

Lavori di : costruzione degli Edifici C-D per G.I.

Legge 422 del 28.3.68 -

Amministrazione appaltante : I.N.C.I.S. via Lariana

n° 15 - R O M A.

Impresa : Protino geom. Oronzo da Brindisi

VERBALE DI PROVA DI CARICO

eseguita in data 12.12.72 sul solaio di calpestio

dell'edificio C a quota 2.15

Caratteristiche del solaio : tipo Celersap- interasse

50 cm ; altezza 20 + 4 ; 1 (in asse) = 5.80 mt

-Momento di inerzia baricentrico calcolato sulla fascia

100 x 20 , considerata tutta reagente :

$$J_G = 35.000 \text{ cm}^4 \quad (\text{ v. tabelle R.D.B. })$$

-Distanza del baricentro dal bordo compresso:

$$X_G = 9.50 \text{ cm. } (\text{ v. tabelle R.D.B. })$$

-Area sezione 896 cm²

Tenendo presente 4 cm. di caldana -

$$X'_G = \frac{896x(9.50 + 4) + 400x2}{896 + 400} = 9.95 \approx 10 \text{ cm.}$$

$$J_{G_{TOT}} = \frac{1}{12} 100 \times 4^3 + 100 \times 4 \times 8^2 + 35.000 + 896x(13.5-10)^2$$
$$= 72.109 \text{ cm}^4;$$

Carico previsto: Sovracc. permanente 150 Kg/mq

Sovracc. 250 Kg/mq

Tot. 400 Kg/mq

con riferimento alla fascia di un metro

$$q_{tot.} = 4 \text{ Kg/cm}$$

Considerando la struttura sem incastrata:

$$f = \frac{3}{384} q \frac{l^4}{EJ}$$

$$E = 250.000 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f = \frac{3}{384} \times \frac{4 \times 580^4}{2.5 \times 10^5 \times 72109} = 1.96 \text{ mm}$$

Si considera necessario caricare una larghezza di solaio pari ad un terzo della luce onde raddoppiare il sovraccarico teorico per tenere conto della partecipazione delle fasce laterali e contigue a quella caricata.

Sovraccarico di prova : 800 Kg/mq

Superficie caricata mq $5.80 \times 2.00 = \text{mq } 11.60$

Sovraccarico totale di prova $11.60 \times 800 = 9280 \text{ Kg/}$

Si usano per realizzare praticamente il sovraccarico dei conci di tufo che mediamente alla pesa sono risultati di 45 Kg. cadauno ; sono quindi necessari n° 206 conci di tufo .

Flessimetro tipo Salmoiraghi a gradazione in $\frac{1}{20} \text{ mm}$;

viene usato piazzandolo in corrispondenza del baricentro dell'area caricata usando del filo speciale metallico inestensibile agganciato a tenuta sparata nell'intradosso del solaio.

Inizio della prova : ore 9.00

	Carico	Freccia
ore 9.00	0.00	0.00

ore	9.30	2340 Kg	0.15 mm
ore	10.00	4680 Kg	0.35 mm
ore	10.30	6930 Kg	0.60 mm
ore	11.00	9280 Kg	0.90 mm
ore	15.00	9280 Kg	0.95 mm

Giorno 13.12.72

ore	9.00	9280 Kg	1.00 mm
ore	10.00	9280 Kg	1.00

Ore 10;000 - Inizio scarico

ore	10.30	6930 Kg	0.85 mm
ore	11.00	4680 Kg	0.60 mm
ore	11.30	2340 Kg	0.30 mm
ore	12.00	0 Kg	0.05 mm
ore	13.00	0 Kg	trascurabile

A seguito della prova effettuata si ritiene il comportamento del solaio del tutto soddisfacente essendo la freccia residua trascurabile e compatibile con un comportamento elastico accettabile.

L'IMPRESA

(Geom. Bronzo Protino)

Bronzo Protino

IL TECNICO DELL'IMPRESA

(Ing. Aldo Maldari)

Aldo Maldari

L'ISPETTORE

(Ing. Leonardo Poti)

Leonardo Poti