

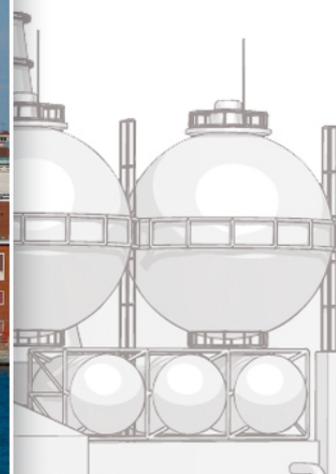
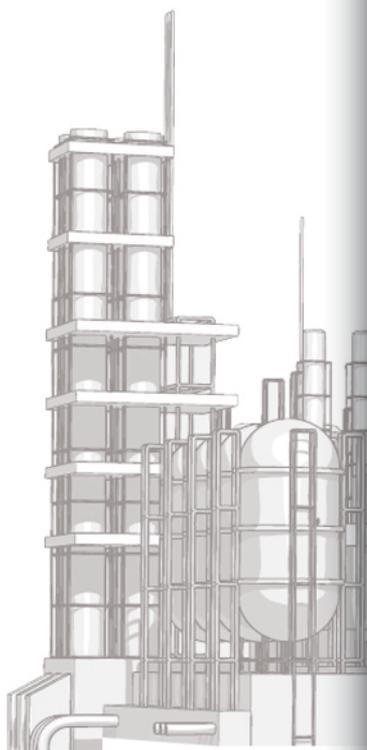


**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

# Relazione annuale sul tenore di zolfo dell'olio combustibile pesante, del gasolio e dei combustibili per uso marittimo utilizzati nel 2019





**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente

# **Relazione annuale sul tenore di zolfo dell'olio combustibile pesante, del gasolio e dei combustibili per uso marittimo utilizzati nel 2019**



### **Informazioni legali**

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), insieme alle 21 Agenzie Regionali (ARPA) e Provinciali (APPA) per la protezione dell'ambiente, a partire dal 14 gennaio 2017 fa parte del Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), istituito con la Legge 28 giugno 2016, n.132. Le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione.

Eventuali stampe cartacee ottenute dal file pubblicato online nel sito ISPRA non potranno essere destinate alla vendita.

**ISPRA** – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma

[www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it)

Riproduzione autorizzata citando la fonte

### **Elaborazione grafica**

ISPRA

**Grafica di copertina:** Franco Iozzoli

**Coordinamento pubblicazione on line:** Daria Mazzella

**ISPRA** – Area Comunicazione

A cura di Francesco Geri

Realizzato nell'ambito delle attività tecnico scientifiche di analisi degli impatti e rischi tecnologici dei combustibili, coordinate da Romualdo Marrazzo

## **ISPRA**

Dipartimento per la valutazione, i controlli e la sostenibilità ambientale

Servizio per i Rischi e la Sostenibilità Ambientale delle Tecnologie, delle Sostanze chimiche, dei Cicli produttivi e dei Servizi idrici e per le Attività Ispettive

# Sommario

<b>1. Riferimenti normativi .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Tipo di dati e metodologia di raccolta.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Elaborazione dei dati pervenuti .....</b>	<b>8</b>
<b>4. Combustibili prodotti e importati nel 2019.....</b>	<b>9</b>
<b>5. Controlli e sanzioni.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Conclusioni .....</b>	<b>29</b>
<b>Allegato I .....</b>	<b>30</b>
<b>Allegato II .....</b>	<b>31</b>





## Riferimenti normativi

### ***Normativa Unione Europea***

La regolamentazione del contenuto di zolfo di alcuni combustibili liquidi costituisce una delle principali misure adottate, a livello europeo, per il contenimento delle emissioni di SO<sub>x</sub>, e la Direttiva 1999/32/CE, che aveva come obiettivo la riduzione delle emissioni di anidride solforosa derivanti dalla combustione di olio combustibile pesante, gasolio e combustibili marini utilizzati nel territorio e nelle acque territoriali degli Stati membri, ha rappresentato un riferimento normativo fondamentale in tal senso.

In seguito ai risultati di alcuni studi scientifici effettuati per conto della Commissione, che hanno evidenziato come l'utilizzo sulle navi di combustibili ad alto tenore di zolfo contribuisca in maniera significativa all'inquinamento atmosferico sotto forma di emissioni di anidride solforosa e particolato, la Direttiva 1999/32/CE è stata modificata e aggiornata una prima volta, con l'emanazione della Direttiva 2005/33/CE, e successivamente con la Direttiva 2012/33/UE

La Direttiva 2005/33/CE, in particolare:

- introduceva un tenore massimo di zolfo dell'1,5% per i combustibili utilizzati da tutte le navi marittime nelle acque territoriali degli Stati membri, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di controllo dell'inquinamento comprese nelle zone di controllo delle emissioni di SO<sub>x</sub>;
- stabiliva, a partire dall'11 agosto 2006, un tenore massimo di zolfo dell'1,5% per i combustibili per uso marittimo utilizzati dalle navi passeggeri che effettuano servizi di linea da o verso porti comunitari nelle acque territoriali degli Stati membri, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di controllo dell'inquinamento;
- fissava un tenore massimo di zolfo dello 0,1%, a partire dal 1° gennaio 2010, per i combustibili per uso marittimo utilizzati dalle navi nelle vie navigabili interne o quando sono ormeggiate nei porti comunitari;
- proibiva l'immissione sul mercato di oli diesel marini con tenore di zolfo superiore all'1,5% e quella di gasoli marini con tenore di zolfo superiore allo 0,2% (0,1% a partire dal 1° gennaio 2010);
- introduceva, come alternativa all'uso di combustibili per uso marittimo a basso tenore di zolfo, l'utilizzazione di tecnologie riconosciute di riduzione delle emissioni da navi.

La Direttiva 2012/33/UE ha apportato ulteriori modifiche alla Direttiva 1999/32/CE e ha allineato la stessa alle norme emanate dall'Organizzazione marittima internazionale (Imo) circa gli standard relativi alla composizione dei combustibili e

circa i metodi di riduzione delle emissioni inquinanti; essa ha in particolare ha stabilito che gli Stati membri adottino tutte le misure necessarie affinché:

- nelle rispettive acque territoriali, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di controllo dell'inquinamento che rientrano nelle zone di controllo delle emissioni di SO<sub>x</sub>, non siano utilizzati combustibili per uso marittimo con tenore di zolfo superiore in massa al 1% fino al 31 dicembre 2014, e allo 0,1% a partire dal 1° gennaio 2015.
- nelle rispettive acque territoriali e zone economiche esclusive, non siano utilizzati combustibili per uso marittimo con tenore di zolfo superiore in massa al 3,5% a partire dal 18 giugno 2014, e allo 0,5% a partire dal 1° gennaio 2020.

Relativamente ai controlli del rispetto dei limiti di tenore di zolfo nei combustibili marittimi, la direttiva 2012/33/UE ha conferito il potere alla Commissione di adottare atti di esecuzione per quanto riguarda i «metodi di campionamento» dei combustibili, la definizione di «campione rappresentativo», la «frequenza dei campionamenti» nonché di adottare disposizioni più dettagliate sul contenuto e sul formato delle relazioni annuali degli Stati membri.

Su tale base il 16 febbraio 2015 la Commissione ha adottato la decisione di esecuzione (UE) 2015/253, che stabilisce le norme concernenti la procedura di campionamento a bordo, il controllo dei fornitori di combustibile, nonché un numero vincolante di ispezioni delle navi che ciascuno Stato membro deve effettuare e di campioni di combustibile, che deve raccogliere annualmente al fine di verificare il tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo utilizzati dalle navi che operano nelle acque di loro competenza.

Infine, il 10 giugno 2016 è entrata in vigore la Direttiva UE 2016/802 di codificazione *relativa alla riduzione del tenore di zolfo di alcuni combustibili liquidi*, che abroga la direttiva 1999/32/CE e razionalizza, in un testo organico, gli interventi normativi che si sono succeduti negli anni, modificandola in maniera sostanziale.

## **Normativa Italiana**

In Italia la Direttiva 2012/33/CE è stata recepita nell'ordinamento nazionale con il Decreto legislativo 16 luglio 2014 n.112<sup>1</sup>, mentre le disposizioni contenute nella decisione 2015/253/UE sono state attuate dal DM Ambiente 22 marzo 2017<sup>2</sup>. Questi provvedimenti apportano modifiche al Titolo III e all'Allegato X della Parte V del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"<sup>3</sup>

Il Titolo III - *Combustibili* del Decreto legislativo 152/06 (di seguito indicato come "il decreto"), disciplina, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, le caratteristiche merceologiche dei combustibili che possono essere utilizzati negli impianti industriali e civili, inclusi gli impianti termici civili di potenza termica inferiore al valore di soglia, e le caratteristiche merceologiche dei combustibili per uso marittimo.

A tal proposito l'art. 298 comma 2-bis del decreto stabilisce che l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), sulla base dei dati e delle informazioni fornite dagli operatori del settore<sup>4</sup> e dalle autorità preposte ai controlli, elabori una *relazione annuale sul tenore di zolfo dell'olio combustibile pesante, del gasolio e dei combustibili per uso marittimo utilizzati in Italia nell'anno precedente*. Sulla base di tale relazione il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prepara un rapporto che trasmette alla Commissione Europea.

Nell'Allegato X – *Disciplina dei combustibili* si stabiliscono le condizioni di utilizzo dei combustibili, comprese le prescrizioni finalizzate ad ottimizzare il rendimento di combustione, e i metodi di misura delle caratteristiche merceologiche, oltre ad essere indicate le modalità di trasmissione delle informazioni necessarie alla redazione della relazione sul contenuto di zolfo.

I combustibili oggetto della relazione sono definiti dall'articolo 292 del decreto:

- *olio combustibile pesante*: qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio che rientra nei codici da NC 2710 1951 a 2710 1968, 2710 2031, 2710 2035, 2710 2039, escluso il combustibile per uso marittimo;
- *gasolio*: qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio, escluso il combustibile per uso marittimo, che rientra nei codici NC 2710 1925, 2710 1929, 2710 1947, 2710 1948, 2710 2017, 2710 2019;
- *combustibile per uso marittimo*: qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio utilizzato su una nave o destinato ad essere utilizzato su una nave, inclusi i combustibili definiti nella norma ISO 8217;
- *olio diesel marino*: qualsiasi combustibile per uso marittimo la cui viscosità o densità rientra nei limiti di viscosità o di densità stabiliti per le qualità «DMB» dalla tabella I della norma ISO 8217, eccettuato il riferimento al tenore di zolfo;
- *gasolio marino*: qualsiasi combustibile per uso marittimo la cui viscosità o densità rientra nei limiti di viscosità o di densità stabiliti per le qualità «DMX», «DMA» e

<sup>1</sup> Pubblicato su G.U. n.186 del 12.08.2014.

<sup>2</sup> Pubblicato su G.U. n. 86 del 12/0472017.

<sup>3</sup> Pubblicato su G.U. n. 88, S.O., del 14.4.2006.

<sup>4</sup> I gestori dei depositi fiscali, i gestori degli impianti di produzione di combustibili e i gestori dei grandi impianti di combustione

«DMZ» dalla tabella I della norma ISO 8217, eccettuato il riferimento al tenore di zolfo.

### **Olio combustibile pesante**

Per quel che riguarda il tenore massimo di zolfo nell'olio combustibile pesante e nel gasolio, l'allegato X alla parte quinta del decreto fissa i seguenti valori limite:

- *olio combustibile pesante*: 1% in massa fatti salvi i casi per i quali, ai sensi della parte 1, sezione 1, paragrafo 7, dell'allegato X alla parte quinta del decreto<sup>5</sup>, è obbligatorio l'utilizzo di oli combustibili pesanti con un tenore di zolfo non superiore allo 0,3% in massa. In deroga a questi limiti, alcune tipologie di impianti previste dal decreto possono utilizzare olio combustibile con un tenore di zolfo superiore all'1% in massa;
- *gasolio*: 0,10% in massa a partire dal 2008

### **Combustibili per uso marittimo**

Il tenore massimo di zolfo nei combustibili per uso marittimo è stabilito dall'art. 295 del decreto che **vieta**:

- nelle acque territoriali<sup>6</sup>, nelle zone economiche esclusive<sup>7</sup> e nelle zone di protezione ecologica<sup>8</sup>, appartenenti all'Italia, l'utilizzo di combustibili marini con un tenore di zolfo superiore al 3,50% in massa dal 18 giugno 2014, e superiore allo 0,50% in massa dal 1° gennaio 2020;
- l'immissione sul mercato di gasoli marini con tenore di zolfo superiore allo 0,10% in massa e l'immissione sul mercato di oli diesel marini con tenore di zolfo superiore all'1,50% in massa;
- l'utilizzo, nelle acque territoriali, nelle zone economiche esclusive e nelle zone di protezione ecologica, appartenenti all'Italia, di combustibili per uso marittimo con un tenore di zolfo superiore all'1,50% in massa, per le navi passeggeri battenti bandiera italiana, le quali effettuano un servizio di linea proveniente da o diretto ad un porto di un Paese dell'Unione europea, e per le navi non battenti bandiera italiana che si trovano in un porto italiano;
- l'utilizzo di combustibili per uso marittimo, diversi dal gasolio marino e dall'olio diesel marino, con un tenore di zolfo superiore allo 0,10% in massa su navi adibite alla navigazione interna<sup>9</sup>;

---

<sup>5</sup> Impianti aventi potenza termica nominale complessiva non superiore a 3 MW autorizzati dopo il 24 marzo 1996, salvo il caso in cui le regioni, nei piani e programmi di cui all'articolo 8 e all'articolo 9 del d. lgs. 4 agosto 1999, n. 351, ne prevedano l'estensione anche agli impianti autorizzati precedentemente ove tale misura sia necessaria per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria

<sup>6</sup> Zone di mare previste Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare del 10 dicembre 1982, ha un limite massimo di 12 miglia marine.

<sup>7</sup> Zona di mare previste Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare del 10 dicembre 1982, può estendersi fino a 200 miglia marine.

<sup>8</sup> Zona individuata ai sensi della legge 8 febbraio 2006, n. 61.

<sup>9</sup> Nave destinata alla navigazione su fiumi, canali, laghi e lagune

- l'utilizzo di combustibili per uso marittimo con un tenore di zolfo superiore allo 0,10% in massa su navi all'ormeggio<sup>10</sup>.

Oltre ai limiti emissivi, il decreto prevede la possibilità di adottare tecnologie di abbattimento delle emissioni, basati su sistemi a circuito chiuso in alternativa a combustibili a basso tenore di zolfo, e l'obbligo di segnalazione relativa alla riduzione della disponibilità dei combustibili a norma da parte dei fornitori e dei depositi fiscali.

---

<sup>10</sup> Nave assicurata ad un ormeggio o ancorata presso un porto italiano.

Il tenore massimo di zolfo pari allo 0,10% in massa non si applica: a) alle navi di cui si prevede, secondo orari resi noti al pubblico, un ormeggio di durata inferiore alle due ore; b) alle navi all'ormeggio a motori spenti e collegate ad un sistema di alimentazione elettrica ubicato sulla costa.

## Tipo di dati e metodologia di raccolta

Le informazioni inerenti ai quantitativi dei combustibili oggetto di rilevazione secondo l'art. 298 comma 2-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono pervenute all'ISPRA sia attraverso le Associazioni di Categoria (Assocostieri, Assoelettrica, Unione Petrolifera) che direttamente dai singoli gestori.

Gli impianti di produzione e i depositi fiscali devono comunicare i seguenti dati:

- quantitativi totali, inclusi i consumi interni, di olio combustibile pesante prodotti o importati, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione, indicando separatamente i quantitativi di olio con tenore di zolfo uguale o inferiore allo 0,3% in massa, uguale o inferiore all'1% in massa, uguale o inferiore al 3% in massa, uguale o inferiore al 4% in massa;
- quantitativi totali, inclusi i consumi interni, di gasolio prodotto o importato, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione;
- quantitativi totali di combustibili per uso marittimo, prodotti o importati, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione, indicando separatamente i quantitativi di gasolio marino qualità DMA, DMX e DMZ, aventi tenore massimo di zolfo pari a 0,1% in massa, o altro; olio diesel marino qualità DMB, avente tenore massimo di zolfo pari a 0,1% in massa, 1,5% in massa o altro; combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino, aventi tenore massimo di zolfo pari a 0,1% in massa, 1,5% in massa o altro.

I gestori dei grandi impianti di combustione comunicano i quantitativi complessivi di olio combustibile pesante importato nel 2019, suddivisi anche in questo caso per tenore massimo di zolfo 0,3 % (m/m), 1% (m/m), 3% (m/m) e 4% (m/m).

Nell'anno 2019, in particolare, hanno prodotto o importato combustibili oggetto di rivelazione 20 impianti, che risultano suddivisi in: 1 grandi impianti di combustione<sup>11</sup>, 12 impianti di produzione e 7 depositi fiscali.

L'elenco di tali impianti è riportato in Allegato I.

All'ISPRA sono inoltre pervenuti i risultati dei controlli effettuati, dai laboratori chimici delle dogane, sul tenore di zolfo nei combustibili oggetto di rilevazione del decreto,

---

<sup>11</sup> Impianto di combustione di potenza termica nominale non inferiore a 50MW

prodotti o importati e destinati alla commercializzazione sul mercato nazionale nel 2019.

I laboratori chimici delle dogane hanno analizzato i campioni secondo i metodi di riferimento previsti dalla parte II, sezione 1, dell'allegato X alla parte quinta del decreto.

Riguardo ai controlli sul tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo, l'articolo 7 della decisione di esecuzione (UE) 2015/253 definisce tutte le informazioni che devono figurare nelle relazioni annuali nazionali.

Al fine di ridurre gli oneri amministrativi a carico degli Stati Membri e uniformare il formato delle informazioni trasmesse, il successivo art. 8 prevede la possibilità di utilizzare "il sistema d'informazione dell'Unione" per registrare e condividere direttamente tutti i dati relativi alle verifiche di conformità del combustibile ed adempiere agli obblighi in materia di presentazione di relazioni.

A tal fine l'European Maritime Safety Agency (EMSA) ha sviluppato, su incarico della Commissione Europea, un sistema disponibile "on line" per la registrazione e lo scambio dei risultati delle ispezioni a bordo delle navi, ivi compresi il campionamento e l'analisi dei combustibili.

Il sistema, denominato «THETIS-EU», è utilizzato su base volontaria da tutti gli Stati membri e contiene i campi necessari alla raccolta delle informazioni che devono essere obbligatoriamente comunicate in base all'articolo 7 della decisione di esecuzione (UE) 2015/253.

A partire dal 2017 anche l'Italia ha adottato volontariamente il THETIS-EU e, conseguentemente, le informazioni relative ai controlli vengono inserite nel modulo "Sulphur" direttamente dagli ispettori preposti ai controlli.

I dati elaborati nella presente relazione sono ricavati dal report sintetico sulle ispezioni degli ultimi 24 mesi<sup>12</sup>, inviato al "National Administrator" da EMSA sulla base dei riscontri inseriti nel 2019 dai soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni, ai sensi dell'art. 296, commi 2 e 9.

L'ISPRA ha raccolto le informazioni ricevute in diversi formati, realizzando un apposito database per la consultazione e l'elaborazione dei dati.

In particolare l'ISPRA ha provveduto a:

- organizzare la raccolta dei dati;
- elaborare i dati ricevuti dai produttori e importatori, dai laboratori chimici delle dogane e dai soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni, ai sensi dell'art. 296, commi 2 e 9, riguardanti i controlli sul tenore di zolfo nell'olio combustibile pesante, nel gasolio e nei combustibili per uso marittimo prodotti, importati e destinati alla commercializzazione sul mercato nazionale;
- redigere la relazione annuale.

---

<sup>12</sup> Aggiornato al 01/05/2020

## Elaborazione dei dati pervenuti

I dati sono stati elaborati raggruppandoli secondo due tipologie generali di soggetti interessati, così come previsto dalla parte 1, sezione 3, dell'allegato X alla parte quinta del decreto:

**gruppo a)** soggetti che devono fornire i dati relativi ai quantitativi di combustibili liquidi prodotti e importati sul territorio nazionale:

- impianti di produzione
- depositi fiscali
- grandi impianti di combustione

**gruppo b)** soggetti che devono fornire i dati relativi ai rilevamenti di tenore di zolfo effettuati nel corso degli accertamenti sui combustibili:

- laboratori chimici delle dogane
- autorità regionali, province e comuni
- Corpo delle capitanerie di porto, Guardia costiera, altri soggetti di cui all'articolo 1235 del codice della navigazione e altri organi di polizia giudiziaria.

Sulla base dei dati pervenuti dai suddetti soggetti, l'ISPRA ha effettuato elaborazioni sia in termini di quantitativi complessivi dei diversi combustibili prodotti e importati nel 2019 che dei valori medi, minimi e massimi del contenuto di zolfo.

## Combustibili prodotti e importati nel 2019

I dati pervenuti ad ISPRA sui quantitativi dei combustibili liquidi oggetto della relazione sono riportati nelle tabelle 1-6, distinti per tipologia di combustibile e limite massimo del tenore di zolfo previsto dalla legge.

I soggetti che hanno trasmesso i dati relativi ai combustibili, prodotti o importati nel 2019, sono identificati con un codice costituito da un numero progressivo e da una lettera, che individua la tipologia di impianto nel seguente modo:

- R o P: Impianti di produzione
- D: Depositi fiscali
- T: Grandi impianti di combustione

Nella tabella 7 sono invece riportati i quantitativi complessivi dei combustibili prodotti e importati, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei consumi interni, distinti per tipologia di combustibile, e nella tabella 8 sono riportati gli stessi quantitativi distinti per tipologia di impianto.

I dati evidenziano che nel 2019, complessivamente, sono stati prodotte o importate **1779 kt (chilotonnellate)** di olio combustibile pesante; di questo quantitativo, 149 kt è rappresentato da olio combustibile con tenore massimo di zolfo pari allo 0,3%, 1139 kt da olio combustibile con tenore massimo di zolfo pari all'1%, 418 kt da olio combustibile con tenore massimo di zolfo pari al 3% e 72 kt da olio combustibile con tenore massimo di zolfo pari al 4%.

Il quantitativo di gasolio prodotto e importato, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei consumi interni, è di circa **663 kt**, mentre il quantitativo complessivo di combustibili per uso marittimo è di **2329 kt**; di questo ultimo, 345 kt è rappresentato da gasolio marino di qualità DMA, 1984 kt da combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino.

Dopo le tabelle 1 – 8 sono riportate le figure 1 – 4, in cui sono indicati, in forma grafica, i risultati delle elaborazioni suddette.

**Tabella 1 - Combustibili liquidi prodotti nel 2019 dagli impianti di produzione, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei consumi interni raggruppati per impianto**

Codice impianto	Combustibili	Quantitativi totali (kt/anno)	Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)
P11 <sup>(1)</sup>	Olio combustibile pesante	4.94	0,3
P42 <sup>(2)</sup>	Olio combustibile pesante	4.35	0,3
R07	Olio combustibile pesante	18.03	1
R12	Gasolio marino DMA	1,08	0,1
R19	Gasolio	28,00	0,1
	Gasolio marino DMA	104,00	0,1
	Altro (*)	559,00	
R20	Gasolio	72,20	0.1
	Olio combustibile pesante	15,10	1
	Gasolio marino DMA	13,60	0,1
	Altro (*)	2,30	1,5
	Altro (*)	49,40	
R28	Gasolio	214,12	0,1
	Olio combustibile pesante	204,13	1
	Gasolio marino DMA	12,95	0,1
	Altro (*)	37,30	0,5
	Altro (*)	31,16	1
R34	Gasolio	12,00	0.1
	Olio combustibile pesante	31,60	1
	Gasolio marino DMA	20,70	0,1
R56	Olio combustibile pesante	201,00	1
	Olio combustibile pesante	418,00	3
R57	Gasolio	147,30	0.1
	Olio combustibile pesante	470,07	1
R59	Gasolio	83,58	0,1
	Olio combustibile pesante	18,30	1
	Altro(*)	626,12	
R61	Gasolio	24,00	0.1
	Olio combustibile pesante	140,00	0,3
	Olio combustibile pesante	111,00	1
	Gasolio marino DMA	6,00	0,1

(\*) Combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino

(1) Lo stabilimento ha inoltre prodotto 30,8 kt di olio combustibile BTZ interamente destinato come intermedio per la produzione di nero fumo.

(2) Lo stabilimento ha inoltre prodotto 23,9 kt di olio combustibile BTZ interamente destinato come intermedio per la produzione di nero fumo.

**Tabella 2 - Combustibili prodotti nel 2019 dagli impianti di produzione, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei consumi interni, raggruppati per tipo di combustibile**

<b>Codice impianto</b>	<b>Combustibili</b>	<b>Quantitativi totali (kt/anno)</b>	<b>Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)</b>
R20	<b>Gasolio</b>	72,20	0,1
R28		214,12	0,1
R34		12	0,1
R57		147,30	0,1
R59		83,58	0,1
R61		24	0,1
	<b>TOTALE Gasolio</b>	<b>553,20</b>	
P11	Olio combustibile pesante	4,94	0,3
P42		4,35	0,3
R61		140,00	0,3
	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 0,3% (m/m)</b>	<b>149,29</b>	
R07	Olio combustibile pesante	18,03	1
R20		15,1	1
R28		204,13	1
R34		31,6	1
R56		201	
R57		470,07	1
R59		18,30	1
R61		111	1
	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 1% (m/m)</b>	<b>1069,23</b>	
R56	Olio combustibile pesante	418,00	3
	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 3% (m/m)</b>	<b>418,00</b>	
	Olio combustibile pesante		

	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 4% (m/m)</b>		
R12	Gasolio marino DMA	1,08	0,1
R19		104,00	0,1
R20		13,6	0,1
R28		12,95	0,1
R34		20,7	0,1
R61		6,00	0,1
	<b>TOTALE Gasolio Marino DMA</b>	<b>158,32</b>	
R19	Altro(*)	559,0	
R20		2,3	1,5
R28		49,4	
		31,159	
R59		37,297	0,5
		626,118	
	<b>TOTALE Combustibile per uso marittimo diverso da Gasolio Marino e da Olio Diesel Marino</b>	<b>1305,277</b>	

(\*) Combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino

**Tabella 3 - Combustibili liquidi importati nel 2019 dai depositi fiscali con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione, raggruppati per deposito**

<b>Codice impianto</b>	<b>Combustibili</b>	<b>Quantitativi totali (kt/anno)</b>	<b>Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)</b>
D10	Gasolio marino DMA	22,3	0,1
	Altro (*)	76,39	3,5
D22	Gasolio marino DMA	18,6	0,001
	Altro (*)	12,2	0,5
	Altro (*)	77,7	1,5
	Altro (*)	0,45	3,5
D63	Gasolio marino DMA	14,576	0,1
	Altro (*)	52,058	1,5
D67	Gasolio	72,712	0,1
	Olio combustibile pesante	6,816	1
	Olio combustibile pesante	71,998	4
	Gasolio marino DMA	38,593	0,1
	Altro (*)	78,814	
D75	Gasolio	36,797	0,1
	Olio combustibile pesante	39,107	1
	Gasolio marino DMA	92,629	0,1
	Altro (*)	209,132	1,5
	Altro (*)	172,24	

(\*) Combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino

**Tabella 4 - Combustibili importati del 2019 dai depositi fiscali, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione raggruppati per tipo di combustibile**

<b>Codice impianto</b>	<b>Combustibili</b>	<b>Quantitativi totali (kt/anno)</b>	<b>Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)</b>
D67	Gasolio	72,712	0,1
D75	Gasolio	36,797	0,1
	<b>TOTALE Gasolio</b>	<b>109,51</b>	
D75	Olio combustibile pesante	39,107	1
D67	Olio combustibile pesante	6,816	1
	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 1% (m/m)</b>	<b>45,92</b>	
D67	Olio combustibile pesante	71,998	4
	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 4% (m/m)</b>	<b>71,998</b>	
D10		22,3	0,1
D22	Gasolio marino DMA	18,6	0,001
D63		14,576	0,1
D67		38,593	0,1
D75		78,16	0,1
		<b>TOTALE Gasolio Marino DMA</b>	<b>186,69</b>
D10	Altro (*)	76,39	3,5
		0,45	3,5
D22		12,2	0,5
		77,7	1,5
D63		52,058	1,5
D67		78,814	
D75		172,24	
D75		209,132	1,5
	<b>TOTALE Combustibile per uso marittimo diverso da Gasolio Marino e da Olio Diesel Marino</b>	<b>678,98</b>	

(\*) Combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino

**Tabella 5 - Olio combustibile pesante importato nel 2019 dai grandi impianti di combustione raggruppato per impianto**

Codice impianto	Combustibili	Quantitativi totali (kt/anno)	Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)
T65	Olio combustibile pesante	24,8	1

**Tabella 6 - Olio combustibile pesante importato nel 2019 dai grandi impianti di combustione raggruppato per tenore di zolfo**

Codice impianto	Combustibili	Quantitativi totali (kt/anno)	Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)
T65	Olio combustibile pesante	24,8	
	<b>TOTALE Olio Combustibile Pesante Tenore Massimo di Zolfo 1% (m/m)</b>	<b>24,8</b>	

**Tabella 7 - Quantitativi complessivi dei diversi combustibili prodotti e importati nel 2019**

Combustibili		Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)	Quantitativi totali (kt/anno)	
Gasolio		0,1	662,709	
<b>TOTALE GASOLIO</b>			<b>662,709</b>	
Olio combustibile pesante		0,3	149,293	
		1	1139,954	
		3	418	
		4	71,998	
<b>TOTALE OLIO COMBUSTIBILE PESANTE</b>			<b>1779,245</b>	
COMBUSTIBILI PER USO MARITTIMO	Gasolio marino DMA		345,024	
			0,1	
			altro	0
	<b>TOTALE GASOLIO MARINO QUALITA' DMA</b>			<b>345,024</b>
	Gasolio marino DMX		0	
			0,1	
			altro	0
	<b>TOTALE GASOLIO MARINO QUALITA' DMX</b>			<b>0</b>
	Gasolio marino DMZ		0	
			0,1	
			altro	0
	<b>TOTALE GASOLIO MARINO QUALITA' DMZ</b>			<b>0</b>
	Olio diesel marino DMC		0	
			0,1	
			altro	0
<b>TOTALE OLIO DIESEL MARINO QUALITA' DMB</b>			<b>0</b>	
Altro (*)		3,5	76,84	
		1,5	341,19	
		0,5	49,5	
		altro	1516,731	
<b>ALTRO (*)</b>			<b>1984,261</b>	
<b>TOTALE COMBUSTIBILI PER USO MARITTIMO</b>			<b>2329,285</b>	

(\*) Combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino

**Tabella 8 - Quantitativi complessivi dei diversi combustibili prodotti e importati nel 2019 suddivisi per tipologie di impianto**

Combustibili	Tipo di impianto	Quantitativi totali (kt/anno)
Gasolio	Deposito fiscale	109,509
	Impianto di produzione	553,2
	<b>TOTALE</b>	<b>662,709</b>
Olio combustibile pesante tenore massimo di zolfo 0,3% (m/m)	Deposito fiscale	0
	Grande impianto di combustione	0
	Impianto di produzione	149,293
	<b>TOTALE</b>	<b>149,293</b>
Olio combustibile pesante tenore massimo di zolfo 1% (m/m)	Deposito fiscale	45,923
	Grande impianto di combustione	24,8
	Impianto di produzione	1069,231
	<b>TOTALE</b>	<b>1139,954</b>
Olio combustibile pesante tenore massimo di zolfo 3% (m/m)	Deposito fiscale	0
	Grande impianto di combustione	0
	Impianto di produzione	418
	<b>TOTALE</b>	<b>418,00</b>
Olio combustibile pesante tenore massimo di zolfo 4% (m/m)	Deposito fiscale	71,998
	Grande impianto di combustione	0
	Impianto di produzione	0
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>
<b>TOTALE OLIO COMBUSTIBILE PESANTE</b>		<b>1779,245</b>
Gasolio marino DMA	Deposito fiscale	186,698
	Impianto di produzione	158,326
	<b>TOTALE</b>	<b>345,024</b>
Gasolio marino DMX	Deposito fiscale	0
	Impianto di produzione	0
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>
Gasolio marino DMZ	Deposito fiscale	0
	Impianto di produzione	0
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>
Olio diesel marino DMB	Deposito fiscale	0
	Impianto di produzione	0
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>
Combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino	Deposito fiscale	678,984
	Impianto di produzione	1305,277
	<b>TOTALE</b>	<b>1984,261</b>
<b>TOTALE COMBUSTIBILI PER USO MARITTIMO</b>		<b>2329,285</b>

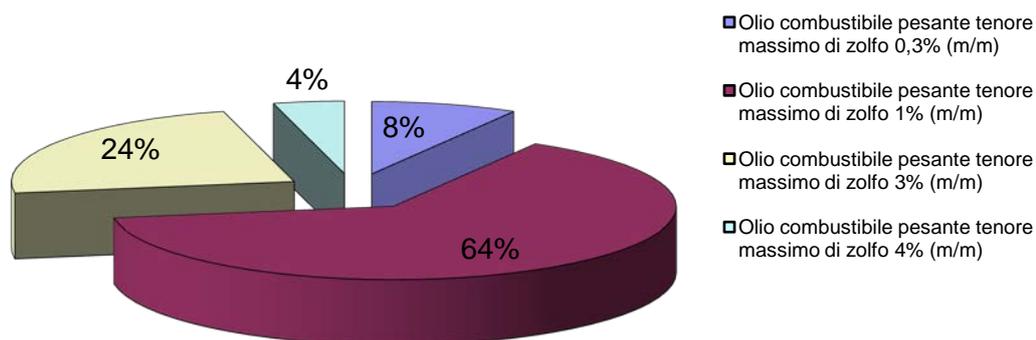
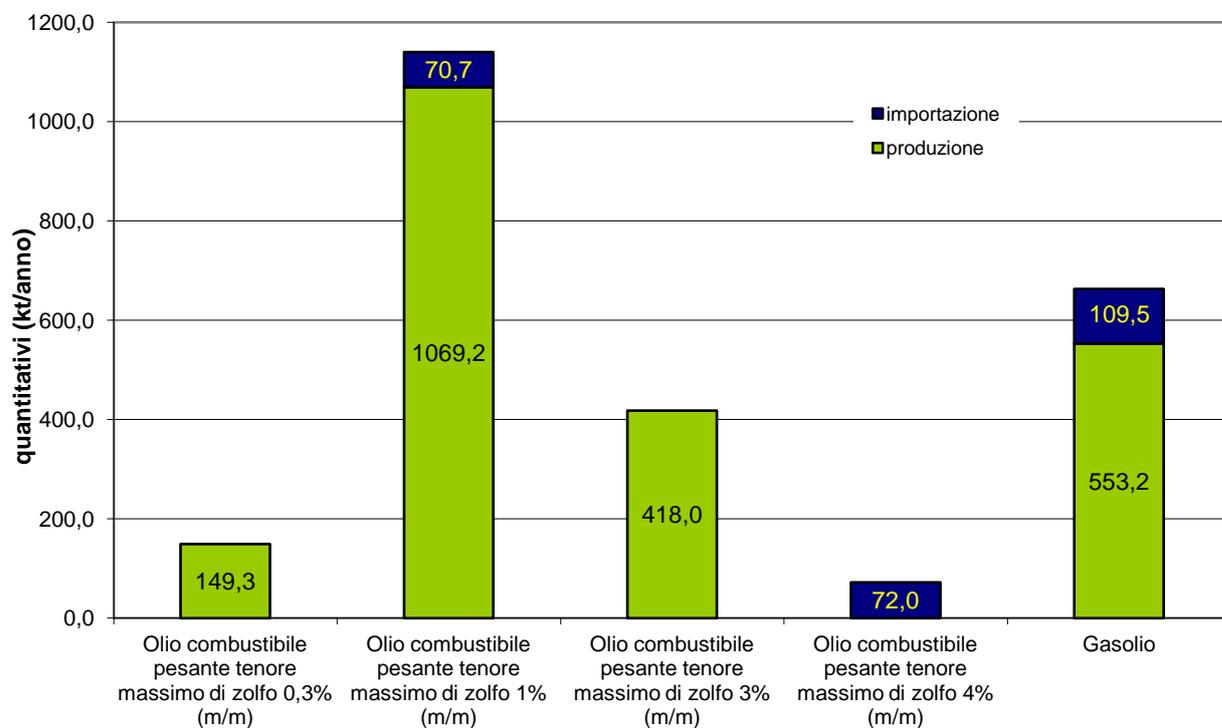


Figura 1 - Quantitativi di olio combustibile pesante e gasolio prodotto e importato nel 2019 con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei quantitativi utilizzati nell'interno dell'impianto

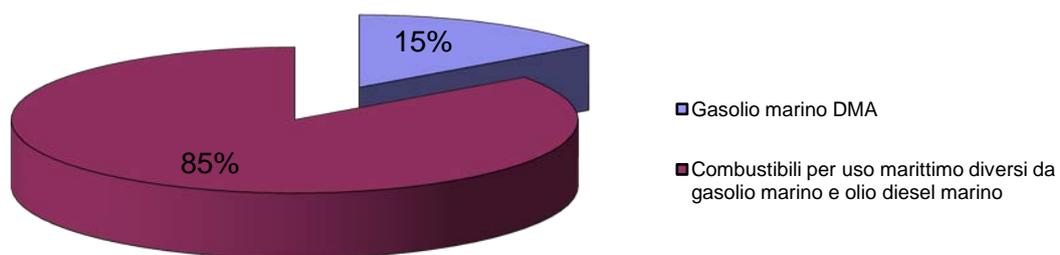
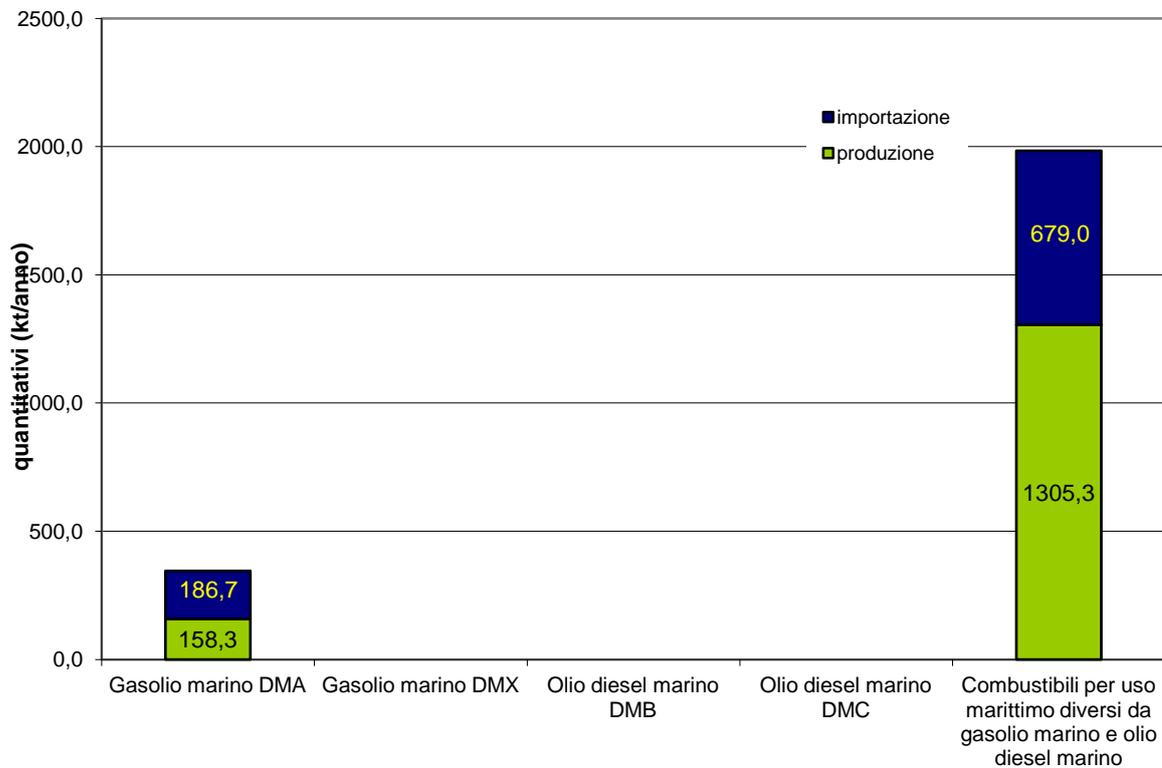
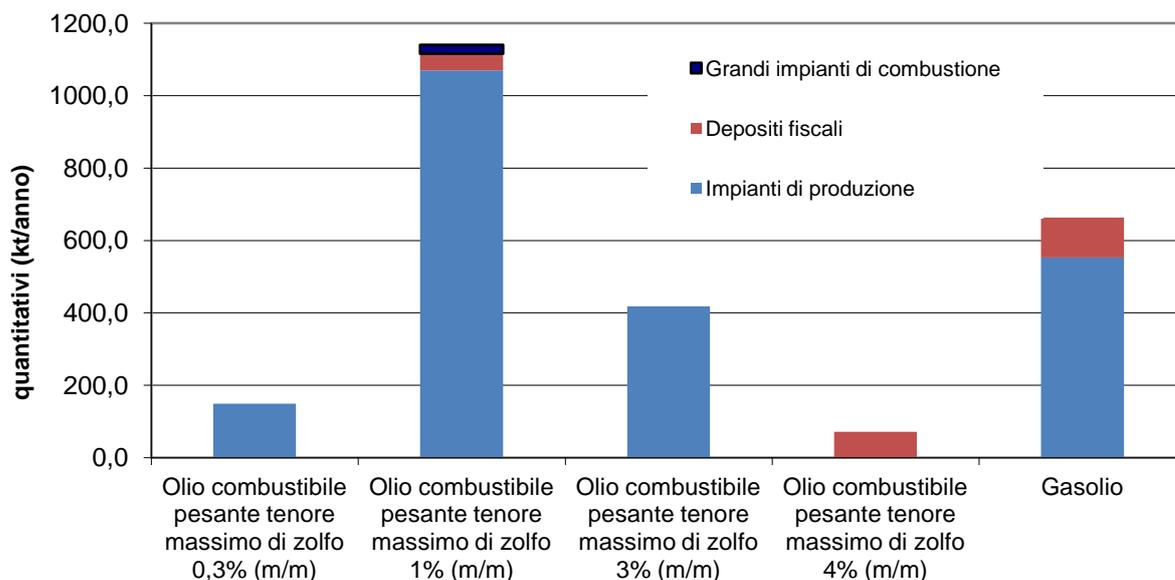
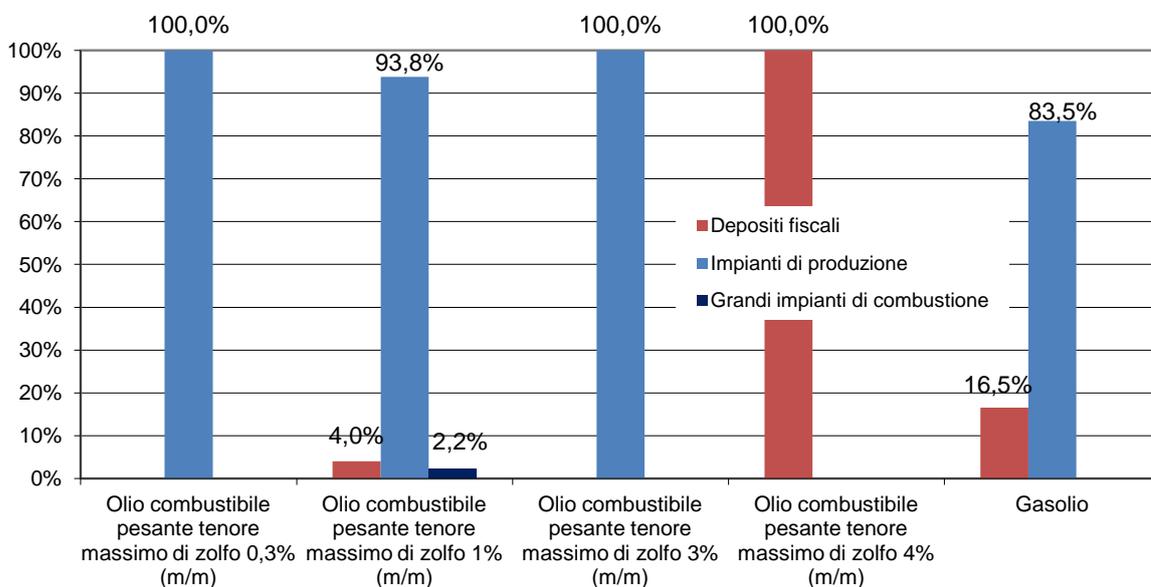


Figura 2 – Quantitativi di combustibili per uso marino prodotti e importati nel 2019, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione



**Figura 3 – Quantitativi di olio combustibile pesante e gasolio prodotti e importati nel 2019, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei quantitativi utilizzati all'interno dell'impianto, suddivisi per tipologia di impianto**

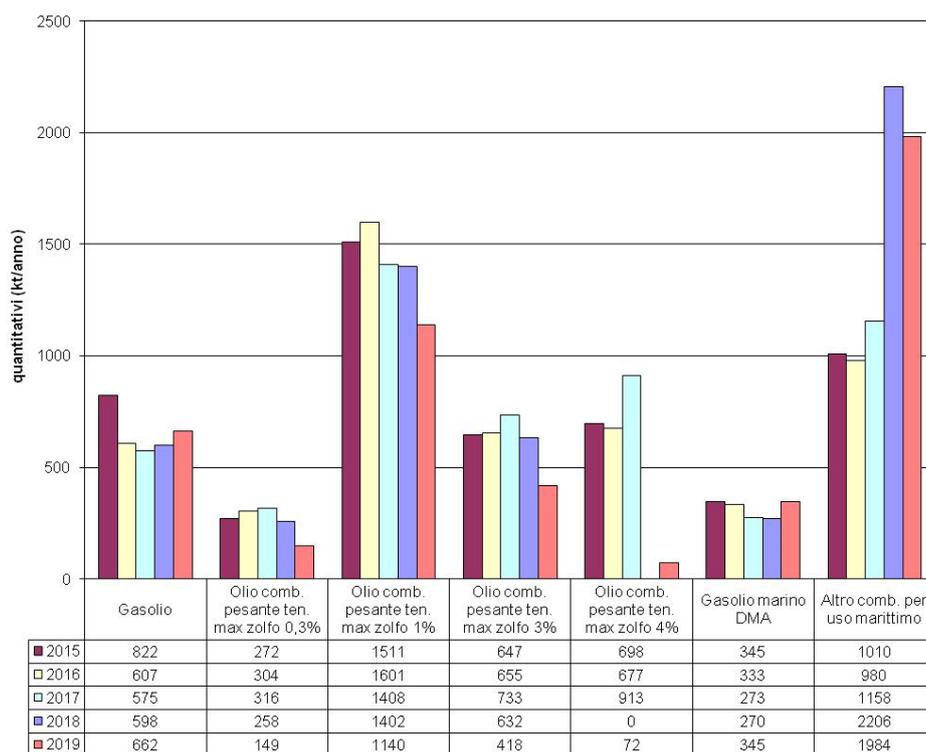


**Figura 4 – Olio combustibile pesante e gasolio prodotti e importati nel 2019, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei quantitativi utilizzati all'interno dell'impianto. Ripartizione percentuale in funzione del tipo di olio e del tipo di impianto**

Nella figura 5 vengono infine confrontati i quantitativi complessivi dei combustibili oggetto della relazione prodotti e importati negli ultimi cinque anni (2015-2019).

I dati mostrano come l'andamento dei quantitativi prodotti e importati segue trend diversi a seconda della tipologia di combustibile. L'ammontare del gasolio, dopo aver subito una contrazione a cavallo degli anni 2015-2016, mostra un aumento costante, sebbene contenuto, negli ultimi 3 anni. Gli oli combustibili con tenore massimo di zolfo più bassi, 0,3% e 1% (m/m), al contrario, dopo un graduale aumento dei quantitativi nei primi anni, hanno registrato un costante diminuzione negli ultimi anni. Il quantitativo delle componenti con tenore di zolfo più alto mostra, quindi, una riduzione dei quantitativi negli ultimi due anni; in particolare, questo vale per la produzione di olio combustibile con tenore massimo al 4% (v/v), che è crollata a valori residuali.

I dati relativi ai combustibili per uso marittimo evidenziano come l'ammontare di gasolio marino DMA, sebbene con delle fluttuazioni, rimanga pressoché costante, mentre i quantitativi degli altri combustibili per uso marittimo siano aumentati negli anni ed in particolar modo negli ultimi due anni.



**Figura 5 – Quantitativi complessivi dei diversi combustibili prodotti e importati dal 2015 al 2019**

## Controlli e sanzioni

Ad ISPRA sono pervenuti i risultati dei controlli effettuati, dai laboratori chimici delle dogane, sul tenore di zolfo nei combustibili, oggetto di rilevazione del decreto, prodotti o importati e destinati alla commercializzazione sul mercato nazionale nel 2019.

I laboratori chimici delle dogane hanno analizzato i campioni, secondo i metodi di riferimento previsti dalla parte II, sezione 1, dell'allegato X alla parte quinta del decreto.

Complessivamente, i valori rilevati dai laboratori chimici delle dogane sono 91 e sono il risultato del monitoraggio effettuato nell'intero arco dell'anno presso gli impianti di produzione e i depositi fiscali importatori.

Nella tabella 9 sono riportati i valori medi, minimi e massimi e la deviazione standard del tenore di zolfo, riferiti ai risultati dei controlli effettuati.

**Tabella 9 - Elaborazione dei dati relativi agli accertamenti eseguiti mediante campionamento e analisi dai laboratori chimici delle dogane nell'anno 2019.**

Combustibile	Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)	Numero di campioni analizzati	Modalità di accertamento <sup>(1)</sup>	Valore minimo del tenore di zolfo % (m/m)	Valore massimo del tenore di zolfo % (m/m)	Valore medio del tenore di zolfo % (m/m)	Deviazione standard % (m/m)
Gasolio	0.1	27	A	0.05	0.10	0.08	0.013
Olio combustibile BTZ	0.3	8	A	0.27	0.33	0.30	0.021
Olio combustibile BTZ	1.0	27	A	0.34	0.98	0.70	0.24
Olio combustibile ATZ	3.0	17	A	2.40	3.12	2.84	0.20

(1) A: Mediante campionamento e analisi

Nel 2017 l'Italia ha aderito al già citato sistema "THETIS EU" per la trasmissione e la condivisione dei risultati delle attività di controllo sul tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo, come previsto dalla legislazione europea; per tale ragione, gli esiti delle verifiche eseguite dai soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni, ai sensi dell'art. 296, commi 2 e 9, effettuate nel 2019, sono stati inseriti, direttamente nel modulo "Sulphur" del sistema, dagli ispettori preposti ai controlli. In base all'art.3 della Decisione di esecuzione (UE) 2015/253, la frequenza annuale dei controlli sul tenore di zolfo è determinata dal numero delle singole navi che fanno scalo in uno Stato Membro, calcolato sulla media degli ultimi tre anni: nell'anno 2019, per l'Italia, questo equivale a dover effettuare un totale di almeno 632 controlli, di cui 126 mediante campionamento o analisi.

Le elaborazioni ed il formato dei dati presentati nelle figure e nelle tabelle seguenti si basano sui report sintetici, inviati periodicamente al "National Administrator", da EMSA, relativamente alle attività ispettive di ogni singolo Stato membro.

Nella tabella 10 è riportato il numero totale di controlli effettuati a bordo nave e inseriti sul sistema THETIS EU al 01/05/2020, distinti per porto di transito, essendo inoltre evidenziato il numero di controlli analitici ed il numero delle sanzioni erogate.

**Tabella 10 – Numero totale di controlli, per porto di transito, eseguiti dai soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni nel 2019, ai sensi dell'art.296, commi 2 e 9**

Porto di transito	Totale controlli	Controlli Analitici	Sanzioni applicate
Porto di Arbatax	1		
Porto di Augusta	41	11	
Porto di Bari	26	5	1
Porto di Barletta	25	3	
Porto di Brindisi	31	8	
Porto di Cagliari	18		
Porto di Catania	14	2	
Porto di Chioggia	15	1	
Porto di Civitavecchia	14	11	
Porto di Corigliano Calabro	10	1	
Porto di Crotone	22	2	
Porto di Gallipoli	5	2	
Porto di Gela	1		
Porto di Genova	102	35	1
Porto di Gioia Tauro	39	4	
Porto di Golfo Aranci	1		
Porto di La Spezia	58	20	

Porto di Livorno	29	8	
Porto di Manfredonia	19	3	
Porto di Marina di Carrara	20		
Porto di Mazara del Vallo	1	1	
Porto di Messina	1	1	
Porto di Milazzo	8		
Porto di Molfetta	13	2	
Porto di Monfalcone	30	4	3
Porto di Monopoli	13		
Porto di Napoli	2		
Porto di Olbia	6		
Porto di Oristano	37	4	2
Porto di Otranto	2		
Porto di Palermo	10	7	
Porto di Piombino	21		
Porto di Porto Levante	7		
Porto di Porto Nogaro	11	2	2
Porto di Portoscuso	3		
Porto di Porto Torres	11	2	
Porto di Porto Venere	1		
Porto di Pozzallo	11	6	1
Porto di Ravenna	19	1	1
Porto di Reggio Calabria	4	1	
Porto di Roma Fiumicino	13	8	
Porto di Santa Margherita Ligure	1		
Porto di Sarroch	25		
Porto di Savona	40	9	3
Porto di Siracusa	25	5	
Porto di Taranto	47	11	
Porto di Termini Imerese	2	2	
Porto di Trieste	11	8	1
Porto di Venezia	89	8	3
Porto di Vibo Valentia	4	1	
<b>Totale</b>	<b>959</b>	<b>199</b>	<b>18</b>

Il numero dei controlli sulle singole navi, effettuati nel 2019, risulta essere **830**<sup>13</sup>, di cui **199**<sup>14</sup> di tipo analitico, e pertanto soddisfa quanto richiesto dall'art.3 della Decisione di esecuzione (UE) 2015/253. Relativamente al confronto con il numero

<sup>13</sup> Le navi controllate più volte da soggetti diversi vengono conteggiate una sola volta.

<sup>14</sup> Più controlli analitici che riguardano la stessa nave vengono conteggiati una sola volta

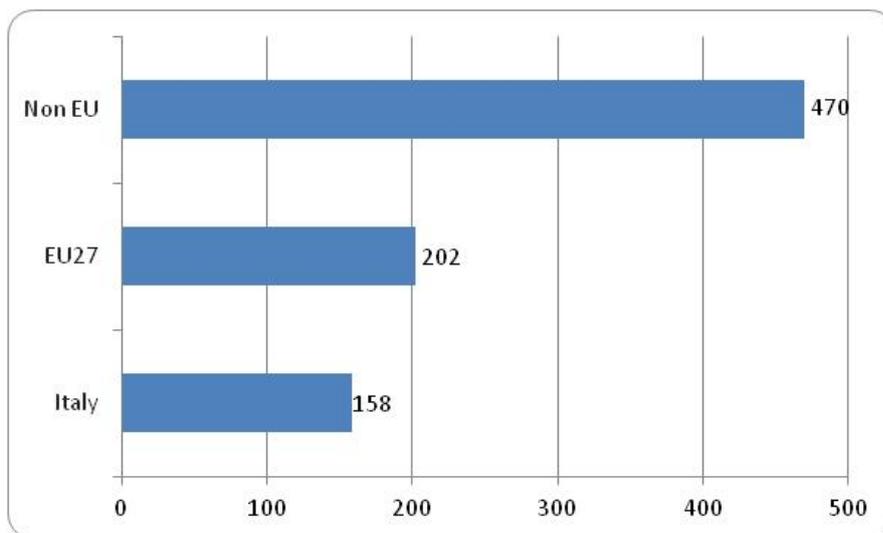
minimo di controlli richiesti dalla normativa, sono riportati di seguito, nella tabella 11, i dati concernenti gli anni 2017 – 2019.

**Tabella 11 – Confronto numero minimo di controlli richiesti dalla normativa rispetto a quelli effettivamente svolti negli ultimi 3 anni.**

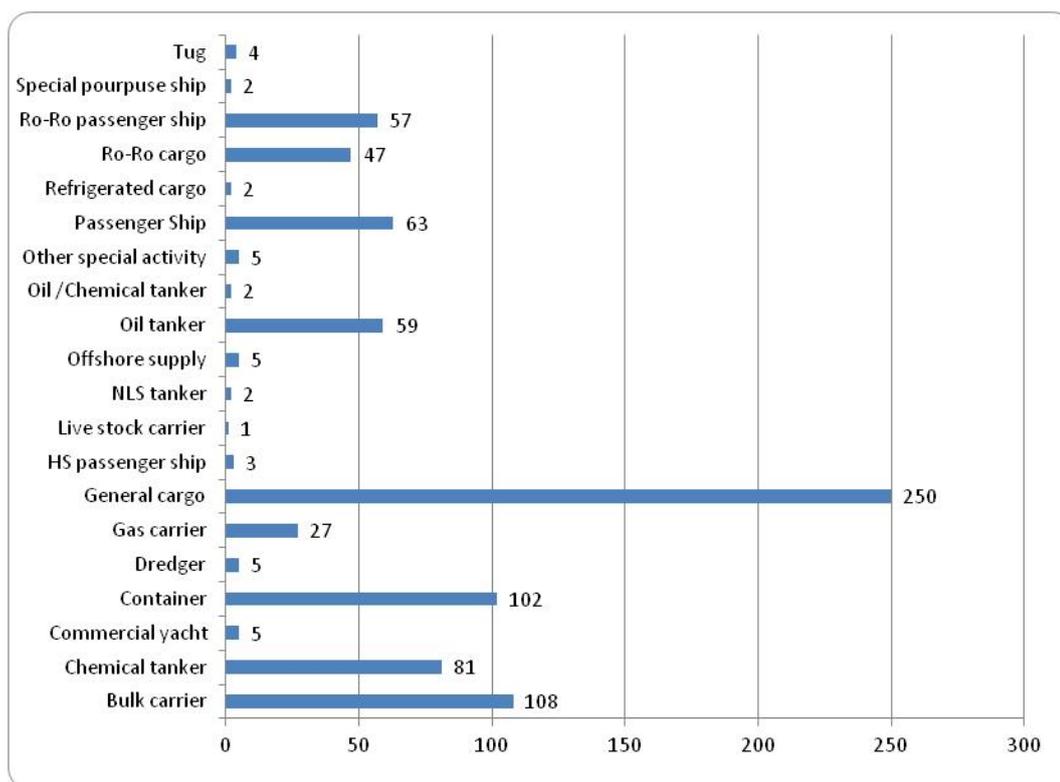
<b>Anno</b>	<b>Numero di controlli richiesto</b>	<b>Numero di controlli effettuati</b>	<b>Numero di controlli analitici richiesto</b>	<b>Controlli analitici effettuati</b>
<b>2017</b>	<b>630</b>	<b>923</b>	<b>126</b>	<b>187</b>
<b>2018</b>	<b>634</b>	<b>1026</b>	<b>126</b>	<b>214</b>
<b>2019</b>	<b>632</b>	<b>959</b>	<b>126</b>	<b>199</b>

Tutte le informazioni riguardo le navi controllate possono essere consultate, in forma estesa, nell'Allegato II.

Le figure 6 e 7 mostrano sinteticamente le informazioni relative alla tipologia e alla bandiera delle singole navi controllate da tutti i soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni.



**Figura 6 Numero di singole navi controllate per bandiera**



**Figura 7. Numero di singole navi controllate per tipologia**

Nella tabella 12 vengono riportati maggiori dettagli relativi ai soli controlli analitici, ed in particolare sono indicati rispettivamente i valori medi, i valori minimi e massimi del tenore di zolfo accertato per tutti i campioni analizzati (289<sup>15</sup> campioni relativi a 199 accertamenti).

**Tabella 12– Elaborazione dei dati relativi ai campioni prelevati dai soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni, ai sensi dell'art.296, commi 2 e 9**

<b>Combustibile</b>	<b>N. Campioni</b>	<b>Valore minimo del tenore di zolfo %(m/m)</b>	<b>Valore massimo del tenore di zolfo %(m/m)</b>	<b>Valore medio del tenore di zolfo %(m/m)</b>
Gasolio marino	178	0,001	0,26	0,069
Olio diesel marino	17	0,03	0,15	0,080
IFO <sup>(1)</sup>	25	0,91	3,40	2,21
ULHFO/LSHFO <sup>(2)</sup>	25	0,1	1,48	0,97
HFO <sup>(3)</sup>	41	0,73	4,07	2,72
<b>Totale</b>	<b>286</b>	<b>0,001</b>	<b>4,07</b>	<b>0,72</b>

(1) Intermediate Fuel Oil

(2) Low Sulphur Heavy Fuel Oil e Ultra Low Sulphur Heavy Fuel Oil

(3) Heavy Fuel Oil

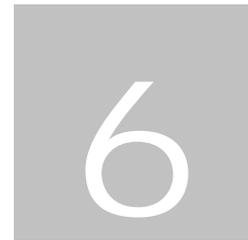
Nella tabella 13 è infine riportato l'elenco dei campioni risultati non conformi, e delle infrazioni accertate dai soggetti di cui all'art. 296 commi 2 e 9, ordinati per porto in cui è stato effettuato l'accertamento. Sono indicati, in particolare, il tipo di combustibile controllato, il valore accertato del tenore di zolfo, quello massimo previsto dalla legge, l'articolo di legge contravvenuto e i provvedimenti adottati (se dichiarati).

Oltre alle non conformità indicate in tabella, va segnalato un controllo analitico relativo al combustibile gasolio marino effettuato nel porto di Civitavecchia, che presenta un tenore di zolfo pari a 0,19% (v/v) ma che, al momento dell'elaborazione dei dati, risultava ancora in fase di accertamento poiché sono state richieste delle contro analisi del campione.

<sup>15</sup> Per tre campioni al momento dell'elaborazione dei dati non sono ancora stati inseriti gli esiti dell'esame di laboratorio

**Tabella 13 – Riepilogo campioni risultanti non conformi alle specifiche e infrazioni accertate dai soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni ai sensi dell'art. 296, commi 2 e 10**

Porto	Combustibile	Tenore di zolfo accertato % (m/m)	Tenore massimo di zolfo previsto dalla legge % (m/m)	Riferimento di legge (Infrazione)
Porto di Bari	-	-	-	art.295 comma 11 (bunker delivery note incompleto)
Porto di Genova	Gasolio Marino	0.18	0.1	art.295 comma 8 (> 0,1% m/m all'ormeggio)
Porto di Monfalcone	-	-	-	art.295 comma 11 (assenza bunker delivery note) Assenza campione MARPOL
	-	-	-	Assenza campione MARPOL
	-	-	-	Assenza campione MARPOL
Porto di Oristano	-	-	-	art.295 comma 11 (bunker delivery note incompleto) Campione MARPOL non regolare
	-	-	-	art.295 comma 11 (bunker delivery note incompleto)
Porto di Porto Nogaro	Gasolio marino	0.26	0.1	art.295 comma 8 (> 0,1% m/m all'ormeggio)
	-	-	-	Campione MARPOL non regolare
Porto di Pozzallo	Gasolio Marino	0.15	0.1	art.295 comma 8 (> 0,1% m/m all'ormeggio)
Porto di Ravenna	-	-	-	Assenza campione MARPOL
Porto di Savona	Gasolio Marino	0.17	0.1	art.295 comma 8 (> 0,1% m/m all'ormeggio)
	-	-	-	Assenza campione MARPOL
	-	-	-	
Porto di Trieste	Gasolio marino	0.25	0.1	art.295 comma 8 (> 0,1% m/m all'ormeggio)
Porto di Venezia	-	-	-	Assenza campione MARPOL
	-	-	-	Assenza campione MARPOL)
	-	-	-	Mancata registrazione change over combustibile



## Conclusioni

La presente relazione descrive la conclusione del lavoro di raccolta, gestione ed elaborazione dei dati relativi al 2019, inerenti all'applicazione dell'art. 298, comma 2-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e costituisce la base del rapporto annuale nazionale, che si inserisce nel quadro comunitario di verifica e controllo del tenore di zolfo in alcuni combustibili liquidi.

L'olio combustibile pesante prodotto e importato nel 2019, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei consumi interni, è stato pari a 1779,245 kt di cui (cfr. Figura 1):

- 8% costituito da olio con tenore massimo di zolfo pari allo 0,3% in massa;
- 64% da olio con tenore massimo di zolfo pari all'1% in massa;
- 24% da olio con tenore massimo di zolfo pari al 3% in massa;
- 4% da olio con tenore massimo di zolfo pari al 4% in massa.

Il quantitativo di gasolio prodotto e importato nel 2019, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione e l'inclusione dei consumi interni, si attesta su 662,71 kt; i combustibili per uso marittimo prodotti e importati nel 2019, con l'esclusione dei quantitativi destinati all'esportazione, sono pari a 2329,28 kt così ripartiti (cfr. Figura 2):

- 15% costituito da gasolio marino (esclusivamente di qualità DMA);
- 85% da combustibili per uso marittimo diversi da gasolio marino e olio diesel marino.

Per quel che riguarda i controlli effettuati dai laboratori chimici delle dogane, sono stati trasmessi ad ISPRA i risultati di 79 controlli; tutti i campioni analizzati risultano conformi al tenore massimo di zolfo previsto dalla normativa in vigore.

I soggetti competenti l'accertamento delle infrazioni, ai sensi dell'art. 296, commi 2 e 9, hanno eseguito 959 controlli sul tenore di zolfo su 830 navi diverse;

- per 953 accertamenti, il tenore di zolfo accertato risulta conforme al limite della normativa previsto per ciascuna tipologia
- per 5 accertamenti, il tenore di zolfo accertato non risulta conforme
- per 13 accertamenti, sono state erogate sanzioni per carenze documentali
- per 1 accertamento, l'esito non è ancora definitivo

# Allegato I

***Elenco degli impianti che hanno fornito i dati richiesti secondo il decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, art.298, comma 2 bis***

## **Impianti di produzione:**

<b>Impianto</b>
API Raffineria di Ancona
ENI R&M - Raffineria di Livorno
ENI R&M - Raffineria di Sannazzaro de' Burgondi
ENI R&M - Raffineria di Taranto
Lukoil -Raffinerie ISAB Impianti Nord e Sud
SONATRACH - Raffineria di Augusta
Raffineria Sarpom Trecate
IPLOM – Raffineria di Busalla
Q8 - Raffineria di Milazzo
SARLUX S.r.l- Sarroch
VERSALIS - Stabilimento di Brindisi
VERSALIS - Stabilimento di Priolo

## **Depositi fiscali:**

<b>Impianto</b>
DECAL - Deposito di Porto Marghera
Esso Italiana – Deposito Genova Calata
KUWAIT Petroleum Italia - Deposito fiscale di Napoli
MAXCOM Petroli - Deposito costiero di Augusta
Petroven srl
Raffineria di Roma
SAN MARCO Petroli - Porto Marghera

## **Grandi impianti di combustione:**

<b>Impianto</b>
ISAB S.r.l Impianti Sud e Nord

## Allegato II

**Elenco delle singole navi controllate nel 2019 dai soggetti competenti  
l'accertamento delle infrazioni, ai sensi dell'art.296, commi 2 e 9**

Nome Nave	Bandiera	Tipo di nave	Numero IMO
CALYPSO	Cayman Islands, UK	Commercial yacht	1006544
DOMANI	Marshall Islands	Commercial yacht	1007677
OCEAN MAJESTY	Portugal	Passenger ship	6602898
MONET	Saint Vincent and the Grenadines	Passenger ship	7045803
ST DAMIAN	Panama	Ro-Ro passenger ship	7128887
SARDINIA REGINA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7205910
BRAVE WARRIOR	Lebanon	General cargo/multipurpose	7208728
CORSICA VICTORIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7305253
PRINCE	Cyprus	Ro-Ro passenger ship	7347548
CORSICA MARINA SECONDA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7349039
BASTIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7351082
AK HORIZON	Togo	General cargo/multipurpose	7352464
JOUD S	Togo	General cargo/multipurpose	7359149
MOBY OTTA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7361324
APRIL DREAM	Moldova, Republic of	General cargo/multipurpose	7382677
AURELIA	Cyprus	Ro-Ro passenger ship	7602120
MOBY CORSE	Italy	Ro-Ro passenger ship	7615414
MARMORICA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7717353
OTTO	Cameroon	Ro-Ro cargo	7724253
BARI	Cyprus	Ro-Ro passenger ship	7813937
KRITI I	Greece	Ro-Ro passenger ship	7814046
RIGEL II	Cyprus	Ro-Ro passenger ship	7826788
GNV AZZURRA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7826790
EVIACEMENT IV	Greece	General cargo/multipurpose	7903249
MOBY DADA	Italy	Ro-Ro passenger ship	7911533
SHAM 1	Lebanon	Ro-Ro cargo	7920857
MOBY ZAZA'	Italy	Ro-Ro passenger ship	8020642
MERYEM NEJLA ANA	Turkey	General cargo/multipurpose	8027901
DAISY	Ukraine	General cargo/multipurpose	8033120
LADY FARIDA	Moldova, Republic of	General cargo/multipurpose	8115552
LADY JASMINE	Sierra Leone	General cargo/multipurpose	8131336
ARTANIA	Bahamas	Passenger ship	8201480
ILKE METE	Turkey	General cargo/multipurpose	8202965

SEVEN STAR	Saint Vincent and the Grenadines	General cargo/multipurpose	8211198
AKASYA 1	Comoros	General cargo/multipurpose	8218380
SORMOVSKIY-3052	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8222379
NS NEVELA	Panama	General cargo/multipurpose	8223074
VOLGO-BALT 245	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8230596
ZERAN	Malta	Ro-Ro cargo	8302272
MEGA ANDREA	Italy	Ro-Ro passenger ship	8306498
MIKA	Denmark	General cargo/multipurpose	8321656
MERO STAR	Sierra Leone	General cargo/multipurpose	8321682
NS TERA	Panama	General cargo/multipurpose	8411566
HAJEH HESEN	Togo	General cargo/multipurpose	8414661
GULF STREAM	Saint Kitts and Nevis	General cargo/multipurpose	8415689
SNAV ADRIATICO	Italy	Ro-Ro passenger ship	8416308
IBLA	Sierra Leone	General cargo/multipurpose	8416748
MECHTA S	Comoros	General cargo/multipurpose	8419659
NS UNION	Panama	General cargo/multipurpose	8502133
DANICA RAINBOW	Denmark	General cargo/multipurpose	8503979
ANTONIO MEUCCI	Italy	Special purpose ship	8506062
GNV ALLEGRA	Italy	Ro-Ro passenger ship	8506311
MSC AUGUSTA	Panama	Container	8512891
ANGELO B.	Cyprus	Other special activities	8515673
SALIX	Panama	General cargo/multipurpose	8520446
FISH FRY 7	Turkey	Livestock carrier	8528591
RIVER ELBE	Panama	General cargo/multipurpose	8602945
DRAVO COSTA DORADA	Spain	Dredger	8611180
NS SABINA	Panama	General cargo/multipurpose	8616635
KAPITAN VORONKOV	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8623987
UST-ILIMSK	Panama	General cargo/multipurpose	8624280
AMERA	Bahamas	Passenger ship	8700280
WIND SURF	Bahamas	Passenger ship	8700785
CRYSTAL ESPRIT	Bahamas	Passenger ship	8705266
ICE GRACE	Marshall Islands	Refrigerated cargo	8706777
CORINTHIAN	Malta	Passenger ship	8708672
ROYAL CLIPPER	Malta	Passenger ship	8712178
GNV CRISTAL	Italy	Ro-Ro passenger ship	8712518
LAGUEPE	Malta	General cargo/multipurpose	8717556
VOLGA-4004	Panama	General cargo/multipurpose	8720216
KAVARNA	Saint Kitts and Nevis	General cargo/multipurpose	8728024
VALERIY KHARLAMOV	Panama	General cargo/multipurpose	8728828
JASALI II	Malta	Commercial yacht	8742537
AK SUAVE	Togo	General cargo/multipurpose	8807351

WINE TRADER	Panama	Chemical tanker	8808707
NS PRIDE	Panama	General cargo/multipurpose	8815293
SAN FRANGISK	Malta	High speed passenger craft	8815918
ATA FEYZ	Turkey	General cargo/multipurpose	8817198
FIRTINA S	Turkey	General cargo/multipurpose	8834940
SEA CLOUD	Malta	Passenger ship	8843446
ERDOGAN SENKAYA	Turkey	General cargo/multipurpose	8857655
MRIYA S	Saint Vincent and the Grenadines	General cargo/multipurpose	8858673
CHEROKEE	Malta	General cargo/multipurpose	8867210
BLACKWOOD	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8869945
LUCKY JOY	Togo	General cargo/multipurpose	8872801
JOY M	Panama	General cargo/multipurpose	8902931
LADY ARZU	Panama	General cargo/multipurpose	8903052
CHRISTA	Vanuatu	General cargo/multipurpose	8906250
TURBOCEM	Italy	General cargo/multipurpose	8906482
SEABEE	Cook Islands	General cargo/multipurpose	8909185
KRISTI I	Albania	General cargo/multipurpose	8918291
HEBA M	Cook Islands	General cargo/multipurpose	8918708
PRINCE JOY	Belize	General cargo/multipurpose	8918722
ASTERION II	Cyprus	Ro-Ro passenger ship	8922163
OMSKIY-6	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8937687
ROSEWOOD	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8942931
SMART	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8943428
ADA ZEYNEP	Turkey	General cargo/multipurpose	8947876
COMANCHE	Malta	General cargo/multipurpose	8955720
LAZURIT	Russian Federation	General cargo/multipurpose	8957132
CHRISTINA O.	Malta	Passenger ship	8963818
LADA 2005	Saint Vincent and the Grenadines	General cargo/multipurpose	8997144
ARINDA JOY	Panama	General cargo/multipurpose	9005388
SEA MASTER S	Panama	General cargo/multipurpose	9007001
M. IZMIR	Malta	General cargo/multipurpose	9008079
LADY EVA	Togo	General cargo/multipurpose	9008110
FRELON	Malta	General cargo/multipurpose	9008275
MSC TASMANIA	Panama	Container	9008574
EUROFERRY EGNAZIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9010151
EUROFERRY OLYMPIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9010175
HACI HILMI II	Turkey	General cargo/multipurpose	9014561
EILSUM	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9015436
SPLENDID	Italy	Ro-Ro passenger ship	9015747
BARBARA KRAHULIK	Italy	Ro-Ro passenger ship	9019080
RUTH	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9021095

SPES	Italy	Ro-Ro cargo	9030864
NS SPRINTER	Panama	General cargo/multipurpose	9033866
AHMET TELLI	Turkey	Chemical tanker	9035292
BEATA	Panama	General cargo/multipurpose	9037276
NIHAT BEY	Cook Islands	General cargo/multipurpose	9044188
N.DADAYLI	Turkey	General cargo/multipurpose	9045730
NS EXPLORER	Panama	General cargo/multipurpose	9048641
ORIANA	Bermuda, UK	Passenger ship	9050137
MSC JEMIMA	Panama	Container	9051478
AMIRA LAURA	Tuvalu	General cargo/multipurpose	9053842
URANUS	Togo	General cargo/multipurpose	9053919
GULF RAIN	Saint Kitts and Nevis	General cargo/multipurpose	9056052
AF MARINA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9059107
MSC MARTINA	Panama	Container	9060637
MAERSK TAASINGE	Hong Kong (China)	Container	9064384
MSC LARA	Panama	Container	9064748
MSC ELEONORA	Panama	Container	9064750
MARGARET	Panama	General cargo/multipurpose	9065962
HAKSA	Palau	General cargo/multipurpose	9070503
MARELLA DISCOVERY 2	Bahamas	Passenger ship	9070620
MARELLA DISCOVERY	Malta	Passenger ship	9070632
FERAHNAZ	Vanuatu	General cargo/multipurpose	9071636
MARELLA EXPLORER 2	Malta	Passenger ship	9072446
EEMSGRACHT	Netherlands	General cargo/multipurpose	9081291
ERASMUSGRACHT	Netherlands	General cargo/multipurpose	9081368
AHMET AGAOGLU	Turkey	General cargo/multipurpose	9082001
JOY BROTHERS	Belize	General cargo/multipurpose	9083897
MEGA EXPRESS FOUR	Italy	Ro-Ro passenger ship	9086590
FIRDEVS	Saint Vincent and the Grenadines	General cargo/multipurpose	9100140
NURS	Vanuatu	General cargo/multipurpose	9100164
FANTASTIC	Italy	Ro-Ro passenger ship	9100267
RHAPSODY	Italy	Ro-Ro passenger ship	9104835
TELIRI	Italy	Other special activities	9105889
LADY JASMIN	Panama	General cargo/multipurpose	9106974
EUROFERRY MALTA	Malta	Ro-Ro passenger ship	9108556
EUROCARGO NAPOLI	Italy	Ro-Ro passenger ship	9108568
COSTA VICTORIA	Italy	Passenger ship	9109031
MSC SAMANTHA	Panama	Container	9110377
NEW LEO	Liberia	General cargo/multipurpose	9113044
NEW CAP	Liberia	General cargo/multipurpose	9113056
MSC SENA	Liberia	Container	9116369

RHAPSODY OF THE SEAS	Bahamas	Passenger ship	9116864
VISION OF THE SEAS	Bahamas	Passenger ship	9116876
PERLE	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9119579
RECEP REIS 1	Turkey	General cargo/multipurpose	9120827
ASIAN VISION	Korea, Republic of	Ro-Ro cargo	9122966
DENIZHAN TRIO	Panama	General cargo/multipurpose	9123295
PATRIA	Cyprus	General cargo/multipurpose	9123312
BF PHILIPP	Antigua and Barbuda	Container	9123324
GULF WEST	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9125085
GERMAN BAY	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9125097
OSLO	Barbados	General cargo/multipurpose	9125700
GAS PASHA	Panama	Gas carrier	9128685
NABIHA	Panama	Container	9129471
ALLIN	Panama	General cargo/multipurpose	9130224
EUROCARGO PATRASSO	Malta	Ro-Ro cargo	9131527
BOGDAN	Belize	Bulk carrier	9132492
KLEDES MARY	Panama	General cargo/multipurpose	9133537
ARIADNE	Greece	Ro-Ro passenger ship	9135262
CORSICA EXPRESS THREE	Italy	High speed passenger craft	9135963
BF LUCIA	Liberia	Container	9138343
REPUBBLICA ARGENTINA	Italy	Ro-Ro cargo	9138410
REPUBBLICA DEL BRASILE	Italy	Ro-Ro cargo	9138422
MSC BRIDGE	Cyprus	Ro-Ro cargo	9138783
RIX FLEVO	Cyprus	General cargo/multipurpose	9139335
HILAL BEY	Cook Islands	General cargo/multipurpose	9141912
NS HOLLAND	Panama	General cargo/multipurpose	9142526
JANET	Bahamas	General cargo/multipurpose	9143257
AST MALTA	Malta	General cargo/multipurpose	9143398
EXCELLENT	Italy	Ro-Ro passenger ship	9143441
LONDON EXPRESS	Bermuda, UK	Container	9143568
MIRO	Marshall Islands	Container	9144134
ACCIARELLO	Italy	Ro-Ro passenger ship	9144691
VINCENZO FLORIO	Italy	Ro-Ro passenger ship	9144732
RAFFAELE RUBATTINO	Italy	Ro-Ro passenger ship	9144744
CRUISE SMERALDA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9144811
ALIDA S	Italy	General cargo/multipurpose	9147136
MSC ANAHITA	Liberia	Container	9148025
MERCY	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9148104
MAXAL RAISE	Sierra Leone	General cargo/multipurpose	9148154
LIA IEVOLI	Italy	Chemical tanker	9148582

JOY H	Belize	General cargo/multipurpose	9148738
MSC NADRIELY	Liberia	Container	9149328
PEENE ORE	Germany	Bulk carrier	9149794
K-STREAM	Portugal	General cargo/multipurpose	9151101
OKEE AUGUST	Liberia	Container	9151864
JUMBO VISION	Netherlands	General cargo/multipurpose	9153642
NAVI SKY	Palau	General cargo/multipurpose	9155406
VALENTINA	Cyprus	General cargo/multipurpose	9155418
HAYA	Comoros	General cargo/multipurpose	9155420
TANGO SOL	Cook Islands	General cargo/multipurpose	9155901
SVEVA	Italy	Chemical tanker	9156539
IEVOLI SPEED	Italy	Chemical tanker	9160310
MSC LEA	Liberia	Container	9162643
CALA PINO	Italy	Container	9164756
CALA PULA	Italy	Container	9164768
CALA PEDRA	Italy	Refrigerated cargo	9164782
SOUTH RIVER	Italy	General cargo/multipurpose	9164794
ISOLA DI CAPRAIA	Italy	High speed passenger craft	9166182
MSC CAITLIN	Liberia	Container	9169043
MSC ADRIANA	Liberia	Container	9169055
OCEANA	Bermuda, UK	Passenger ship	9169550
SEA CLOUD II	Malta	Passenger ship	9171292
LADY SHAM	Sierra Leone	General cargo/multipurpose	9171383
IMMENSITY	Malta	General cargo/multipurpose	9171395
COSTA NEORIVIERA	Italy	Passenger ship	9172777
MANDO	Antigua and Barbuda	Container	9175705
PRIMO M	Italy	Chemical tanker	9182784
CARTHAGE	Tunisia	Ro-Ro passenger ship	9185396
STAD AMSTERDAM	Netherlands	Passenger ship	9185554
TANAIS FLYER	Belize	General cargo/multipurpose	9186479
SIRENA	Marshall Islands	Passenger ship	9187899
MSC MASHA 3	Portugal	Container	9188219
CELEBRITY INFINITY	Malta	Passenger ship	9189421
SILVER SHADOW	Bahamas	Passenger ship	9192167
CELEBRITY CONSTELLATION	Malta	Passenger ship	9192399
NORA MAERSK	Denmark	Container	9192478
EUROCARGO VALENCIA	Italy	Ro-Ro cargo	9192959
TIONA	Comoros	General cargo/multipurpose	9193824
NORWEGIAN STAR	Bahamas	Passenger ship	9195157
MINSTREL	Saint Vincent and the Grenadines	General cargo/multipurpose	9195561
VALENTINA	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9195872

SEALAND WASHINGTON	Malta	Container	9196852
CAROLINE RUSS	Portugal	Ro-Ro cargo	9197533
MINERVA ALEXANDRA	Greece	Oil tanker	9198094
BRUSSELS	Portugal	Container	9200691
AZAMARA JOURNEY	Malta	Passenger ship	9200940
SERENADA	Malta	General cargo/multipurpose	9201865
MEGA EXPRESS	Italy	Ro-Ro passenger ship	9203174
MEGA EXPRESS TWO	Italy	Ro-Ro passenger ship	9203186
MSC BELLE	Panama	Container	9203904
HOLANDIA	Antigua and Barbuda	Container	9204506
MARANTA	Cook Islands	General cargo/multipurpose	9206669
AMILCAR	Tunisia	Ro-Ro cargo	9207998
E.R. SEOUL	Liberia	Container	9208021
ZEUS PALACE	Italy	Ro-Ro passenger ship	9208071
MEGA EXPRESS THREE	Italy	Ro-Ro passenger ship	9208083
MSC SINFONIA	Panama	Passenger ship	9210153
AZAMARA PURSUIT	Malta	Passenger ship	9210220
REK MAJESTY	Panama	General cargo/multipurpose	9210244
SDS RAIN	Italy	General cargo/multipurpose	9210256
MARITEA	Italy	Oil tanker	9210919
PROTEAS II	Panama	General cargo/multipurpose	9212620
SEA MUSIC	Moldova, Republic of	General cargo/multipurpose	9212773
AIRISTO	Finland	General cargo/multipurpose	9213727
E.R. LONDON	Liberia	Container	9214202
LA SUPERBA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9214276
CORNELIA	Cook Islands	General cargo/multipurpose	9216597
MARMUNA	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9217163
MERMAID STAR	Hong Kong (China)	General cargo/multipurpose	9217462
FALESIA	Italy	Chemical tanker	9217890
NAVAHO	Malta	General cargo/multipurpose	9220445
NYSTED MAERSK	Denmark	Container	9220897
VALLE DI ARAGONA	Italy	Chemical tanker	9220914
VALLE DI SIVIGLIA	Italy	Chemical tanker	9220938
VALLE DI ANDALUSIA	Italy	Oil tanker	9220940
MOBY TOMMY	Italy	Ro-Ro passenger ship	9221310
SALLIZAR FORTE	Panama	Bulk carrier	9221633
ZOGRAFIA	Malta	Bulk carrier	9222338
BITHIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9222522
JANAS	Italy	Ro-Ro passenger ship	9222534
EYLEM	Panama	Bulk carrier	9223643
MSC SHIRLEY	Liberia	Container	9224049

ARAYA	Malta	Bulk carrier	9224843
MSC FLAMINIA	Malta	Container	9225615
ELIANA MARINO	Italy	Ro-Ro cargo	9226360
TEOMAN A	Turkey	Container	9226504
PANTHERA J	Liberia	General cargo/multipurpose	9226700
MSC MELISSA	Panama	Container	9226918
CRUISE AUSONIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9227429
LADY AYSE	Panama	General cargo/multipurpose	9227871
ALAMEDA	Malta	Bulk carrier	9228174
WILSON HOLLA	Barbados	General cargo/multipurpose	9229130
YASAR KEMAL	Panama	Bulk carrier	9230191
BAUCI	Italy	Oil tanker	9231183
MSC INDIA	Portugal	Container	9231248
SAINT GEORGE	Liberia	Oil tanker	9231468
ALMA	Malta	Bulk carrier	9231676
VALDAOSTA	Italy	NLS tanker	9231705
MARIELLA BOTTIGLIERI	Italy	Chemical tanker	9232022
SPRUCE ARROW	Bahamas	General cargo/multipurpose	9232814
MASSIMO MURA	Italy	Ro-Ro cargo	9234094
TORM OHIO	Panama	Oil tanker	9234678
ASTRO SCULPTOR	Greece	Oil tanker	9235713
COSTA FORTUNA	Italy	Passenger ship	9239783
AGIA TRIAS	Liberia	Bulk carrier	9241657
UND ATILIM	Turkey	Ro-Ro cargo	9242388
SHOGUN	Italy	Oil tanker	9242443
STAR COMET	Antigua and Barbuda	Container	9242596
SEAMAX DARIEN	Hong Kong (China)	Container	9243394
CRYSTAL SERENITY	Bahamas	Passenger ship	9243667
IBLEA	Italy	Chemical tanker	9244441
ALESSANDRO F	Italy	Oil tanker	9245378
MSC LIRICA	Panama	Passenger ship	9246102
ADALINE	Liberia	Bulk carrier	9246920
SEVEN SEAS VOYAGER	Bahamas	Passenger ship	9247144
MS SIMON	Liberia	Oil tanker	9247493
LUCA IEVOLI	Italy	Chemical tanker	9250086
MSC OPERA	Panama	Passenger ship	9250464
VALLE DI NAVARRA	Italy	Oil tanker	9251547
VALLERMOSA	Italy	Chemical tanker	9251559
VULCANO M	Spain	Chemical tanker	9251743
COSMO	Italy	Chemical tanker	9251755
KRITI SEA	Greece	Oil tanker	9252400
MAERSK FLENSBURG	Cyprus	Container	9252773

BF ESPERANZA	Antigua and Barbuda	Container	9252785
ANGI	Malta	Oil tanker	9253246
AURORA	Finland	General cargo/multipurpose	9255579
CELTIC NAVIGATOR	United Kingdom	General cargo/multipurpose	9256169
INDUSTRIAL CRESCENT	Marshall Islands	General cargo/multipurpose	9258193
CATANIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9261554
CAPE EGMONT	Singapore	Chemical tanker	9262819
HAFNIA ADAMELLO	Singapore	Chemical tanker	9263203
VALSIM S	Barbados	General cargo/multipurpose	9263552
ATHARA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9263655
IEVOLI SPRINT	Italy	Chemical tanker	9263722
ANNETTE	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9266554
NIKOLAOS GS	Marshall Islands	Bulk carrier	9267170
MUMTAZ	Malta	Oil tanker	9268514
GLOBAL ENERGY	France	Gas carrier	9269207
BIANCA AMORETTI	Italy	Oil tanker	9269403
CHIPOLBROK MOON	Hong Kong (China)	General cargo/multipurpose	9272216
ANWAAR AFRIQYA	Libya	Oil tanker	9275268
STARLIGHT	Cyprus	Bulk carrier	9279484
DIEGO	Italy	Chemical tanker	9279850
GUNDEM SERRA	Panama	General cargo/multipurpose	9280122
FRANCESCO DI GIORGIO	Luxembourg	Dredger	9280201
ARAMIS	Lithuania	General cargo/multipurpose	9281592
MSC ANS	Panama	Container	9282261
MTM GIBRALTAR	Singapore	Chemical tanker	9282924
BAKER RIVER	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9284269
FEDERAL KUSHIRO	Marshall Islands	Bulk carrier	9284702
KANG CHENG	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9285017
KUJAWY	Bahamas	Bulk carrier	9285029
JOHANNA G	Portugal	Bulk carrier	9285940
LUSAIL	Bahamas	Gas carrier	9285952
SEASPAN OCEANIA	Hong Kong (China)	Container	9286009
CORAL STARS	Marshall Islands	Oil tanker	9286061
KAVERI SPIRIT	Bahamas	Oil tanker	9286281
IVER AGILE	Italy	Oil tanker	9286437
NAVIOS ORBITER	Panama	Bulk carrier	9286865
BALTIA	Liberia	Bulk carrier	9286920
GRANDE ANVERSA	Italy	Ro-Ro cargo	9287417
FLORENCIA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9287584
SUOMIGRACHT	Netherlands	General cargo/multipurpose	9288057
VALLE DI NERVION	Italy	Oil tanker	9288942

MSC LUCY	Panama	Container	9289104
MAERSK KOWLOON	Liberia	Container	9290476
GAZ INTERCEPTOR	Panama	Gas carrier	9291224
VALLE DI GRANADA	Italy	Chemical tanker	9292278
NURAGHES	Italy	Ro-Ro passenger ship	9293404
CONTI COURAGE	Portugal	Container	9293789
FUTURA	Italy	Chemical tanker	9293961
AS PALATIA	Portugal	Container	9294513
ALLEGORIA	Portugal	Container	9295945
CAPE BEIRA	Singapore	Chemical tanker	9296119
V FULMAR	Philippines	General cargo/multipurpose	9296743
ARISTODIMOS	Marshall Islands	Oil tanker	9297369
MOBY AKI	Italy	Ro-Ro passenger ship	9299393
FEDERAL MACKINAC	Marshall Islands	Bulk carrier	9299460
MSC CHARLESTON	Germany	Container	9299537
MSC VITTORIA	Panama	Container	9299551
MESAIEED	Qatar	Oil tanker	9299745
L'ETOILE	Luxembourg	Other special activities	9303340
SOLSTICE N	Liberia	Container	9303778
NORWEGIAN JADE	Bahamas	Passenger ship	9304057
KING LOONG	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9304124
NAVIOS ASTERIKS	Malta	Bulk carrier	9304253
AUDACIA	Malta	Special purpose ship	9305130
SHARDEN	Italy	Ro-Ro passenger ship	9305269
M/V MANISA SOLE	Portugal	General cargo/multipurpose	9306304
IRENA	Malta	General cargo/multipurpose	9306380
AL DEEBEL	Bahamas	Gas carrier	9307176
SANTA PAWLINA	Malta	Chemical tanker	9310393
S-BRONCO	Liberia	Bulk carrier	9311050
ABERDEEN	Luxembourg	General cargo/multipurpose	9313723
HYDE	Marshall Islands	Chemical tanker	9314208
BALTIC MONARCH	Cyprus	Chemical tanker	9314818
ADVANTAGE PRETTY	Marshall Islands	Chemical tanker	9314832
OCEAN CASTLE	Malta	Bulk carrier	9315537
E. R. TOKYO	Liberia	Container	9318046
ASIATIC KING	Singapore	Container	9318266
ADILIA I	Cyprus	Container	9318761
MSC MUSICA	Panama	Passenger ship	9320087
MSC LORENA	Panama	Container	9320403
MSC LEIGH	Panama	Container	9320439
MSC ROSARIA	Panama	Container	9320453
QUEEN VICTORIA	Bermuda, UK	Passenger ship	9320556

RHOUD EL ADRA	Algeria	Gas carrier	9320855
MILAHA QATAR	Malta	Gas carrier	9321732
ZIM SHEKOU	Liberia	Container	9322322
ADAMAS	Greece	General cargo/multipurpose	9323120
LR2 ETERNITY	Liberia	Oil tanker	9323974
CHEIKH EL MOKRANI	Bahamas	Gas carrier	9324332
AL JASSASIYA	Greece	Gas carrier	9324435
BUTTERFLY	Bahamas	Oil tanker	9324459
PAN ORAMA II	Greece	Passenger ship	9325453
NEVADO 33	Saint Kitts and Nevis	General cargo/multipurpose	9327176
ETRUSCO	Italy	Chemical tanker	9327346
NAVIOS AMITIE	Malta	Bulk carrier	9328572
BLUE ROSE	Marshall Islands	Chemical tanker	9335915
HAFNIA AMERICA	Singapore	Oil tanker	9336505
MARIO A	Malta	Container	9337377
PATMOS WARRIOR	Greece	Oil tanker	9337418
VULCANELLO M.	Italy	Chemical tanker	9337779
SARA PRIMA	Italy	General cargo/multipurpose	9338113
MSC PINA	Panama	Container	9339272
ARTEMIS	Liberia	Container	9339595
NORDIC PIA	Singapore	Chemical tanker	9340104
MAERSK BEAUFORT	Singapore	Chemical tanker	9340594
SALINA M	Italy	Chemical tanker	9340910
CC PARGO	Portugal	Bulk carrier	9343065
GRANDE GHANA	Italy	Ro-Ro cargo	9343168
FSL HONG KONG	Singapore	Oil tanker	9346732
POMPANO	Malta	Bulk carrier	9346768
SYN TURAIS	Italy	Gas carrier	9346914
SYN ZUBE	Italy	Gas carrier	9346940
BBC MISSISSIPPI	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9347061
BREMER JOHANNA	Germany	General cargo/multipurpose	9347085
MSC LENA F	Portugal	Container	9347762
JSP SKIRNER	Antigua and Barbuda	Container	9347798
BBC DESTINY	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9347839
TOKATA	Lithuania	Container	9347970
ASLI ELIF	Turkey	General cargo/multipurpose	9349021
DAKOTA	Malta	Bulk carrier	9349980
ALTAY	Marshall Islands	Bulk carrier	9349992
GEMINI MAESTRO	Liberia	General cargo/multipurpose	9350006
SUPERFAST I	Greece	Ro-Ro passenger ship	9350719
MAX STABILITY	Malta	Container	9351098
TASMAN STRAIT	Liberia	Container	9351218

CRUISE ROMA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9351476
RINELLA M	Italy	Chemical tanker	9351529
MSC TAMARA	Panama	Container	9351579
MEHMET DADAYLI-1	Panama	General cargo/multipurpose	9352157
GUNDEM AZRA	Panama	General cargo/multipurpose	9352183
MALLIKA NAREE	Thailand	Bulk carrier	9354739
GASLOG SINGAPORE	Bermuda, UK	Gas carrier	9355604
MAERSK NORFOLK	Denmark	Container	9356139
HISTRIA IVORY	Malta	Oil tanker	9356244
GALLIA	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9358058
MARIA G	Malta	Bulk carrier	9358369
TORM MATHILDE	Denmark	Oil tanker	9358412
EVIAPETROL V	Greece	Chemical tanker	9358503
CALAJUNCO M	Italy	Chemical tanker	9359571
CANNETO M	Italy	Chemical tanker	9359583
MSC FANTASIA	Panama	Passenger ship	9359791
DANTE A.	Italy	Chemical tanker	9361029
ODOARDO AMORETTI	Italy	Chemical tanker	9361031
ANNA	Netherlands	General cargo/multipurpose	9361110
NEVADO 35	Russian Federation	General cargo/multipurpose	9361988
ANJA-C	United Kingdom	General cargo/multipurpose	9362669
GOLDEN LION	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9363974
SEA LEADER	Malta	General cargo/multipurpose	9363998
SEA SPRINTER	Malta	General cargo/multipurpose	9364019
MARIO C	Malta	General cargo/multipurpose	9364526
PASCAL LOTA	Italy	Ro-Ro passenger ship	9365398
CDRY WHITE	Italy	General cargo/multipurpose	9365506
ASIATIC LIBERTY	Singapore	Container	9366471
BBC RHINE	Liberia	General cargo/multipurpose	9368338
RIAD AHMEDOV	Malta	General cargo/multipurpose	9368601
BEAUTRIUMPH	Netherlands	General cargo/multipurpose	9369291
BEAUTROPHY	Netherlands	General cargo/multipurpose	9369306
CONTSHIP IVY	Cyprus	Container	9371402
SEAPRINCESS	Malta	Oil tanker	9373668
AS PETULIA	Liberia	Container	9374454
PALMALI CONFIDENCE	Malta	General cargo/multipurpose	9375082
EDZARD CIRKSENA	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9375824
SICHEM MISSISSIPPI	Panama	Chemical tanker	9376658
DOMINIA	Italy	Oil tanker	9376854
PANTOKRATOR	Greece	Tug	9376880
DIVINA	Italy	Chemical tanker	9377200
COSTA PACIFICA	Italy	Passenger ship	9378498

LR2 PIONEER	Hong Kong (China)	Oil tanker	9378618
MINERVA JULIE	Greece	Chemical tanker	9380831
FIONA	Malta	General cargo/multipurpose	9381419
MORNING LUCY	Panama	Ro-Ro cargo	9383431
OASIS OF THE SEAS	Bahamas	Passenger ship	9383936
ATLANTIC CANYON	Hong Kong (China)	Chemical tanker	9383974
JEMMA	Malta	Chemical tanker	9384095
VALCADORE	Italy	Oil tanker	9384112
VALTELLINA	Italy	Chemical tanker	9384136
ASTERIS	Marshall Islands	Bulk carrier	9384796
SWAN BALTIC	Marshall Islands	Chemical tanker	9386249
MSC MAGNIFICA	Panama	Passenger ship	9387085
LIBERTAS-H	Portugal	General cargo/multipurpose	9388388
ATLANTIC PIONEER	Liberia	Container	9388417
CARTAGENA	Libya	Chemical tanker	9389318
POLLUX	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9390135
MANISA BALU	Malta	General cargo/multipurpose	9391036
EPIC CORDOVA	Singapore	Gas carrier	9392042
GOURAYA	Algeria	General cargo/multipurpose	9393230
RESKO	Bahamas	Bulk carrier	9393462
ZELIHA K	Panama	General cargo/multipurpose	9395185
STAR KIRKENES	Norway	General cargo/multipurpose	9396127
HISTRIA TIGER	Liberia	Chemical tanker	9396335
HIZIR	Malta	General cargo/multipurpose	9396529
ARETHUSA	Malta	Passenger ship	9398022
MSC ANTONIA	Liberia	Container	9398216
SUPER FAST BALEARES	Spain	Ro-Ro cargo	9398527
AIDABLU	Italy	Passenger ship	9398888
COSTA LUMINOSA	Italy	Passenger ship	9398905
COSTA DELIZIOSA	Italy	Passenger ship	9398917
MSC BEATRICE	Panama	Container	9399014
VICTORIA DEL MAR	Jamaica	Commercial yacht	9399583
SAMUS SWAN	Malta	Chemical tanker	9401312
MP THE LAW	Liberia	Container	9401776
CL BOY	Belgium	General cargo/multipurpose	9401984
GASCHEM NORDSEE	Liberia	Gas carrier	9402562
VEGA MERCURY	Liberia	Container	9403463
HORIZON EKAVI	Marshall Islands	NLS tanker	9404223
LOUISA BOLTEN	Liberia	Bulk carrier	9406049
CLIPPER TALENT	Marshall Islands	Bulk carrier	9406075
DEVON STRAIT	Portugal	Container	9406843
MARBELLA	Italy	General cargo/multipurpose	9406958

SUVRETTA	Greece	Oil tanker	9408542
AMATRICE	Italy	General cargo/multipurpose	9408712
LAKE DYNASTY	Panama	Bulk carrier	9409089
CMA CGM LAMARTINE	Malta	Container	9409194
PLEIADES SPIRIT	Panama	Ro-Ro cargo	9409326
PELEUS	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9409613
CMA CGM ANDROMEDA	United Kingdom	Container	9410727
NAVIGARE TOLERO	Denmark	Oil tanker	9410973
DELTA MED	Liberia	Oil tanker	9412309
JBU SAPPHIRE	Marshall Islands	Chemical tanker	9412725
ANDEAN	Cyprus	Bulk carrier	9413925
NEW AGE	Panama	General cargo/multipurpose	9414955
HC LARA	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9415064
VALFOGLIA	Malta	Oil tanker	9417309
NAVIG8 SUCCESS	Marshall Islands	Chemical tanker	9418133
ANITTEPE-S	Turkey	General cargo/multipurpose	9418896
BLUE H.	Panama	General cargo/multipurpose	9420394
DONAUGRACHT	Netherlands	General cargo/multipurpose	9420837
VOGE DIGNITY	Liberia	Chemical tanker	9420851
MANISA BELLA	Netherlands	General cargo/multipurpose	9421075
BREB CUXHAVEN	Portugal	General cargo/multipurpose	9421142
CUNEYT SOLAKOGLU	Turkey	Ro-Ro cargo	9422122
HHL RIO DE JANEIRO	Portugal	General cargo/multipurpose	9424546
IONIC ARTEMIS	Marshall Islands	Oil tanker	9426441
PAGNA	Gibraltar, UK	Ro-Ro cargo	9427952
JOY X	Panama	General cargo/multipurpose	9428774
PONTOTRITON	Marshall Islands	Bulk carrier	9429869
KIRSTEN MAERSK	Denmark	Oil tanker	9431264
ADAM ASNYK	Malta	General cargo/multipurpose	9432115
SIDER BERGEN	Portugal	General cargo/multipurpose	9432490
SIDER SONJA	Portugal	General cargo/multipurpose	9432505
DAMINA	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9433365
SEBRING EXPRESS	Panama	Ro-Ro cargo	9434321
MINERAL DESTELBERGEN	Belgium	Bulk carrier	9434448
AMELAND	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9434761
BBC HUDSON	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9435868
OVERSEAS MYKONOS	United States	Chemical tanker	9435894
CRUDE CENTURION	Marshall Islands	Oil tanker	9436020
SUA	Spain	General cargo/multipurpose	9436276
LARSHOLMEN	Marshall Islands	Chemical tanker	9436410
HISTRIA PRINCE	Marshall Islands	Chemical tanker	9436666

LISCA NERA M	Italy	Chemical tanker	9436692
SILVER SPIRIT	Bahamas	Passenger ship	9437866
RIVIERA	Marshall Islands	Passenger ship	9438078
IVER BITUMEN	Italy	Chemical tanker	9438949
CAPTAIN A. STELLATOS	Marshall Islands	Oil tanker	9439670
ALINE B	Italy	Other special activities	9440734
ULTRA PANACHE	Singapore	Bulk carrier	9442469
GRAND ACE9	Korea, Republic of	Oil tanker	9443865
EDEN BAY	Isle of Man, UK	Bulk carrier	9445203
ALTAI	Marshall Islands	Oil tanker	9446427
FT ALBARO	Italy	Chemical tanker	9447275
FT QUINTO	Italy	Chemical tanker	9447304
DORADO PLUS	Malta	General cargo/multipurpose	9447782
LIBERTY PRIDE	United States	Ro-Ro cargo	9448114
MELIGUNIS M	Italy	Chemical tanker	9451214
MEROVING	Malta	General cargo/multipurpose	9453614
MATRIX	Italy	Bulk carrier	9454125
AM GIJON	Panama	Bulk carrier	9454151
CRISTIN	Italy	Bulk carrier	9455985
EUROCARGO SICILIA	Italy	Ro-Ro cargo	9457177
EUROCARGO SAVONA	Malta	Ro-Ro cargo	9457191
GAZ ENERGY	Panama	Gas carrier	9458169
GAZ VICTORY	Panama	Gas carrier	9458171
EUROCARGO GENOVA	Italy	Ro-Ro cargo	9458951
GOLDEN AMBER	Marshall Islands	Bulk carrier	9458987
NATAVAN	Azerbaijan	General cargo/multipurpose	9459618
LADY DORIS	Liberia	Bulk carrier	9459955
MSC ALEXANDRA	Panama	Container	9461374
MSC DEILA	Panama	Container	9461415
MED ANTARCTIC	Malta	Chemical tanker	9462316
YM PLUTO	Malta	Chemical tanker	9464118
LUCKY SAILOR	Malta	Chemical tanker	9464352
EUROCARGO MALTA	Italy	Ro-Ro cargo	9465514
EUROCARGO ROMA	Italy	Ro-Ro cargo	9465526
EUROCARGO PALERMO	Italy	Ro-Ro cargo	9465538
EUROCARGO ALEXANDRIA	Italy	Ro-Ro cargo	9465540
EUROCARGO VENEZIA	Italy	Ro-Ro cargo	9465552
THERASIA M	Italy	Chemical tanker	9466611
CSSL URANUS	Hong Kong (China)	Container	9467304
TOLMI	Panama	General cargo/multipurpose	9467782
CDRY BROWN	Italy	General cargo/multipurpose	9469302

EUROCARGO RAVENNA	Italy	Ro-Ro cargo	9471056
MODULUS 3	Saint Kitts and Nevis	General cargo/multipurpose	9471812
ROYAL FAIRNESS	Panama	Bulk carrier	9478793
KING ARTHUR	Italy	Gas carrier	9480382
EXCALIBUR	Italy	Gas carrier	9480409
MSC TRIESTE	Malta	Container	9484479
SIDER VULCANO	Portugal	General cargo/multipurpose	9486312
NACC STAR	Malta	General cargo/multipurpose	9486324
UACC MESSILA	Marshall Islands	Chemical tanker	9489077
BOMAR VESTA	Malta	Chemical tanker	9489560
REKON	Malta	Chemical tanker	9489584
AIDASOL	Italy	Passenger ship	9490040
DA SHENG	Malta	Bulk carrier	9490492
SIDER LUCK	Malta	General cargo/multipurpose	9495595
ORION	Norway	Bulk carrier	9495935
KAMARINA	Italy	Tug	9499644
ASL FORTUNE	Panama	Bulk carrier	9500687
MIMAR SINAN	Luxembourg	Dredger	9502049
HECTOR	Liberia	Bulk carrier	9502635
EEMS SPRING	Netherlands	General cargo/multipurpose	9503524
GIUSEPPE LUCCHESI	Italy	Ro-Ro cargo	9503639
WISE	Italy	General cargo/multipurpose	9504231
CDRY BLACK	Italy	General cargo/multipurpose	9504633
MARMED	Italy	General cargo/multipurpose	9504645
ERLE	Panama	General cargo/multipurpose	9506576
BBC VESUVIUS	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9508471
ERGE	Panama	General cargo/multipurpose	9508603
SYRENA	Liberia	General cargo/multipurpose	9508641
CORONA BOREALE	Italy	Other special activities	9509358
WHITE EAGLE	Liberia	General cargo/multipurpose	9512422
K.DADAYLI	Panama	General cargo/multipurpose	9513191
PUFFY	Malta	General cargo/multipurpose	9513373
GREEN WARRIOR	Liberia	Oil tanker	9514169
ADAMAR	Liberia	General cargo/multipurpose	9515280
LUKAS	Croatia	Tug	9517599
CC DELGADA	Portugal	General cargo/multipurpose	9519377
STELLA ALICE	Singapore	Bulk carrier	9522697
ALULA	Malta	Container	9525883
DALMACIJA	Croatia	Chemical tanker	9528134
UZEYIR HAJIBEYLI	Azerbaijan	General cargo/multipurpose	9528146
FEDERAL MAYUMI	Marshall Islands	Bulk carrier	9529578

NAVIGATOR GUSTO	Liberia	Gas carrier	9531507
JOHANN	Liberia	General cargo/multipurpose	9534298
JORK	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9535606
SPECTRA	Liberia	General cargo/multipurpose	9536181
ATLAS	Bahamas	Chemical tanker	9538177
SHAKESPEARE BAY	Hong Kong (China)	General cargo/multipurpose	9542661
MICHALIS	Marshall Islands	Bulk carrier	9545510
RAINBOW LUCKY	Panama	General cargo/multipurpose	9546174
MSC TITANIO	Italy	Ro-Ro cargo	9547219
STORNES	Netherlands	Bulk carrier	9549035
HAPPY DOVER	Netherlands	General cargo/multipurpose	9551959
PIPIT ARROW	Panama	General cargo/multipurpose	9552898
SEACLIFF	Panama	Bulk carrier	9553139
MUZAFFER ANA	Turkey	General cargo/multipurpose	9554157
MATTEO BR	Malta	Bulk carrier	9556844
SMS SHOALBUSTER	United Kingdom	Tug	9557604
SEDRATA	Algeria	General cargo/multipurpose	9557795
KITTY C.	United Kingdom	General cargo/multipurpose	9558048
AMIRA JOY	Panama	General cargo/multipurpose	9558452
LAURUS	Moldova, Republic of	General cargo/multipurpose	9559169
AN HAI WAN	Panama	Oil tanker	9563108
IEVOLI SHUTTLE	Italy	Offshore supply	9564437
PUFFIN ARROW	Panama	Bulk carrier	9566605
OSTBENSE	Antigua and Barbuda	General cargo/multipurpose	9566784
ABDALA	Panama	Bulk carrier	9571040
MOLENGRACHT	Netherlands	General cargo/multipurpose	9571533
LEONOR	Panama	Bulk carrier	9571571
NING HAI WAN	Panama	Oil tanker	9578385
JOLLY PERLA	Italy	Ro-Ro cargo	9578969
JOLLY QUARZO	Italy	Ro-Ro cargo	9578983
PERSENK	Malta	Bulk carrier	9578995
PATRIA	Liberia	Bulk carrier	9580053
SIDER MANZANILLO	Portugal	General cargo/multipurpose	9583043
SIDER MARACAIBO	Portugal	General cargo/multipurpose	9583055
MSC DIVINA	Panama	Passenger ship	9585285
ZEALAND ALEXIA	Malta	Bulk carrier	9586588
AM POINT LISAS	Liberia	Bulk carrier	9587477
WHITE MOON	Liberia	Oil tanker	9588158
IVER BEST	Gibraltar, UK	Oil tanker	9588275
AROZU	Panama	Bulk carrier	9589138
KYRA ZAFIRA	Liberia	Bulk carrier	9590175
MARQUIS DE PRIE	Luxembourg	Dredger	9591404

NISSOS PAROS	Greece	Oil tanker	9592290
MSC PREZIOSA	Panama	Passenger ship	9595321
BOW PIONEER	Singapore	Chemical tanker	9595632
WOOKIE	Marshall Islands	Bulk carrier	9596703
APL NEW YORK	Singapore	Container	9597484
TANIT	Tunisia	Ro-Ro passenger ship	9598579
DONAU EKSPRES II	Turkey	General cargo/multipurpose	9598804
AIDASTELLA	Italy	Passenger ship	9601132
SDTR BELLONA	Marshall Islands	Bulk carrier	9602394
GEMMA	Italy	Bulk carrier	9602784
JIA SHENG SHAN	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9602992
IVS IBIS	Singapore	Bulk carrier	9604744
MSC AZOV	Malta	Container	9605255
FURNESS SOUTHERN CROSS	Singapore	Bulk carrier	9606027
MSC AMSTERDAM	Panama	Container	9606338
DAIANA	Italy	General cargo/multipurpose	9610509
SIDER MILOS	Portugal	General cargo/multipurpose	9610614
SIDER MIAMI	Panama	Bulk carrier	9613226
MSC AGRIGENTO	Panama	Container	9618276
MSC ALGHERO	Panama	Container	9618288
MSC ANTIGUA	Hong Kong (China)	Container	9619476
BAHRI ABHA	Saudi Arabia	Ro-Ro cargo	9620944
LEMESSOS LION	Cyprus	Bulk carrier	9623829
DONATA SCHULTE	Malta	Gas carrier	9624005
GENOA EXPRESS	Hong Kong (China)	Container	9626041
VECTIS PRIDE	Isle of Man, UK	General cargo/multipurpose	9626132
GASLOG SYDNEY	Bermuda, UK	Gas carrier	9626273
BAHRI YANBU	Saudi Arabia	Ro-Ro cargo	9626534
FABIO DUO	Italy	Dredger	9627174
BEKS YILMAZ	Marshall Islands	Bulk carrier	9628116
SEASPAN AMAZON	Hong Kong (China)	Container	9630391
COSTA DIADEMA	Italy	Passenger ship	9636888
VF TANKER-9	Russian Federation	Chemical tanker	9640578
PETROBULK 1	Saint Kitts and Nevis	General cargo/multipurpose	9643257
GLOBAL VENUS	Vanuatu	Bulk carrier	9650145
VIKING STAR	Norway	Passenger ship	9650418
JULIANA	Malta	General cargo/multipurpose	9655951
SERAYA	Malta	Offshore supply	9662368
MORNING CHANT	Marshall Islands	Ro-Ro cargo	9663300
JOLLY PALLADIO	Italy	Ro-Ro cargo	9668984
SEAHAWK	Isle of Man, UK	Commercial yacht	9669366
ALPHA HERO	Marshall Islands	Bulk carrier	9671826

SANTA REGINA	Panama	Bulk carrier	9675274
SPRING SKY	Panama	Bulk carrier	9675755
SILVER EMILY	Marshall Islands	Chemical tanker	9682356
SILVER HANNAH	Marshall Islands	Chemical tanker	9682409
BULK POLAND	Singapore	Bulk carrier	9682863
TITTERI	Algeria	General cargo/multipurpose	9685085
AGIOS GERASIMOS	Malta	Oil tanker	9693056
NOS ARIES	Italy	Offshore supply	9693616
STELLA DORA	Singapore	Bulk carrier	9693769
GLAFKOS	Liberia	Bulk carrier	9696448
STI OXFORD	Marshall Islands	Oil tanker	9697595
EPIC BIRD	Singapore	Gas carrier	9698367
AL BETROLEYA	Marshall Islands	Chemical tanker	9700225
LAVIEEN ROSE	Panama	Bulk carrier	9700562
ZOITSA SIGALA	Marshall Islands	Bulk carrier	9700861
SEVEN SEAS EXPLORER	Marshall Islands	Passenger ship	9703150
MSC OLIVER	Panama	Container	9703306
IEVOLI IVORY	Italy	Offshore supply	9703368
LE LYRIAL	France	Passenger ship	9704130
TIAN SHOU	Hong Kong (China)	General cargo/multipurpose	9704752
MSC NAOMI	Panama	Container	9704984
MSC CATERINA	Panama	Container	9705005
SBI MAIA	Marshall Islands	Bulk carrier	9705304
SBI ORION	Marshall Islands	Bulk carrier	9705330
ROSA DEI VENTI	Italy	Ro-Ro cargo	9706592
MSC CHANNE	Portugal	Container	9710438
PRINCESSE OUI	Panama	Bulk carrier	9711913
OCEAN ENTERPRISE	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9712175
KINGCRAFT	Singapore	Gas carrier	9713648
TS DELTA	Panama	Bulk carrier	9719355
MSC CLEA	Portugal	Container	9720524
KSL SEOUL	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9723502
ALPHA ETHOS	Marshall Islands	Bulk carrier	9723617
HAFNIA MAGELLAN	Singapore	Chemical tanker	9725615
ND PISTIS	Malta	Bulk carrier	9727431
DESPINA V	Panama	Bulk carrier	9727986
SEABOURN ENCORE	Bahamas	Passenger ship	9731171
IEVOLI COBALT	Italy	Offshore supply	9736872
STAR MAINE	Marshall Islands	Bulk carrier	9738959
QING HUA SHAN	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9741528
XIN HAI TONG 8	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9741566
MSC SEAVIEW	Malta	Passenger ship	9745378

FRONT ANTARES	Marshall Islands	Oil tanker	9745926
STAR WAVE	Cayman Islands, UK	Bulk carrier	9746009
APEX	Marshall Islands	Bulk carrier	9746798
NORD OLYMPIA	Panama	Chemical tanker	9747132
SIDER MOON	Malta	Bulk carrier	9747651
FAITHFUL WARRIOR	Greece	Oil tanker	9750062
YM WELLSRING	Panama	Container	9757230
MEDI NORFOLK	Panama	Bulk carrier	9760134
MSC MERAUVIGLIA	Malta	Passenger ship	9760512
MSC BELLISSIMA (MAR-19)	Malta	Passenger ship	9760524
PINDOS	Barbados	Bulk carrier	9761322
MSC JADE	Liberia	Container	9762326
SEABOURN OVATION	Bahamas	Passenger ship	9764958
BRITISH SPONSOR	Isle of Man, UK	Gas carrier	9766580
FRONT SIRIUS	Marshall Islands	Oil tanker	9767340
NARIE	Bahamas	General cargo/multipurpose	9767728
LIBERTY PASSION	United States	Ro-Ro cargo	9777888
KLARA	Croatia	Passenger ship	9781827
GRANDE HALIFAX	Italy	Ro-Ro cargo	9784051
LA FRESNAIS	Hong Kong (China)	Bulk carrier	9786047
ECO DOMINATOR	Marshall Islands	Gas carrier	9789532
SUMMER PLOEG	Cayman Islands, UK	Chemical tanker	9790464
NACC CAPRI	Malta	General cargo/multipurpose	9795244
KALOLIMNOS	Liberia	Gas carrier	9796705
ATLANTIC PRIDE	Bahamas	Chemical tanker	9797266
TORM HELLERUP	Singapore	Oil tanker	9798002
PGC TAORMINA	Malta	Gas carrier	9800166
AFRICAN TOUCAN	Bahamas	Bulk carrier	9801263
PROMETHEUS LIGHT	Marshall Islands	Oil tanker	9801976
SEA PANTHER	Greece	Oil tanker	9802164
POESTELLA	Singapore	Oil tanker	9803235
FEDERAL DART	Marshall Islands	Bulk carrier	9805245
CIELO DI SETO	Panama	General cargo/multipurpose	9808352
SILVER OAK	Panama	Bulk carrier	9811921
LE BOUGAINVILLE	France	Passenger ship	9814040
JOHANNES	Netherlands	General cargo/multipurpose	9815343
TROY SEAWAYS	Turkey	Ro-Ro cargo	9816842
MARLIN MAGIC	Singapore	Chemical tanker	9829447
STREAM ATLANTIC	Marshall Islands	Chemical tanker	9829722
NORD SANTIAGO	Philippines	Bulk carrier	9831488
SEA COUGAR	Greece	Chemical tanker	9834868
SE NICKY	Panama	General cargo/multipurpose	9839088

MSC JOSSELINE	Liberia	Container	9842061
MSC FAITH	Liberia	Container	9842085
MSC ALIYA	Liberia	Container	9842097
SEAGALAXY	Hong Kong (China)	Oil tanker	9847231
ALF POLLAK	Italy	Ro-Ro cargo	9848467
MARIA GRAZIA ONORATO	Malta	Ro-Ro cargo	9848479
POLA FEODOSIA	Russian Federation	General cargo/multipurpose	9849461
CB ADRIATIC	Portugal	Oil tanker/Chemical tanker	9851696
YASA FLAMINGO	Marshall Islands	Oil tanker/Chemical tanker	9857236