

STUDIO TECNICO

ING. PIERLUIGI PIETRANGELI - VIA TIBURTO 57 - 00019 TIVOLI (ROMA)

CELL: (+39) 3392087087 - FAX: 0774.312335



COMUNE DI GERANO

Città Metropolitana di Roma Capitale



Progetto Esecutivo

GIUBILEO 2025 - INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AREA DI ACCESSO
AL SANTUARIO DI SANT'ANATOLIA A GERANO

Allegato 1 del DPCM del 15.12.2022 e s.m.i.



IL SINDACO

IL RUP

IL TECNICO

Ing. Pierluigi Pietrangeli

N° ELABORATO

OGGETTO:

Rel.S05

GIUDIZIO MOTIVATO

SCALA:

DATA:

N° Revisione del

COMUNE DI GERANO
Città Metropolitana di Roma Capitale



**GIUBILEO 2025 – INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE
AREA DI ACCESSO AL SANTUARIO DI SANT'ANATOLIA A
GERANO**

Allegato 1 del DPCM del 15.12.2022 e s.m.i.

PROGETTO ESECUTIVO

GIUDIZIO MOTIVATO

INDICE

VALUTAZIONE DEI RISULTATI OTTENUTI CON IL SOFTWARE

1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	3
2	VALUTAZIONE DEI RISULTATI OTTENUTI CON IL SOFTWARE	3

1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nella presente relazione sono riportate le analisi e le verifiche degli interventi strutturali relativi al progetto di realizzazione di una tettoia in legno sita in Gerano (RM), località Santa Natolia di proprietà del Comune di Gerano, area distinta al catasto di detto Comune al foglio 5, particella 1241

La tettoia ha pianta in copertura esagonale irregolare costituita da due lati più lunghi di avente una dimensione complessiva nelle sue due lunghezze massime 10x4.33 m

La struttura verrà realizzata con struttura in legno.

Detta struttura sarà costituita da pilastri, travi principali e travetti secondari in legno lamellare GL24h. La copertura è realizzata mediante doppia orditura in legno lamellare, con travi principali di sezione rettangolare 14 x 24 cm, arcarecci di sezione rettangolare pari a 10 x 12 cm, disposti ad interasse di circa 48 cm. Completano la struttura portante pilastri di sezione rettangolare 14 x 24 cm. La copertura orizzontale verrà realizzata con tavolato in legno di 2 cm, e Coppi.

Le unioni trave-trave e trave-pilastro verranno realizzate attraverso l'utilizzo di un collare d'acciaio, ancorato al calcestruzzo, in cui si innesta l'elemento: il collare ha dimensioni (Sc x Bel x Hel x Lc) 10 x 140 x 280 x 200 mm, il Materiale del collare è Acciaio S275.

La fondazione, esistente, è stata realizzata con zatteroni in c.a.

Per una maggior comprensione degli interventi in oggetto si rimanda agli elaborati grafici.

2 VALUTAZIONE DEI RISULTATI OTTENUTI CON IL SOFTWARE

In ottemperanza al paragrafo 10.2 delle NTC18, si riportano di seguito i calcoli e le considerazioni che consentono di ritenere affidabili i risultati ottenuti con il software di calcolo strutturale utilizzato.

A tale scopo si calcolano alcune caratteristiche di sollecitazione utilizzando schemi noti dalla scienza delle costruzioni, che approssimano le condizioni dei vari elementi strutturali, e si confrontano con i valori delle stesse sollecitazioni forniti dal software. La verifica del software è stata effettuata su una trave principale.

Momento massimo nella trave

Si considera la trave appoggiata-appoggiata e si calcola il momento massimo in campata direttamente caricato con riferimento al peso della combinazione 76 SLE rara della trave

Il carico ripartito sul è:

$$p = -1176 \text{ daN/m}$$

In riferimento allo schema di trave appoggiata-appoggiata il momento massimo in campata è pari a:

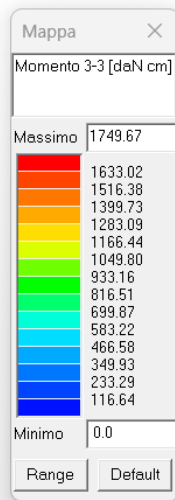
$$M \approx 1/8 pL^2 = 1.749,66 \text{ daNm}$$

Il valore fornito dal programma per il momento massimo in campata del puntone è: $M = 1.749,67 \text{ daNcm}$

→ Il risultato è accettabile, in quanto il valore ottenuto con il programma di calcolo è pressoché uguale

Il risultato è quindi accettabile.

Nella seguente immagine è riportato il valore del momento flettente della trave in esame così come forniti dal programma.



Il Tecnico
Ing. Pierluigi Pietrangeli