

3

ANSALDO S.A.

CANTIERE NAVALE

GENOVA - SESTRI

GEN. BOX NO 69
COSTRUZIONE N° 296

Midship Section

Moment of Inertia Stressor
MOMENTI D'INERZIA, E RESISTENTI DELLA

SEZIONE MAESTRA.

(LOCAL CALORIE)

SCALA T:50

PLAN NO 6
BOX NO 2

"ANSALDO" S.A.
ICANTIERI NAVALI

GENOVA-SESTRI - U. 29 Febbraio 1972

DISEGNIATORE: E. Barbieri
L'ingegnere

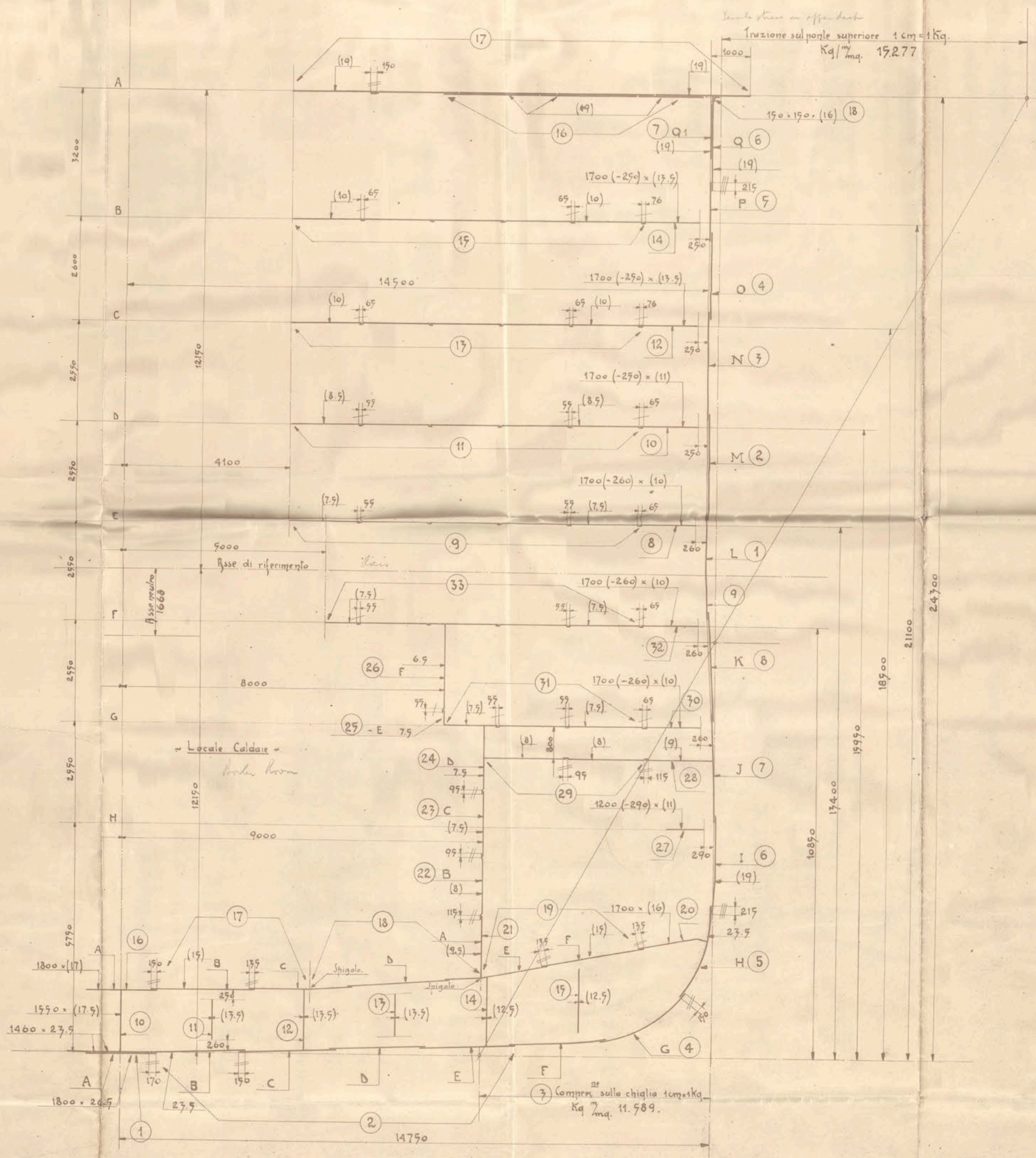
LAVORISTA: G. Ritalunga

VERIFICATO:

UNITA' OPER. VITA STORIA
Marchi

Il Direttore Generale
della Costruzioni Navali
L. delitto

LR-FAF-TB28-P-18



PARTE SOTTO L'ASSE DI RIFERIMENTO

N° dord	Indicazione dell'elemento	Dimensioni mm.	Area lorda $F_a = mq$	Distanza da lasse di riferimento $d = m$	Momenti statici rispetto l'asse di riferimento $F_a \cdot d = mq \cdot m$	$L = F \cdot d^2$ m^3
1	1/2 Chiodo "palla" B	0.96	0.0265	0.279	0.2917	3.5509
2	1/2 Ruclo "coda" - Coro fasciame B.C.D.E.	10.75	0.0235	0.2432	2.9257	35.1962
3	fasciame esterno - Coro F	2.45	0.0235	0.0876	0.2109	2.5192
4	" " " " G	2.50	0.0235	0.0938	0.2124	2.4419
5	" " " " H	2.70	0.0235	0.0988	0.2150	2.5307
6	" " " " I	2.50	0.0235	0.1019	0.2475	2.5174
7	" " " " J	2.77	0.0235	0.0926	0.2576	2.7452
8	" " " " K	2.77	0.0235	0.0926	0.2730	2.7175
9	" " " " L (parte)	1.75	0.0089	0.0619	0.0125	0.0017
10	1/2 Longitudinale centrale	1.75	0.0089	0.0619	0.0125	0.0017
11	1/2 longitudinale intercostale	1.02	0.0135	0.0178	0.0142	0.1763
12	" " " " slagno	1.50	0.0135	0.0203	0.0224	0.2592
13	" " " " intercostale	1.03	0.0135	0.0146	0.0163	0.1812
14	" " " " slagno	1.87	0.0122	0.0234	0.0117	0.1295
15	" " " " intercostale	1.67	0.0125	0.0209	0.0175	0.2415
16	Bolpino forato - 1/2 corso centrale B	0.90	0.017	0.075	0.1620	1.7746
17	" " " " Coro B.C.E (parte)	4.10	0.017	0.0615	0.6888	7.6848
18	" " " " C (parte) D.E (parte)	4.97	0.017	0.0686	0.7114	7.7772
19	" " " " E (") F	4.29	0.017	0.0644	0.6311	6.1848
20	" " " " " - Corso mandibole	1.70	0.0165	0.0272	0.2416	2.3273
21	Borella longitudinale - Coro B	1.57	0.0095	0.0149	0.1401	1.1609
22	" " " " " " C	1.67	0.0085	0.0174	0.1059	0.8366
23	" " " " " " D	1.67	0.0079	0.0125	0.0759	0.4479
24	" " " " " " E	1.75	0.0075	0.0130	0.0710	0.2872
25	" " " " " " F	0.40	0.0075	0.0030	0.0110	0.0462
26	" " " " " " F	2.21	0.0065	0.0144	0.0746	0.0830
27	Borella M. Corrente	0.82	0.011	0.011	0.0645	0.4121
28	Cateterino nella - Trincerino	1.70	0.0091	0.0173	0.0645	0.7106
29	" " " " " - fasciame	4.24	0.0080	0.0739	0.1976	0.7428
30	Borella G. - Trincerino	1.44	0.011	0.0144	0.0553	0.2124
31	" " " " " - fasciame	1.44	0.011	0.0144	0.0553	0.2124
32	Borella F. - Trincerino	1.49	0.010	0.0145	0.0587	0.0241
33	" " " " " - fasciame	3.18	0.0075	0.0614	0.0793	0.1037
F1			1.2203		M1: 104711	I1: 1066592

PARTE SOPRA L'ASSE DI RIFERIMENTO

N° d'ord.	Indicazione dell'elemento.	Dimensioni ml.	Area lorda $F_L = mq$	Distanza da l'asse di riferim. $d = ml$	Momenti statici Rispetto l'asse di riferimento $F_L \cdot d = mq \cdot m$	$I_z = F \cdot d^2$ m^4
1	Fasciame esterno - Corso L (parlo)	1.62 x (0.019)	0.0308	0.81	0.0249	0.0202
2	" " " "	2.77 x (0.019)	0.0526	2.73	0.1468	1.0406
3	" " " "	2.77 x (0.019)	0.0526	7.32	0.3857	2.8408
4	" " " "	2.14 x (0.019)	0.0416	7.61	0.3166	2.4093
5	" " " "	1.80 x (0.019)	0.0338	9.78	0.2637	2.0488
6	" " " "	2.41 x (0.019)	0.0458	10.43	0.4782	3.6116
7	" " " "	1.47 x (0.019)	0.0272	11.24	0.3057	2.7060
8	Bonté E - Tringario	1.44 x (0.010)	0.0144	1.25	0.0181	0.0028
9	" " " "	0.79 x (0.0075)	0.00674	1.25	0.00837	0.0013
10	Bonté D - Tringario	1.40 x (0.011)	0.0161	3.81	0.0613	0.0074
11	" " " "	0.91 x (0.0085)	0.00766	3.81	0.0291	0.0036
12	Bonté C - Tringario	1.47 x (0.013)	0.019	6.16	0.1169	0.0102
13	" " " "	1.40 x (0.012)	0.0164	6.16	0.0974	0.0084
14	Bonté B - Tringario	1.47 x (0.013)	0.0196	8.46	0.1776	0.0174
15	" " " "	0.94 x (0.010)	0.0094	8.46	0.0790	0.0064
16	Bonté A - Dofthalure	6.97 x (0.019)	0.1339	12.14	1.6207	2.2576
17	" " " "	11.55 x (0.014)	0.1614	12.16	2.6691	3.2576
18	" " " "	150.70 x (0.001 x 0.010)	0.0045	12.10	0.0547	0.0099
Suppl. l'ind. fuori di chiodaluna		0.84 Fz	1.0311		Mz 8.7212	Iz 832001
		0.8661	0.8661		0.84 Mz 6.9898	0.84 IZ 69.8881

Area	Momento Statico	Momento d'Inerzia
$F_1 = m q$	$M_1 = m q \times m$	$I_1 = m^4$
$0,84 F_2 = "$	$0,84 M_2 = "$	$0,84 I_2 = "$
$F_1 + 0,84 F_2 = "$	$M = M_1 + 0,84 M_2 = "$	$I = I_1 + 0,84 I_2 = "$
	Distanza asse neutro dall'asse di riferimento	$F \cdot S^2 = 2,0864 \cdot 2,782 = "$
	$S = \frac{M}{F} = \frac{34813}{2,0864} = m, 1,668$	$I_2 = 1 + 0,84 I_2 - F \cdot S^2 = "$
	$S_2 = 1,668^2 = m, 2,782$	$I = "$
Distanza asse neutro dalla chiglia	$Z_1 = m, 12,150 - 1,668 = m, 10,482$	
" " " " coperta	$Z_2 = " 12,150 + 1,668 = m, 13,818$	
Momento resistente massimo	$W_1 = \frac{I}{Z_1} = \frac{341,4858}{10,482} = m^3 32,578$	
" " minimo	$W_2 = \frac{I}{Z_2} = \frac{341,4858}{13,818} = " 24,713$	
Dislocamento D = tonn. 44750	Lunghezza al galleggiamento L = m. 253,1	
Momento flettente $M_f = \frac{D \times L}{\gamma_0} = \frac{44750 \times 253,1}{\gamma_0} = \text{tonn} \times m. 777540,8$		
Compressione sulla chiglia $\sigma_1 = \frac{M_f}{W_1 \cdot 10^3} = \frac{777540,8}{32,578} = \text{kg. } \gamma_{mq} 11.589$		
Trazione sul ponte superiore $\sigma_2 = \frac{M_f}{W_2 \cdot 10^3} = \frac{777540,8}{24,713} = " 15.277$		

$$\frac{.000924 \text{ tons}}{.03437^2} = 7.38 \text{ } \cancel{\text{in}^2}^{\text{in}^2}$$

= 9.70 " allowing for rivets + extra material
not usually included

CONMESSA

N° -----

C. 296

36

"Rex"

ANSALDO S.A.

CANTIERE NAVALE

GENOVA - SESTRI

~~GEN. BOX NO~~

~~COSTRUZIONE~~ ⁶⁹ ~~N° 296~~

Midship Section

Moment of Inertia & stresses

MOMENTI D'INERZIA, E RESISTENTI DELLA

SEZIONE MAESTRA.

(LOCALE CALORIE)

SCALA 1:50

PLAN NO

6

BOX NO

2

"ANSALDO" S. A.	
CANTIERI NAVALI	
GENOVA-SESTRI - LI 29 Febbraio 1930	
DISEGNATORE <i>De Barbieri</i>	L'Ingegnere
INCARICATA <i>B. Pittaluga</i>	
CONTRATTO	<i>Marchetti</i>

*Il Direttore Generale
delle Costruzioni Navali*

L. delitto



© 2018

Lloyd's Register
Foundation