




"La Transizione ecologica del trasporto marittimo: in rotta verso il mare"

Dario Bocchetti, Grimaldi Group

130 navi, di cui **118** di proprietà. 

Navi *tecnologicamente all'avanguardia*, impiegate su servizi di linea regolari in un network che collega oltre 140 porti in 50 Paesi e 4 continenti.

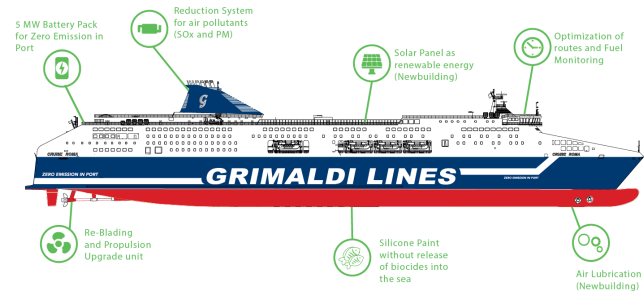


La rete agenziale comprende oltre **90** *agenzie commerciali* (di cui **32** *direttamente controllate*) in Europa, Africa, Nord e Sud America.



Il Gruppo controlla, o detiene, partecipazioni azionarie di rilievo in **21** *terminal portuali* – in Mediterraneo, Nord Europa, Mar Baltico e Africa Occidentale – ed in varie società logistiche in diversi Paesi.

ENERGY AND OPERATIONAL EFFICIENCY



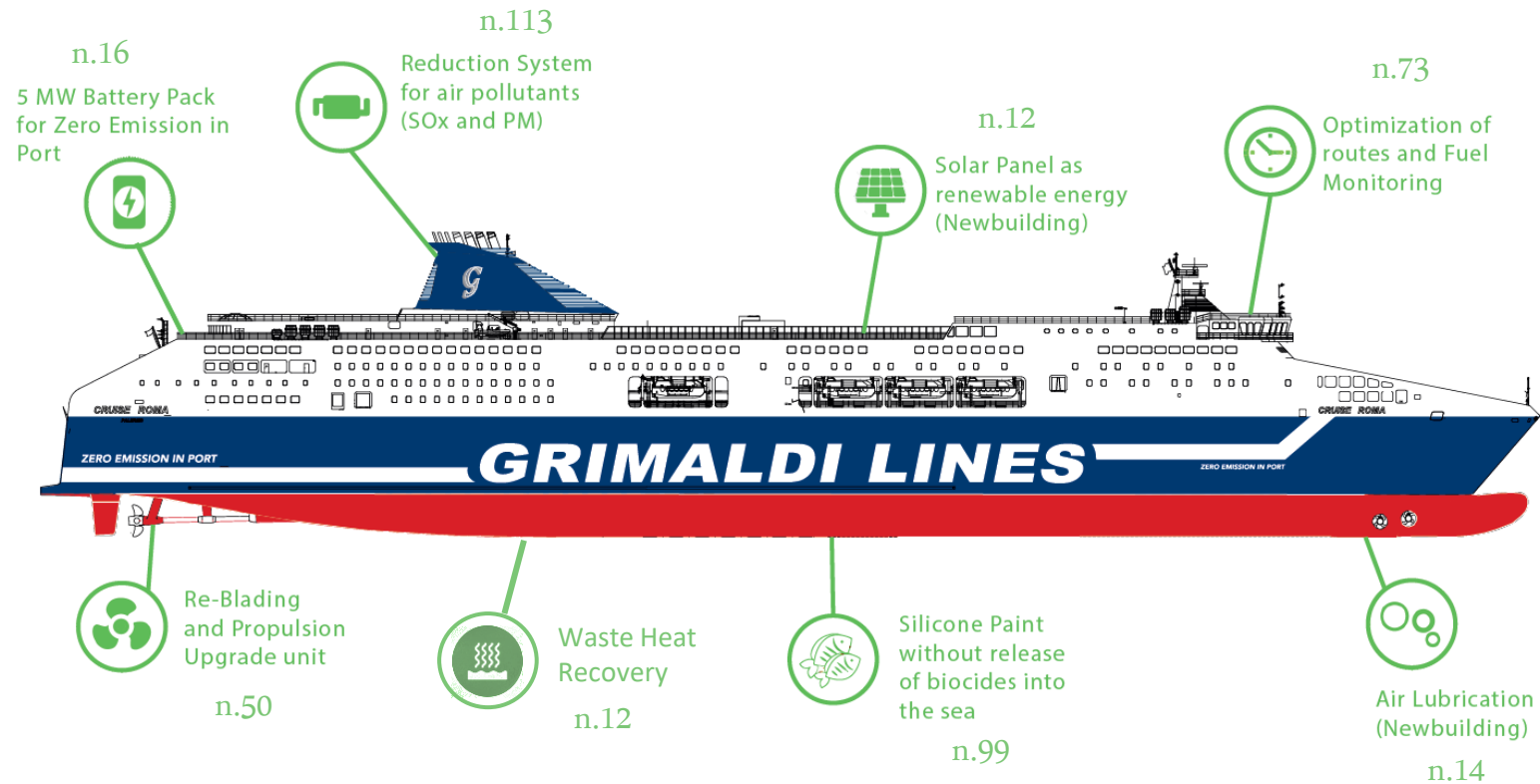
BATTERIES



NEW BUILDING



Performance ambientale: verso la decarbonizzazione



486 Progetti di Efficienza Energetica portati a termine

Elettrificazione della flotta – Zero Emission in Port

Cruise Roma and Cruise Barcelona

Ro-pax equipped with 5.5MWh in 2019



ECO Valencia, ECO Barcelona, ECO Livorno, ECO Savona

Ro-ro equipped with 5.0MWh delivered in 2020/2021

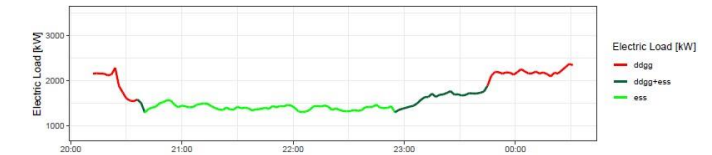


Grimaldi programme lithium-ion batteries installation on 16 ships for 80 MWh to achieve Zero Emissions in Port ®.

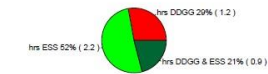
VN 11 - BARCELONA port 2021-05-01 20:12:00

VN	port	MT	Age	S. port	S. DDGG	S. ESS	S. DDGG & ESS	Electric Load	DDGG	Electric Load	ESS	Electric Load	DDGG & ESS	Power	DC	Flow	ESS	Storage	ESS	Tot. Energy	ESS	
11	BARCELONA	2021-05-01 20:12:00	2021-05-01 20:12:00	13	13	13	13	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]

• Power detail



Time in port on DDGG, ESS or DDGG & ESS



Pollution reduction in port stay in 2020:

- CO2 -1.450.000 kg
- HC -5.500 kg
- NOx -17.000 kg

Pollution reduction in port stay foreseen per year:

- CO2 -4.000.000 kg
- HC -17.000 kg
- NOx -53.000 kg

Grimaldi green 5th generation



Batterie al litio da 5 MWh



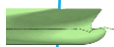
Sistema ibrido di Peak Shaving



Sistema innovativo Air Lubrication System



Sistema Energy Saving Device tra timone ed elica



Ottimizzazione delle linee d'acqua della carena e delle appendici



Motori principali di nuova concezione e propulsione integrata Rolls Royce



Pittura siliconica



Energie Rinnovabili

Evoluzione Ro-Ro cargo nello Short Sea

	Anno di costruzione	Velocità [nodi]	Metri lineari (tm)	Tecnologie di Efficienza Energetica	kg CO ₂ / nm x trailer
 <i>M/V AYSHE</i>	1999	21,0	2.600	NIL	6,4
 <i>Eurocargo Trieste</i>	1997	20,5	3.050	Silicone	3,0
 <i>Eurocargo Visentini</i>	1998	17,5	2.355	Silicone	2,3
 <i>Eurocargo Hyundai</i>	2011	20,8	3.850	Promas Lite, Reblading, Silicone, Trattamento Gas Esauti	2,1
 <i>GG5thG</i>	2020	21,1	7.800	Promas Lite, Silicone, Trattamento Gas esauti, Batterie, Air Lubrication, Sistema ibrido (peakshaving), Sistema di Recupero energetico, Pannelli solari, VFD, Motori a controllo elettronico	0,9

RINA
 Il calcolo degli indici di efficienza (kg CO₂e / nm x trailer) delle navi / classi elencate in questa tabella è stato validato da RINA attraverso Statement emesso il 31/03/2021
 - Gli indici assegnati a ciascuna classe di navi sono stati calcolati in base ai dati performati da una nave di riferimento appartenente a quella classe, come specificato in tabella;
 - L'indice di M / V Ayshe è stato calcolato utilizzando dati pubblicamente disponibili dal database THETIS EU MRV;
 - Gli indici sono stati valutati ipotizzando un load factor medio pari all'80% per tutte le navi interessate.