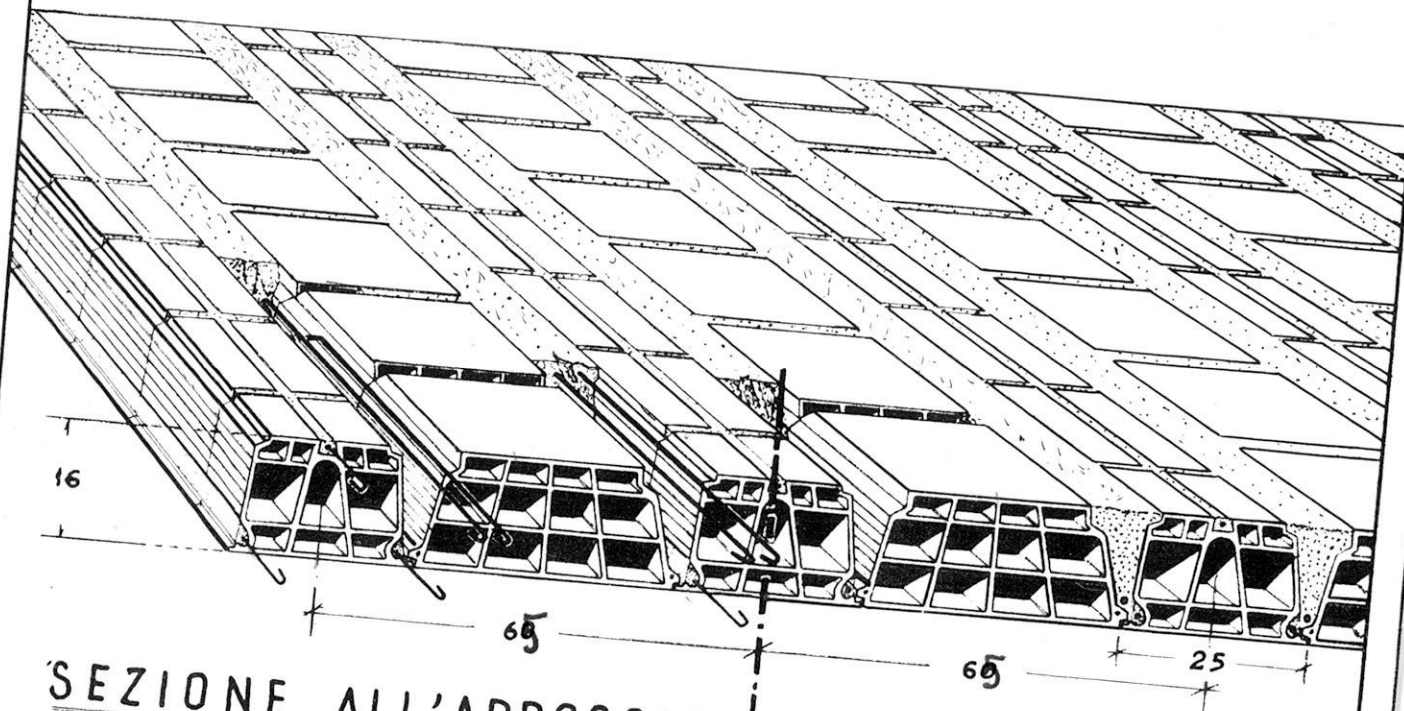


SOLAIO ARENA "B"

RDB
ERREDIBI
PIACENZA



SEZIONE ALL'APPOGGIO

SEZIONE IN MEZZERIA

CARATTERISTICHE

Descrizione	Unità di misura	ARENA B 12	ARENA B 16	ARENA B 20
Peso laterizio sciolto: travi blocchi intermedi	Kg/ml	11,50	15	17,50
	Kg/mq	19,00	25	29,00
	Kg/mq	30,50	41	44,00
Peso travi confezionate	Kg/ml	17,50	21	23,50
	Kg/mq	29,00	35	39,00
Conglomerato per nervature	e/mq	19	26	33
Peso solaio in opera	Kg/mq	105	130	160

IMPRESA CORRADO PIER MARCELLO = BRINDISI

NAT/gv 14/3/57

CALCOLI DEI SOLAI INTERMEDI PER I FABBRICATI TIPO A E B DELLE CASE POPOLARI PER LA PROVINCIA DI BRINDISI =

VERIFICHE DI STABILITA' DEL SOLAIO A R E N A B 16 + 4
=====

CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE

H = cm. 20 ; h = cm. 17 ; b = cm. 65 =

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio	= Kg/mq.	130.--
Peso soletta spessa cm. 4	= "	100.--
Incidenza tramezzi trasversali	= "	50.--
Sovraccarico permanente	= "	70.--
Sovraccarico accidentale	= "	250.--
carico totale riferito al mq.	= Kg/mq.	600.--

=====

carico per unita' di lunghezza 600 x 0,65...p = Kg/ml. 390.--
=====

CONDIZIONI DI VINCOLO: semincastro

LUCE m. 4,70

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO:

$$M = \pm \frac{1}{12} 390 \times 4,70^2 = \text{Kg.cm. } 71.792$$

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

Armatura in tondo semiduro F = 2,58 $\left\{ \begin{array}{l} 2\phi 8 \text{ di prefabbricazione} \\ 2\phi 10 \text{ sagomati nelle nervature} \end{array} \right.$
= Monconi : 2 ϕ 8 per estremo =

VERIFICHE DI STABILITA'

Distanza dell'asse neutro dal bordo compresso :

$$x = \frac{m}{b} \frac{F}{F} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{b}{5} \frac{h}{F}} \right\} = \text{cm. } 3,28$$

Distanza fra i centri di compressione e di trazione:

$$z = h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 15,91$$

dott. ing. Raffaele De Vita

Raffaele De Vita

SOLLECITAZIONI UNITARIE MASSIME

$$\text{Compressione: } \sigma_c = \frac{2 M}{b \times x \times z} = \text{Kg.cmq. } 42,33$$

$$\text{Trazione: } \sigma_f = \frac{M}{F \times z} = \text{Kg.cmq. } 1749$$

LUCE m. 4,20

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 390 \times 4,20^2 = \text{Kg.cm. } 57.330$$

Armatura in tondo semiduro $F = 2,02$ (2Ø8 di prefabbricazione)
(+ 2Ø8 sagom.nelle nerv.)
Monconi : 2Ø8 per estremo

$$x = \text{cm. } 2,94$$

$$z = \text{cm. } 16,02$$

$$\sigma_c = \text{Kg.cmq. } 37,47$$

$$\sigma_f = \text{Kg.cmq. } 1771$$

LUCE m. 3,50

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 390 \times 3,50^2 = \text{Kg.cm. } 39.812$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,40$ { 2Ø5 di prefabbricazione)
{ 2Ø8 sagom.nella nervat.)
monconi : 2Ø5 per estremo

$$x = \text{cm. } 2,49$$

$$z = \text{cm. } 16,17$$

$$\sigma_c = \text{Kg.cmq. } 28,13$$

$$\sigma_f = \text{Kg.cmq. } 1759$$

=====

dott.ing. Raffaele De Vita



ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio	= Kg/mq.	130.-
Peso soletta spessa cm. 4	= "	100.-
Sovraccarico permanente	= "	70.-
Sovraccarico accidentale	= "	250.-
Carico totale riferito al mq.	= Kg/mq.	550.-
=====		

Carico per unita' di lunghezza 550 x 0,65 ..p = Kg/ml. 358.-
=====

CONDIZIONI DI VINCOLO: semincastro

LUCE m. 4,70

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 358 \times 4,70^2 = \text{Kg.cm. } 65.901$$

Armatura in tondo semiduro F = 2,34 { 2Ø7 si prefabbricazione+
2Ø10 sagom.nelle nervat.
Monconi 2Ø7 per estremo =

$$x = \text{cm. } 3,14$$

$$z = \text{cm. } 15,96$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cm}^2. 40,46$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cm}^2. 1764$$

- - - - -

LUCE m. 4,20

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 358 \times 4,20^2 = \text{Kg.cm. } 52.626$$

Armatura in tondo semiduro F = 2,02 { 2Ø8 di prefabbricazione+
2Ø8 sagom.nelle nervat.-
Monconi 2Ø8 per estremo =

$$x = \text{cm. } 2,94$$

$$z = \text{cm. } 16,02$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cm}^2. 34,38$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cm}^2. 1626$$

- - - - -

dott. ing. Raffaele De Vita

Raffaele De Vita

LUCI m. 4,00 - 3,90

MOMENTO FLETTEENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 358 \times 4,00^2 = \text{Kg.cm. } 47.733$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,78$ { 2Ø7 di prefabbricazione)
{ 2Ø8 sagom.nelle nervat.)
Monconi 2Ø7 per estremo =

$$x = \text{cm. } 2,78$$

$$z = \text{cm. } 16,08$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 32,85$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1667$$

=====

dott. ing. Raffaele De Vita

i Raffaele De Vita

ARENA B 12 + 4

H = cm. 16 ; h = cm. 13 ; b = cm. 65 =

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio	= Kg/mq. 105.-
Peso soletta spessa cm. 4	= " 100.-
Incidenza tramezzi trasversali	= " 50.-
Sovraccarico permanente	= " 70.-
Sovraccarico accidentale	= " 250.-
Carico totale riferito al mq.	= Kg/mq. 575.-
	=====

Carico per unita' di lunghezza 575 x 0,65p = Kg/ml. 374.-
=====

CONDIZIONI DI VINCOLO: semincastro

LUCE m. 3,10

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 374 \times 3,10^2 \text{ Kg.cm. } 29.951$$

Armatura in tondo semiduro F = 1,40 { 2Ø5 di prefabbricazione +
2Ø8 sagom. nelle nervat.-
Monconi : 2Ø5 per estremo-

$$x = \text{cm. } 2,16$$

$$z = \text{cm. } 12,28$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 34,74$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1742$$

LUCE m. 2,60

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \pm \frac{1}{12} 374 \times 2,60^2 = \text{Kg.cm. } 21.068$$

Armatura in tondo semiduro F = 0,96 { 2Ø5 di prefabbricazione +
2Ø6 sagom. nelle nervat.-
Monconi : 2Ø5 per estremo-

$$x = \text{cm. } 1,81$$

$$z = \text{cm. } 12,40$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 28,88$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1770$$

=====
dott. ing.  Raffaele De Vita

