NEW FRONTIERS IN GREEN SHIPPING TECHNOLOGIES

Napoli, 30 Ottobre 2026

Come va la transizione energetica? Cosa dicono i dati degli orderbook

Arianna BUONFANTI

Maritime Dept., SRM

Agenda

01 L'orderbook e la transizione verso i combustibili alternativi

02 Costi, scelte degli armatori e innovazione

03 Il ruolo dei porti nella transizione energetica

I driver che influenzano lo shipping

GEOPOLITICA Rotte più complesse e meno prevedibili.

TECNOLOGIA Maggiore efficienza, nuovi servizi e operatori.

TRANSIZIONE ENERGETICA

CAMBIA COSA SI TRASPORTA

~40% dei traffici marittimi è ancora legato ai combustibili fossili

Obiettivi e normative

Politiche climatiche ed energetiche ridisegnano il mix delle fonti e la domanda di trasporto.

Nuovi carichi e filiere

Materie prime critiche, componenti per rinnovabili, ammoniaca, CO2 liquida e project cargo.

DECARBONIZZAZIONE NAVALE

CAMBIA COME SI TRASPORTA

41,7% della GT dell'orderbook è alternative fuel capable

Scelte degli armatori

Nuove navi a GNL o metanolo e unità fuel-ready per future conversioni.

Costi e bunkeraggio

Il GNL prevale; prezzi dei carburanti e nuove infrastrutture condizionano le scelte.

ORDERBOOK L'orderbook riflette l'influenza delle normative e degli obiettivi di decarbonizzazione sulle scelte degli armatori.

Lo shipping risponde con la decarbonizzazione

GLI ARMATORI STANNO INVESTENDO IN NUOVE NAVI, COMBUSTIBILI ALTERNATIVI E TECNOLOGIE VERDI.

La decarbonizzazione dello shipping passa attraverso due leve complementari: **maggiore efficienza energetica delle navi** e progressivo **utilizzo di combustibili alternativi.**

Flotta in grado di utilizzare combustibili alternativi o a propulsione ibrida

% della stazza lorda mondiale (GT)



ORDERBOOK MONDIALE - % GT

41,7%

Alternative fuel capable

Navi già in grado di utilizzare combustibili alternativi

ORDERBOOK MONDIALE - % GT

21,7%

Alternative fuel ready

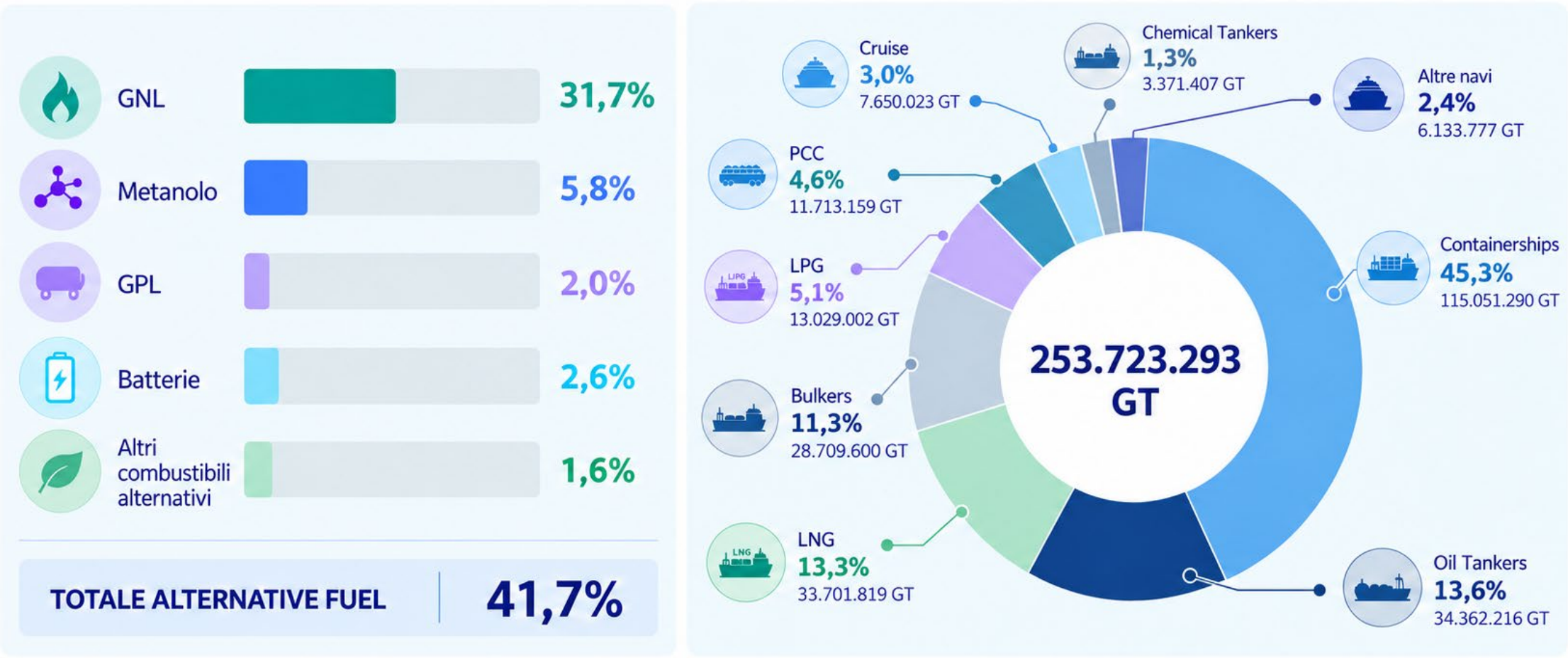
Navi predisposte per una futura conversione ai combustibili alternativi

La transizione avanza: cresce la flotta green e l'orderbook conferma un orientamento strutturale verso combustibili alternativi

Le quote alternative fuel capable e alternative fuel ready non sono sommabili per possibili sovrapposizioni tra le due categorie.
Fonte: Clarksons Research, World Fleet Monitor, ottobre 2026

srm

L’orderbook per tipologia di carburante e tipo di nave



L’orderbook anticipa la trasformazione delle flotte: il GNL rimane la scelta dominante, ma l’adozione dei combustibili alternativi procede a velocità differenti nei diversi segmenti navali.

Fonte: Clarksons Research, World Fleet Monitor e Green Technology Uptake, ottobre 2026

L’orderbook delle containership

ORDERBOOK PORTACONTAINER · QUOTA DI CAPACITÀ ORDINATA (TEU)

15+ Mteu
Orderbook mondiale

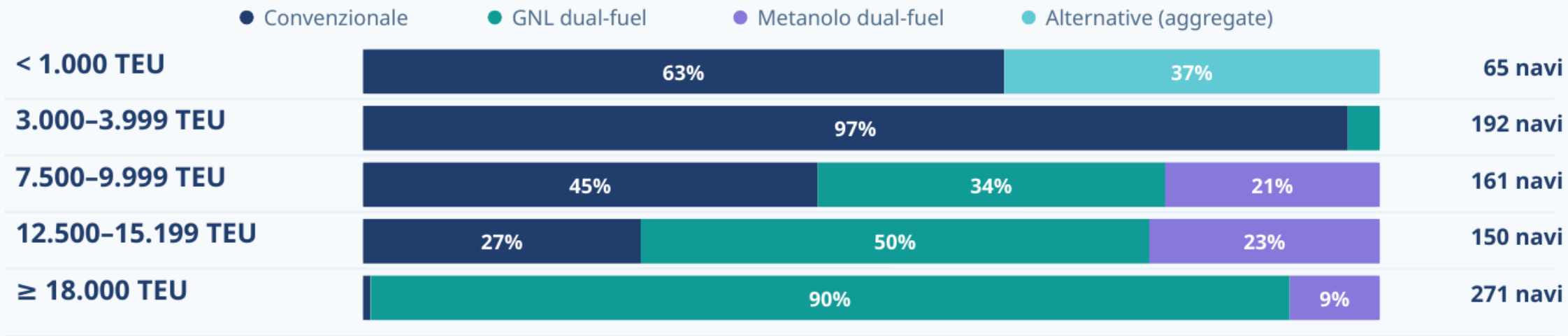
56%
GNL dual-fuel

12%
Metanolo dual-fuel

<32%
Propulsione convenzionale

Come varia la propulsione con la dimensione delle navi

Cinque classi rappresentative · per numero di navi



Barre: % sul numero di navi nella classe. Sotto 1.000 TEU, le propulsioni alternative sono aggregate.

Il GNL domina nelle grandi portacontainer; la propulsione convenzionale prevale nelle taglie medio-piccole, mentre nelle unità più piccole emergono soluzioni diverse.

Fonte: Alphaliner 43/2026

srm

La decarbonizzazione comporta significativi investimenti

Sovrapprezzo stimato rispetto alle unità convenzionali

Milioni di $ per nave

PORTACONTAINER
23.000 TEU



GNL	+23 mln $
Metanolo	+15 mln $

PORTACONTAINER
11.000 TEU



GNL	+21 mln $
Metanolo	+11 mln $

Costo indicativo dei combustibili a basse emissioni

Confronto energeticamente equivalente, $ per MWh

VLSFO	Bio-metanolo	E-metanolo	Ammoniaca verde
Combustibile convenzionale	Da materie prime sostenibili	Da idrogeno rinnovabile e CO_2 catturata	Da idrogeno rinnovabile
~30	~85	~145	~120
	~3× rispetto al VLSFO	~5× rispetto al VLSFO	~4× rispetto al VLSFO

L'alimentazione alternativa comporta un investimento iniziale aggiuntivo e, in molti casi, costi di combustibile più elevati: nel confronto energeticamente equivalente, l'e-metanolo costa quasi cinque volte il VLSFO.

Fonte: Clarksons Research, Fuelling Transition: Tracking the Economic Impact of Emission Reductions & Fuel Changes, settembre 2026

Alcuni casi concreti di innovazione

NH_3 AMMONIACA

OPERAZIONE GIÀ EFFETTUATA

1° Primo rifornimento di ammoniaca verde su una bulk carrier

MINERAL EUROPA

210.000 DWT

Zhoushan · 13 ottobre 2026



5 bulk carrier ammonia-capable consegnate a CMB.Tech

MeOH METANOLO / ETANOLO

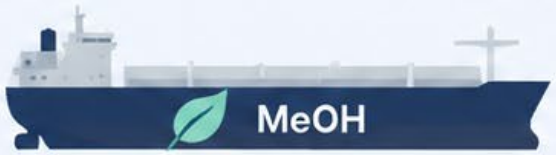
NUOVE COSTRUZIONI

2 Newcastlemax da 210.000 DWT ciascuna

Vale–MOL · charter di 25 anni

+18 altre unità ethanol/methanol-capable ordinate nel 2026 per Vale

Consegna delle due Newcastlemax: 2030



Anche LNG e ammoniaca ready: progettate per conversioni future

H_2 IDROGENO

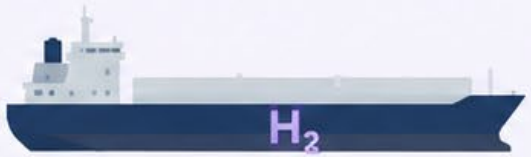
CELLE A COMBUSTIBILE

4 Bulk carrier costiere con celle a combustibile

2 × 3.000 + 2 × 4.000 DWT

GMI · Chowgule Shipyard (India)

Consegne previste: 2028–2029



Propulsione a idrogeno con celle a combustibile

ELETTRICO

NUOVE COSTRUZIONI

2 × 900 TEU Portacontainer completamente elettriche

Eitzen Group · giugno 2026

Capacità di accumulo prevista: 100 MWh (ciascuna nave)



Applicazioni costiere e di corto raggio

Dai primi rifornimenti alle nuove navi ordinate:
più combustibili e sistemi di propulsione, con tempi di adozione differenti.

Fonte: Clarksons Research, World Fleet Monitor, ottobre 2026 e FuellingTransition, settembre 2026

srm

La strategia UE sostiene gli investimenti portuali per la decarbonizzazione dello shipping



ELETTRIFICAZIONE DEI PORTI

Shore power e potenziamento delle reti elettriche



HUB MULTI-FUEL

Infrastrutture di bunkeraggio per i nuovi combustibili navali



INVESTIMENTI

Sostegno alla decarbonizzazione, anche attraverso risorse ETS

La diffusione dei nuovi combustibili richiede **coordinamento** tra domanda delle flotte e investimenti nei porti.

L'evoluzione dell'orderbook richiede un **parallelo adeguamento delle infrastrutture portuali** per i nuovi combustibili.

Fonte: Commissione Europea, COM(2026) 112 final, 4 marzo 2026. Sezione 3.1, pp. 8–10.

I porti investono per l'offerta di bunker green

LA TRANSIZIONE GREEN STA ORIENTANDO GLI INVESTIMENTI ANCHE NEI PORTI

GNL

232	61
Porti attivi	In sviluppo



Metanolo

35	31
Porti attivi	In sviluppo



Ammoniaca

6	36
Porti attivi	In sviluppo



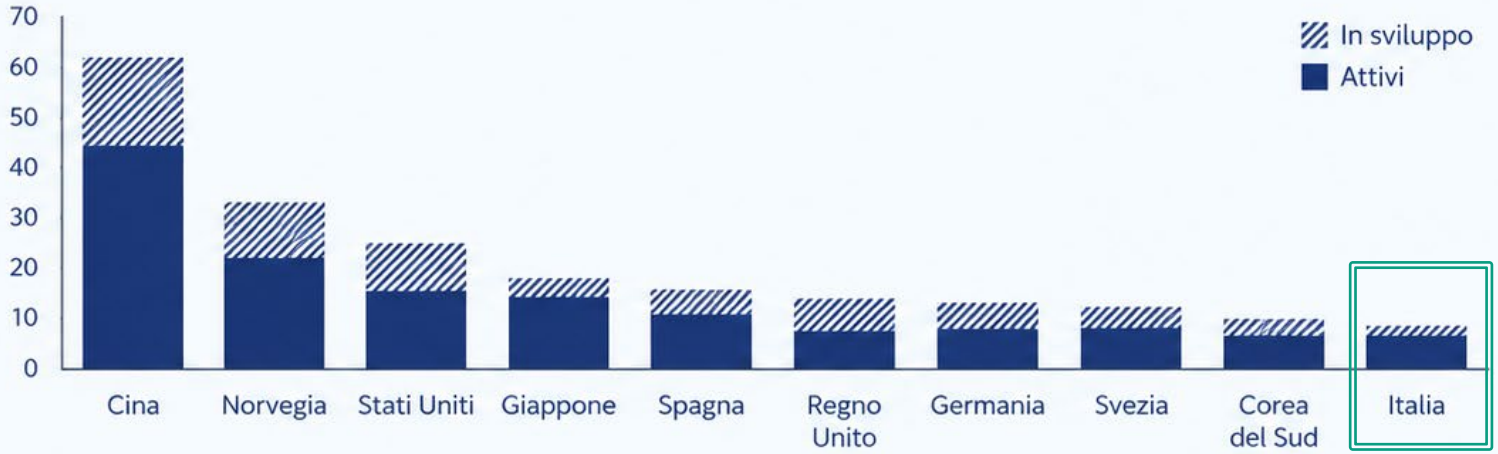
H_2 Idrogeno

8	39
Porti attivi	In sviluppo



Porti con infrastrutture di bunkeraggio per combustibili alternativi

Numero di porti per Paese



La rete di rifornimento per i combustibili alternativi è in forte espansione, con un numero crescente di porti attivi e progetti in sviluppo per supportare la transizione energetica dello shipping.

Fonte: Clarksons Research, Port & Infrastructure Intelligence Monthly, ottobre 2026 e Fuelling Transition, settembre 2026

Cosa emerge dall'analisi degli orderbook

01



LA TRANSIZIONE È GIÀ VISIBILE NELL'ORDERBOOK

Una quota rilevante delle nuove costruzioni è capace di utilizzare combustibili alternativi, ma il GNL rimane dominante.

02



LA TRASFORMAZIONE PROCEDE A VELOCITÀ DIFFERENTI

Le scelte variano tra segmenti navali e sono condizionate dai costi, dalla disponibilità dei combustibili e dall'incertezza normativa.

03



L'EVOLUZIONE DELLE FLOTTE RICHIEDE INFRASTRUTTURE ADEGUATE

La disponibilità di bunkeraggio alternativo e il coordinamento tra armatori, porti e produttori di combustibili sono condizioni decisive.

Grazie per l'attenzione

SAVE THE DATE

Presentazione
Rapporto 2026

L'underwater nel Mediterraneo

24 novembre 2026
Roma & online



sr-m.it