

**CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5**

Caratteristiche

Luce: ml. 5,60  
 Sovraccarico: Kg/mq. 250+80  
 Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5  
 Altezza laterizio = cm. 15      Spessore cappa = cm. 5  
 Altezza solaio (h) = cm. 20      Peso laterizio = kg/mq. 60  
 Altezza utile (h') = cm. 18      Volume conglomerato = mc/mq. =  
 Interasse nervature (b) = cm. 50      Peso proprio struttura = kg/mq. 240  
 Momento massimo      Peso totale: 330+240 = " 570

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 5,60^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 78.400$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3      inferiore 2 Ø 8  
 nervature: 1Ø8 diritto + 1Ø16 sagomato  
 monconi: 2Ø10 per ogni estremo      Af = cmq. 3,56

Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 4,40$$

$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 16,53$$

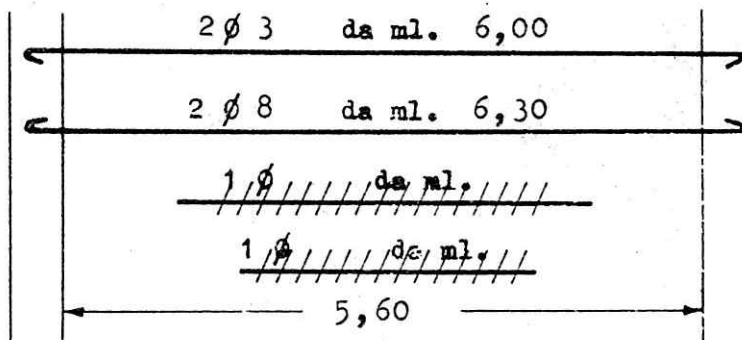
$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 43,10$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1332$$

$$t_o = \text{Kg/cmq. } 4,84$$

In ogni nervatura si disporranno N° 10 staffe Ø 6 a due braccia.

## ARMATURA DI OGNI TRAVE



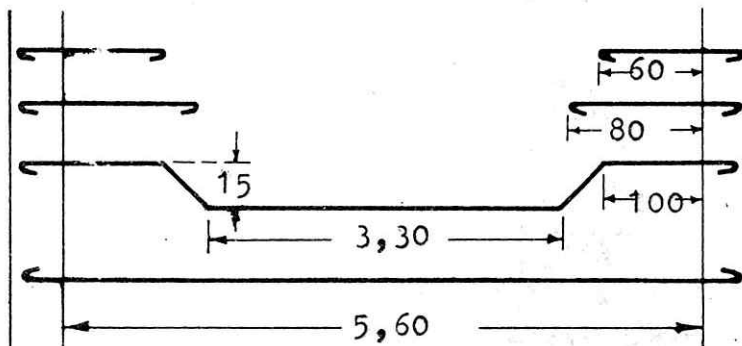
Sovraccarico : 250+80

Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 5,60

ARMATURA NELLE NERVATURE  
FRA TRAVE E TRAVE1  $\phi$  10 da ml. 1,001  $\phi$  10 da ml. 1;201  $\phi$  16 da ml. 6,501  $\phi$  8 da ml. 6,30

In ogni nervatura si disporranno N° 10 staffe  $\phi$  6 a due braccia

S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.° 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 5,40

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. =

Interasse nervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 5,40^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 74.000$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 8

nervature: 1Ø10 diritto + 1Ø14 sagomato

monconi: 1Ø10 + 1Ø14 per ogni estremo Af = cmq. 3,34

Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 4,28$$

$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 16,57$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 41,70$$

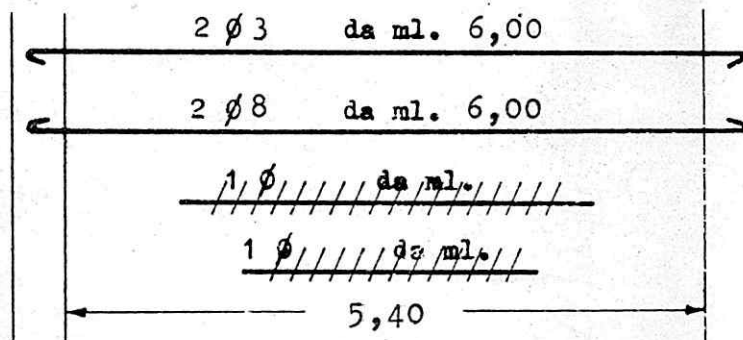
$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1336$$

$$t_o = \text{Kg/cmq. } 4,65$$

In ogni nervatura si disporranno N° 10 staffe Ø 6 a due braccia.

## ARMATURA DI OGNI TRAVE

SINALUNGA H 15+5



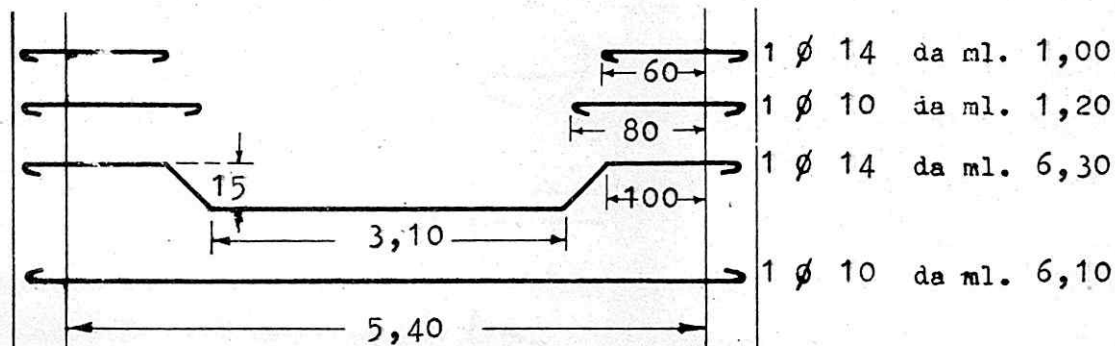
Sovraccarico : 250+80 Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 5,40

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



In ogni nervatura si disporranno N° 10 staffe Ø 6 a due braccia

S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.º 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 4,40 + 4,50

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. ==

Interasse nervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 4,50^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 50.400$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 8

nervature: 1 Ø 12 sagomato

monconi: 1 Ø 12 per ogni estremo Af = cmq. 2,14

Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 3,52$$

$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 16,83$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 34,00$$

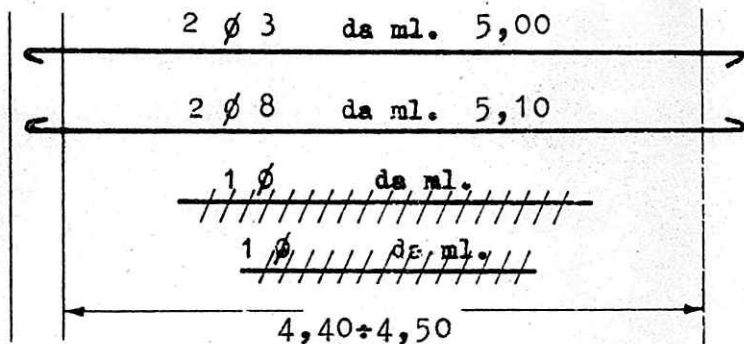
$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1398$$

$$t_o = \text{Kg/cmq. } 3,82$$

In ogni nervatura si disporranno N° 6 staffe Ø 6 a due braccia.

## ARMATURA DI OGNI TRAVE

SINALUNGA H 15+5



Sovraccarico : 250+80

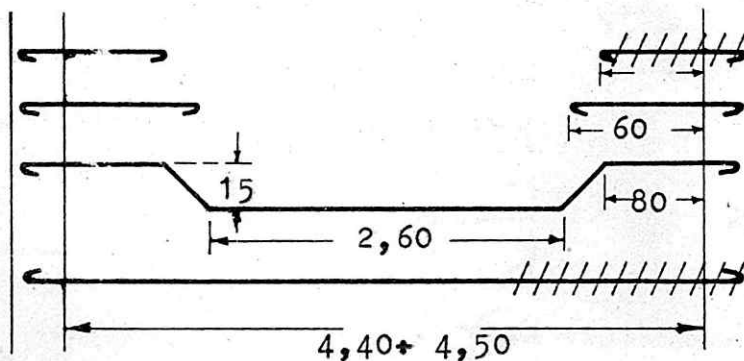
Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 4,40 + 4,50

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



1  $\phi$  da ml.

1  $\phi$  12 da ml. 1,10

1  $\phi$  12 da ml. 5,30

$\phi$  da ml.

In ogni nervatura si disporranno N° 6 staffe  $\phi$  6 a due braccia

S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.º 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 4,00

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. =

Interassennervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 4,00^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 40.000$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 8

nervature: 1 Ø 10 sagomato

monconi: 1 Ø 10 per ogni estremo. Af = cmq. 1,80

Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 3,24$$

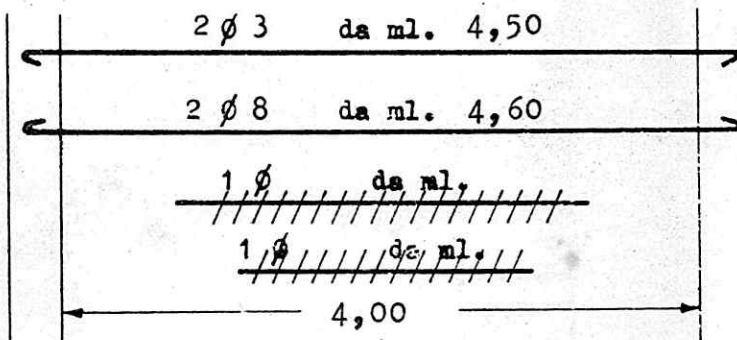
$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 16,92$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 29,20$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1315$$

## ARMATURA DI OGNI TRAVE

SINALUNGA H 15+5



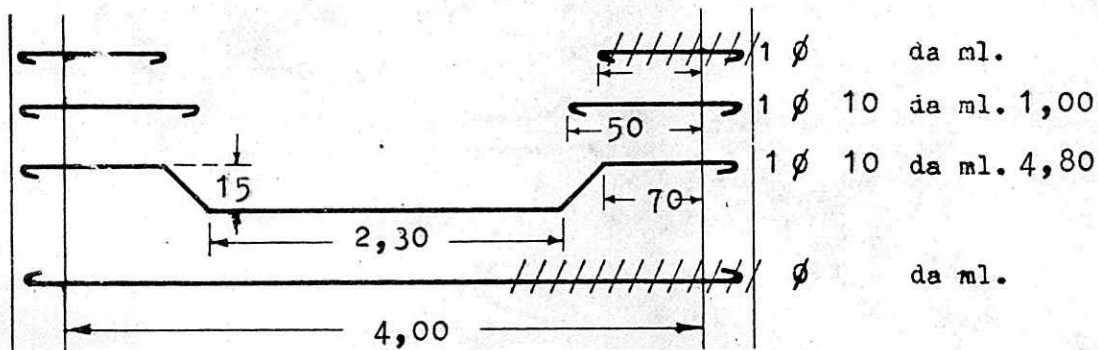
Sovraccarico : 250+80 Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 4,00

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.º 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 3,60

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. ==

Interassennervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso toyale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 3,60^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 32.400$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 6

nervature: 1 Ø 10 sagomato

monconi: 1 Ø 8 per ogni estremo Af = cmq. 1,36

Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 2,87$$

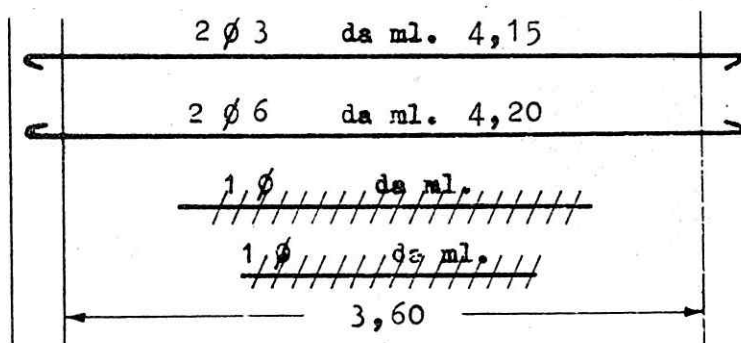
$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,04$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 26,50$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1395$$

## ARMATURA DI OGNI TRAVE

SINALUNGA H 15+5



Sovraccarico : 250+80

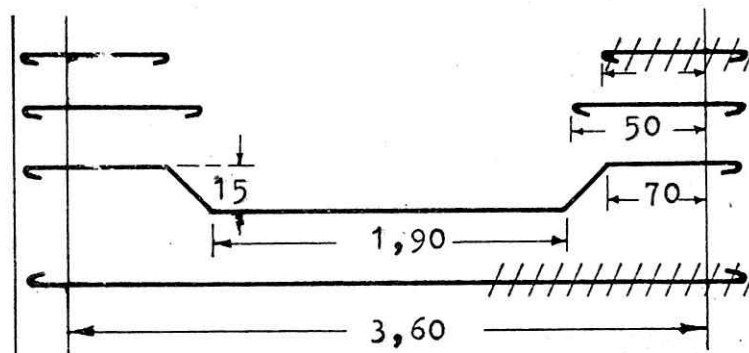
Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 3,60

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



1 ø da ml.

1 ø 8 da ml. 1,00

1 ø 10 da ml. 4,40

ø da ml.

S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.° 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 3,40

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. =

Interassennervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 3,40^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 29.000$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 1Ø6 + 1Ø8

nervature: 1 Ø 8 sagomato

monconi: 1 Ø 10 per ogni estremo Af = cmq. 1,28

Verifica di stabilità

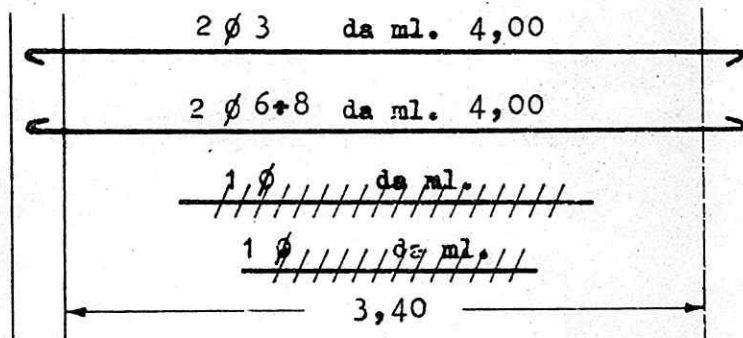
$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 2,80$$

$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,07$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 24,60$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1345$$

## ARMATURA DI OGNI TRAVE



Sovraccarico : 250+80

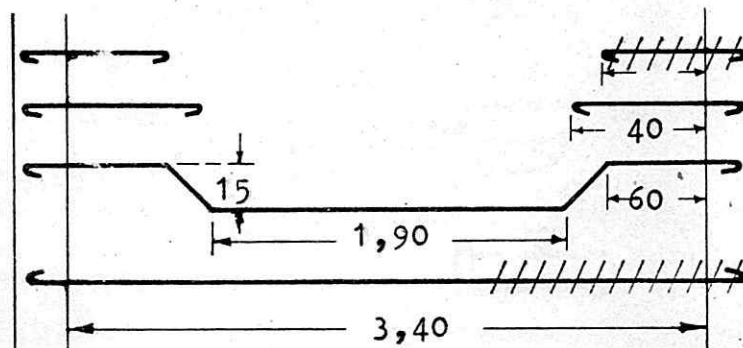
Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 3,40

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



1 ø da ml.

1 ø 10 da ml. 0,80

1 ø 8 da ml. 4,20

ø da ml.

S. I. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.º 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 3,00

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. =

Interasse nervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 3,00^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 22.430$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 6

nervature: 1 Ø 8 sagomato

monconi: 1 Ø 8 per ogni estremo Af = cmq. 1,07

Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 2,58$$

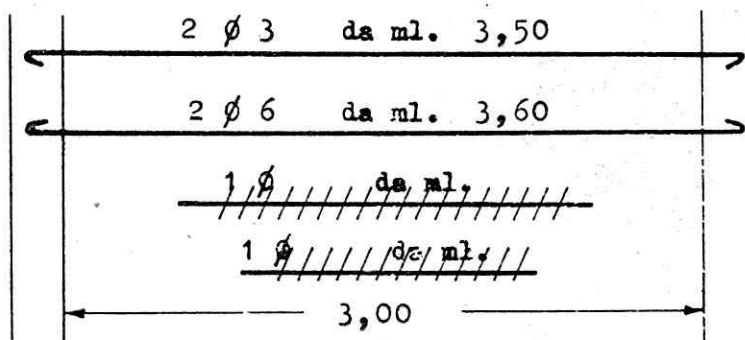
$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,14$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 20,70$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1225$$

# **ARMATURA DI OGNI TRAVE**

SINALUNGA H 15+5



Sovraccarico : 250+80

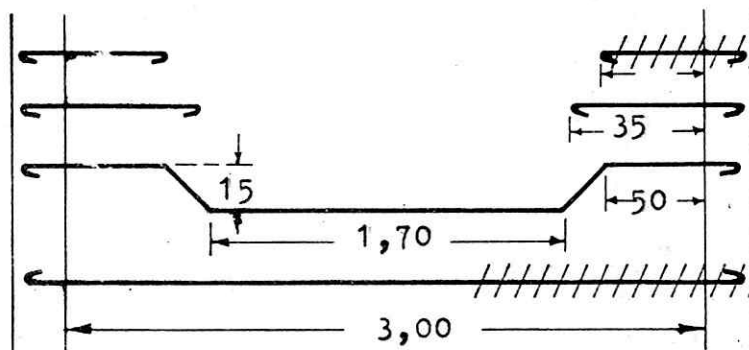
Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 3,00

## **ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE**



1 ø da ml. 0,80

1 ø 8 da ml. 3,80

1 ø da ml. 3,00

S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.º 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

Caratteristiche

Luce: ml. 2,60 + 2,80

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. ==

Interasse nervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+240 = " 570

Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 2,80^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 19.600$$

Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 6

nervature: 1 Ø 6 sagomato

monconi: 1 Ø 8 per ogni estremo. Af = cmq. 0,85

Verifica di stabilità

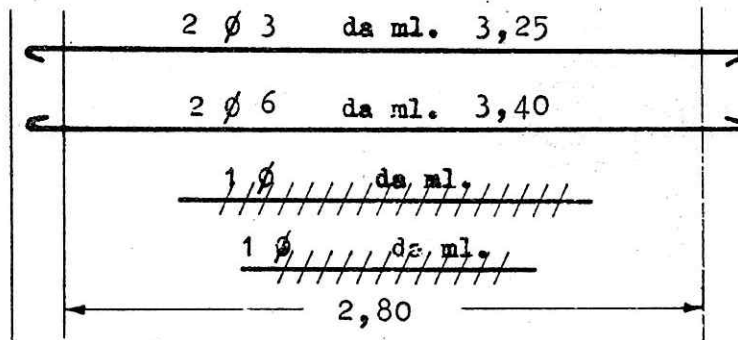
$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 2,31$$

$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,23$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 20,00$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 1338$$

# ARMATURA DI OGNI TRAVE



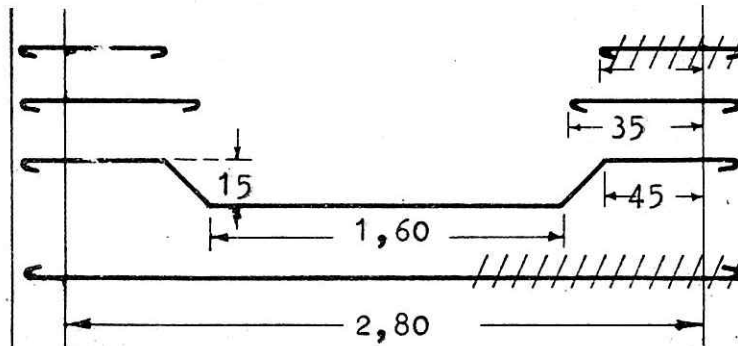
Sovraccarico : 250+80 Kg./mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 2,80

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



1 ø da ml. 3,60

1 ø 8 da ml. 0,80

1 ø 6 da ml. 3,60

ø da ml.

# S. J. L.

STRUTTURE IN LATERIZIO

ROMA - VIA PO N.º 162 - TEL. 859870

UFFICIO TECNICO

Roma, 16 Marzo 1951 Foglio n. ....

Committente: Cooperativa SANVITESE

Opera: INA-CASA

= BRINDISI =

## CALCOLO DELLA STRUTTURA Solaio Sinalunga H 15+5

### Caratteristiche

Luce: ml. 1,50 + 1,70

Sovraccarico: Kg/mq. 250+80

Vincolo: semincastro

### Struttura adottata

Laterizio: Solaio Sinalunga H 15+5

Altezza laterizio = cm. 15 Spessore cappa = cm. 5

Aaltezza solaio (h) = cm. 20 Peso laterizio = kg/mq. 60

Altezza utile (h') = cm. 18 Volume conglomerato = mc/mq. =

Interasse nervature (b) = cm. 50 Peso proprio struttura = kg/mq. 240

Peso totale: 330+250 = " 570

### Momento massimo

$$M = \frac{1}{12} \times 570 \times 1,70^2 \times 1,05 \times 0,50 = \text{Kg.cm. } 7.210$$

### Armatura metallica in ferro omogeneo

travetti: superiore 2 Ø 3 inferiore 2 Ø 6

nervature: monconi 1 Ø 8 per ogni estremo

Af = cmq. 0,57

### Verifica di stabilità

$$x = \frac{10 Af}{b} \left( -1 + \sqrt{1 + \frac{2 b h'}{10 Af}} \right) = \text{cm. } 1,92$$

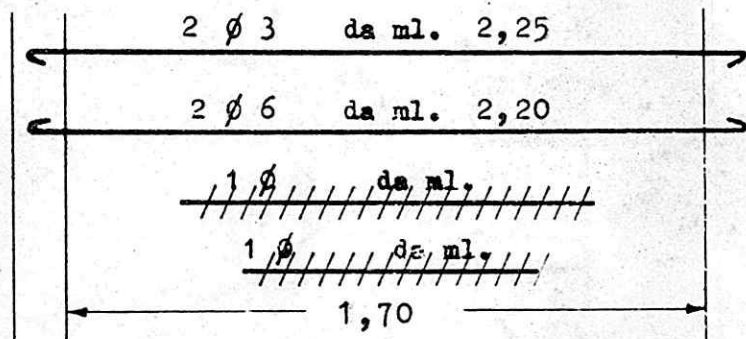
$$y = h' - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,36$$

$$\sigma_c = \frac{2 M}{y b x} = \text{kg/cmq. } 8,80$$

$$\sigma_f = \frac{M}{y Af} = \text{kg/cmq. } 730$$

## ARMATURA DI OGNI TRAVE

SINALUNGA H 15+5



Sovraccarico : 250+80

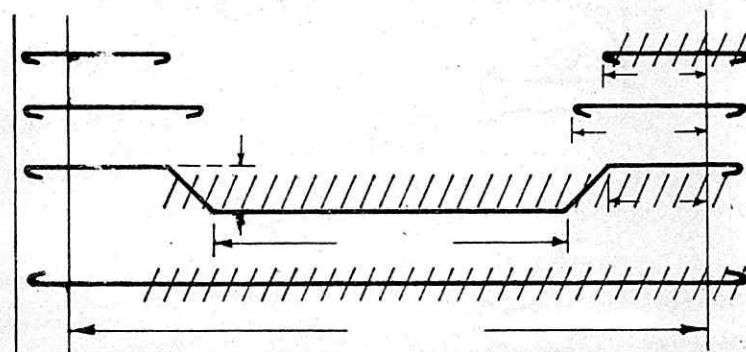
Kg/mq.

Vincoli : semincastro

Modulo SA N°

Vano : ml. 1,70

## ARMATURA NELLE NERVATURE FRA TRAVE E TRAVE



1 ø da ml.

1 ø 8 da ml. 0,70

ø da ml.

ø da ml.