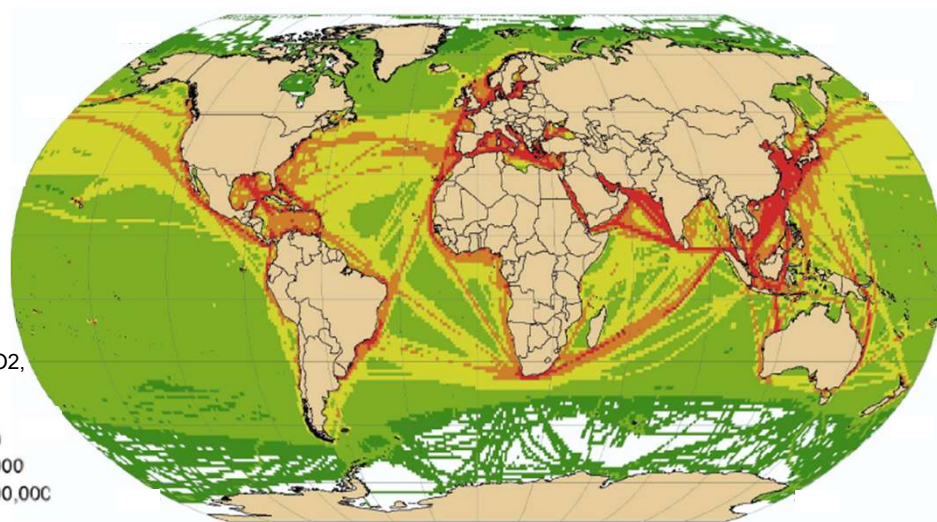


Il ruolo del cold ironing per la decarbonizzazione delle aree portuali

Il trasporto marittimo rappresenta il 2,5% delle emissioni globali di gas serra



Distribuzione emissioni CO2 trasporto marittimo, 2015



Emissioni CO2 nel trasporto marittimo (TM)

Milioni tonnellate	2011	2012	2013	2014	2015
Emissioni globali CO2	34 726	34 968	35 672	36 084	36 062
TM internazionale	853	805	801	813	812
TM domestic	110	87	73	78	78
Pesca	58	51	36	39	42
Tot. emissioni CO2 TM	1 021	942	910	930	932
<i>% emissioni globali</i>	<i>2,9%</i>	<i>2,6%</i>	<i>2,5%</i>	<i>2,6%</i>	<i>2,6%</i>

Il trasporto marittimo, sebbene sia il metodo di trasporto più efficiente in termini di energia ed emissioni per quantità di carico trasportato:

- è responsabile di circa il 2,5% delle emissioni globali di gas serra: 932 milioni di tonnellate di CO2/anno
- triplicherà entro il 2050, sulla base degli attuali tassi di crescita della domanda

Sources:

Third IMO GHG Study 2014, <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Greenhouse-Gas-Studies-2014.aspx>

International Council on Clean Transportation, 2017 https://theicct.org/sites/default/files/publications/Global-shipping-GHG-emissions-2013-2015_ICCT-Report_17102017_vF.pdf

UNCTAD: Review of Maritime Transport 2020, https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020_en.pdf

BIFA, 2019 <https://www.bifa.org/news/articles/2019/may/freight-demand-will-triple-by-2050-new-report#:~:text=ITF%20Transport%20Outlook%202019%20outlines,%25%2C%E2%80%9D%20said%20the%20report.>

Parlamento Europeo: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0131_IT.html

Emissioni di CO2 suddivise per fase di operazione

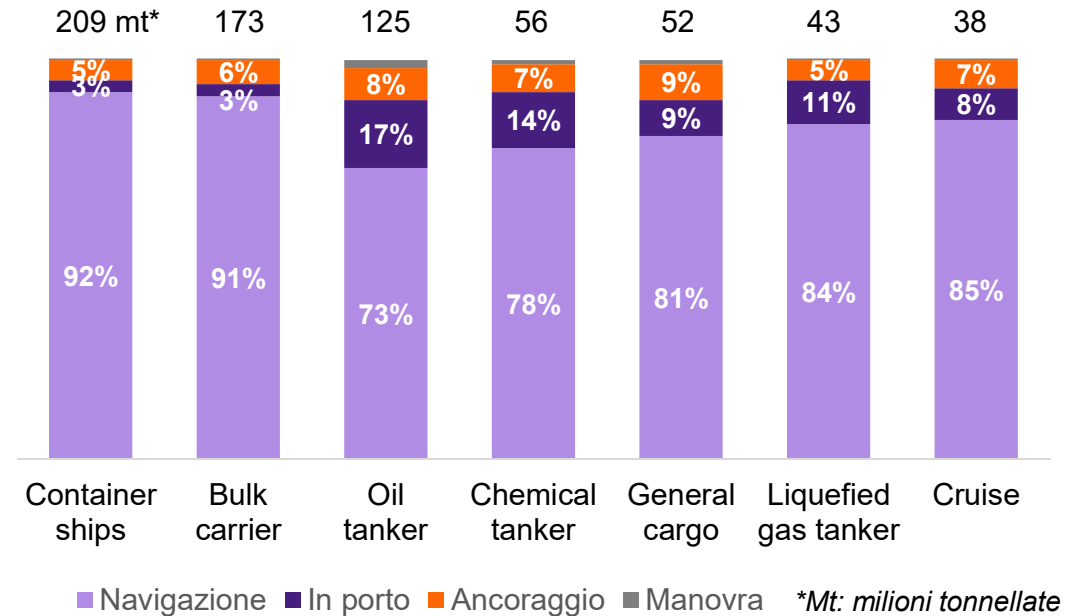


Emissioni CO2 per attività nazionali, internazionali e pesca
(Milioni tonnellate CO2/anno)



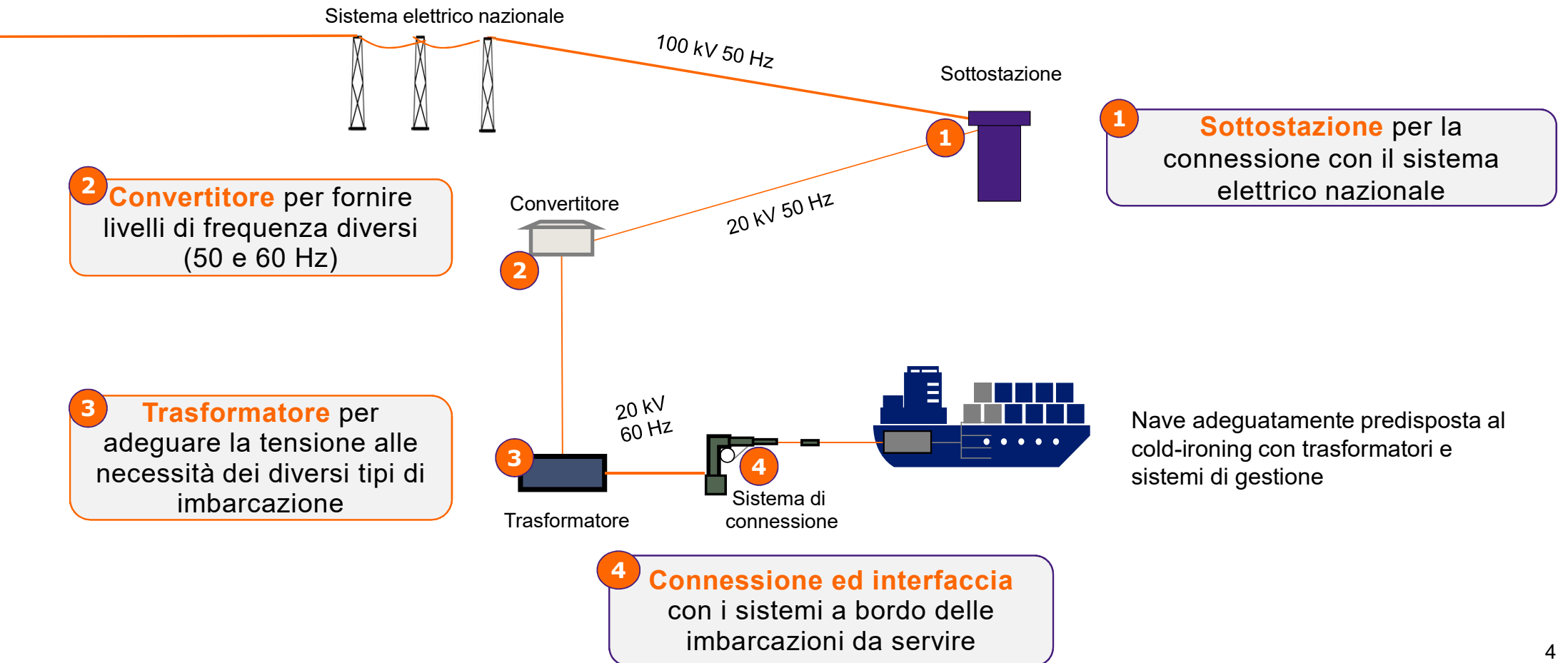
Emissioni in porto →

Emissioni CO2 per le tipologie di imbarcazioni più rilevanti
(75% delle 932 milioni tonnellate annue globali di settore)

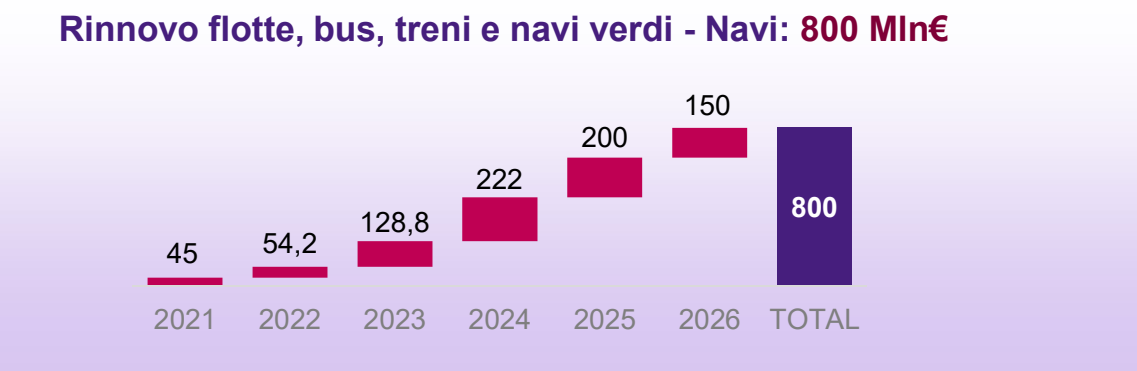


Le emissioni nella fase di ormeggio sono rilevanti a causa dell'elevato consumo dei motori ausiliari durante le operazioni di *hotelling*, carico e scarico in porto

La tecnologia del cold ironing: sperimentata e disponibile



Finanziamenti predisposti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)



Altri elementi chiave il successo dell'iniziativa includono:

- Combinare l'utilizzo delle risorse disponibili per sostenere sia la realizzazione delle **infrastrutture a terra** sia gli interventi **a bordo nave**;
- Completare il processo già avviato di **definizione di una tariffa elettrica dedicata al cold ironing**, perché l'energia possa essere fornita ad un costo competitivo con la generazione a bordo;
- Cabina di regia attenta alla **selezione dei porti e dei segmenti di imbarcazione** da prioritizzare nel percorso di transizione.

Il contributo di Enel X



Soluzioni per il cold ironing e l'efficientamento energetico dei porti che

- sono basate su tecnologie innovative e sostenibili, abilitate dalla digitalizzazione;
- semplificano la gestione del portafoglio energetico;
- facilitano l'accesso al servizio permettendo l'utilizzo efficiente delle infrastrutture;
- massimizzano il valore per il sistema grazie alla gestione attiva della flessibilità sui mercati dell'energia.