

VERIFICHE DI STABILITA' DI UN SOLAIO SAPAL BM 16,5 + 4 -----CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE

H = cm. 20,5 ; h = cm. 18,5 ; b = cm. 50 .

ANALISI DEI CARICHI:

Peso proprio del solaio	= Kg/mq.	135.-
Peso soletta spessa cm. 4	= "	100.-
Peso intonaco, pavimento e masetto.....	= "	70.-
Peso tramezzi	= "	50.-
Sovraccarico accidentale	= "	250.-
Carico totale riferito al mq.	= Kg/mq.	605.-

Carico per unita' di lunghezza 605 x 0,5 = Kg/ml. 303.-

CONDIZIONI DI VINCOLO; semincastro

LUCE m. 5,40

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 5,40^2 = \text{Kg.cm. } 73.629$$

Armatura in tondo semiduro F = 2,58 (208) nei travetti.-
(2010 sagom.nelle nervat.)

VERIFICHE DI STABILITA'

Distanza dell'asse neutro dal bordo superiore:

$$x = \frac{m F}{b} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{b}{5} \frac{h}{F}} \right\} = \text{cm. } 3,89$$

Distanza fra i centri di compressione e di trazione:

$$z = h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,21$$

SOLLECITAZIONI UNITARIE MASSIME

$$\text{Compressione: } \sigma_c = \frac{2 M}{b \times z} = \text{Kg/cmq. } 43,99$$

$$\text{Trazione: } \sigma_f = \frac{M}{F z} = \text{Kg/cmq. } 1658$$

dott. ing. Raffaele De Vita.

LUCE m. 5,20

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 5,20^2 = \text{Kg.cm. } 68.276$$

Armatura in tondo semiduro $F = 2,34$ (207) nei travetti.-
(2010 sagom.nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 3,72$$

$$z = \text{cm. } 17,26$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 42,53$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1690$$

LUCI m. 5,10 - 5,05 - 4,95

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 5,10^2 = \text{Kg.cm. } 65.675$$

Armatura in tondo semiduro $F = 2,14$ (206) nei travetti.-
(2010 sagom;nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 3,56$$

$$z = \text{cm. } 17,32$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 42,61$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1772$$

LUCE m. 4,60

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 4,60^2 = \text{Kg.cm. } 53.429$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,96$ (205) nei travetti.-
(2010 sagom.nelle nervat.)

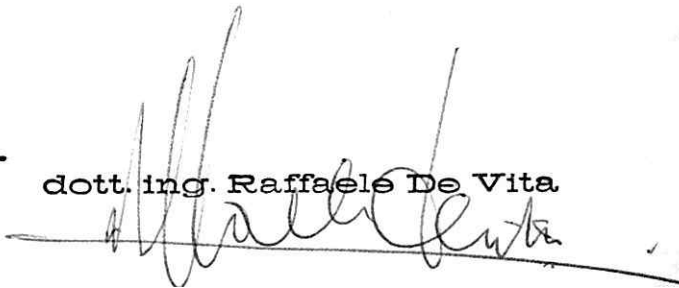
$$x = \text{cm. } 3,42$$

$$z = \text{cm. } 17,36$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 40,00$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1570$$

dott. ing. Raffaele De Vita



LUCE m. 3,80

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 3,80^2 = \text{Kg.cm. } 36.461$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,26$ (204) nei travetti.-
(208 sagom.nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 2,81$$

$$z = \text{cm. } 17,57$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 29,54$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1646$$

LUCE m. 3,65

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 3,65^2 = \text{Kg.cm. } 33.639$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,16$ (205) nei travetti.-
(207 sagom.nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 2,70$$

$$z = \text{cm. } 17,60$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 28,31$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1647$$

LUCE m. 3,40

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 303 \times 3,40^2 = \text{Kg.cm. } 29.189$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,02$ (204) nei travetti.-
(207 sagom.nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 2,55$$

$$z = \text{cm. } 17,65$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 25,94$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1621$$

=====

dott. ing. Raffaele De Vita

Raffaele De Vita

ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio del solaio	= Kg/mq. 135.-
Peso soletta spessa cm.4	= " 100.-
Peso pavimento, intonaco e massetto	= " 70.-
Sovraccarico accidentale	= " 250.-
Carico totale riferito al mq.	= Kg/mq. 555.-
=====	
Carico per unita' di lunghezza 555 x 0,5	= Kg/ml. 278.-
=====	

LUCE m. 5,10

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 278 \times 5,10^2 = \text{Kg.cm. } 60.256$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,96$ (2Ø5) nei travetti.-
(2Ø10 sagom. nelle nervat.-)

$$x = \text{cm. } 3,42$$

$$z = \text{cm. } 17,36$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 40,59$$

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

LUCE m. 4,60

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 278 \times 4,60^2 = \text{Kg.cm. } 49.020$$

Armatura in tondo semiduro $F = 1,57$ (2Ø6) nei travetti.-
(2Ø8 sagom. nelle nervat.-)

$$x = \text{cm. } 3,12$$

$$z = \text{cm. } 17,46$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 35,99$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1788$$

LUCI m. 4,10 - 3,95

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 278 \times 4,10^2 = \text{Kg.cm. } 38.943$$

dott. ing. Raffaele De Vita

Armatatura in tondo semiduro $F = 1,26$ (204) nei travetti.-
(208 sagom.nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 2,81$$

$$z = \text{cm. } 17,57$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 31,55$$

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

LUCE m. 3,40

MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = \frac{1}{12} 278 \times 3,40^2 = \text{Kg.cm. } 26.780$$

Armatatura in tondo semiduro $F = 0,91$ (203) nei travetti.-
(207 sagom.nelle nervat.)

$$x = \text{cm. } 2,41$$

$$z = \text{cm. } 17,70$$

$$\sigma_c = \text{Kg/cmq. } 24,45$$

$$\sigma_f = \text{Kg/cmq. } 1662$$

=====

dott. ing. Raffaele De Vita

i 