



PIANTA PIANO PRIMO



Pianta delle coperture

CAPRIATA PALLADIANA ZONA VIA DANTE ALIGHIERI

Le nuove capriate da collocare nella copertura della zona di via Dante Alighieri sono con schema palladiano classico. I muri su cui poggiano le capriate sono divergenti tra di loro e determinano un aumento della luce della capriata. In ragione di ciò si è dimensionata quella con maggiore luce riportando le dimensioni ottenute dalla verifica di quest'ultima su tutte le altre capriate della copertura in esame.

LA COPERTURA HA LA SEGUENTE COMPOSIZIONE:

- CAPRIATA IN LEGNO CON INTERASSE 4,00 M
- ARCARECCI IN LEGNO LUNGHEZZA 4,00 M INTERASSE 2,00 M SEZ. 120X220 mm
- LISTELLO TERZA ORDITURA LUNGHEZZA 2,00 INTERASSE 80 CM SEZ. 60X100 mm
- TAVOLATO SPESSORE 3 cm

- Catena lunghezza variabile 13,24 - 14,75 m sez. 30x30 cm
- Puntone lunghezza variabile 7,25 - 7,96 m sez. 30x30 cm
- Monaco lunghezza 2,50 m sez. 30x30 cm
- Sassetta lunghezza variabile 2,65 - 2,88 m sez. 30x30 cm

Particolare

CAPRIATA PALLADIANA ZONA CHIESA E RETROCHIESA

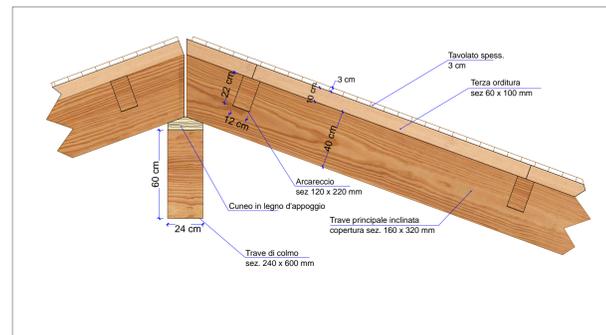
Le nuove capriate da collocare nella copertura della zona di via Dante Alighieri sono con schema palladiano classico. I muri su cui poggiano le capriate sono divergenti tra di loro e determinano un aumento della luce della capriata. In ragione di ciò si è dimensionata quella con maggiore luce riportando le dimensioni ottenute dalla verifica di quest'ultima su tutte le altre capriate della copertura in esame.

LA COPERTURA HA LA SEGUENTE COMPOSIZIONE:

- CAPRIATA IN LEGNO CON INTERASSE VARIABILE DA 3,45 M A 4,00 M
- ARCARECCI IN LEGNO LUNGHEZZA DA 3,45 A 4,00 M INTERASSE 1,70 M SEZ. 120X220 mm
- LISTELLO TERZA ORDITURA LUNGHEZZA 1,70 M INTERASSE 65CM SEZ. 60X100 mm
- TAVOLATO SPESSORE 3 cm

- Catena lunghezza variabile 8,50 - 10,30 m sez. 24x36 cm
- Puntone lunghezza variabile 5,00 - 5,70 m sez. 14x26 cm
- Monaco lunghezza 1,45 m sez. 14x26 cm
- Sassetta lunghezza variabile 1,70 - 1,90 m sez. 14x22 cm

Particolare



Particolare

COPERTURA AD UNA FALDA ZONA SU OVEST

La zona a sud-ovest del complesso presenta una copertura in legno ad una falda. Tale copertura deve essere rimossa e sostituita con nuove travi portanti in legno massiccio, essenza larice NSZ. La luce di calcolo corrispondente alla distanza tra gli appoggi è di 3,75 m di centro, in ragione della mansuovana esistente da riproporre in fase progettuale, la lunghezza effettiva della trave è pari a 4,25 m.

La sezione della trave principale risulta 160 x 320 mm.

La copertura, oltre alle travi principali è completa con le seguenti orditure secondarie:

- ARCARECCI IN LEGNO LUNGHEZZA 4,00 M INTERASSE 2,00 M SEZ. 120X220 mm
- LISTELLO TERZA ORDITURA LUNGHEZZA 2,00 INTERASSE 80 CM SEZ. 60X100 mm
- TAVOLATO SPESSORE 3 cm

Particolare

ZONA	N° ELEMENTI	CATENA			PUNTO			SAETTA			MONACO			Mc Totale per copertura				
		Lungh.	largh.	altez.	MC tot.	Lungh.	largh.	altez.	MC tot.	Lungh.	largh.	altez.	MC tot.		Lungh.	largh.	altez.	MC tot.
VIA DANTE	6	14,4	0,24	0,5	10,37	7,95	0,16	0,3	4,58	2,65	0,16	0,24	1,22	2,24	0,16	0,3	0,65	16,81
CHIESA	4	8,5	0,24	0,36	4,41	4,69	0,14	0,26	2,05	1,56	0,14	0,22	0,58	1,32	0,14	0,26	0,29	7,32
RETRO CHIESA	3	10,3	0,24	0,36	5,34	5,7	0,14	0,26	2,49	1,89	0,14	0,22	0,70	1,6	0,14	0,26	0,35	8,88

ZONA	N° ELEMENTI	TRAVE DI COLMO			
		Lungh.	largh.	altez.	MC tot.
zona Nord Ovest	1	32,36	0,24	0,6	4,66
	TRAVE INCLINATA PRINC.				
	15	6,6	0,2	0,4	7,92
	2	3,2	0,2	0,4	0,51
zona Sud Ovest	3	3,4	0,2	0,4	0,82
	1	5,15	0,2	0,4	0,41
	TRAVE INCLINATA PRINC.				
	4	4	0,16	0,32	0,82

Zona	Lungh.	largh.	altez.	MC tot.
sud ovest	4,8	0,16	0,3	0,23
nord ovest	7,8	0,16	0,3	0,37
nord ovest	7,8	0,16	0,3	0,37
nord ovest	5	0,16	0,3	0,24
chiesa	6,35	0,16	0,3	0,30
chiesa	6,35	0,16	0,3	0,30
chiesa	6,6	0,16	0,3	0,32
chiesa	10	0,16	0,3	0,48
chiesa	4,8	0,16	0,3	0,23
chiesa	5,5	0,16	0,3	0,26

CARATTERISTICHE LEGNO DELLE TRAVI PRINCIPALI

SPECIE/PROVENIENZA: LARICE NORD
 NOME: LARICE NORD
 CLASSIFICAZIONE: L2
 CATEGORIA: S2

CARATTERISTICHE MECCANICHE DI RESISTENZA:

classe	frnk	frOk	f19Ok	fcOk	fc90k	fvk	E90m	E00m	Gm	fk	EO.05
Larice/NS2	32	19	0,6	24	4	4	12000	400	750	6	8000

Criteri per la classificazione:

Criteri per la classificazione	S1		S2		S3	
	SS	SS	SS	SS	SS	SS
Snaturali(1)	ss 1/8 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 2/3, non deve essere interessato da ammuffi	ss 1/3 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/3, non deve essere interessato da ammuffi	ss 1/2 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/4, non deve essere interessato da ammuffi	ss 1/2 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/4, non deve essere interessato da ammuffi	ss 1/2 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/4, non deve essere interessato da ammuffi	ss 1/2 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/4, non deve essere interessato da ammuffi
Nodi singoli (2)	A ≤ 1/5 e comunque <= 70mm	A ≤ 2/5 e comunque <= 70mm	A ≤ 3/5 e comunque <= 70mm	A ≤ 2/5 e comunque <= 70mm	A ≤ 3/5 e comunque <= 70mm	A ≤ 3/5 e comunque <= 70mm
Nodi raggruppati(3)	Ag ≤ 2/5	Ag ≤ 2/3	Ag ≤ 3/4	Ag ≤ 2/3	Ag ≤ 3/4	Ag ≤ 3/4
Ampiezza anelli	≤ 6mm	Nessuna limitazione	≤ 6mm	Nessuna limitazione	≤ 6mm	Nessuna limitazione
Inclinazione fibratura	≤ 1:14	≤ 1:8	≤ 1:14	≤ 1:8	≤ 1:14	≤ 1:8
Feccature	• da ritiro • da umidità • da fulmine, gelo, lesioni	• ammessi, se non passanti • non ammessi • non ammessi	• ammessi, se non passanti • non ammessi • non ammessi	• ammessi senza limitazioni • ammessi con limitazioni(4)	• ammessi senza limitazioni • ammessi con limitazioni(4)	• ammessi senza limitazioni • ammessi con limitazioni(4)
Degrado da funghi	• azurramento • carie bruna	• ammessi • non ammessi				
Legno di compressione	Fino a 1/5 della superficie o della sezione	Fino a 2/5 della superficie o della sezione	Fino a 3/5 della superficie o della sezione	Fino a 1/5 della superficie o della sezione	Fino a 2/5 della superficie o della sezione	Fino a 3/5 della superficie o della sezione
Attacchi di insetti	non ammessi	Ammessi con limitazioni (5)	non ammessi	Ammessi con limitazioni (5)	non ammessi	Ammessi con limitazioni (5)
Vitecchi	non ammessi	Ammessi con limitazioni (5)	non ammessi	Ammessi con limitazioni (5)	non ammessi	Ammessi con limitazioni (5)
Deformazioni	• Arcuatura • Falcatura • Svergelamento	• 10 mm ogni 2m di lunghezza • 8 mm ogni 2m di lunghezza • 1 mm ogni 25mm di larghezza	• 20 mm ogni 2m di lunghezza • 12 mm ogni 2m di lunghezza • 2 mm ogni 25mm di larghezza	• 10 mm ogni 2m di lunghezza • 8 mm ogni 2m di lunghezza • 1 mm ogni 25mm di larghezza	• 20 mm ogni 2m di lunghezza • 12 mm ogni 2m di lunghezza • 2 mm ogni 25mm di larghezza	• 10 mm ogni 2m di lunghezza • 8 mm ogni 2m di lunghezza • 1 mm ogni 25mm di larghezza

1. e il rapporto fra la dimensione applica dello stesso e il lato maggiore della sezione
 2. Si considera il nodo più grande del legno, il rapporto fra il suo diametro minimo e la larghezza della sezione
 3. Non considerare questo criterio per Abete/Nord e Larice/Nord. Per le altre combinazioni specie/provenienza considerare il rapporto fra la massima dei diametri minimi dei nodi compresi in un tratto di 120mm e la larghezza della faccia su cui comparsa.
 4. Generalmente non ammessi; tollerati per Larice/Nord e Abete/Centro sud la copertura è ammessa se mm < 8/3 e < 8/6.
 5. Ammessi solo nei casi di legno massiccio, oppure nei casi di Abete (perché tollerato da alcuni standard) con un max. di 10 fori, distribuiti uniformemente, per metro di lunghezza (somma di tutte e quattro le facce).

CITTA' DI VERCELLI

Settore Sviluppo Urbano ed Economico

LAVORI DI RESTAURO CONSERVATIVO DELL'IMMOBILE DENOMINATO "EX MONASTERO DI SAN PIETRO MARTIRE"

Well Tech s.r.l.
 CERTIFICATA ISO 9001
 Via Luca Galvani n°911 - 00143 Roma
 Tel. 06.5483289 - Fax 06.5483400
 Zona industriale n°120 - 92100 Agropizzo
 Tel. 0922.441526 - Fax 0922.441527
 E-mail info@welltech.it

Well Tech S.r.l.
 Il Direttore tecnico
Dot. Arch. Calogero Baldo

Gruppo di lavoro:
 Arch. Calogero Baldo
 Ing. Salvatore Esambardo
 Ing. Salvatore Mercale
 Arch. Domenico Brucalari
 Arch. Filippa Mercale
 Geom. Domenico Giganti

Il Responsabile del Procedimento
Dot. Arch. Liliana Patriarca

STRUTTURE E CONSOLIDAMENTI
Piante e particolari delle coperture in legno

PROGETTO: W T 0 0 0 E 1 8 3
 Scala: varie
 Formato: A/1+
 All.: 036
 Ediz. Rev.: A 2

EDIZ.	REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.	FILE ARCHIVIO
A	0	06 Agosto 2012	PROGETTO DEFINITIVO	D.B.	D.G.	C.B.	E1830036.pc9
A	2	23 Ottobre 2012	PROGETTO DEFINITIVO	D.B.	D.G.	C.B.	E1830036.rev1.pc9

Elaborato negli uffici della Well Tech Srl - Via Luca Galvani, 911 Tel. 06.5483289 - Fax 06.5483400 E-mail: info@welltech.it