

ISTITUTO AUTONOMO CASE POPOLARI DELLA PROVINCIA DI

BRINDISI

Lavori di costruzione di case popolari al rione

S. Elia. Legge 27/5/1975 n.166 Canale 2/A.

Impresa Costruttrice: Degennaro Giuseppe da Bari.

VERBALE DI PROVA DI CARICO

L'anno millenovecentosettantotto il giorno quattro del mese di settembre il sottoscritto Ing. Antonio Longo, Direttore dei lavori, ha provveduto alla presenza del Sig. Giuseppe Degennaro, titolare della Impresa appaltatrice, a sottoporre a prova di carico il campo di solaio a calpestio del terzo piano e compreso tra i pilastri 9/10/17/18 della palazzina B.

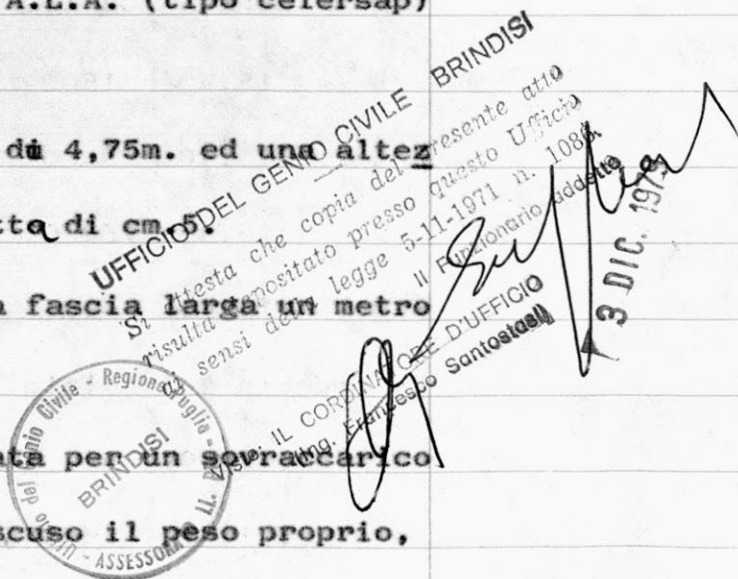
Detto solaio è del tipo laterocementizio con travetti precompressi della Ditta A.L.A. (tipo celersap) ad interasse di cm.50.

Il solaio ha una luce netta di 4,75m. ed una altezza totale di cm.25 con soletta di cm.5.

Il momento di inerzia di una fascia larga un metro risulta pari a $49.095 \text{ cm}^4/\text{m}$.

La struttura è stata calcolata per un sovraccarico accidentale e permanente, escluso il peso proprio, pari a 350Kg/mq.

Si è provveduto a caricare con 120 sacchetti di



cemento per un peso complessivo di 6.000Kg. una striscia di solaio larga m.1,70 in modo da avere un sovraccarico uniformemente distribuito pari a circa 700Kg/mq per tener conto delle striscie laterali non caricate.

Per il rilevamento delle frecce si è fatto uso di tre flessimetri Salmoiraghi applicati rispettivamente alle due travi e nel punto di freccia massima del solaio (che nel prosieguo saranno indicati con i numeri 1 - 3 + 2).

Alle ore 15,00 si è dato inizio alla prova di carico distribuendo uniformemente il carico su tutta la superficie.

I valori delle frecce riscontrate, espresse in millimetri, sono raccolti nella seguente tabella:

GIORNO	ORA	CARICO	FLESSIMETRI		
			1	2	3
4/9	15,20	1500	0,05	0,16	0,04
4/9	15,40	3000	0,07	0,41	0,06
4/9	16,20	6000	0,11	0,71	0,10
5/9	15,00	6000	0,10	0,81	0,09

La freccia del solaio è stata quindi pari a 0,71mm.

Alle ore 15,00 del giorno successivo si è provveduto a scaricare gradatamente la struttura ottenendo i valori sotto riportati:

T A B E L L A

GIORNO	ORA	CARICO	FLESSIMETRI		
			1	2	3
5/9	15,15	3000	0,06	0,66	0,05
5/9	15,30	1500	0,03	0,40	0,02
5/9	15,45	0	0,01	0,20	0,00
6/9	10,00	0	0,00	0,12	0,00

Considerando il solaio come trave continua su tre appoggi la freccia teorica è data dall'espressione:

$$f_t = f_q + f_{\Delta M}$$

essendo f_q la freccia massima della trave pensata incastrata ed appoggiata e $f_{\Delta M}$ quella dovuta alla differenza ΔM tra il momento effettivo e quello di incastro perfetto.

Si ha:

$$f_q = \frac{ql^4}{185EJ} = 0,85 \text{ mm.}$$

$$f_{\Delta M} = \frac{7Ml^2}{125EJ} = 0,22 \text{ mm.}$$

$$f_t = 0,85 + 0,22 \pm 1,07 \text{ mm.}$$

L'IMPRESA
(Giuseppe Degennaro)

