a umidità un 0 % (spessore muro 37 cm)	0,120 W/m²K
Trasmittanza "U" secondo UNI EN 1745:2005 (spessore muro 37 cm)	0,340 W/m²K
La parete non forma condensa	

**COMPORTAMENTO AL FUOCO**

REI / EI	EI 240
----------	--------

Verifica di Glaser

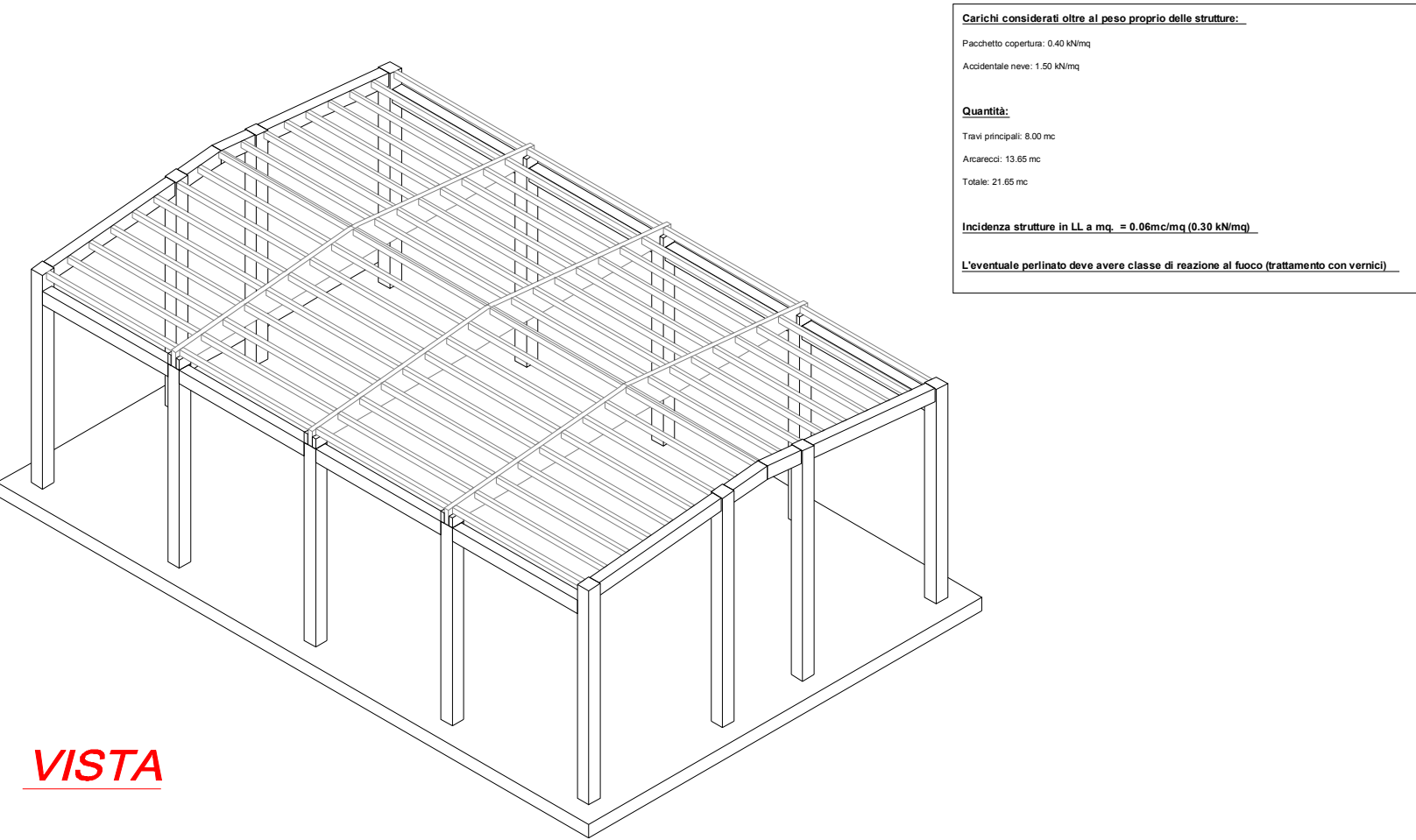
PARTICOLARE ALLACCIO AL COLLETTORE FOGNARIO ESISTENTE

**LEGENDA**

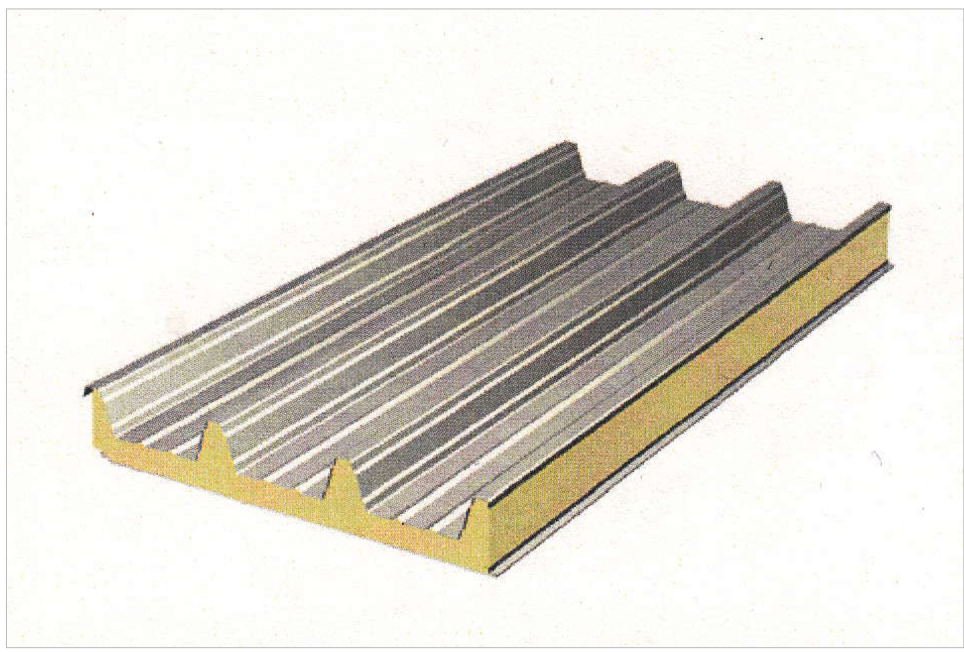
1	Tubo in PVC tipo SN - mm 160	5	Brace in Gres 90° con diramazione
2	Sifone in PVC - mm 160	6	Chiusino
3	Pozzetto pesante prefabbricato in c.a.	7	Collettore fognario gres
4	Curve in PVC - 45°		

PIANTA ORDITURA

VISTA



PARTICOLARE PANNELLO SANDWICH COPERTURA PALESTRA



**PROVINCIA DI FERMO**  
SERVIZIO GENIO CIVILE E PROTEZIONE CIVILE

**COMUNE DI RAPAGNANO**

**REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "DON BOSCO" IN ZONA S. TIBURZIO A RAPAGNANO (FM) 2° STRALCIO di COMPLETAMENTO**

CUP: B87B12000020002 - CIG: 642057279F

CONVENZIONE DI AVVALIMENTO n. 1019 del 18/03/2015 TRA IL COMUNE DI RAPAGNANO ED IL GENIO CIVILE DI FERMO PER LE ATTIVITÀ DI RUP, DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA, DI DIREZIONE LAVORI, DI APPALTO E DI COLLAUDO

**PROGETTO ESECUTIVO**

IMPORTO COMPLESSIVO € . 900.000,00

ELABORATO

**PARTICOLARI COSTRUTTIVI E SCHEMA RETE FOGNA**

N. ELAB. **C08**

SCALA 1:100

PROGETTISTI

Ing. Giuseppe Laureti  
Geom. Simone Albertini  
Geom. Andrea Cicolini  
Ing. Fabio Pagliarini

DATA

OTTOBRE 2015

L'INGEGNERE CAPO  
Stefano Babini

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
IL DIRIGENTE Ing. Stefano BABINI