

NODO N.1 - PILASTRO CIRCOLARE - TRAVE SINGOLA
Scala 1:10

Top View:

- Pilastra di base 150x150 mm sp. 15 mm annegata nel pilastro in c.a.
- Pilastra 150x400 sp. 15 mm
- Saldatura min 5x5 mm
- Tirafondi: n° 2+2 M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm
- Dimensioni: 68, 15, 68, 75, 35, 80, 35, 75, 60, 15, 150, 15, 40, 150, 150, 150, 150, 300, 180

Side View:

- Trave in legno lamellare 18x48 cm
- Pilastra 150x400 sp. 15 mm
- N° 5+5 spinotti M12 Ø13 L 80 mm
- Tassello in legno di chiusura foro spinotti L 50 mm
- Pilastra di base 150x150 mm sp. 15 mm annegata nel pilastro in c.a.
- Saldatura min 5x5 mm
- Tirafondi: 2+2 M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm
- Dimensioni: 82, 15, 82, 50, 80, 50, 15, 83, 68, 15, 80, 100, 100, 150, 150, 150, 150, 480, 300

Particolare testa trave in legno:

- Predisporre tasselli in legno di chiusura foro spinotti L 50 mm
- Predisporre foronomie per spinotti Ø13
- Predisporre foronomia per alloggiamento pilastra
- Trave in legno lamellare GL24H 18x48 cm

Bottom View:

- Pilastra 50x50 mm sp. 10 mm
- Pilastra in c.a. Ø 30 cm
- Dimensioni: 150, 33, 35, 80, 35, 35, 80, 100, 100, 150, 150, 150, 150, 480, 300

Top Drawing: Base Plate Connection

- Plastra di base
150x150 mm sp. 15 mm
annegata nel pilastro in c.a.
- piastro
450x400 mm sp. 15 mm
- Salciatura
min 5x5 mm
- Tirafondi
n 2+2 M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm

Bottom Drawing: Timber Beam Connection

- Trave in legno lamellare
18x48 cm
- Plastra
450x400 mm sp. 15 mm
- N 5+5+5+5 spinotti
M12 Ø13 L 80 mm
- Tassello in legno di chiusura foro spinotti
L 50 mm
- Plastra di base
150x150 mm sp. 15 mm
annegata nel pilastro in c.a.
- Salciatura
min 5x5 mm
- Tirafondi
2+2 M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm
- Piatta
30x30 mm sp. 10 mm
- Pilastro in c.a.
20x30 cm

Dado in legno per copertura piastre

Tirafondi
n°2x M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm

Piastra di base
150x150 mm sp. 15 mm
annegata nel pilastro in c.a.

Piastra
375x400 sp. 15 mm

Saldatura
min 5x5 mm

Piastra irrigidimento
68x400 mm sp. 15 mm

Piastrine laterali
200x320 mm sp. 15 mm

Trave in legno lamellare 18x48 cm

Piastra
375x400 sp. 15 mm

N°5+5 spinotti
M12 Ø13 L 80 mm

Tossetto in legno di chiusura foro spinotti
L 50 mm

Piastrine laterali
200x320 sp. 15 mm

Dado in legno per copertura piastre

Piastra di base
150x150 mm sp. 15 mm
annegata nel pilastro in c.a.

Tirafondi
2x2 M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm

Piatto
50x50 mm sp. 10 mm

Pilastro in c.a.
Ø 30 cm

Trave in legno lamellare 18x48 cm

Piastra
375x400 sp. 15 mm

N°5+5 spinotti
M12 Ø13 L 80 mm

Piastrine laterali
200x320 sp. 15 mm

Piastra irrigidimento
68x400 mm sp. 15 mm

Piastra di base
150x150 mm sp.15 mm
annegata nel pilastro in c.a.

Tirafondi
2x2 M16 lunghezza di ancoraggio 300 mm

Piatto
50x50 mm sp. 10 mm

Pilastro in c.a.
Ø 30 cm

Predispone tasselli in legno di chiusura foro spinotti L 50 mm

Predispone foronome per spinotti Ø13

Predispone foronome per alloggiamento piastra

Tasselli in legno di chiusura inferiore del foro piastra

Trave in legno lamellare GL24H 18x48 cm

particolare testa trave in legno

N.B.: si predispone il taglio delle travi in legno lamellare per alloggiamento piastre prima dell'arrivo in cantiere.

Il tagli dovrà essere realizzato a partire dall'intradosso della trave e le piastre metalliche dovranno successivamente essere mascherate con tasselli/dadi in legno.

ACCIAIO	ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA (NTC'08 - par.11.3.4.1)	Sp. 540mm			40mm + sp. 508mm (MPa)			BULLON (NTC'08 - par.11.3.4.6.1)	NORMALI			ALTA RESISTENZA		
		f _y f _t f _u			f _y f _t f _u				4 6 8			8.8 10.9		
		235 300 355			235 300 355				4 6 8			8 10 10.9		
		S275 420 355 410							240 300 480			649 900 1000		
		S355 275 510 335 470							400 500 600			800 1000		

LEGNO	LEGNO LAMELLARE [UNI EN 338:2003]					LEGNO MASSICCIO [UNI EN 338:2004]					
	azione	GL24h	GL28h	GL32h	GL36h	azione	C24	C27	C30		
	flessione	$f_{m,10}$ [MPa]	24	28	32	36	flessione	$f_{m,10}$ [MPa]	24	27	30
	trazione parallela	$f_{t,10}$ [MPa]	16,5	19,5	22,5	25,5	trazione parallela	$f_{t,10}$ [MPa]	14	16	18
	compressione parallela	$f_{c,10}$ [MPa]	24	28,5	29	29	compressione parallela	$f_{c,10}$ [MPa]	21	22	23
	taglio e torsione	$f_{v,10}$ [MPa]	3,5	3,5	3,5	3,5	taglio e torsione	$f_{v,10}$ [MPa]	2,5	2,8	3,0
	modulo elastico parallelo	$E_{10,10}$ [N/mm ²]	11600	12700	12700	14700	modulo elastico parallelo	$E_{10,10}$ [N/mm ²]	11600	11600	12300
	modulo di taglio	G [MPa]	720	760	850	910	modulo di taglio	G [MPa]	600	720	750
	massa volumica	ρ [kg/m ³]	380	410	430	450	massa volumica	ρ [kg/m ³]	420	450	480

		
		
<h2 style="margin: 0;">REALIZZAZIONE REFETTORIO SCUOLA PRIMARIA A. GAYS</h2>		
GRUPPO DI PROGETTAZIONE - COLLABORAZIONI		
RESPONSABILE DI PROGETTO PROGETTO ARCHITETTONICO COORDINAMENTO PRESTAZIONI Arch. Diego Bertotti Collaborazione Arch. Sara Bertoncini	PROGETTO STRUTTURE Studio Associato LTG Ing. Matteo Lusso Ing. Alessandro Paino	PROGETTAZIONE ENERGETICA Studio Associato Pool Engineering Ing Virgilio M. Chiono Geom Andrea Zanusso
IMPIANTI ELETTRICI Per. Ind. Zenerino Massimo	ACUSTICA Ing. Matteo Corino	GEOLOGIA E GEOTECNICA Dott. Geol. Carlo Dellarole
IMPIANTI MECCANICI Studio Associato Pool Engineering Ing Virgilio M. Chiono Geom Andrea Zanusso	ANTINCENDIO Studio Associato Pool Engineering Ing. Virgilio M. Chiono Geom. Andrea Zanusso	CONSULENZA
FASE PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO		DATA PROGETTO 16-01-2023 REV n. 00 16-01-2023
OGGETTO PROGETTO STRUTTURALE COPERTURA: PARTICOLARI COSTRUTTIVI 1/2		TAV-ELAB <div style="font-size: 48px; font-weight: bold; text-align: center;">ES.10</div>