

COSTRUZIONI EDILI
PUBBLICHE E STRADALI
ING. VINCENZO VALENZANI

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI
PER LA PROVINCIA DI
BRINDISI

INA - CASA Tione Casale
Impresa Schiavone Samuele

=====

Calcolo del travetto in cemento armato della luce di ml. 5,70, incorporato
nello spessore del solaio.

Sul travetto in calcestruzzo cementizio armato, della luce reale di ml. 5,70 e della luce teorica di calcolo di $ml. 5,70 \times 1,05 = ml. 5,98$, si scarica un muro sovrastante in muratura ordinaria di tufo dello spessore di cm. 10, mentre il solaio, armato in senso parallelo al travetto non grava su di esso. Dovendo la sua altezza totale essere di cm. 20, identico a quella del solaio, e supposto che abbia una larghezza di cm. 60, esse deve sopportare i seguenti carichi:

1) peso proprio

$$0,20 \times 0,60 \times 5,70 \times 2500 = \text{kg. } 1710$$

2) peso tramezzo sovrastante

$$0,10 \times 3,10 \times 5,70 \times 1600 = \text{" } 2827$$

Totale carichi uniformemente distribuiti Kg. 4537

Il travetto risulta quindi sollecitato da un carico uniformemente distribuito di kg. 4537, ed essendo la sua luce teorica di calcolo di ml. 5,98, i movimenti flettenti in mezzaria ed all'appoggio sono:

$$M = \frac{1}{12} \times 4537 \times 5,98 = 2260 \text{ kgm.} = 226.000 \text{ Kgcem.}$$

Non potendosi per le ragioni costruttive suesposte aumentare l'altezza totale del travetto oltre il volere di cm. 20, bisognerà fare uso della doppia armatura.

Si adotti quindi la seguente armatura:

$$\begin{aligned} F_f &= 6 \text{ } \phi \text{ } 20 \text{ pari a cmq. } 18,85 \text{ (armatura tesa)} \\ F_f &= 5 \text{ } \phi \text{ } 16 \text{ " " } 10,05 \text{ (armatura complessa)} \end{aligned}$$

W. G. P. L. S. 1950
W. 2