

QUALE COMBUSTIBILE PER LE NAVI NEL BREVE/MEDIO TERMINE?

**Scelte e strategie dell'Armamento internazionale e nazionale alla
luce delle nuove normative e delle tecnologie innovative**

***Unione Petrolifera - Roma
20 dicembre 2017***

Fabio Faraone - Ingegnere navale e meccanico
Capo Servizio Tecnica Navale Sicurezza Ambiente
Confederazione Italiana Armatori - Roma

ANALISI

Tipi di navi

Tipo di traffico (servizio)

Aree geografiche di impiego

Strategie o scelte particolari aziendali



TIPI DI NAVI



Passeggeri



navi da crociera



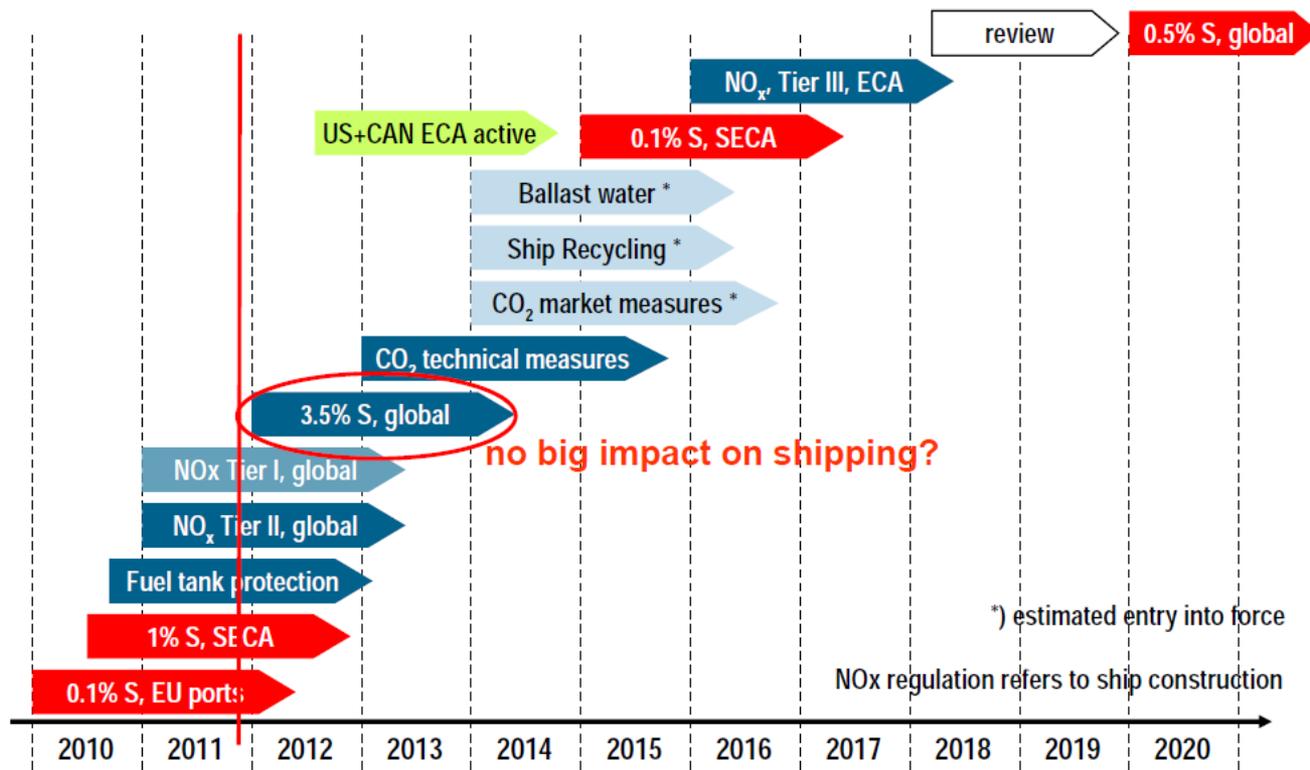
traghetti

Carico (rinfusa o generale, dedicate)



NORMATIVE SULLE EMISSIONI SEMPRE PIU' SEVERE

Overview and timeline for maritime environmental regulations



*) estimated entry into force

NO_x regulation refers to ship construction



NUOVE NORMATIVE

NUOVE TECNOLOGIE

TIPI DI NAVI

NAVI DA CROCIERA:

Rotte relativamente note, approdi anche in prossimità di centri urbani o aree particolarmente sensibili dal punto di vista della salvaguardia ambiente, ma con necessità di flessibilità per possibile riposizionamento worldwide.

TRAGHETTI:

Rotte note e frequenti approdi in prossimità di centri urbani

CARICO:

Terminal per cisterne, aree specifiche per bulk carrier , carico generale e container.

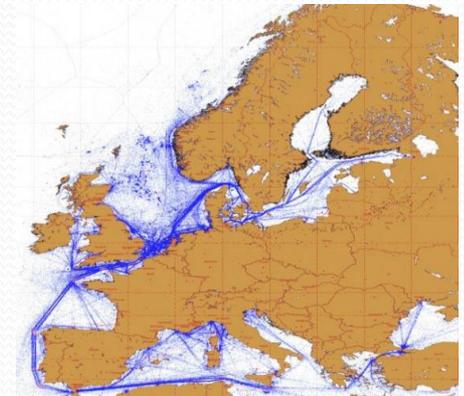
TIPO DI TRAFFICO

Linea
(servizio/tratte definite)

Spot
(dovunque nel mondo)

AREE GEOGRAFICHE DI IMPIEGO

Mar Baltico / Nord Europa

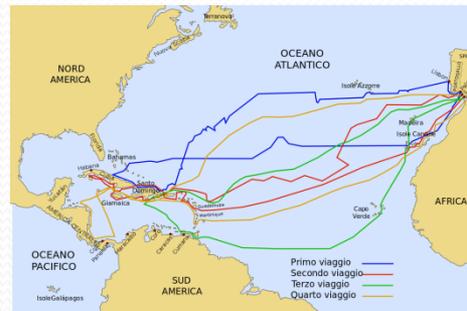
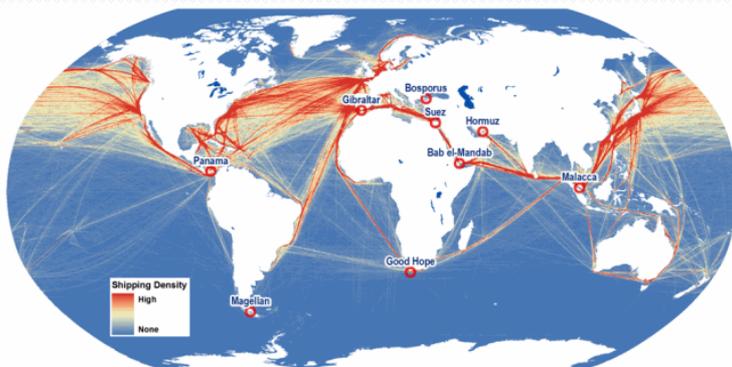


Mediterraneo

Europa / Africa

Europa / Asia

Worldwide



STRATEGIE O SCELTE PARTICOLARI AZIENZALI

Armatori che per:

Propria convinzione

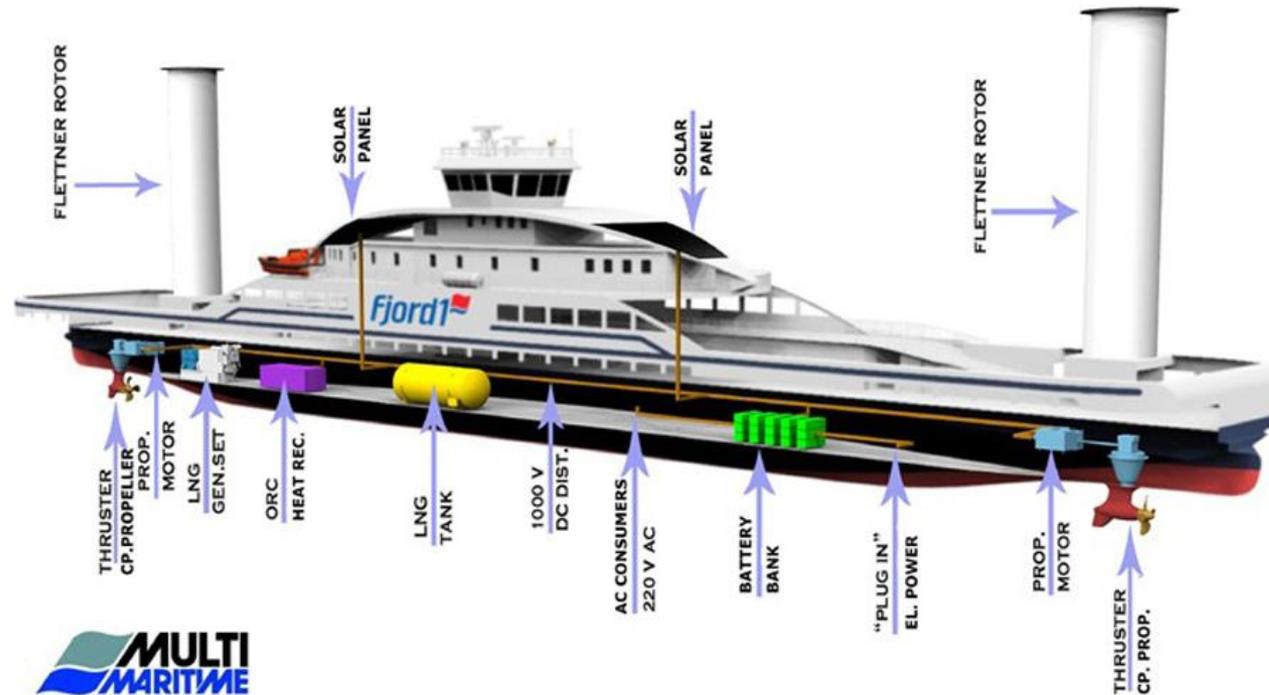
Situazione mercato

Teatro operativo

Altri motivi

optano per una determinata scelta

STRATEGIE O SCELTE PARTICOLARI AZIENZALI

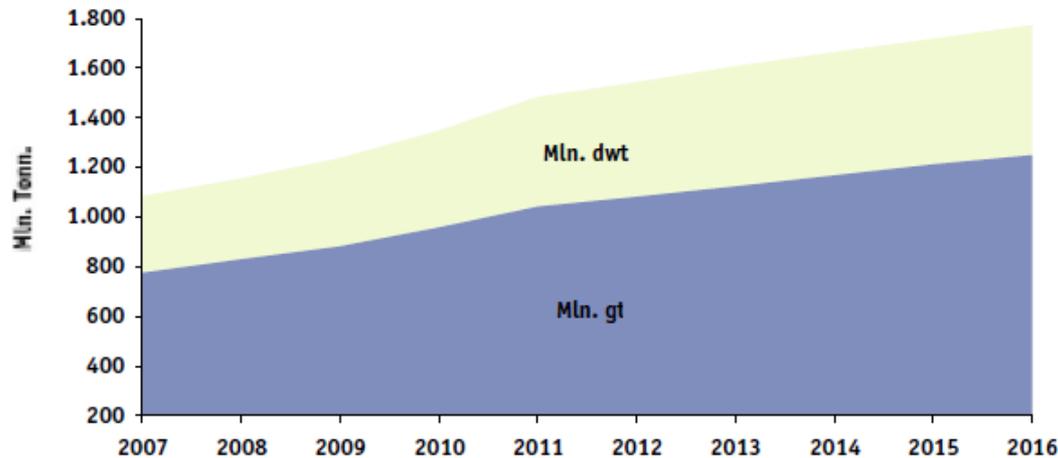


STRATEGIE O SCELTE PARTICOLARI AZIENZALI



Evoluzione flotta mondiale ed incremento traffico marittimo

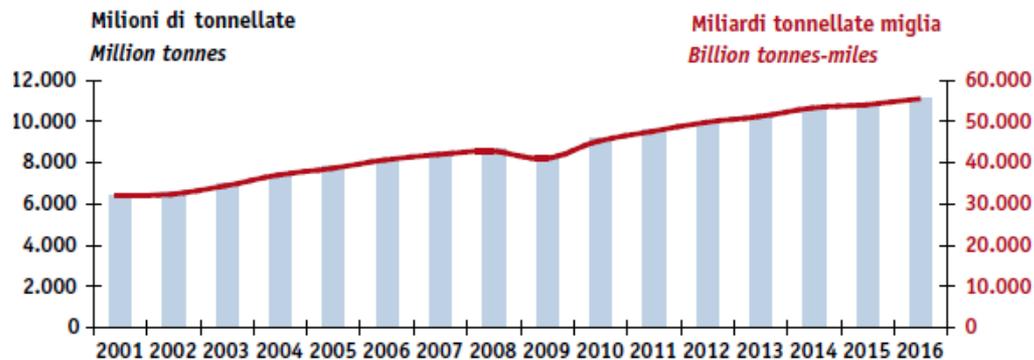
Evoluzione della flotta mondiale *World merchant fleet evolution*



Alla fine del 2016 la flotta mondiale registra un ulteriore aumento del 3,1%, con più di 1.248 milioni di tonnellate di stazza lorda (gt) e 1.772 milioni di tonnellate di portata (dwt).

Fonte/Source: elaborazione Confitarma su dati IHS Fairplay *Confitarma processing of IHS Fairplay data*

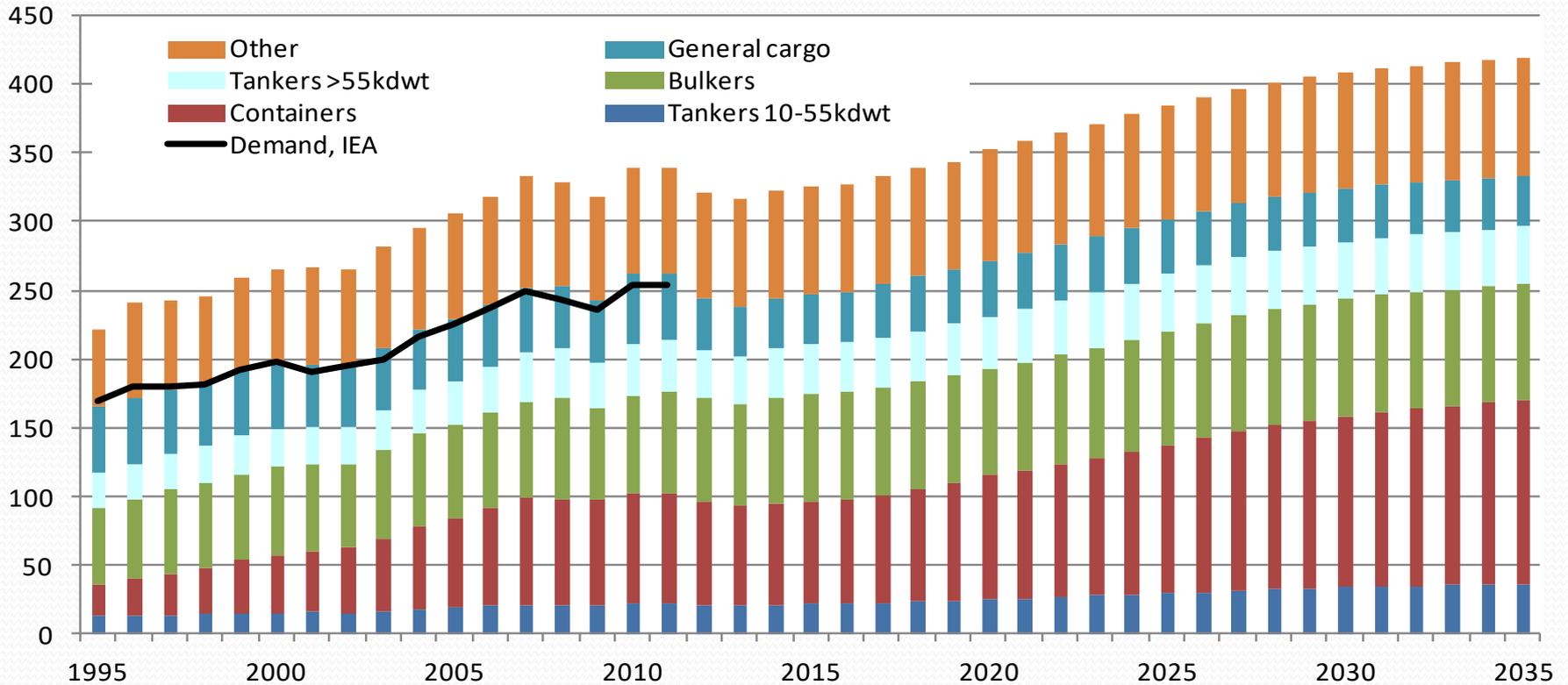
Traffico marittimo mondiale *World seaborne trade*



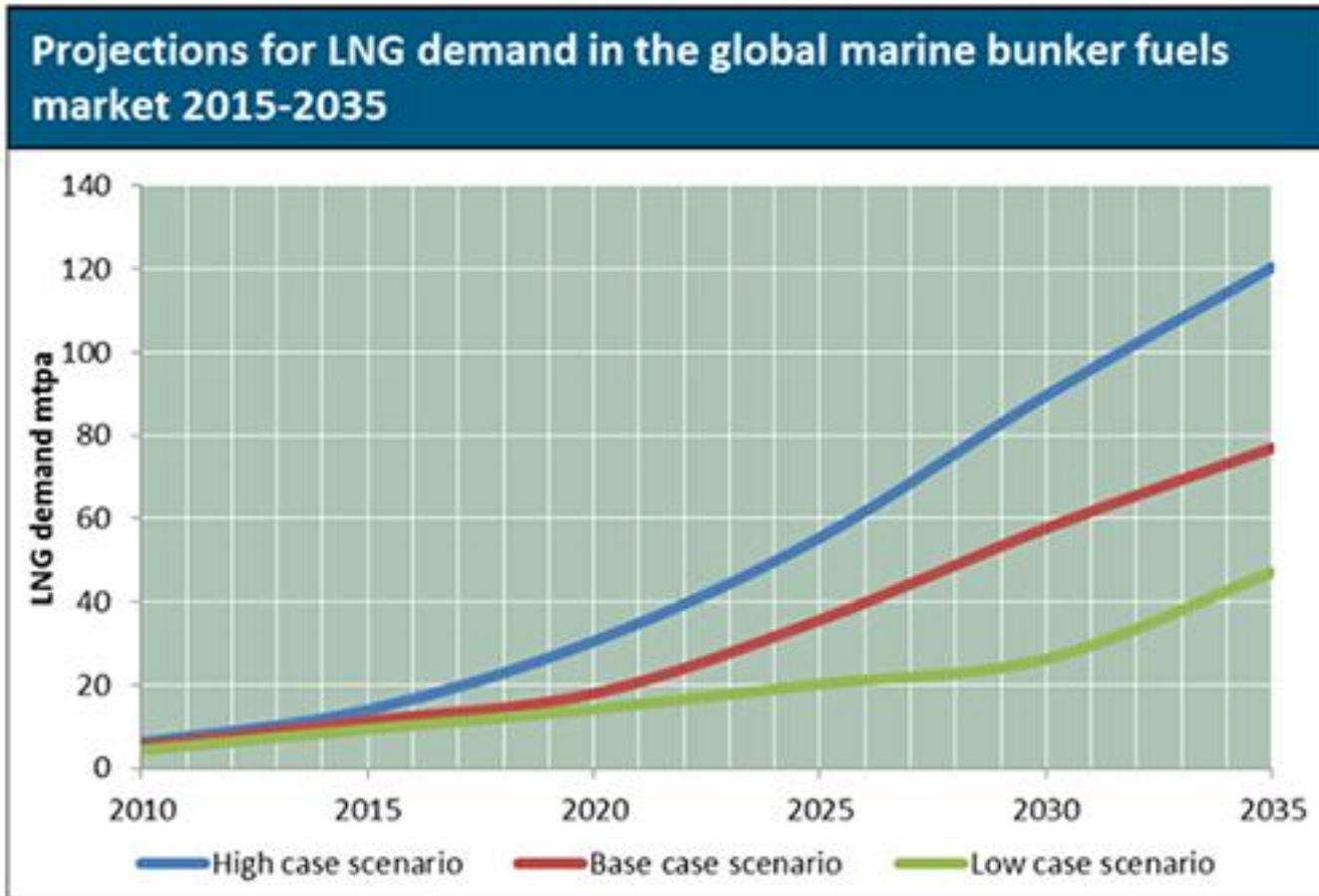
Nel 2016, aumenta del 2,6% il commercio marittimo mondiale con un totale di volumi trasportati pari a 11.101 milioni di tonnellate. La domanda di servizi di trasporto marittimo, cioè le quantità di merci trasportate per le distanze percorse, nel 2016 registra un aumento del 3% per un totale di 54.936 miliardi di tonnellate-miglia.

Fonte/Source: Clarkson Research

Consumi stimati di bunker



Consumi stimati di LNG



ORIENTAMENTI E SCELTE “TEORICHE”

NORD EUROPA:

Combustibili low sulphur o «alternativi»

LNG

Batterie (?)

MEDITERRANEO:

LNG

Scrubbers per HFO

Soluzioni “ibride”

ALTRE AREE

Scrubber per HFO

LNG (dual fuel)

Opzione “distillato” sempre possibile

ORIENTAMENTI E SCELTE “TEORICHE”

NORD EUROPA:

Combustibili low sulphur o «alternativi»

LNG

Batterie (?)

MEDITERRANEO:

LNG

Scrubbers per HFO

Soluzioni “ibride”

ALTRE AREE

Scrubber per HFO

LNG (dual fuel)

Opzione “distillato” sempre possibile

ORIENTAMENTI E SCELTE REALI

Armatori nord europa:
LNG / Scrubbers /distillato

Armatori mediterraneo:
Scrubbers

Armatori italiani:
Scrubbers per DD/GG (Messina)
Scrubbers (Grimaldi)
Soluzioni ibride (Grimaldi)
LNG in dual o “tutto gas” (Costa)

Fabio Faraone
Ingegnere navale e meccanico
Capo Servizio Tecnica Navale Sicurezza
Ambiente
Confederazione Italiana Armatori
Piazza SS Apostoli, 66
00187 - ROMA
tel. +39 06 6748 1237
cell. +39 338 6124361
fabio.faraone@confitarma.it

