

Organizzazione Solai Brevettati

di FERRARI & LAMANNA s. r. l.

VIA SAMMARTINI, 15 - TELEFONO 692.118

MILANO

CLIENTE 3. Agosto 1951

ITALO SEMERARO

Sede MARTINA FRANCA

Data

Genere di costruzione

DATI PROGETTO

Solaio tipo B Sul piano
Luce netta m. 4.70 luce di calcolo $1,05 \times 4.70 = m. 4.93$
Vincolo alle estremità (appoggio, parziale o totale incastro) semplice appoggio

ALTEZZA DEI MATTONI BREVETTO "2000" VARIANTE

A = cm. 28+3 int. nervature cm. 80 b = cm. 70

ANALISI DEI CARICHI PER MQ. IN OPERA

Peso proprio solaio brevetto «2000» VARIANTE. Kg. 153
Soletta in calcestruzzo (eventuale) cm. 3 $\times$ 25 Kg. 75
Pavimento e caldana Kg.
Tavolati (eventuali) Kg.
Sovraccarico utile compreso pavimento e caldana Kg. 300
Kg.

Carico totale Kg/mq. 528

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO SEZIONE MEDIANA

$$M = \frac{(pb) l^2}{8} = \frac{528 \times 0.80 \times 4.70 \times 4.93}{8} = \text{Kg.m. } 1230 = \text{Kgcm. } 123000$$

PROGETTO SEZIONI METALLICHE

Armatura metallica superiore 4 $\varnothing$ 5
Eventuali monconi $\varnothing$

Prevedendo un'armatura metallica inferiore $A_f = \text{cmq. } 2.72$ essa verrà così distribuita:
nelle 2 costole prefabbricate: 4 $\varnothing$ 5 = cmq. 0.78
nella nervatura cementizia $\left\{ \begin{array}{l} 1 \varnothing 16 \\ 1 \varnothing 12 \end{array} \right\} = \text{cmq. } 1.92$
 $A_f = \text{cmq. } 2.70$

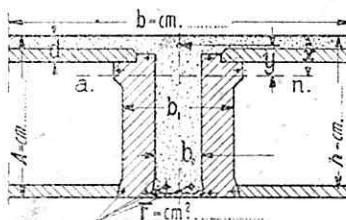
NB. - Le armature metalliche saranno in acciaio semiduro

I calcestruzzi avranno una resistenza minima a rottura dopo 28 giorni di almeno kgcm conforme vig. regol. opere in C.A.

$$x = \frac{n \cdot F}{b} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot h}{n \cdot F}} \right) = \text{cm. } 43$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{b \cdot x (h - x/3)} = 27.5 \text{ kg./cmq.}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{F (h - x/3)} = 1605 \text{ kg./cmq.}$$



$$x = \frac{b \cdot d^2 + 2 \cdot n \cdot h \cdot F}{2 (n \cdot F + b \cdot d)} = \text{cm.}$$

$$y = x - \frac{d}{2} + \frac{d^2}{6(2x - d)} = \text{cm.}$$

$$\sigma_c = \frac{\sigma_m \cdot x}{n (h - x)} = \text{kg/cm}$$

$$\sigma_c = \frac{M}{F (h - x + y)} = \text{kg/cm}$$

Organizzazione Solai Brevettati

di FERRARI & LAMANNA s. r. l.

VIA SAMMARTINI, 15 - TELEFONO 692.118

MILANO

CLIENTE 3. Agosto 1951

ITALO SEMERARO

Sede MARTINA FRANCA

Data

Genere di costruzione

DATI PROGETTO

Solaio tipo A Sul piano
Luce netta m. 4.15 luce di calcolo $1,05 \times 4.15 = m. 4.36$
Vincolo alle estremità (appoggio, parziale o totale incastro) semplice appoggio

ALTEZZA DEI MATTONI BREVETTO "2000" VARIANTE

A = cm. 28+3 int. nervature cm. 80 b = cm. 70

ANALISI DEI CARICHI PER MQ. IN OPERA

Peso proprio solaio brevetto «2000» VARIANTE Kg. 153
Soletta in calcestruzzo (eventuale) cm. 3 $\times$ 25 Kg. 75
Pavimento e caldana Kg.
Tavolati (eventuali) Kg.
Sovraccarico utile compreso pavimento e caldana Kg. 300
Kg.
Carico totale Kg/mq. 528

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO SEZIONE MEDIANA

$$M = \frac{(pb) l^2}{8} = \frac{528 \times 0.80 \times 4.15 \times 4.36}{8} = \text{Kgm. } 956 = \text{Kgcm. } 95600$$

PROGETTO SEZIONI METALLICHE

Armatura metallica superiore 4 $\varnothing$ 4
Eventuali monconi $\varnothing$

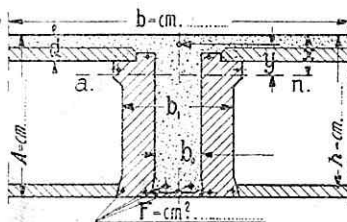
Prevedendo un' armatura metallica inferiore $A_f = \text{cmq. } 2.09$ essa verrà così distribuita:
nelle 2 costole prefabbricate: 4 $\varnothing$ 4 = cmq. 0.52
nella nervatura cementizia } 2 $\varnothing$ 10 = cmq. 1.57
 $A_f = \text{cmq. } 2.09$

NB. - Le armature metalliche saranno in acciaio semiduro conforme vig. regol.
I calcestruzzi avranno una resistenza minima a rottura dopo 28 giorni di almeno kg/cm²
opere in C.A.

$$x = \frac{n \cdot F}{b} \left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot b \cdot h}{n \cdot F}} \right) = \text{cm. } 3.87$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{b \cdot x (h - x/3)} = 24.2 \text{ kg./cmq.}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{F (h - x/3)} = 1600 \text{ kg./cmq.}$$



$$x = \frac{b \cdot d^2 + 2 \cdot n \cdot h \cdot F}{2 (n \cdot F + b \cdot d)} = \text{cm.}$$

$$y = x - \frac{d}{2} + \frac{d^2}{6(2x-d)} = \text{cm.}$$

$$\sigma_c = \frac{\sigma_m \cdot x}{n (h - x)} = \text{kg/cm}$$

$$\sigma_c = \frac{M}{F (h - x + y)} = \text{kg/cm}$$

CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta SEMERARO ITAIO Data richiesta 23/4/51
Sede MARTINA FRANCA Ubicazione lavoro BRINDISI
Tipo della costruzione _____

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi 3.25
Sovraccarico per mq. di solaio (~~xxxxxx~~, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg. 250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg. 70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro)
Semincastro

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave", H=cm 16
Peso proprio del solaio "Perretrave", in opera, a mq. Kg. 140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. " 320
Peso totale in opera struttura "Perretrave", e sovracc. Kg. 460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\text{xxx} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\text{xxx} \cdot 460 \times 3.25^2}{12} = \text{Kgm. } 405 = \text{Kgcm. } 40500$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in basso di 2/Ø3:

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{40500}{1279} = \text{Kg/cmq. } 31.7$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{40500}{29.4} = \text{Kg/cmq. } 1380$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W.

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) 1Ø 3 mm. di m. 3.75

Armature correnti inferiori travette { 1Ø 3 mm. di m. 3.75
1Ø 3 mm. di m. 3.75

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) 1Ø _____ mm. di m. _____
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m. _____)

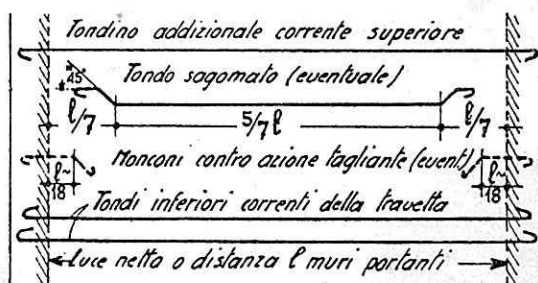
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) 2 Ø 4 mm. di m. 0.75
(sporgenza dal vivo muro m. 0.50)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta SEMERARO ITALO Data richiesta 23/4/51
Sede MARTINA FRANCA Ubicazione lavoro BRINDISI
Tipo della costruzione

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi 3.40
Sovraccarico per mq. di solaio (~~XXXXXX~~, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg. 250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg. 70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro) Semincastro

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave" H=cm 16
Peso proprio del solaio "Perretrave" in opera, a mq. Kg. 140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. " 320
Peso totale in opera struttura "Perretrave" e sovracc. Kg. 460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\text{XXXX} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\text{XXXX} \cdot 460 \times 3.40^2}{12} = \text{Kgm. } 442 = \text{Kgcm. } 44200$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in basso di 2 Ø 3:

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{44200}{1279} = \text{Kg/cmq. } 34.5$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{44200}{29.4} = \text{Kg/cmq. } 1500$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W.

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) 1 Ø 3 mm. di m. 4.00

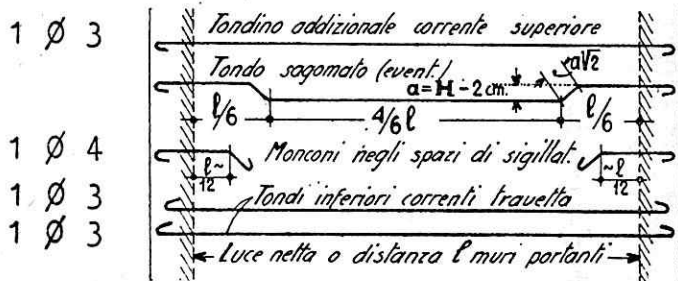
Armature correnti inferiori travette (1 Ø 3 mm. di m. 4.00
(1 Ø 3 mm. di m. 4.00

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) 1 Ø mm. di m.
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m.)

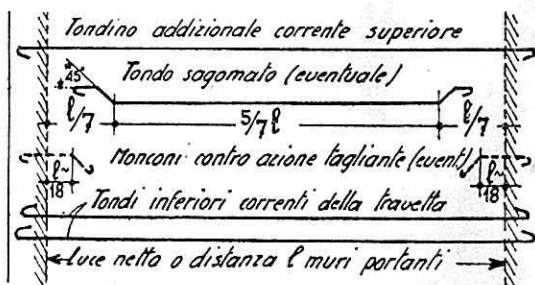
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) 2 Ø 4 mm. di m. 0.75
(sporgenza dal vivo muro m. 0.50)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta.....SEMERARO ITALO..... Data richiesta.....23/4/51.....
Sede.....MARTINA FRANCA..... Ubicazione lavoro.....BRINDISI.....
Tipo della costruzione.....

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi.....3.80.....
Sovraccarico per mq. di solaio (~~xxxxxxx~~, non compreso pavi-
mento, coperture varie) a mq. Kg.....250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coper-
ture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg.....70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro)
.....Semincastro.....

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave", H=cm.16.....
Peso proprio del solaio "Perretrave", in opera, a mq. Kg.....140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. ".....320
Peso totale in opera struttura "Perretrave" e sovracc. Kg.....460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\text{xxxx} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\text{xxxx} \cdot 460 \times 3.80^2}{12} = \text{Kgm. } 555 = \text{Kgcm. } 55500$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00
si ha con armatura travette in basso di 1 Ø 3 + 1 Ø 4

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{55500}{1349} = \text{Kg/cmq. } 41.5$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{55500}{33.3} = \text{Kg/cmq. } 1670$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W.

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) 1 Ø 3 mm. di m. 4.25
Armature correnti inferiori travette { 1 Ø 3 mm. di m. 4.25
1 Ø 4 mm. di m. 4.25

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di
sigillatura tra le travette) 1 Ø mm. di m.
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m.)

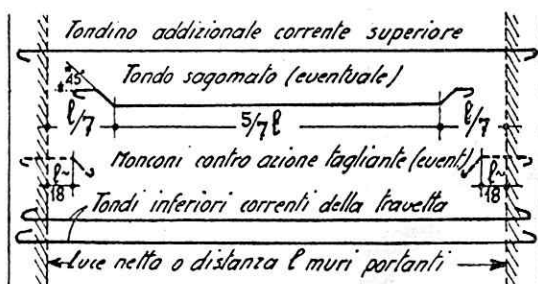
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) 2 Ø 5 mm. di m. 0.75
(sporgenza dal vivo muro m. 0.50)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta SEMERARO ITALO Data richiesta 23/4/51
Sede MARTINA FRANCA Ubicazione lavoro BRINDISI
Tipo della costruzione

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi 3.95
Sovraccarico per mq. di solaio (~~xxxxxxx~~, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg. 250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg. 70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro) Semincastro

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave", H=cm 16
Peso proprio del solaio "Perretrave", in opera, a mq. Kg. 140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. " 320
Peso totale in opera struttura "Perretrave", e sovracc. Kg. 460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\text{xxx} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\text{xxxx} \cdot 460 \times 3.95^2}{12} = \text{Kgm. } 595 = \text{Kgcm. } 59500$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in basso di 1 Ø 3 + 1 Ø 4

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{59500}{1349} = \text{Kg/cm}^2 \quad 44.2$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{59500}{33.3} = \text{Kg/cm}^2 \quad 1790$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W.

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) 1 Ø 3 mm. di m. 4.50
Armature correnti inferiori travette { 1 Ø 3 mm. di m. 4.50
{ 1 Ø 4 mm. di m. 4.50

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) 1 Ø mm. di m.
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m.)

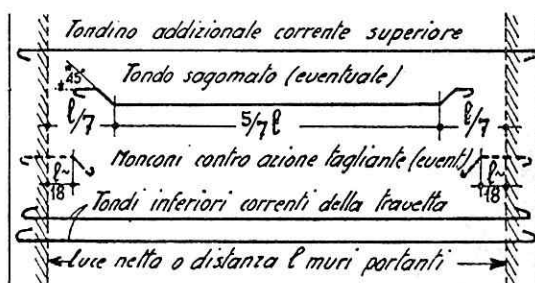
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) 2 Ø 5 mm. di m. 1.00
(sporgenza dal vivo muro m. 0.75)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta SEMERARO ITALO Data richiesta 23/4/51
Sede MARTINA FRANCA Ubicazione lavoro BRINDISI
Tipo della costruzione

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi 4.10
Sovraccarico per mq. di solaio (~~compreso~~, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg. 250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg. 70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro)
Semincastro

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave" H=cm 16
Peso proprio del solaio "Perretrave" in opera, a mq. Kg. 140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. " 320
Peso totale in opera struttura "Perretrave" e sovracc. Kg. 460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\text{XXXXX} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\text{XXXXX} \cdot 460 \times 4.10^2}{12} = \text{Kgm. } 645 = \text{Kgcm. } 64500$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in basso di 1 Ø 4 + 1 Ø 5

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{64500}{1498} = \text{Kg/cmq. } 43$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{64500}{41.8} = \text{Kg/cmq. } 1540$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W.

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) 1 Ø 3 mm. di m. 4.50

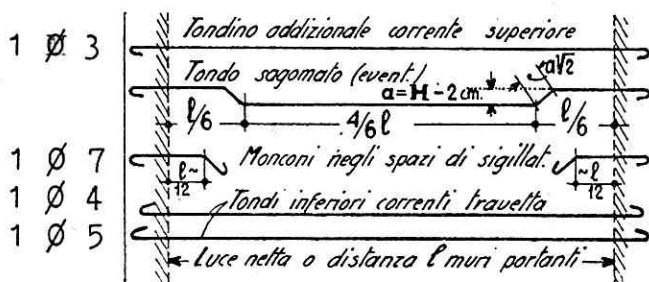
Armature correnti inferiori travette { 1 Ø 4 mm. di m. 4.50
1 Ø 5 mm. di m. 4.50

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) 1 Ø mm. di m.
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m.)

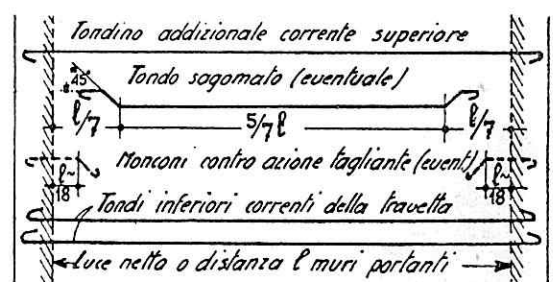
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) 2 Ø 7 mm. di m. 1.00
(sporgenza dal vivo muro m. 0.75)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta.....SEMERARO ITALO..... Data richiesta.....23/4/51.....
Sede.....MARTINA FRANCA..... Ubicazione lavoro.....BRINDISI.....
Tipo della costruzione.....

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi.....4.25.....
Sovraccarico per mq. di solaio (compreso, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg.....250.....
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg.....70.....
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro)
.....Semincastro.....

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave" H=cm 16.....
Peso proprio del solaio "Perretrave" in opera, a mq. Kg.....140.....
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. ".....320.....
Peso totale in opera struttura "Perretrave" e sovracc. Kg.....460.....

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{460 \times 4.25^2}{12} = \frac{460 \times 18.06}{12} = \text{Kgm. } 695 = \text{Kgcm. } 69500$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in basso di $1 \varnothing 4 + 1 \varnothing 5$

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{69500}{1498} = \text{Kg/cmq. } 46.5$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{69500}{41.8} = \text{Kg/cmq. } 1660$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W.

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) $1 \varnothing 3$ mm. di m. 4.75

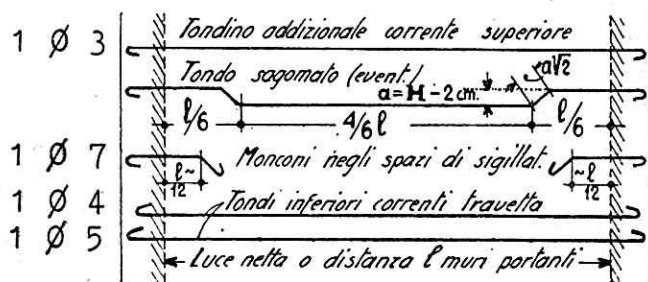
Armature correnti inferiori travette $\left\{ \begin{array}{l} 1 \varnothing 4 \text{ mm. di m. } 4.75 \\ 1 \varnothing 5 \text{ mm. di m. } 4.75 \end{array} \right.$

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) $1 \varnothing$ mm. di m.
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m.)

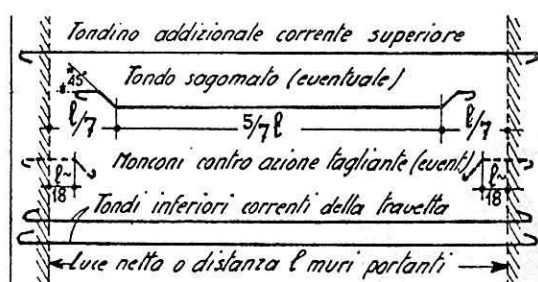
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) $2 \varnothing 7$ mm. di m. 1.00
(sporgenza dal vivo muro m. 0.75)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta SEMERARO ITAIO Data richiesta 23/4/51
Sede MARTINA FRANCA Ubicazione lavoro BRINDISI
Tipo della costruzione

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi 4.50
Sovraccarico per mq. di solaio (~~XXXXXX~~, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg. 250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg. 70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro)
Semincastro

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave", $H = \text{cm. } 16$
Peso proprio del solaio "Perretrave", in opera, a mq. Kg. 140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. " 320
Peso totale in opera struttura "Perretrave", e sovracc. Kg. 460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\text{XXXXX} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\text{XXXXX}}{12} \cdot \frac{460 \times 4.50^2}{12} = \text{Kgm. } 775 = \text{Kgcm. } 77500$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in basso di 2 Ø 5:

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{77500}{1546.9} = \text{Kg/cmq. } 50$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{77500}{45.3} = \text{Kg/cmq. } 1720$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W .

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) 1 Ø 3 mm. di m. 5.00
Armature correnti inferiori travette { 1 Ø 5 mm. di m. 5.00
1 Ø 5 mm. di m. 5.00

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) 1 Ø mm. di m.
(piegatura a 1/ ; tratto infer. orizz. di m.)

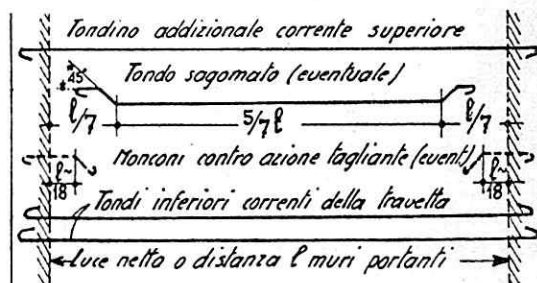
Monconi superiori agli incastri (uno per parte) 2 Ø 7 mm. di m. 1.00
(sporgenza dal vivo muro m. 0.75)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE



CALCOLO E VERIFICA DI STABILITÀ DI SOLAIO CON TRAVETTE PREFABBRICATE BREV. "PERRETRAVE"

Ditta SEMERARO ITALO Data richiesta 23/4/51
Sede MARTINA FRANCA Ubicazione lavoro BRINDISI
Tipo della costruzione

ELEMENTI DELLA RICHIESTA

Portata netta o distanza effettiva tra gli appoggi 4.65
Sovraccarico per mq. di solaio (~~XXXXXX~~, non compreso pavimento, coperture varie) a mq. Kg. 250
Peso pavimento, tavolati o tramezze divisorie, tegole, coperture varie (se non comprese nel sovraccarico) a mq. Kg. 70
Vincoli d'estremità (appoggio, parziale, semi o totale incastro)
Semincastro

ELEMENTI DEL PROGETTO

Altezza elementi brevetto "Perretrave", $H = \text{cm } 16$
Peso proprio del solaio "Perretrave", in opera, a mq. Kg. 140
Sovraccarico accidentale e permanente, a mq. " 320
Peso totale in opera struttura "Perretrave", e sovracc. Kg. 460

CALCOLO E VERIFICA TRAVETTE

Per striscia di m 1.00 comprendente 5 travette si ha:

$$M = \frac{\cancel{XXXXX} \cdot p \cdot l^2}{12} = \frac{\cancel{XXXXX} \cdot 460 \times 4.65^2}{12} = \text{Kgm. } 830 = \text{Kgcm. } 83000$$

Con momenti resistenti W riferiti pure a striscia di metri 1.00 si ha con armatura travette in passo di 2 Ø 6:

$$\sigma_c = \frac{M}{W_c} = \frac{83000}{1695} = \text{Kg/cmq. } 48.8$$

$$\sigma_f = \frac{M}{W_f} = \frac{83000}{56.7} = \text{Kg/cmq. } 1460$$

Si confronti il grafico allegato per i valori W .

ARMATURA D'ACCIAIO TRAFILATO

Tondino superiore corrente (addizionale) $1 \text{ Ø } 3$ mm. di m. 5.25

Armature correnti inferiori travette $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ Ø } 6 \text{ mm. di m. } 5.25 \\ 1 \text{ Ø } 6 \text{ mm. di m. } 5.25 \end{array} \right.$

Tondo sagomato (eventuale negli spazi di sigillatura tra le travette) $1 \text{ Ø } \dots$ mm. di m.
(piegatura a $1/$; tratto infer. orizz. di m.)

Monconi superiori agli incastri (uno per parte) $2 \text{ Ø } 8$ mm. di m. 1.25
(sporgenza dal vivo muro m. 1.00)

SCHEMI PIEGATURA FERRI

NEL CASO D'INCASTRO



NEL CASO D'APPOGGIO SEMPLICE

