

ISTITUTO AUTONOMO DELLE CASE POPOLARI DELLA

PROVINCIA DI BRINDISI

LAVORI: di costruzione Case per Lavoratori (Gescal)

nel Comune di Brindisi in Quartiere S.Elia

lotto B cant. n°3212

IMPRESA : Vittorio Pampo da Lecce

CONTRATTO: in data 18/10/1972 n° 5576 di rep.Regis.a

Brindisi il 24/10/72 n° 2217

.....

VERBALE DI PROVA DI CARICO SUL SOLAIO

U anno millenovecentosettantacinque il giorno sedici del mese di febbraio il sottoscritto dott.ing.Pier Francesco Pinto direttore dei Lavori del Cantiere in epigrafe ha proceduto alle prove di carico su solaio.

La prova e' stata eseguita sul solaio di calpestio del primo piano della palazzina "C" e precisamente su quello delimitato tra i pilastri 5-6-8-9.-

Le caratteristiche del solaio sono le seguenti:

luce netta 4,50 mt.; H cm.24; s= 4 cm.; solaio del tipo laterocementizio a travetti precompressi della Ditta CILA di Verona; sovraccarico accidentale 250 Kg/mq.; - sovraccarico permanente 180 Kg/mq..-

Il Carico e' stato applicato su una striscia larga b= mt.2,00 per tener conto della collaborazione delle

zone laterali non caricate.-

Il carico q_1 sperimentale ricavato dai prontuari di uso corrente, capace di provocare nel punto di mezzo della striscia lo stesso momento flettente dato dal carico di progetto q ripartito su tutto il solaio e' dato da:

$$q_1 = q : (2y - y^2) \quad \text{dove}$$
$$y = B/L$$

con $B = 2,00 \text{ mt}$ $L = 4,50 \text{ mt}$

si ha : $y = 0,444$; $2 \times 0,444 - 0,444^2 = 0,69$

per cui $q_1 = q : 0,69 = 1,45 q$

Essendo la somma del sovraccarico accidentale e permanente $Q = 250 + 180 = 430 \text{ kg/mq}$ si ha il carico unitario per la striscia

$$q_1 = 430 \times 1,45 = 623 \text{ kg}$$

e quello totale : $623 \times 2,0 \times 4,50 = 560 \text{ kg}$

Si e' pertanto caricata la striscia con i carichi indicati mediante sacchi di cemento

Nella mezzeria della striscia si e' disposto un flessimetro Salmoiraghi con approssimazione di 1/10 mm

Sono stati rilevati i dati che seguono:

fase di scarico	lettura	0,000
fase meta' carico	"	0,20 mm
fase fine	"	0,30 mm
peramnenza in carico	"	0,30 mm

fase di scarico lettura 0,00

Calcolo della freccia teorica:

$$f = 3 p l^4 / 384 E J$$

$$p = 430 \times 0,55 = 236 \text{ kg/ml} = 2,36 \text{ kg/cm}$$

$$l^4 = 4,5^4 \times 10^8 = 410 \times 10^8 \text{ cm}^4$$

$$E = 2 \times 10^5 \text{ kg / cm}^2$$

$$J = 1/12 b H^3 = 63,3 \times 10^3 \text{ cm}^4$$

$$f = \frac{3}{384} \times \frac{2,36 \times 410 \times 10^8}{2 \times 10^5 \times 63,3 \times 10^3} = 0,06 \text{ cm} = 0,6 \text{ mm}$$

Dall' esame dei risultati di prova che danno deformazioni permanenti nulle e dal confronto e dal confronto tra la freccia elastica effettiva e quella teorica di calcolo si deduce un buon comportamento del solaio sotto l' azione dei caeichi.

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(dott.ing. Pier F. Pinto)

