

<b>RINA</b>	<b>Italy Plan Approval Centre</b>
Approvato Approved <small>In conformità ai vigenti Regolamenti del RINA          (In compliance with RINA Rules in force)</small>	
Con Note With Remarks	
N. ELET0000018753	
06 JUN 2018	
Genova	
 Giuseppe Briasco	

See letter: ELET/2018/00261/GBC

Vedere le note RINA sulla lettera n.

## DIMENSIONI PRINCIPALI

Lunghezza Fuoritutto : Mt. 21,28  
 Larghezza : Mt. 4,00  
 Altezza di Costruzione : Mt. 1,50

## CARATTERISTICHE

Certificato : CLASSE \*100-A-1.1  
 Navigazione : ACQUE INTERNE  
 Categoria : MOTONAVE (MN)  
 Servizio : TRASPORTO PASSEGGERI

Stazza Lorda : 22,17

D	Aggiornamenti a seguito di commenti approvazione RINA	Mar. 2018
C	Aggiornamento posizioni per separazione quadro di distribuzione 24Vcc	Nov. 2017
B	Aggiornamenti a seguito di modifica schemi di distribuzione	Nov. 2017
A	Revisione Generale	Ott. 2017
Revisione	Descrizione	Data

Armatore:



Navigazione Lago d'Iseo s.r.l.  
 Via Nazionale, 16  
 24062 Costa Volpino (BG)

Titolo disegno:

M/N TRASPORTO PASSEGGERI

BILANCIO ELETTRICO

Cantiere Costruttore:

CANTIERE NAVALE S.I.M.A.N. S.r.l.  
 - LA SPEZIA -

Nome Nave:

M/N MARONE RI 83253

Progettista:

**STUDIO TECNICO NAVALE ASSOCIATO**

Ing. Elisa Faraci e Ing. Massimo Magrini

Via Genova, 5 - 30172 Mestre (VE) - Tel. 041 5317704 Fax 041 5317460

Elaborato numero:

248-05-02

Scala:

—

File:

Emesso da: FivM

Data: Sett. 2017

Verificato da: FM

Data: Ott. 2017

Approvato da: MM

Data: Ott. 2017

Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà. Ne è quindi vietata la riproduzione e consegna a terzi senza nostra esplicita autorizzazione in base alle vigenti leggi.

## BILANCIO ELETTRICO M/N "MARONE"

SERVIZI 230V 50Hz									
GRUPPO	DESCRIZIONE	NAVIGAZIONE ESTIVA	NAVIGAZIONE INVERNALE		IN PORTO (IMBARCO) ESTIVO	IN PORTO (IMBARCO) INVERNALE	PORTO (con Presa da terra)	EMERGENZA	
	SERVIZI 230V	6.86	7.74		8.55	9.43	6.01		
POTENZA RICHIESTA DALL'IMPIANTO		kW	6.86	7.74		8.55	9.43	6.01	
ALTERNATORE KOHLER model 13EFOZD 13 KW /13KVA		N°	1	1		1	1		
		kW	13	13		13	13		
		%	52.8	59.5		65.7	72.5		
PRESA DA TERRA		N°					1		
		kW						7	
		%						85.8	
NOTE									

## BILANCIO ELETTRICO M/N "MARONE"

SERVIZI 24V cc								
GRUPPO	DESCRIZIONE		NAVIGAZIONE ESTIVA	NAVIGAZIONE INVERNALE		IN PORTO (IMBARCO) ESTIVO	IN PORTO (IMBARCO) INVERNALE	EMERGENZA
	SERVIZI NAVE		0.88	0.88		0.56	0.58	0.51
	SERVIZI SICUREZZA E NAVIGAZIONE		0.60	0.60		0.42	0.42	2.04
	SERVIZI LUCE		0.90	0.90		1.21	1.21	1.14
POTENZA RICHIESTA DALL'IMPIANTO		kW	2.38	2.38		2.19	2.21	3.69
		V	24	24		24	24	24
		A	99.0	99.0		91.2	92.2	153.8
BATTERIA SERVIZI EMERGENZA (RINA RES ITA 1997 Sez.D para 6.3,6.4,6.5 - autonomia 30 min)		N°	1	1		1	1	1
		A						200
		Autonomia ore						1.3
ALTERNATORE 125A 24Vcc trainato da MP (fonte principale n°1)		125	99.0	99.0		91.2	92.2	
		%	79.2	79.2		73.0	73.8	
ALIMENTATORE 125A 24Vcc (alimentato da D/G-fonte alternativa n°2)		125	99	99		91.2	92.2	
		%	79.2	79.2		73.0	73.8	
NOTE: In "NAVIGAZIONE" la batteria servizi emergenza è normalmente tenuta sotto carica continua con alternatore trainato dal MP; lin "PORTO" la batteria è tenuta in carica dal quadretto alimentatore alimentato dal D/G o dalla Presa da terra								

## BILANCIO ELETTRICO

SERVIZI 230V 50Hz																		
I T E M	UTENTE	MACCHINA AUX.		MOTORE			NAVIGAZIONE ESTIVA		NAVIGAZIONE INVERNALE		IN PORTO (IMBARCO) ESTATE		IN PORTO (IMBARCO) INVERNO		IN PORTO (con Presa da terra)			
		N° SET	POTENZA	REND. %	POT. NOM. kW	POT. ASS kW	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	IMPIANTO CONDIZIONAMENTO	1				6.10	1	80			1	80						
							4.88			4.88								
2	VENTILCONVETTORI	1				0.64	1	100			1	100						
							0.64			0.64								
3	E/POMPA SENTINA-INCENDIO EMERGENZA	1		82	2.2	2.7	1	50	1	50					1	50		
							1.34		1.34						1.34			
4	E/POMPA SBARCO ACQUE NERE	1		71	0.37	0.5									1	80		
															0.42			
5	QUADRETTO CARICA BATTERIE AVVIAM MP	1				1.0					1	50	1	50	1	100		
											0.50		0.50		1.00			
6	QUADRETTO CARICA BATTERIE AVVIAM. D/G	1				0.25					1	50	1	50	1	100		
											0.13		0.13		0.25			
7	QUADRETTO ALIMENTATORE/CARICA BATTERIE SERVIZI EMERGENZA	1				3.0					1	80	1	80	1	100		
											2.40		2.40		3.00			
8 & 9	TERMOVENTILATORI SALA PASSEGGERI	2				2.0			2	80			2	80				
									3.20				3.20					
10 & 11	TERMOVENTILATORI CABINA COMANDO E BIGLIETTERIA	2				2.0			2	80			2	80				
									3.20				3.20					
TOTALE kW							6.86		7.74		8.55		9.43		6.01			
NOTE : da prevedere di sostituire l'Impianto di Condizionamento, a pari potenza con quello esistente, con avviamento compressori ad inverter																		

## BILANCIO ELETTRICO

SERVIZI NAVE 24Vcc																		
I T E M	UTENTE	MACCHINA AUX.		MOTORE			NAVIGAZIONE ESTIVA		NAVIGAZIONE INVERNALE		IN PORTO (IMBARCO) ESTATE		IN PORTO (IMBARCO) INVERNO		IN PORTO (con Presa da terra)		IN EMERGENZA	
		N° SET	POTENZA	REND. %	POT. NOM. kW	POT. ASS kW												
							N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
2 Loc. Bigl.	TIMONERIA ELETTROIDRAULICA	1				1.00	1	30	1	30							1	30
							0.30		0.30								0.30	
3 Loc. Bigl.	JET VACUUM	1				0.9	1	30	1	30	1	30	1	30				
							0.27		0.27		0.27		0.27					
4 Loc. Bigl.	AUTOCLAVE	1				0.37	1	30	1	30	1	30	1	30				
							0.11		0.11		0.11		0.11					
8 Cab. Com.	STRUMENTAZIONE CABINA DI COMANDO	1				0.1	1	100	1	100	1	100	1	100			1	100
							0.10		0.10		0.10		0.10				0.10	
10 Cab. Com.	IMPIANTO MONITORAGGIO S.G. S.E.I.N.	1				0.024	1	100	1	100			1	100			1	100
							0.02		0.02				0.02				0.02	
13 Cab. Com.	IMPIANTO A.V.L. "AESYS"	1				0.050	1	100	1	100	1	100	1	100				
							0.05		0.05		0.05		0.05					
15 Cab. Com.	IMPIANTO ORDINI/DIFFUSIONE SONORA	1				0.09	1	30	1	30	1	30	1	30			1	100
							0.03		0.03		0.03		0.03				0.09	
TOTALE Kw							0.88		0.88		0.56		0.58		0.00		0.51	
NOTE : nella colonna "ITEM" riportata la posizione e l'indicazione del quadro di distribuzione 24Vcc della Cabina di Comando ("Cab. Com.") e del quadro di distribuzione 24Vcc del Locale Biglietteria ("Loc. Bigl.") come da riferimento nella tavola 248-05-01																		

## BILANCIO ELETTRICO

SERVIZI NAVIGAZIONE/SICUREZZA 24Vcc																
I T E M	UTENTE	MACCHINA AUX.		MOTORE			NAVIGAZIONE ESTIVA		NAVIGAZIONE INVERNALE		IN PORTO (IMBARCO) ESTATE		IN PORTO (IMBARCO) INVERNO		IN EMERGENZA	
		N° SET	POTENZA	REND. %	POT. NOM. kW	POT. ASS kW	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1 Loc. Bigl.	E/P INCENDIO-SENTINA EMERGENZA	1				1.5									1	100
																1.50
7 Cab. Com.	FANALI DI NAVIG./SEGNALAZIONE	1				0.125	1	80	1	80					1	80
							0.08		0.08							0.08
9 Cab. Com.	CENTRALINA RIVELAZIONE/ALLARME INCENDIO	1				0.10	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
							0.10		0.10		0.10		0.10			0.10
11 Cab. Com.	RADAR	1				0.180	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
							0.18		0.18		0.18		0.18			0.18
12 Cab. Com.	FISCHIO	1				0.04	1	10	1	10					1	20
							0.004		0.004							0.008
14 Cab. Com.	TERGICRISTALLO	1				0.075	1	100	1	100					1	100
							0.08		0.08							0.08
16 Cab. Com.	ANGOLO DI BARRA	1				0.02	1	100	1	100					1	100
							0.02		0.02							0.02
6 e 7 Loc.Bigl. 17 Cab.Com.	IMPIANTI SEGNALAZIONE-IMPIANTI VARI	1				0.10	1	100	1	100	1	100	1	100		
							0.10		0.10		0.10		0.10			
18 Cab. Com.	GPS	1				0.02	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
							0.02		0.02		0.02		0.02			0.02
19 Cab. Com.	VHF	1				0.10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	30
							0.01		0.01		0.01		0.01			0.03
20 Cab. Com.	TELEFONO GSM	1				0.10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	30
							0.01		0.01		0.01		0.01			0.03
TOTALE kW							0.60		0.60		0.42		0.42			2.04
NOTE : nella colonna "ITEM" riportata la posizione e l'indicazione del quadro di distribuzione 24Vcc della Cabina di Comando ("Cab. Com.") e del quadro di distribuzione 24Vcc del Locale Biglietteria ("Loc. Bigl.") come da riferimento nella tavola 248-05-01																

## BILANCIO ELETTRICO

SERVIZI ILLUMINAZIONE 24Vcc																	
I T E M	UTENTE	MACCHINA AUX.		MOTORE-MOTOR			NAVIGAZIONE ESTIVA		NAVIGAZIONE INVERNALE		IN PORTO (IMBARCO) ESTATE		IN PORTO (IMBARCO) INVERNO		IN EMERGENZA		
		N° SET	POTENZA	REND. %	POT. NOM. kw	POT. ASS kw	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
																	Kw
1 Cab. Com.	ILLUMINAZIONE ZONA PASSEGGERI INTERNA	1				0.28	1	100	1	100	1	100	1	100		1	100
							0.28		0.28		0.28		0.28			0.28	
2 Cab. Com.	ILLUMINAZIONE ESTERNA, BARCARIZZI	1				0.24					1	100	1	100		1	100
											0.24		0.24			0.24	
3 Cab. Com.	ILLUMINAZIONE APP. MOTORE	1				0.36	1	100	1	100	1	100	1	100		1	100
							0.36		0.36		0.36		0.36			0.36	
4 Cab. Com.	ILLUMINAZIONE CABINA COMANDO,WC,BIGLIETTRIA	1				0.18	1	100	1	100	1	100	1	100		1	100
							0.18		0.18		0.18		0.18			0.18	
5 Cab. Com.	PROIETTORE DI SCOPERTA	1				0.075	1	100	1	100						1	100
							0.075		0.075							0.075	
6 Cab. Com.	GRAN PAVESE	1				0.15					1	100	1	100			
											0.15		0.15				
TOTALE Kw							0.90		0.90		1.21		1.21			1.14	
NOTE : nella colonna "ITEM" riportata la posizione e l'indicazione del quadro di distribuzione 24Vcc della Cabina di Comando ("Cab. Com.") e del quadro di distribuzione 24Vcc del Locale Biglietteria ("Loc. Bigl.") come da riferimento nella tavola 248-05-01																	