



**VERIFICHE DI STABILITA' DEL SOLAIO ARENA B 16,5 CON SOVRASTANTE SOLETTA COLLABORANTE IN CALCESTRUZZO SPESSE cm. 4 .-**

**CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE**

H = cm. 20,5 = h = cm. 18 = b = cm. 66 =

**ANALISI DEI CARICHI**

Peso proprio del solaio .....	= Kg/mq.	135.---
Peso soletta in conglomerato spessa cm. 4 ..	= "	88.---
Sovraccarico permanente .....	= "	80.---
"           "           accidentale .....	= "	250.---
Carico totale riferite al mq. ....	= Kg/mq.	553.---

Carico per unita' di lunghezza  $553 \times 0,66 .p = \text{Kg/ml. } 365.---$

**CONDIZIONI DI VINCOLO: semincastro**

**LUCE m. 4,10**

**MOMENTO FLETTENTE MASSIMO**

$$M = \frac{1}{12} 365 \times 4,10^2 = \text{Kg.cm. } 51.130$$

Armatura in tondo semiduro F = 1,68           (2 $\phi$ 5 + 1 $\phi$ 8 + 1 $\phi$ 10)  
monconi 1 $\phi$ 7 per estre-  
mo. =

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

**VERIFICHE DI STABILITA'**

Distanza dell'asse neutro dal bordo compresso :

$$x = \frac{m F}{b} \left\{ -1 + \sqrt{1 + \frac{b h}{5 F}} \right\} = \text{cm. } 2,77$$

Distanza fra i centri di compressione e di trazione :

$$z = h - \frac{x}{3} = \text{cm. } 17,08$$

ing. Gerardo Avallone

*G. Avallone*

SOLLECITAZIONI UNITARIE MASSIME

Compressione:  $\sigma_c = \frac{2 M}{b x z} = \text{Kg/cmq. } 32,74$

Trazione:  $\sigma_f = \frac{M}{F z} = \text{Kg/cmq. } 1782$

*ing. Gerardo Avallone*

