

Cupertino & Ferrara

Industria Solai Prefabbricati e Manufatti in Cemento

MILANO - Via Larga, 26 - Tel. 892.789

FASANO DI PUGLIA

Cantiere: Via Scanzossa, 65 - Tel. 713.629
Uffici : Via Forcella, 35 - Tel. 713.598

CLIENTE

Coop. "LA CASA"

Sede FASANO

Cantiere "

Data 10/6/68

Relazione di calcolo per travette prefabbricate solaio



Caratteristiche della struttura:

Altezza del blocco: cm. 20

Spessore soletta : cm. 4

Spessore totale : cm. 24

Interasse delle nervature : cm. 50

Larghezza di calcolo — b — : cm. 100

Analisi dei carichi:

Peso proprio della struttura : 160 Kg./mq.

Soletta in calcestruzzo 4 x 25 : 100 Kg./mq.

Pavimento e caldana : 100 Kg./mq.

Sovraccarico utile : 250 Kg./mq.

: Kg./mq.

q = 610 Kg./mq.

LUCE DI CALCOLO: ml. 5.10

Vincolo: + 1/12

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{q \times l^2}{12} = \frac{610 \times 5.10^2 \times 1.05}{12} = \text{Kgm. } 1387.75 = \text{Kgcm. } 138775$$

Ferro d'armatura in acciaio: con aderenza migliorata tipo (Box, Tor, Stellare, ecc.) la cui massima sollecitazione è di 2.200 Kg./cmq. giusta circolare del Ministero LL. PP. n. 1472 del 23-5-1957.

Prevedendo un'armatura metallica ($F + F_1$) = cmq. 1.49 essa verrà così distribuita:

Barretta superiore centrale nella travetta 1 $\emptyset$ 3

Barrette correnti inferiori $\left\{ \begin{array}{l} \text{diritte} \\ \text{sagomate} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} 1 \emptyset 5 \\ 1 \emptyset 6 \\ 1 \emptyset 8 \\ 1 \emptyset 9 \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \text{Monconi ad ogni estremità tra-} \\ \text{vetto: } 1 \emptyset 8 + \dots \emptyset \dots \end{array} \right.$

$$A_f = 1.49 \times 2 = \text{cmq. } 2.98$$

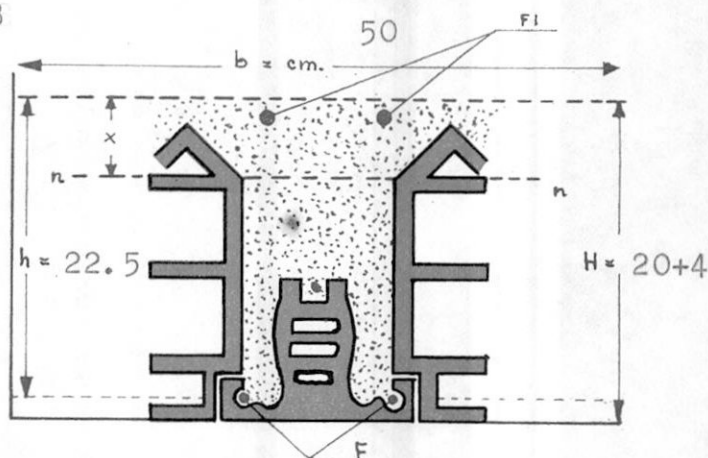
VERIFICA DI STABILITA'

$$x = \frac{n \cdot A_f}{b} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot h}{n \cdot A_f}} \right) = \text{cm. } 3.28$$

$$h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 21.41$$

$$\sigma_c = \frac{2M}{b \cdot x \cdot (h - x/3)} = 39.52 \text{ Kg./cmq.}$$

$$\sigma_f = \frac{M}{A_f (h - x/3)} = 2175 \text{ Kg./cmq.}$$



Calcestruzzo in opera per completamento con cemento tipo

Calcolo dimostrativo e giustificativo ad esclusivo uso della Direzione dei Lavori. Si fa divieto di riproduzione e di comunicazione a Terzi e di impiego per strutture diverse dal solaio SP.

CALCOLO DIMOSTRATIVO E GIUSTIFICATIVO
AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
IL TECNICO Dott. Ing. FRANCO GENTILE

Cupertino & Ferrara

Industria Solai Prefabbricati e Manufatti in Cemento

MILANO - Via Larga, 26 - Tel. 892.789

FASANO DI PUGLIA

Cantiere: Via Scanzossa, 65 - Tel. 713.629

Uffici : Via Forcella, 35 - Tel. 713.598

CLIENTE Ditta

Coop. "LA CASA"

Sede Fasano

Cantiere Fasano

Data 10/6/68

Relazione di calcolo per travette prefabbricate solaio



Caratteristiche della struttura:

Altezza del blocco: cm. 20

Spessore soletta : cm. 4

Spessore totale : cm. 24

Interasse delle nervature : cm. 50

Larghezza di calcolo — b — : cm. 100

Analisi dei carichi:

Peso proprio della struttura : 160 Kg./mq.

Soletta in calcestruzzo 4 x 25 : 100 Kg./mq.

Pavimento e caldana : 100 Kg./mq.

Sovraccarico utile : 250 Kg./mq.

q = 610 Kg./mq.

LUCE DI CALCOLO: ml. 3.90

Vincolo: + 5/12

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{q \times l^2}{12} = \frac{610 \times 3.90^2 \times 1.05}{12} = \text{Kgm. } 811.30 = \text{Kgm. } 81130$$

Ferro d'armatura in acciaio: con aderenza migliorata tipo (Box, Tor, Stellare, ecc.) la cui massima sollecitazione è di 2.200 Kg./cmq. giusta circolare del Ministero LL. PP. n. 1472 del 23-5-1957.

Prevedendo un'armatura metallica ($F + F_1$) = cmq. 0.89 essa verrà così distribuita:

Barretta superiore centrale nella travetta 1 ϕ 3

Barrette correnti inferiori $\left\{ \begin{array}{l} \text{diritte} \left\{ \begin{array}{l} 1 \phi 5 \\ 1 \phi 5 \\ 1 \phi 8 \\ 1 \phi = \end{array} \right. \end{array} \right.$

Monconi ad ogni estremità travetto: 1 ϕ 7 + ϕ

$$A_f = 0.89 \times 2 = \text{cmq. } 1.78$$

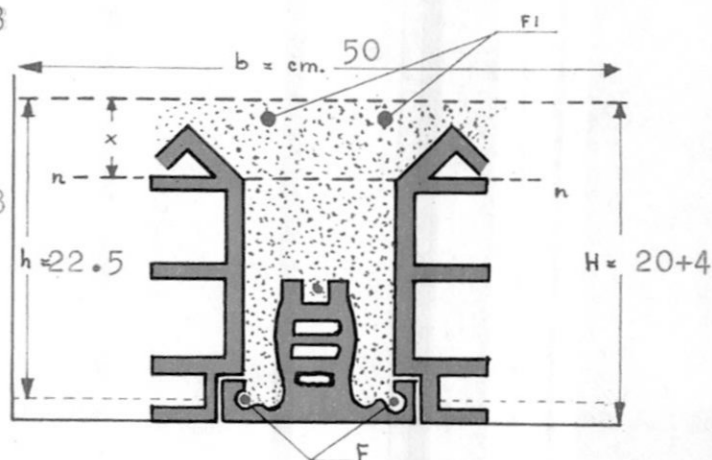
VERIFICA DI STABILITA'

$$x = \frac{n \cdot A_f}{b} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot h}{n \cdot A_f}} \right) = \text{cm. } 2.58$$

$$h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 21.64$$

$$\sigma_c = \frac{2M}{b \cdot x \cdot (h - x/3)} = 29.06 \text{ Kg./cmq.}$$

$$\sigma_f = \frac{M}{A_f (h - x/3)} = 2106 \text{ Kg./cmq.}$$



Calcestruzzo in opera per completamento con cemento tipo

Calcolo dimostrativo e giustificativo ad esclusivo uso della Direzione dei Lavori. Si fa divieto di riproduzione e di comunicazione a Terzi e di impiego per strutture diverse dal solaio SP.

CALCOLO DIMOSTRATIVO E GIUSTIFICATIVO
AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
IL TECNICO Dott. Ing. FRANCO GENTILE

Cupertino & Ferrara

Industria Solai Prefabbricati e Manufatti in Cemento

MILANO - Via Larga, 26 - Tel. 892.789

FASANO DI PUGLIA

Cantiere: Via Scanzossa, 65 - Tel. 713.629

Uffici : Via Forcella, 35 - Tel. 713.598

CLIENTE Coop. "LA CASA"

Sede FASANO

Cantiere

Data 10/6/1968

Relazione di calcolo per travette prefabbricate solaio



Caratteristiche della struttura:

Altezza del blocco: cm. 27

Spessore soletta : cm. 4

Spessore totale : cm. 31

Interasse delle nervature : cm. 52

Larghezza di calcolo — b —: cm. 100

Analisi dei carichi:

Peso proprio della struttura : 210 Kg./mq.

Soletta in calcetruzzo 4 x 25 : 100 Kg./mq.

Pavimento e caldana : 100 Kg./mq.

Sovraccarico utile : 250 Kg./mq.

: Kg./mq.

q = 660 Kg./mq.

LUCE DI CALCOLO: ml. 4.20

Vincolo: SEMINCASTRO

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{q \times l^2}{12} = \frac{660 \times 4.20^2}{12} \times 1.05 \text{ Kgm. } 1019.00 = \text{Kgcm. } 101900$$

Ferro d'armatura in acciaio: con aderenza migliorata tipo (Box, Tor, Stellare, ecc.) la cui massima sollecitazione è di 2.200 Kg./cmq. giusta circolare del Ministero LL. PP. n. 1472 del 23-5-1957.

Prevedendo un'armatura metallica ($F + F_1$) = cmq. 0.96 essa verrà così distribuita:

Barretta superiore centrale nella travetta 1 ϕ 3

Barrette correnti inferiori $\left\{ \begin{array}{l} \text{diritte} \\ \text{sagomate} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} 1 \phi 5 \\ 1 \phi 5 \\ 1 \phi 6 \\ 1 \phi 6 \end{array} \right\}$ Monconi ad ogni estremità travetto: 1 ϕ 7 + ϕ

$$Af = 0.96 \times 1.92 = \text{cmq. } 1.84$$

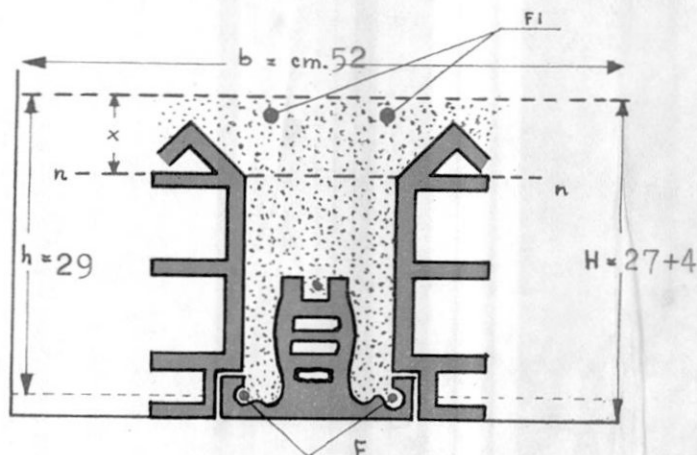
VERIFICA DI STABILITA'

$$x = \frac{n \cdot Af}{b} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot h}{n \cdot Af}} \right) = \text{cm. } 3.08$$

$$h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 27.98$$

$$\sigma_c = \frac{2M}{b \cdot x \cdot (h - x/3)} = 23.65 \text{ Kg./cmq.}$$

$$\sigma_f = \frac{M}{Af(h - x/3)} = 1979 \text{ Kg./cmq.}$$



Calcestruzzo in opera per completamento con cemento tipo

Calcolo dimostrativo e giustificativo ad esclusivo uso della Direzione dei Lavori. Si fa divieto di riproduzione e di comunicazione a Terzi e di impiego per strutture diverse dal solaio SP.

AD ESCLUSIVO USO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI
UFFICIO TECNICO
IL TECNICO DEL CALCOLO
IL TECNICO DEL TRACCEGGIO
IL TECNICO DEL CONTROLLO