

CALCOLI DI VERIFICA DI STABILITA' DEI SOLAI SAP 16 CON SO-  
VRASTANTE SOLETTA COLLABORANTE IN CALCESTRUZZO SPESSE cm. 3

IMPRESA ANTONIO PICCINNI = BRINDISI

LAVORO INA=CASA = RIONE CASALE = BRINDISI

Bari, Ottobre 1950

VERIFICA DI STABILITA'

SOLAIO SAP 16+3

= ANALISI DEI CARICHI

Peso proprio struttura SAP 16 .....	= Kg. 130 mq.
Peso soletta in calcestruzzo da cm. 3 ..	= " 75 "
Peso pavimento, massetto, intonaco .....	= " 70 "
Sovraccarico accident.unifor.distribuito	= " 250 "
<hr/>	
carico totale <u>P</u> riferito alla striscia di solaio larga un metro .....	= Kg. 525 mq. =====

= CONDIZIONI DI VINCOLO: Semincastro

= LUCE NETTA: ml. 4,20

= MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = + \frac{525 \times 4,20^2}{12} \times 1,05 = \text{Kg.cm. } 81.033$$

= Ogni trave SAP 16 larga cm. 20 sarà armata superiormente con 2  $\emptyset$  2 ed inferiormente con 2  $\emptyset$  3 + 1  $\emptyset$  4. In corrispondenza della sezione d'incastro si porrà 1 spezzone superiore  $\emptyset$  5 per ogni estremo. = 0,22

= VERIFICA DI STABILITA'

Come si rileva dall'alligata *analisi?* ricerca grafica, i momenti resistenti corrispondenti alla suddetta armatura sono pari a:

$$W_c = 2347,80 \text{ cmc.} \quad W_f = 48,50 \text{ cmc.}$$

per cui si hanno le seguenti sollecitazioni unitarie massime:

$$\text{Compressione: } 6c = \frac{M}{W_c} = \text{Kg/cmq. } 34,51$$

$$\text{Tensione: } 6f = \frac{M}{W_f} = \text{Kg/cmq. } 1670$$

Ing. GIUSEPPE RIZZO

*G. Rizzo*

= LUCE NETTA: ml. 4,50

= MOMENTO FLETTENTE MASSIMO

$$M = + \frac{525 \times 4,50^2}{12} \times 1,05 = \text{Kg.cm. } 93.022$$

= Ogni trave SAP 16 larga cm. 20 sarà armata superiormente con 2  $\emptyset$  2 ed inferiormente con 3  $\emptyset$  4. In corrispondenza della sezione d'incastro si porrà 1 spezzone superiore  $\emptyset$  6 per ogni estremo.

= VERIFICA DI STABILITA'

Come si rileva dall'alligata ricerca grafica, i momenti resistenti corrispondenti alla suddetta armatura sono pari a:

$$W_c = 2570 \text{ cmc.} \quad W_f = 58,70 \text{ cmc.}$$

per cui si hanno le seguenti sollecitazioni unitarie massime:

$$\text{Compressione: } 6c = \frac{M}{W_c} = \text{Kg/cmq. } 36,19$$

$$\text{Tensione: } 6f = \frac{M}{W_f} = \text{Kg/cmq. } 1584$$

-----  
Ing. GIUSEPPE RIZZO

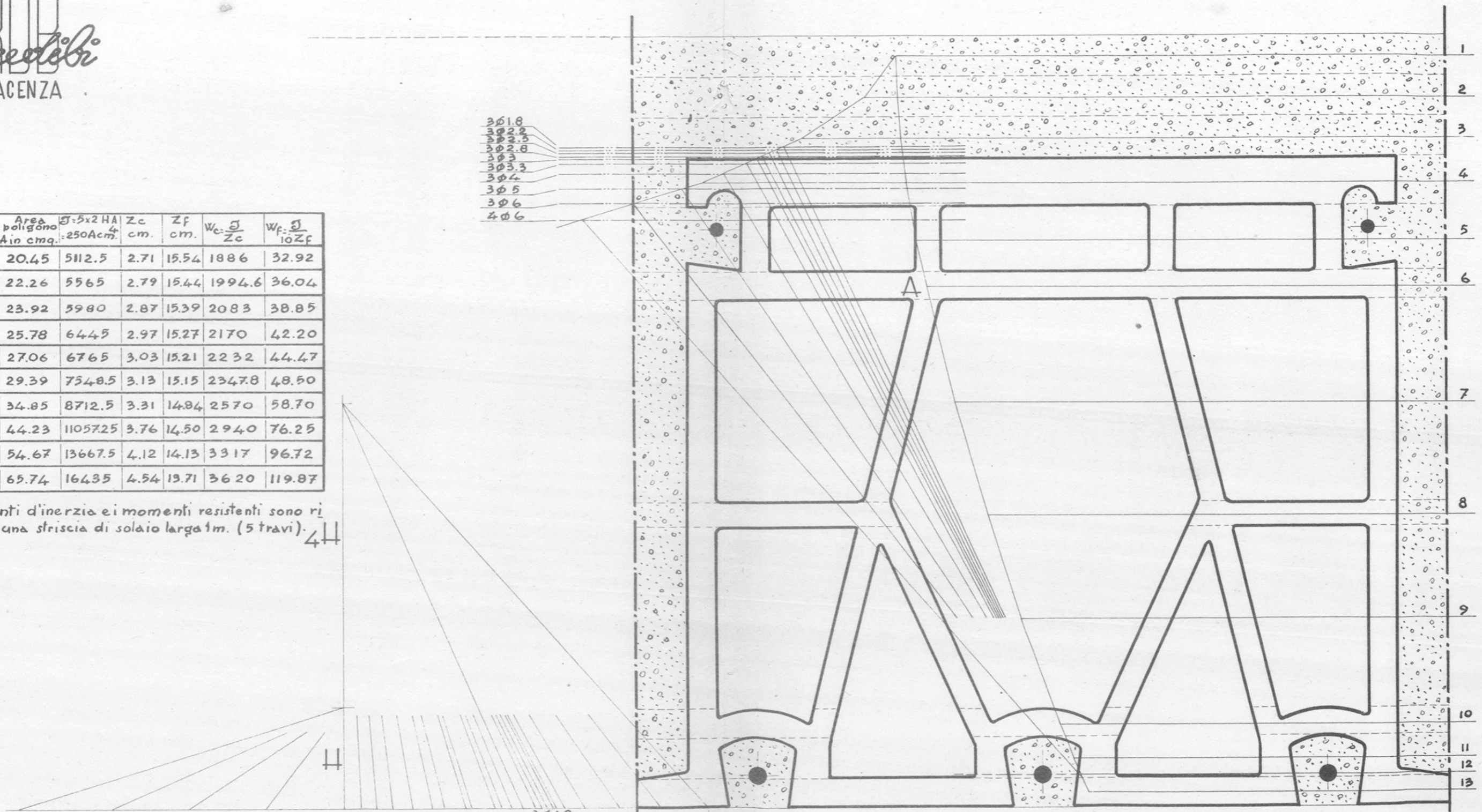
*G. Rizzo*

# DETERMINAZIONE GRAFICA MOMENTO D'INERZIA **SAD 16+3**



Armatura inferiore	Area poligono A in cmq.	$J = 5 \times 2 HA^4$ = 250 A cm <sup>4</sup>	Zc cm.	Zf cm.	$W_c = \frac{J}{Zc}$	$W_f = \frac{J}{10 Zf}$
3φ1.8	20.45	5112.5	2.71	15.54	1886	32.92
3φ2.2	22.26	5565	2.79	15.44	1994.6	36.04
3φ2.5	23.92	5980	2.87	15.39	2083	38.85
3φ2.8	25.78	6445	2.97	15.27	2170	42.20
3φ3	27.06	6765	3.03	15.21	2232	44.47
3φ3.3	29.39	7548.5	3.13	15.15	2347.8	48.50
3φ4	34.85	8712.5	3.31	14.84	2570	58.70
3φ5	44.23	11057.25	3.76	14.50	2940	76.25
3φ6	54.67	13667.5	4.12	14.13	3317	96.72
4φ6	65.74	16435	4.54	13.71	3620	119.87

I momenti d'inerzia e i momenti resistenti sono riferiti ad una striscia di solaio larga 1m. (5 travi).



1 mm. = 1 cmq.

ARMATURA TEJA 3φ6 4φ6

• SEZIONE AL VERO •

MOD. U