PIANTA PIANO PRIMO

CAPRIATA PALLADIANA ZONA VIA DANTE ALIGHIERI

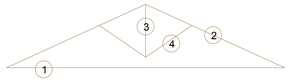
Le nuove capriate da collocare nella copertura della zona di via Dante Alighieri sono con schema palladiano classico. I muri su cui poggeranno le capriate sono divergenti tra di loro e determinano un aumento della luce della capriata; in ragione di ciò si e dimensionata quella con maggiore luce riportando 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

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

Pianta delle coperture



Particolare

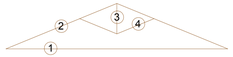
CAPRIATA PALLADIANA ZONA CHIESA E RETROCHIESA

Le nuove capriate da collocare nella copertura della zona di via Dante Alighieri sono con schema palladiano classico. I muri su cui poggeranno le capriate sono divergenti tra di loro e determinano un aumento della luce della capriata; in ragione di ciò si e 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

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



Particolare

CARATTERISTICHE LEGNO DELLE TRAVI PRINCIPALI

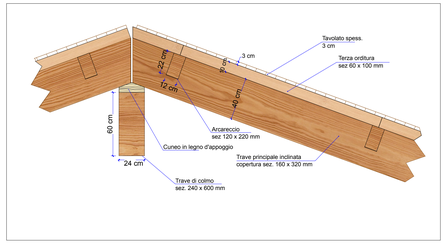
SPECIE/PROVENIENZA: LARICE NORD
NOME: L.N
CLASSIFICAZIONE: CONIFERE1
CATEGORIA: S2

CARATTERISTICHE MECCANICHE DI RESISTENZA:

classe	fmk	ft0k	ft90k	fc0k	fc90k	fvk	E0m	E90m	Gm	ρk	E0,05
Larice/NS2	32	19	0,6	24	4	4	12000	400	750	6	8000

Criteri per la classificazione	Categorie S1	S2	S3
Smusi(1.)	≤ 1/8 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 2/3, non deve essere interessato da smusi	≤ 1/3 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/3, non deve essere interessato da smusi	≤ 1/2 e comunque ciascun lato della sezione, per almeno 1/4, non deve essere interessato da smusi
Nodi singoli (2.)	A ≤1/5 e comunque d<50mm	A≤ 2/5 e comunque d<70mm	A ≤ 3/5
Nodi raggruppati(3.)	Ag ≤2/5	Ag ≤2/3	Ag ≤3/4
Ampiezza anelli	≤6mm	Nessuna limitazione	
Inclinazione fibratura	≤1:14	≤1:8	≤1:6
Fessurazioni			
• da ritiro	• ammesse, se non passanto	• ammesse senza limitazioni	
• cipollatura	• non ammessa	• ammessa con limitazioni(4.)	
• da fulmine,gelo,lesioni	• non ammesse	• non ammesse	
Degrado da funghi			
• azzurramento	• ammesso		
• carie bruna	• non ammesse		
Legno di compressione	Fino 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.)	
Vischio	non ammesso		
Deformazioni			
• Arcuatura	• 10 mm ogni 2m di lunghezza	• 20 mm ogni 2m di lunghezza	
• Falcatura	• 8 mm ogni 2m di lunghezza	• 12 mm ogni 2m di lunghezza	
• Svergolamento	• 1mm ogni 25mm di larghezza	• 2mm ogni 25mm di larghezza	

1. ρ è il rapporto fra la dimensione ogliqua dello smusso e il lato maggiore della sezione
2. Sicoinsidera il nodo più grande del segato, e il rapporto A fra il suo diametro minimo d e la larghezza della faccia della sezione in cui esso prevale.
3. Non considerare questo criterio per Abete/Nord e Larice/Nord. Per le altre combinazioni specie/provenienza considerare il rapporto Ag fra la somma dei diametri minimi dei nodi compresi in un tratto di 150mm e la larghezza della faccia su cui compaiono.
4. Generalmente non ammessa; soltanto per Larice/Nord e Abete/Centro Sud la cipollatura è ammessa se non supera i 3 mm.
5. Ammessi solo fori con alone nerastro, oppure fori Anobidi (purchè libettacci sia sicuramente esaurito) per un max. di 10 fori, distribuiti uniformemente, per metro di lunghezza (somma di tutte e quattro le facce).



Particolare

CAPRIATE																								
ZONA	N° ELEMENTI	CATENA				PUNTONE				SAETTA				MONACO				Mc Totali 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	0,34	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

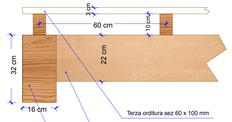
COPERTURA IN LEGNO SEMPLICE					
ZONA	N° ELEMENTI	TRAVE DI COLMO			
		Lungh.	largh.	altez.	MC tot.
zona Nord Ovest	1	32,36	0,24	0,6	4,66
	N° ELEMENTI	TRAVE INCLINATA PRINC.			
		Lungh.	largh.	altez.	MC tot.
	15	6,6	0,2	0,4	7,92
	2	3,2	0,2	0,4	0,51
	3	3,4	0,2	0,4	0,82
	1	5,15	0,2	0,4	0,41
zona Sud Ovest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

TRAVI SUPPLEMENTARI PER APPOGGIO INTERSEZIONE DELLE FALDE				
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

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 NS2.
La luce di calcolo corrispondente alla distanza tra gli appoggio è di 3.75 m di contro, in ragione della manrovanra 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 completata 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

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 Gaurico n°911 - 00143 Roma
Tel. 06 5483289 - Fax 06 5483000
Zona industriale n°120 - 92100 Agrigento
Tel. 0922 441526 - Fax 0922 441527
E-mail info@welltechsrl.it

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

Gruppo di lavoro:
Arch. Calogero Baldo
Ing. Salvatore Lombardo
Ing. Salvatore Morreale
Arch. Domenico Brescolori
Arch. Filippo Morreale
Geom. Domenico Girgenti

CAPITOLO: **STRUTTURE E CONSOLIDAMENTI**

TITOLO DELLA TAVOLA: **Piante e particolari delle coperture in legno**

Il Responsabile del Procedimento
Dott. Arch. Liliana Patriarca

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

EDIZ.	REV.	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR.	APPR.	FILE ARCHIVIO
A	0	06 Agosto 2012	PROGETTO DEFINITIVO	D.B.	D.G.	C.B.	E183O036.pc9