



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Agencia per la Coesione Territoriale



COMUNE DI VALLELUNGA PRATAMENO

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI CALTANISSETTA

PROGETTO ESECUTIVO

**OGGETTO: Ristrutturazione di un immobile confiscato e conversione in centro a finalità sociali (centro anti violenza di genere e casa di accoglienza).
PROGETTO AGGIORNATO GIUGNO 2023**

TAV. 7 - RELAZIONE DI CALCOLO STATICO SOLAIO IN LEGNO

STAZIONE APPALTANTE: COMUNE DI VALLELUNGA PRATAMENO

IL PROGETTISTA

Ufficio Tecnico Comunale
Arch. Antonio Francesco Izzo

IL R.U.P.

Ufficio Tecnico Comunale
Arch. Antonio Francesco Izzo



Data: giugno 2023



REGIONE SICILIANA

COMUNE DI VALLELUNGA PRATAMENO

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI CALTANISSETTA

OGGETTO: Progetto esecutivo per la ristrutturazione di un immobile confiscato e conversione in centro a finalità sociali (centro antiviolenza di genere e casa di accoglienza).

CALCOLO STATICO SOLAIO IN LEGNO

GENERALITA'

In progetto si prevede la realizzazione di un solaio di mq 32,13 (5,95* 5,40) a copertura parziale del piano terra: trattasi di solaio con travi in legno lamellare della sezione di cm 10*14, ad interasse di cm 60, con superiore assito di tavole in legno abete dello spessore di cm 5 e sovrastante pavimento in legno parquet.

CALCOLO DI VERIFICA TRAVE IN LEGNO LAMELLARE

Dati di calcolo:

$L_n = 5,40$ mt luce netta $L_c = 5,40 \times 1,05 = 5,67$ mt luce di calcolo

$H = 0,14$ cm altezza trave

$S = 0,10$ cm spessore trave

Carichi relativi ad una fascia di mt 0,60.

ANALISI DEI CARICHI

Carichi fissi

- peso proprio della trave	6,00	Kg/ml
- peso proprio tavolato + pavimento in parquet	45,00	Kg/mq
- carichi accidentali	250,00	Kg/mq

CALCOLO DEL MOMENTO FLETTENTE

Il carico a ml risulta:

$$\text{kg } (6,00 + (0,60 \cdot 45,00) + 0,60 \cdot 250,00) \text{ Kg/ml} = 183,00 \text{ Kg/ml}$$

Nell'ipotesi di semplice appoggio alle estremità, il momento è dato:

$$M = \frac{1}{8} p \times Lc^2 = \frac{183,00 \times 5,67^2}{8} = 735,406 \text{ Kgm} = 7,35 \text{ kg/cm}$$

Dati di resistenza della sezione cm (10*14) della trave

Modulo di resistenza $W_x = 326,667 \text{ cm}^3$

Momento di inerzia $J_x = 2.286,667 \text{ cm}^4$

$$\sigma_i = \frac{M}{W_x} = 0,022 \text{ Kg/cm}^2$$

Valore di gran lunga inferiore al σ_{am} .

IL TECNICO
Arch. Antonio F. Izzo

