



Soluzioni GNL per bunkering

Fabrizio Grossini— Engie Italia

Genova Green Shipping Summit 30/06/2017





Engie Attore mondiale nel GNL



Engie – leader mondiale della rivoluzione energetica

1° produttore indipendente di energia elettrica nel mondo

1° importatore di GNL in Europa

1° fornitore di servizi per l'efficienza energetica nel mondo



€ 67 miliardi fatturato 2016

€ 16 miliardi di investimenti 2016-18

Presente in 70 Paesi e 5 Continenti

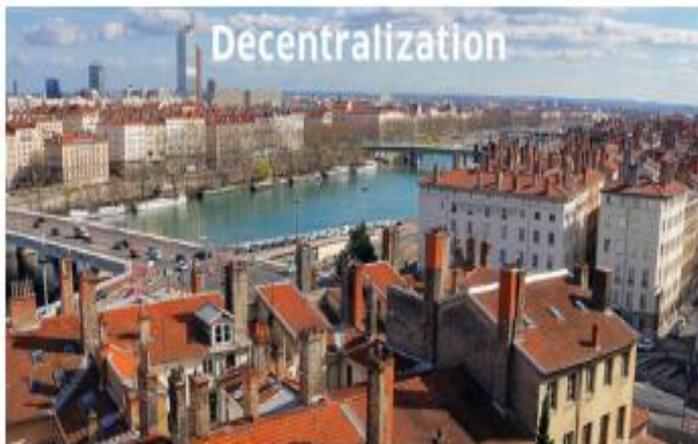
153.090 collaboratori in tutto il mondo

Engie – leader mondiale della rivoluzione energetica



ON COURSE FOR
**THE ENERGY
REVOLUTION**

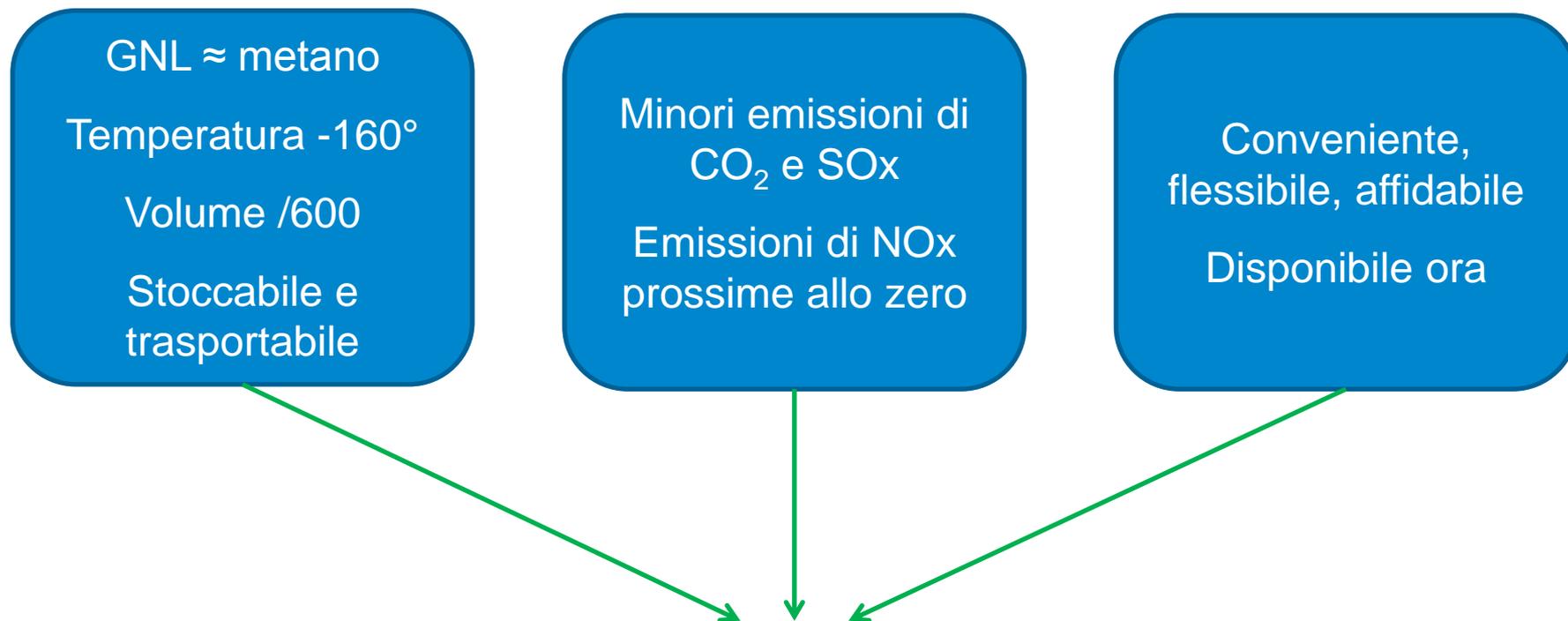
50%
of new power generating
projects dedicated to
renewables



€1.5 billion
In investment for new solar
technology innovation
and development

-20%
Is the greenhouse gas
emissions reduction
target for 2020

Il GNL: un ruolo chiave nella rivoluzione energetica



Il GNL è la migliore energia fossile per la transizione energetica fino a quando soluzioni “totalmente verdi” non saranno disponibili

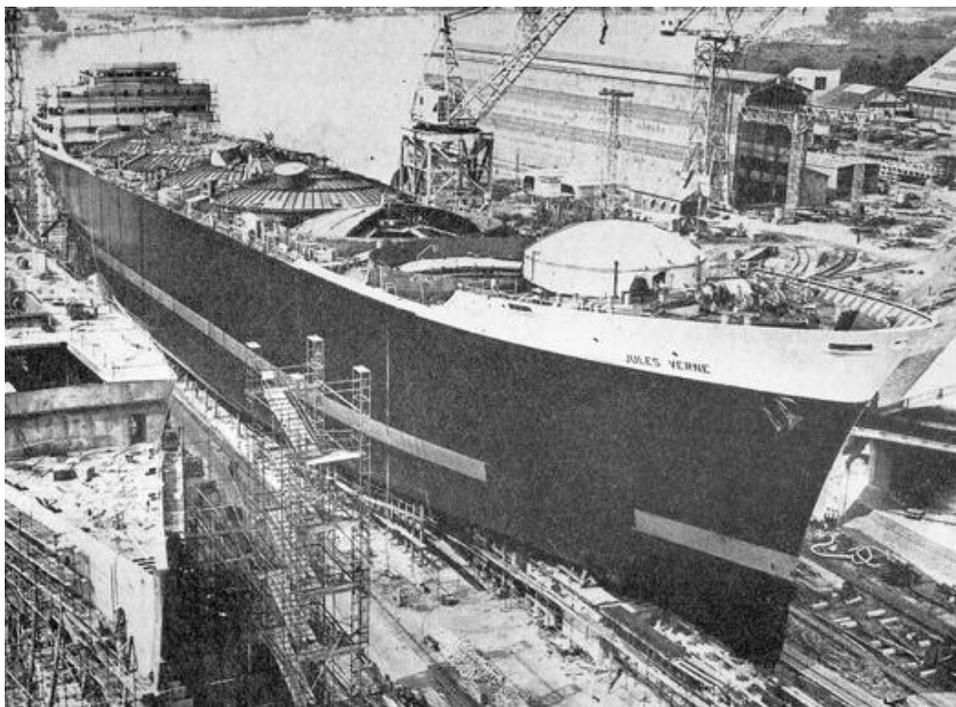
Engie, il pioniere del GNL

1° importatore di GNL in Europa

3° portafoglio di approvvigionamento nel mondo

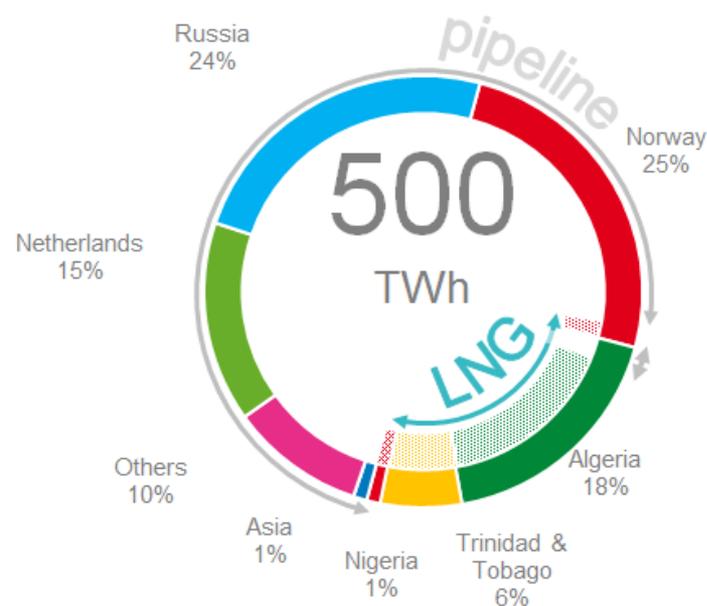
2° operatore di terminale GNL in Europa

14 navi metanieri
1 bettolina di bunkeraggio



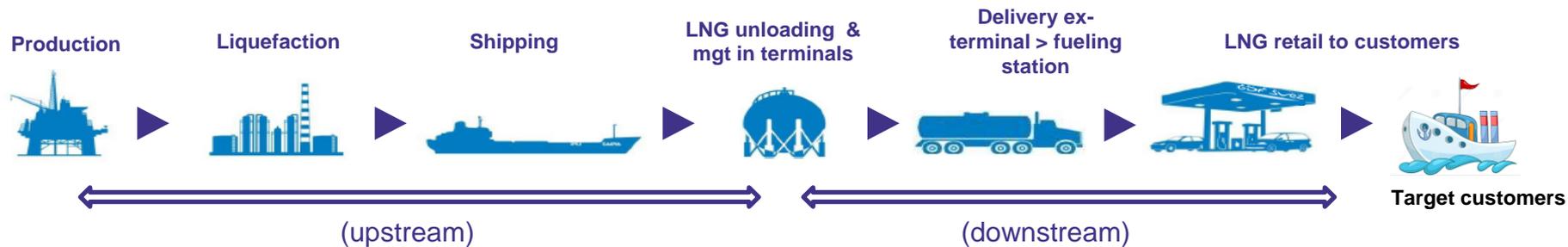
Le Jules Verne, 1964

1° catena GNL fra Arzew (Algeria) e Le Havre (Francia)

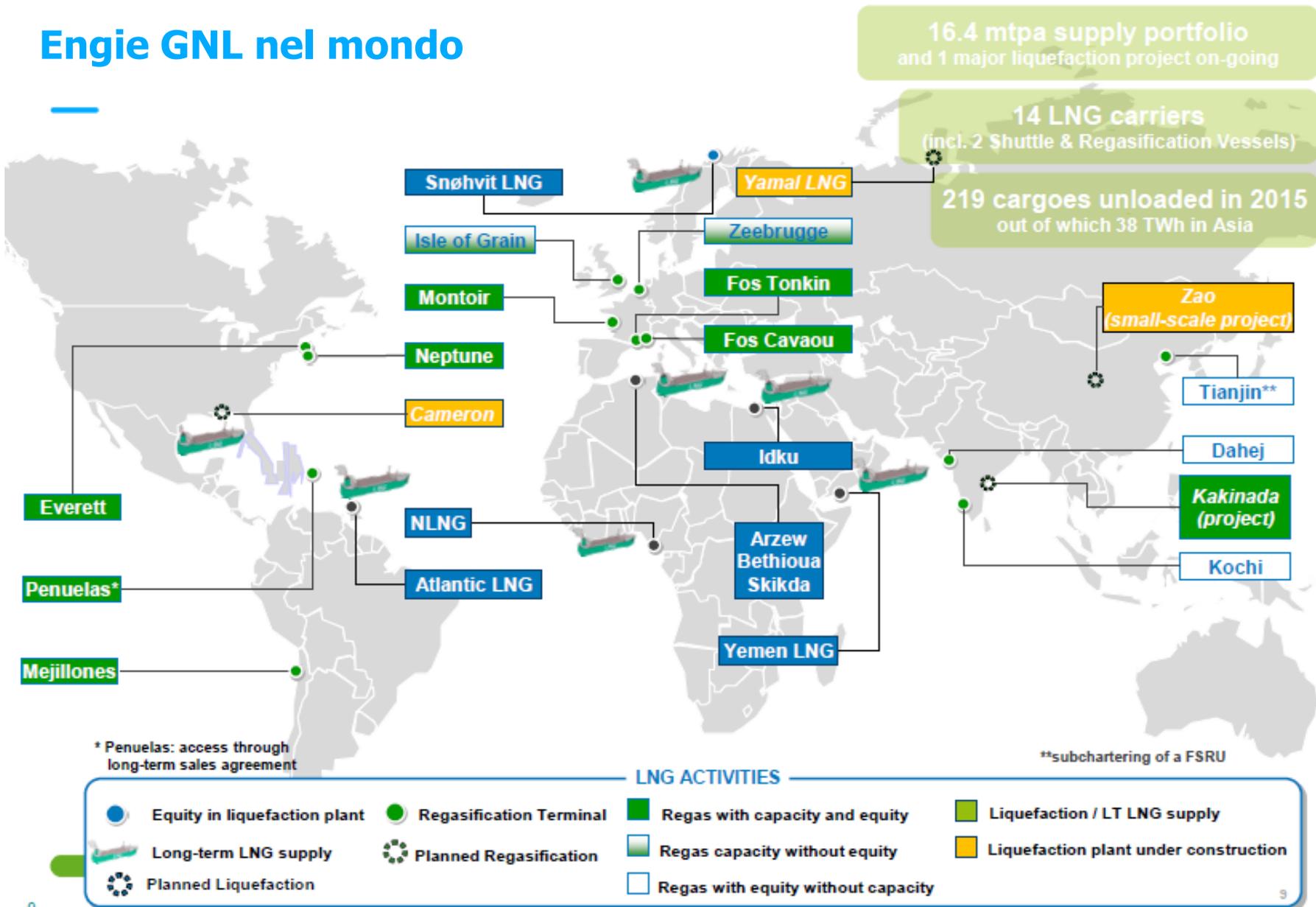


*Nel 2016, il GNL rappresenta
≈ 29% del portafoglio di
approvvigionamento LT di Engie*

La presenza di Engie su tutta la catena del valore



Engie GNL nel mondo



* Penuelas: access through long-term sales agreement

**subchartering of a FSRU

Uno sviluppo importante nel carburante per autotrazione



Decisione di Engie di contribuire allo sviluppo dei carburanti alternativi

Un piano di 100 M€ di investimento in stazioni di rifornimento GNL in Europa

Un piano su 5 anni: 2017-2022

In Italia un'ambizione di 10 a 15 stazioni

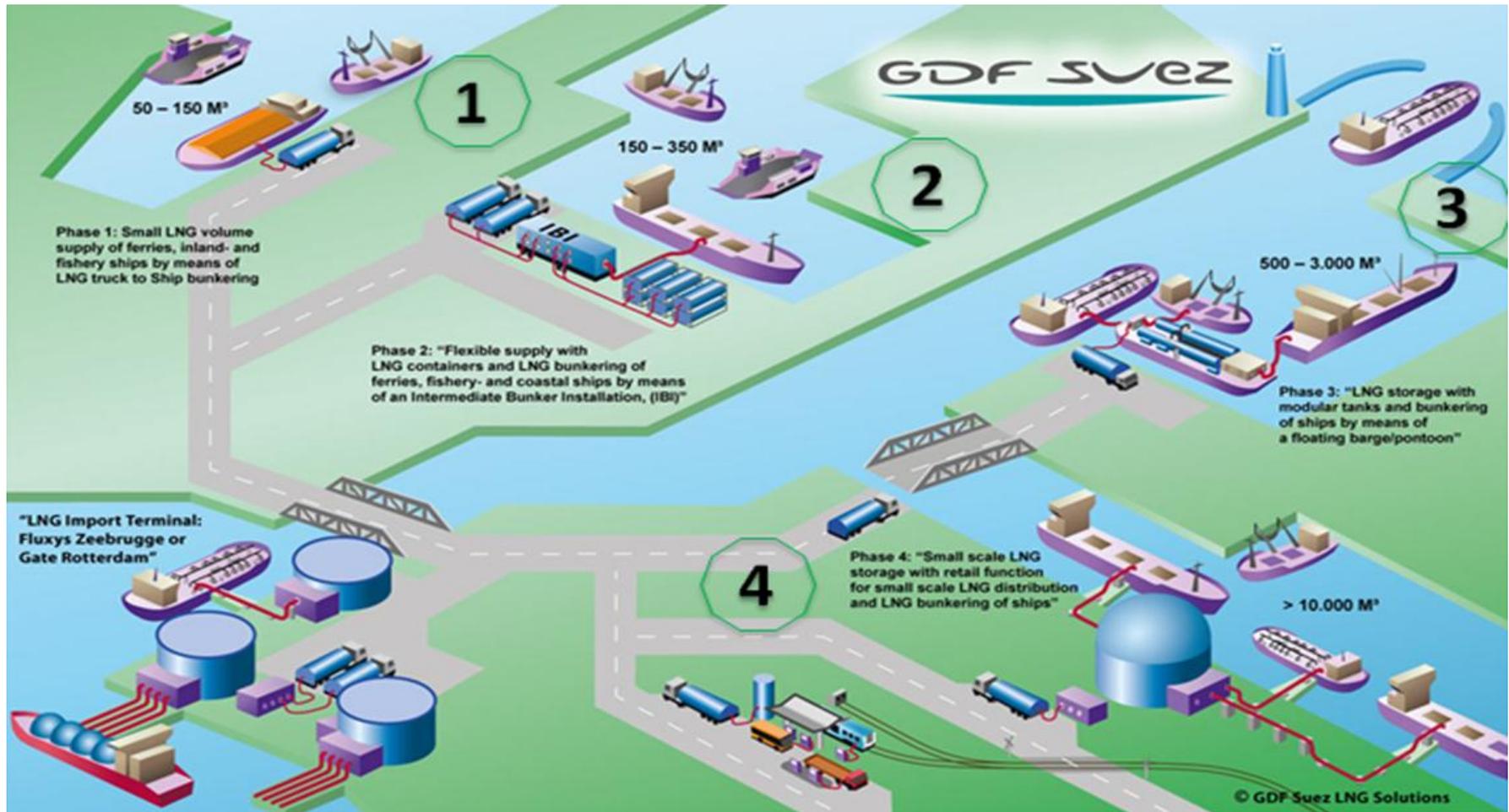


**Soluzioni per il GNL
come carburante per
il trasporto marittimo**

GNL bunkering: i bisogni, le soluzioni

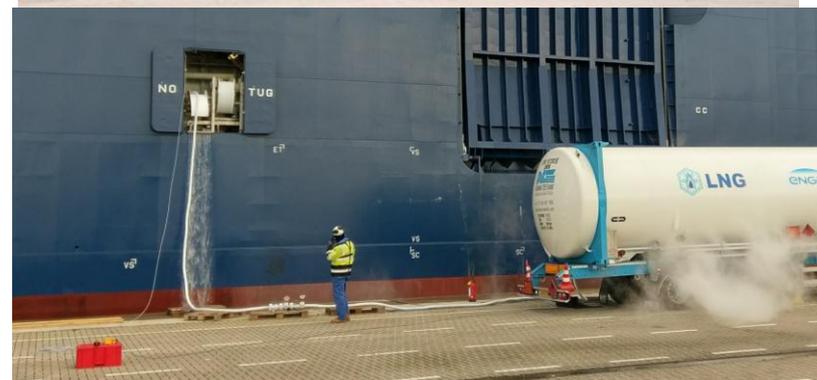


GNL bunkering: un approccio in fasi



GNL bunkering: Truck-to-Ship

- Bunkering in Rotterdam, Anversa e Zeebrugge
- Sviluppo di infrastrutture per bunkering in corso in Anversa, Duisburg, Mannheim



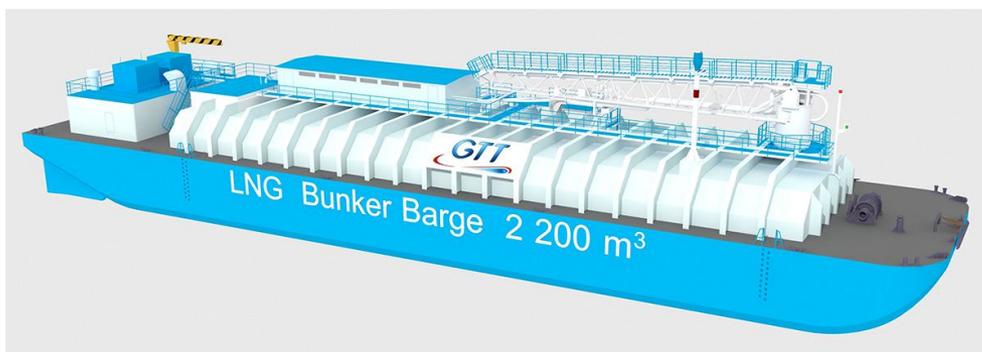
GNL bunkering: Ship-to-Ship



GAS4SEA
ADVANCING LNG FOR CLEANER MARINE



GNL bunkering: Ship-to-Ship (Bunker Barge/Vessel)

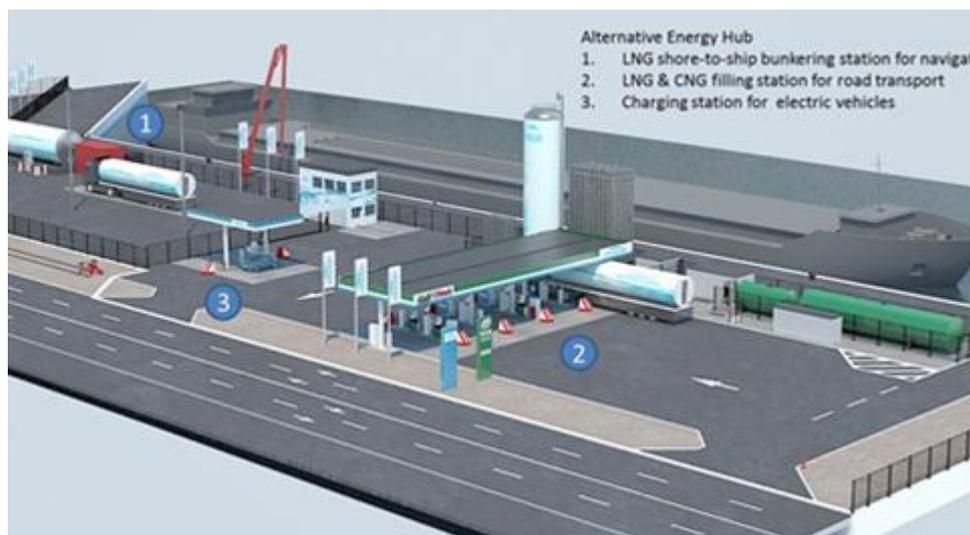


GNL bunkering: Shore-to-Ship



Stazione bunkering GNL Anversa

- LNG Ship Bunkering facilities (85 t LNG storage)
- LNG Truck Refueling facilities (15 t)
- CNG Facilities
- Electric Car Charging Facilities



GNL per bunkering – Progetto EU Poseidon Med II



POSEIDON MED II

Progetto inteso a sviluppare la “massa critica” dei punti di rifornimento in GNL nel Mediterraneo dell’Est.

→ Implementazione di infrastrutture nei porti «core» delle Grecia, Cyprus e Venezia.

Engie attraverso la sua società di ingegneria **Tractebel** ha vinto il tender relativo al “Conceptual Design of LNG Bunkering Facilities in Greece/ Cyprus”



...E in Italia?

Engie per l'Italia

Disponibilità del
prodotto

Competenze ed
esperienza

«Core» per il
Gruppo

The ENGIE logo is displayed in a large, blue, rounded font. Above the text is a blue gradient arc that curves over the letters.

Vi accompagna nel vostro progetto di GNL per bunkering

*« Tout ce qui est impossible
reste à accomplir »
Jules Verne*

