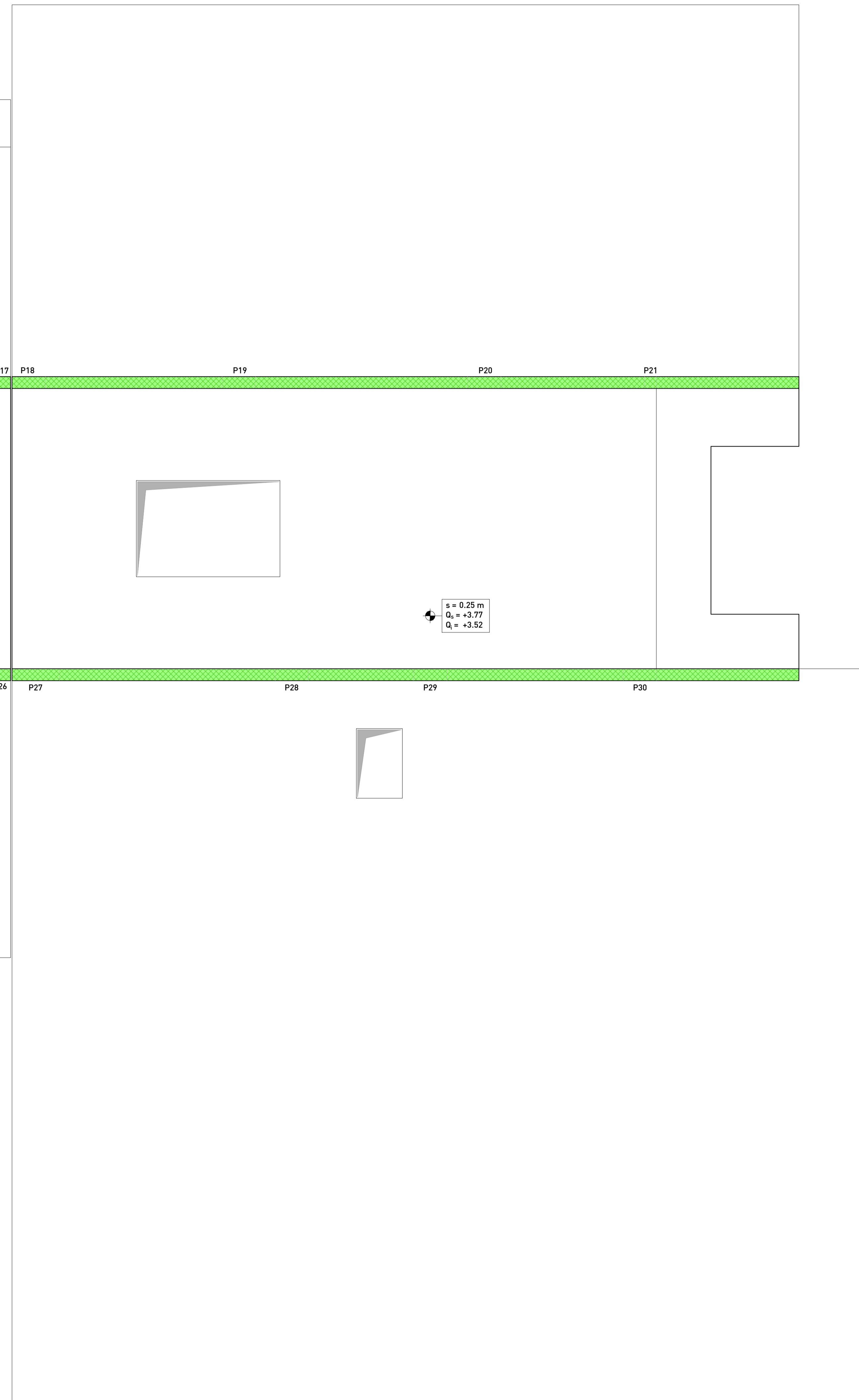
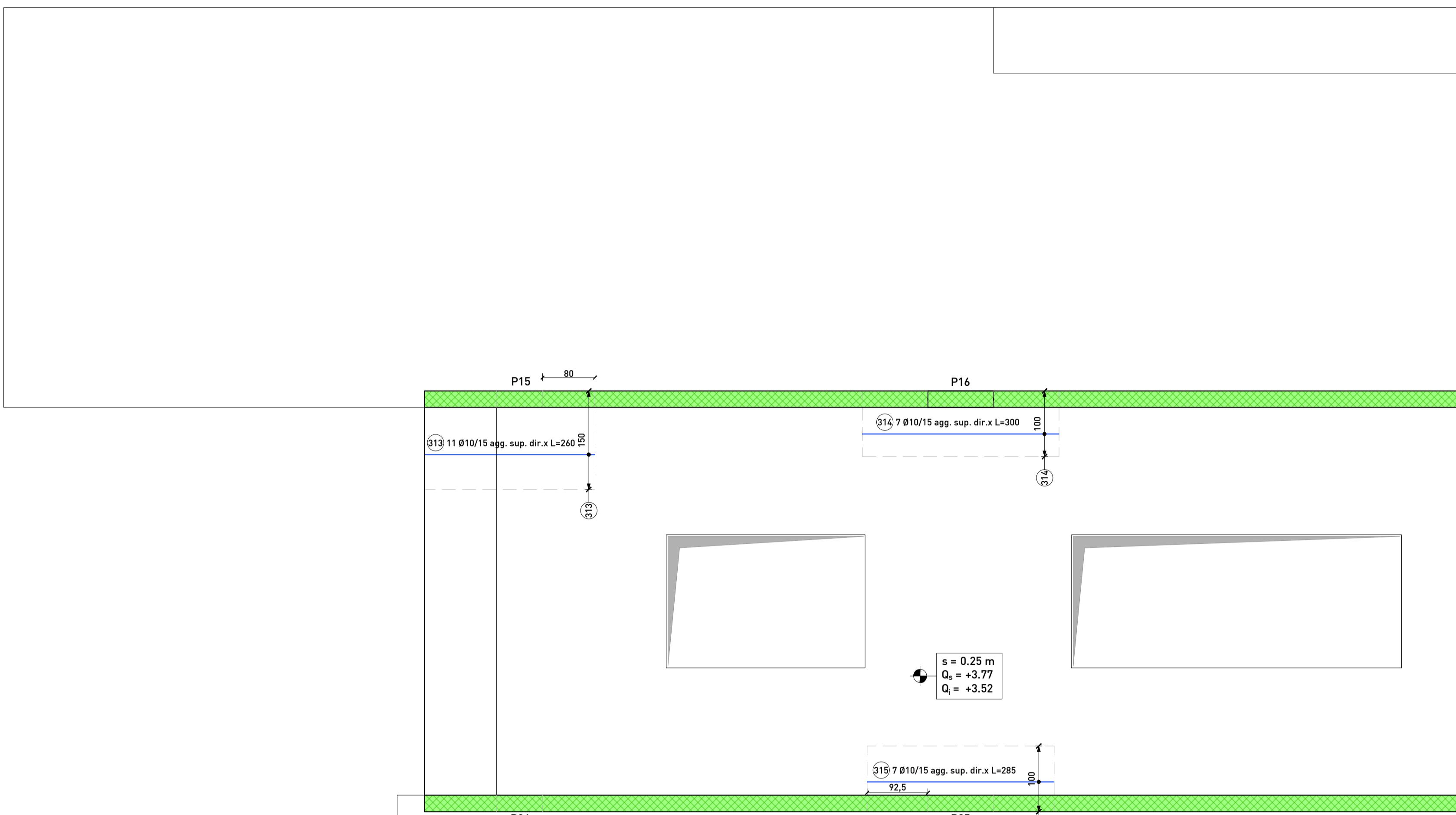


Piano armature copertura piana  $Q_s=3,77$  m - Infissimenti 3°-4° strato e armatura punzonamento

Scala 1:50



Caratteristiche materiali

Calcestruzzo:	Struttura in c.a. in tensione e controterra	Struttura in c.a. in elevazione
Resistenza caratteristica	C25/30	C25/30
Classe cemento	32,5R	32,5R
Classe di consistenza	S4	S4
Classe di esposizione	XC2	XC1
Diametro inerte (max)	max 25 mm	max 25 mm
Rapporto acqua/cemento	A/C max 0,60	A/C max 0,65

Acciaio per armatura:

Barre ad aderenza migliorata	B450C
Copriferro fondazioni: 5 cm.	
Copriferro elevazioni: 3 cm.	

Acciaio per carpenteria:

Carpenteria metallica	S275
- in accordo al D.M. 17/01/2018, i prodotti in acciaio laminato a caldo devono essere conformi alla UNI EN 10025:2005/2009, marcati CE secondo il sistema di attestazione della conformità 2+.	
- componente tecnica conforme a quanto riportato al par. 11.3.4.5 del D.M. 17/01/2018 per acciai saldabili.	
- per attestare l'idoneità del materiale all'impiego devono essere eseguiti i controlli previsti al cap. 11 del D.M. 17/01/2018 negli stabilimenti di produzione, nei centri di trasformazione e in cantiere.	

Buttoni: UNI EN 14399

Viti testa esagonale	acciaio zincato Classe 8.8
Dadi esagonali	acciaio zincato Classe 8.8

Diam. buttoni	Diam. foro	Tensione momenti 8.8-TS (N/mm)	Diam. buttoni	Diam. foro	Tensione momenti 8.8-TS (N/mm)
M10	Ø11	---	M20	Ø21	439
M12	Ø13	90	M22	Ø23,5	597
M14	Ø15	144	M24	Ø25,5	759
M16	Ø17	225	M27	Ø28,5	1110
M18	Ø19	309	M30	Ø31,5	1508

Legno:

Coperture	GL24h
-----------	-------

NOTE

- Tutte le misure relative a quote e/o distanze devono essere verificate in cantiere a cura dell'impresa prima dell'esecuzione dei lavori.
- Qualsiasi deviazione e/o difformità deve essere comunicata alla D.L.L. prima dell'esecuzione dell'opera attesa.
- Verificare il tracciamento con la D.L.L. prima della casseratura.
- Verificare con la D.L.L. le armature prima dei getti.
- Predisporre i pravini di c.a. e di acciaio secondo normativa vigente.
- Sovrapposizione minima barre d'armatura corrente 600.
- Tutti i ferri devono essere chiusi. In caso di tagli prevedere sempre opportune C di chiusura.
- Non prevedere tagli e/o sovrapposizioni in corrispondenza di picchi del momento flettente.

**FUTURA** **LA SCUOLA** **PER L'ITALIA DI DOMANI**



Città di Sesto Calende

INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU

Progetto Definitivo / Esecutivo

DEMOLIZIONE CON RICOSTRUZIONE ED AMPLIAMENTO DI  
ASILO NIDO COMUNALE "IL PICCOLO PRINCIPE"  
Via Locatelli, Sesto Calende (VA)

Impresa Affidataria:

**TRABANO**  
COSTRUZIONI EDILI  
Impresa Tabano S.r.l - Via dell'Industria 5 - Venegono Inferiore (VA)

Progettisti ATP:

Coproprietario:  
**MPM** ing. Alberto Mazzucchelli arch. Roberto Pozzi arch. Maurizio Mazzucchelli  
 INGEGNERIA Ordine degli Ingegneri, Prov. Varese n°1625 Ordine degli Architetti della Provincia di Varese n°1017  
 ARCHITETTURA SIA n°160798 Consulente CasaClima ID 090175  
 URBANISTICA Via Europa 54, Morazzone (VA) - Passaggio Duomo 2 Milano (MI) - Tel. 0332870777 - www.mpmi.it

Co - progettisti:

**S. INGENIERIA** ing. Luca Santarelli ing. Roberto Bottelli ing. Davide Lodi Rizzini  
 INGEGNERIA SISTEMI - TECNICO STUDIO ing. Silvana Garegnani ing. Marco Lanfranchi  
 arch. Giacomo Mazzucchelli arch. Gianluca Buzzi arch. Gabriele Zampini  
 arch. Silvana Garegnani arch. Giacomo Mazzucchelli arch. Gianluca Buzzi arch. Gabriele Zampini  
 arch. Silvana Garegnani arch. Giacomo Mazzucchelli arch. Gianluca Buzzi arch. Gabriele Zampini

Giovane Professionista:

**CATTANEO SIMONE** ing. Simone Cattaneo  
 SISTEMA INNOVATIVO INGENIERIA arch. Silvana Garegnani  
 Via Marconi 36, Azzate (VA) - Via Marconi 36, Azzate (VA)

Collaboratori:

ing. Silvana Garegnani ing. Marco Lanfranchi  
 arch. Giacomo Mazzucchelli arch. Gianluca Buzzi arch. Gabriele Zampini  
 arch. Gianluca Buzzi arch. Gabriele Zampini arch. Giorgio Parpinel

tavola nr. **ST 19.0** Piano armature copertura piana  $Q_s=3,77$  m  
 Infissimenti 3°-4° strato e armatura punzonamento

commessa 1385.02 scala 1:20 / 1:50 data Novembre 2023

aggiornamento 00 data aggiornamento - approvato il -