

Sicurezza e tradizioni costruttive dei Gigli di Nola

ing. Mario ARIENZO



INDICE

1	INTRODUZIONE	1
1.1	PREMESSA	1
1.2	ESPOSIZIONE DEL QUESITO	1
1.3	ASPETTI PRELIMINARI ALLA DISCUSSIONE DEL QUESITO ...	2
2	MODELLAZIONE.....	3
2.1	MODELLO GEOMETRICO	5
2.1.1	Geometria.....	5
2.1.1.1	Base.....	5
2.1.1.2	Portamusica.....	8
2.1.1.3	Borda.....	10
2.1.1.4	Schiene.....	11
2.1.1.5	I Pezzo	13
2.1.1.6	II Pezzo	16
2.1.1.7	III Pezzo.....	18
2.1.1.8	IV Pezzo.....	20
2.1.1.9	V Pezzo.....	22
2.1.1.10	VI Pezzo	24
2.1.2	Condizioni di Vincolo.....	26
2.2	MODELLO MECCANICO	28
2.2.1	Pioppo.....	34
2.2.2	Abete	35
2.2.3	Castagno.....	35
2.3	MODELLO DELLE AZIONI.....	36
2.3.1	Azioni Permanenti (G).....	36
2.3.2	Azioni Variabili	39
2.3.3	Azioni Eccezionali	39
2.3.4	Combinazione delle Azioni.....	41

3	VERIFICHE	42
3.1	VERIFICHE SLU	43
3.1.1	Verifiche di Resistenza.....	43
3.1.1.1	Trazione parallela alla fibratura.....	43
3.1.1.2	Compressione parallela alla fibratura	43
3.1.1.3	Compressione perpendicolare alla fibratura	44
3.1.1.4	Flessione	44
3.1.1.5	Tensoflessione	44
3.1.1.6	Pressoflessione.....	45
3.1.1.7	Taglio.....	45
3.1.1.8	Torsione	45
3.1.1.9	Taglio e Torsione.....	46
3.1.2	Verifiche di Stabilità	46
3.1.2.1	Elementi Inflessi (Instabilità di Trave)	46
3.1.2.2	Elementi Compresi (Instabilità di Colonna)	47
3.1.3	Verifica a Ribaltamento.....	48
3.2	SCENARI DI CALCOLO	48
3.2.1	Giglio Vestito con Musicanti in Condizioni Statiche	50
3.2.1.1	Verifica SLU.....	51
3.2.1.2	Cuonce cuonce e jette	61
3.2.2	Giglio Vestito con Musicanti in Movimento	74
3.2.2.1	Verifica SLU.....	74
4	ELABORAZIONE DEI RISULTATI	83
5	CONCLUSIONI.....	84

(Manuale completo disponibile presso la Fondazione)