

CERTIFICATO DI PROVA DI CARICO

di solaio relativo alle coperture eseguite dalla
Ditta Giovanni Serafini alla costruzione del Lotto
della Coop. INA CASA C.E.P.A.I. lavori regolati dal
contratto 2198 del 28.12.59 Cantiera n.16012 Pra-
tica n. 40014

Nei giorni 17 e 18 Giugno 1961 in qualita' di
Direttore dei lavori ho proceduto ad una prova di
carico di un solaio di copertura.=

In particolare si e' preso in esame il solaio di
copertura della camera da letto dell'appartamento
Est della testata Nord del secondo piano.=

La struttura ha le seguenti caratteristiche:

H = 20 cm.; h = 18 cm.

luce libera mt. 4,20.=

Nella prova di carico e' stato fatto uso di fles-
simetro Salmoraghi con l'approssimazione di 0,05
m/m poste nell'asse della striscia considerata.=

Il sovraccarico di collaudo e' stato realizzato
con sacchetti di cemento del peso unitario di Kg.50
distesi per una zona di ml.125 di larghezza.=

Tenuta conto che il sovraccarico di calcolo e
di previsione e' di 250 Kg/mq. sono stati calcolati
su detta striscia in numero sufficiente per rea-
lizzare al mq. un carico di 500 Kg. per tenere conto

della compartecipazione della parte di solaio contigua alla striscia considerata.=

Il carico 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 ripartito su tutto il solaio e' dato da:

$$p_1 = p \times$$

$$x = 2y - y^2$$

$$y = \frac{b}{l}$$

$$\text{con } \frac{b}{l} = 0,3$$

$$p_1 = 2p$$

Giorno	ora	carico	lettura	differenza
17 Giugno	8,00	carico 0,00		=====
17 Giugno	8,30	carico 0,09		0,09
17 Giugno	10,30	carico 0,15		0,15
17 Giugno	11,00	carico 0,21		0,21
17 Giugno	12,00	carico 0,21		0,21
18 Giugno	11,00	carico 0,19		0,19
18 Giugno	13,00	scarico 0,00		=====

Calcolo della freccia teorica

$$f = \frac{p l^4}{384 E J}$$

$$= 3$$

$$p = 2,5 \text{ Kg/cm.}$$

$$L^4 = 4,2^4 \times 10^8 \text{ cm.} = 310 \times 10 \text{ cm.}^4$$

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

$$J = \frac{1}{12} b H^3 = \frac{1}{12} \times 100 \times 20^3 = \frac{1}{12} \times 100 \times 8 \times 10^3 = 6,7 \times 10^4 \text{ cm}^4$$

$$f = \frac{3}{384} \times \frac{2,5 \times 31 \times 10^9}{2 \times 10^5 \times 6,7 \times 10^4} = \frac{3 \times 2,5 \times 31}{384 \times 2 \times 6,7} = 0,05 \text{ cm.}$$

$$= 0,45 \text{ m/m.}$$

Dal confronto dei lavori della freccia resa massima e della freccia residua con il valore della freccia teorica calcolata e dell'andamento dei rilievi eseguiti può rilevarsi il buon comportamento elastico del solaio della struttura in esame. =

Brindisi li 22. Luglio 1961. =

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(Dott. Ing. Leonardo POTI)

Leonardo Poti

L'IMPRESA

Gerofisio