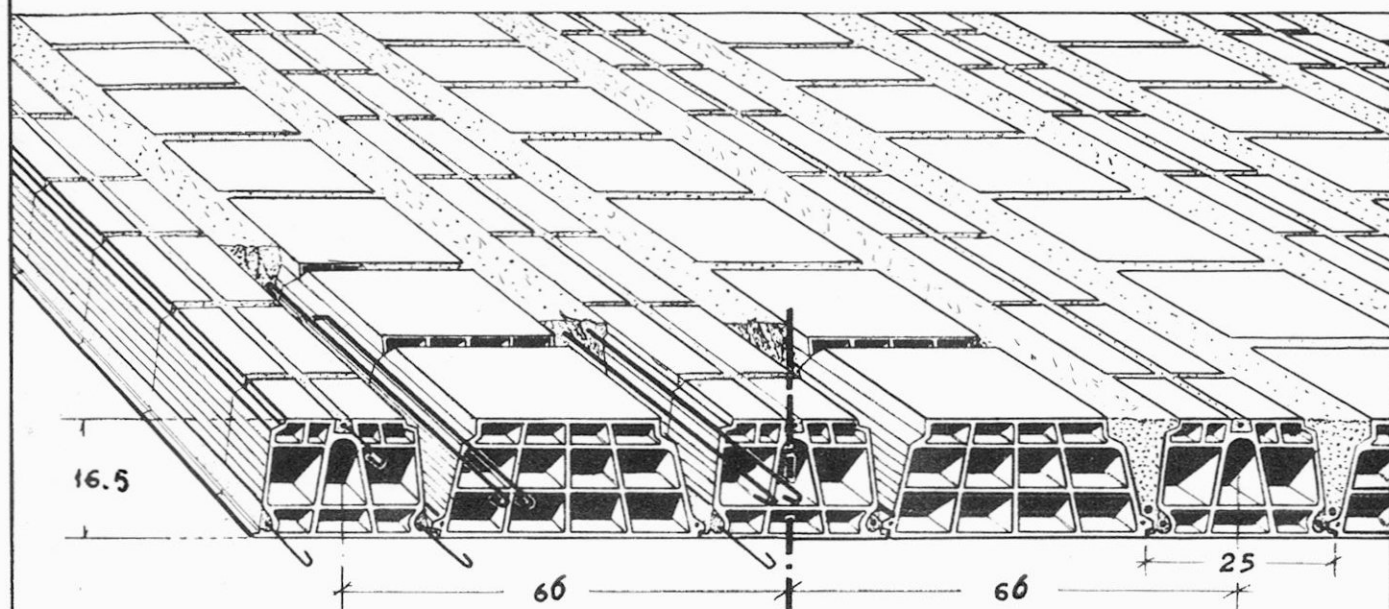


SOLAIO ARENA "B."

ERREDIBI
PIACENZA



SEZIONE ALL'APPOGGIO

SEZIONE IN MEZZERIA

C A R A T T E R I S T I C H E

Descrizione	Unità di misura	ARENA B 12.5	ARENA B 16.5	ARENA B 20.5
Peso laterizio sciolto:				
travi	{ Kg/ml Kg/mq	11,50 19,00	15 25	17,50 29,00
blocchi intermedi	Kg/mq	30,50	41	44,00
Peso travi confezionate	{ Kg/ml Kg/mq	17,50 29,00	21 35	23,50 39,00
Conglomerato per nervature	ℓ/mq	19	26	33
Peso solaio in opera	Kg/mq	105	135	160

Impresa GIOVANNI S E R A F I N I - L E C C E -

X÷X

CASE POPOLARI ~ S, PIETRO VERNOTICO

EJ/sa = 25/8/1958

VERIFICHE DI STABILITA' DEL SOLAIO ARENA B 16,5 CON SOVRASTANTE SOLETTA COLLABORANTE IN CALCESTRUZZO SPESSE cm. 4 =.

CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE

H = cm. 20,5 = h = cm. 18 = b = cm. 66 =

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio	= Kg/mq.	135.==
Peso soletta in conglomerato spessa cm. 4 ...	= "	100.==
Sovraccarico permanente	= "	120.==
" accidentale	= "	250.==
Carico totale riferito al mq.	= Kg/mq.	605.==

Carico per unita' di lunghezza $605 \times 0,66 \dots p = \text{Kg/ml. } 400.==$

CONDIZIONI DI VINCOLO: semincastro

LUCE m. 5,30

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 400 \times 5,30^2 = \text{Kg.cm. } 93.633$$

Armatura in tondo semiduro F = 3,27 (1Ø12+1Ø12 + 2Ø8)
monconi 2Ø8 per estremo.==

N.B. PER L'ARMATURA DEI SOLAI SI PREVEDE L'IMPIEGO DI TONDO ACCIAIOSO SEMIDURO CON CARICO DI SICUREZZA $\sigma_f = \underline{\text{Kg.cmq. } 2000}$

VERIFICHE DI STABILITA'

Distanza dell'asse neutro dal bordo compresso :

$$x = \frac{m F}{b} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{b h}{5 F}} \right\} = \text{cm. } 3,76$$

Distanza fra i centri di compressione e di trazione :

$$z = h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 16,75$$

dott. ing. Cataldo Costantino

Ing Cataldo Costantino

SOLLECITAZIONI UNITARIE MASSIME

$$\text{Compressione: } \sigma_c = \frac{2 M}{b \times z} = \text{Kg/cm}^2. 45,05$$

$$\text{Trazione: } \sigma_f = \frac{M}{F \times z} = \text{Kg/cm}^2. 1709$$

LUCE m. 4,20

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 400 \times 4,20^2 = \text{Kg.cm. } 58.800$$

Armatura in tondo semiduro $F = 2,06$ (1 ϕ 10+1 ϕ 8 + 2 ϕ 7)
monconi 2 ϕ 7 per estre-
mo.==

$$x = \text{cm. } 3,06$$

$$z = \text{cm. } 16,98$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cm}^2. 34,29$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cm}^2. 1681$$

LUCE m. 3,90

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 400 \times 3,90^2 = \text{Kg.cm. } 50.700$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,68$ (1 ϕ 10+1 ϕ 8 + 2 ϕ 5)
monconi 2 ϕ 5 per estre-
mo.==

$$x = \text{cm. } 2,77$$

$$z = \text{cm. } 17,08$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cm}^2. 32,47$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cm}^2. 1767$$

dott. ing. Cataldo Costantino

Ing. Cataldo Costantino

LUCE m. 3,00

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 400 \times 3,00^2 = \text{Kg.cm. } 30.000$$

Armatura in tondo semiduro F = 1,02

(2 ϕ 7 + 2 ϕ 4)

monconi 2 ϕ 4 per estre-
mo.

$$x = \text{cm. } 2,20$$

$$z = \text{cm. } 17,27$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 23,92$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 703$$



dott. ing. Cataldo Costantino

Cataldo Costantino