

Information Day - 2020 Global Sulphur Cap

La situazione dei combustibili. Aspetti tecnici e logistici - Quadro nazionale

UNIONE PETROLIFERA – Roma

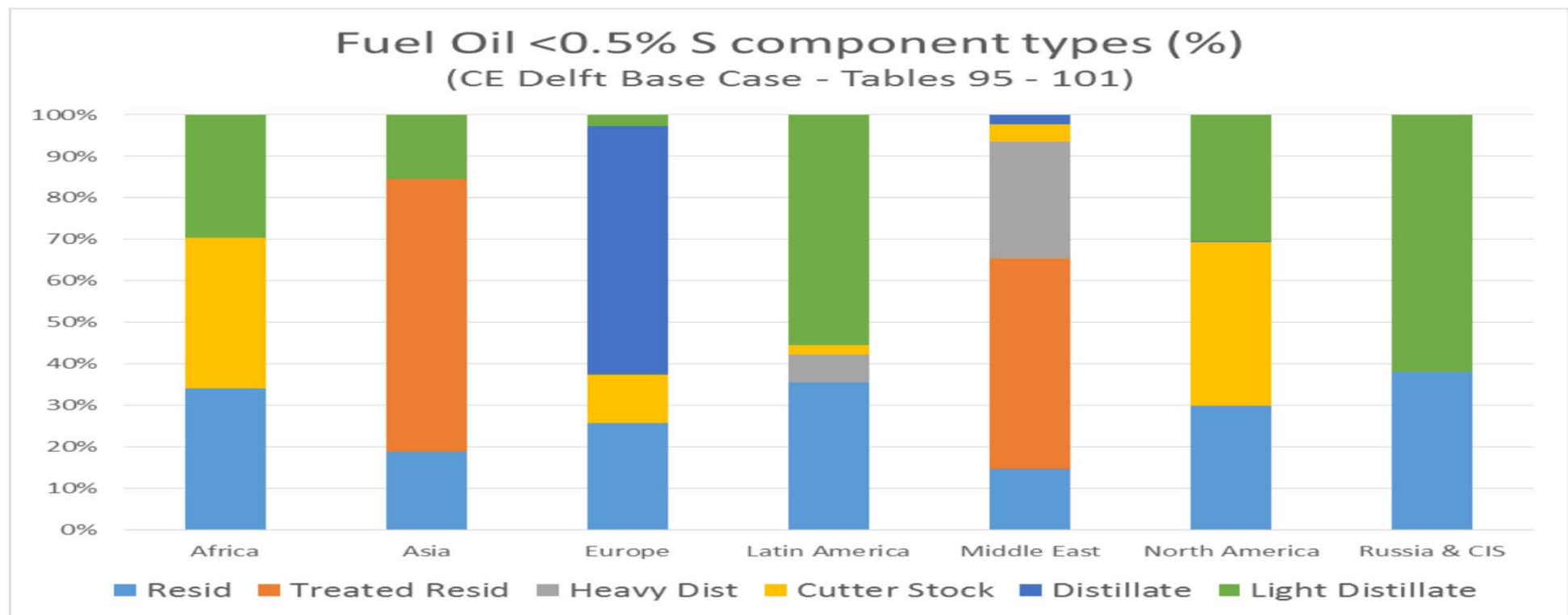
Le nuove regole IMO sul Bunker

Il contributo dell'industria petrolifera nazionale

- Il settore assicurerà l'approvvigionamento del mercato con prodotti a specifica IMO di diversa natura : Marine diesel/gasoil, Distillati pesanti, Fuel oil tradizionali
- Ogni raffineria renderà disponibile i prodotti in base alla configurazione propria impiantistica esistente
- Non sono previsti significativi adeguamenti impiantistici in prospettiva 2020 data la complessità degli interventi sui processi di raffinazione

Come sarà gestita nel Mondo la domanda del nuovo bunker

- Lo studio IMO commissionato a CE Delft ha evidenziato che non ci sarà carenza di bunker a livello globale
- Si prevedono formulazioni del prodotto molto diverse tra loro, nelle diverse aree del Mondo



Che tipologia di bunker sarà presente sul mercato

- **Marine gasoil/diesel (MGO/DMA)** sono ampiamente disponibili, di buona qualità ma indubbiamente a costi più elevati
- E' molto probabile che altri componenti **distillati pesanti** entrino nella formulazione del prodotto come il vacuum gas oil (VGO)
- La formulazione di **fuel oil** tradizionali a specifica IMO sarà comunque assicurata
- La maggiore criticità resta quella della compatibilità tra i diversi prodotti: i fuel oil sono tipicamente aromatici mentre i distillati sono maggiormente paraffinici (problematiche a freddo)
- Le loro miscele possono facilmente dar luogo a fenomeni di instabilità

Principali problematiche qualitative del nuovo bunker IMO

- **La differente composizione dei prodotti disponibili nei diversi porti potrà dar luogo a fenomeni di instabilità, con potenziali problematiche anche meccaniche sui motori delle navi**
- **In alcune aree del Mondo si preferiranno infatti i prodotti distillati mentre altre prediligeranno essenzialmente oli combustibili**
- **L'attuale specifica del bunker ISO 8217 è in fase di revisione (attesa per 2022) ma per carenza di tempo è stato deciso di procedere all'elaborazione di una specifica di rango inferiore Publicly Available Specification (PAS2363), che sarà disponibile a metà 2019**
- **Sarà quindi anche difficile programmare sperimentazioni dirette sulle navi con il nuovo bunker**

Evoluzione della domanda mondiale di Bunker

- In base alle previsioni di installazioni di scrubber e allo sviluppo del GNL come bunker è possibile ipotizzare uno sviluppo del mercato mondiale del bunker come da tabella seguente:

Marine bunker fuels	2017	2020
Marine diesel MGO 0,1 % sulphur	40 – 50 Mton	40 - 50 Mton
Marine diesel MGO > 0,1 % sulphur	30 – 40 Mton	-
LNG	6 – 8 Mton	8 - 10 Mton
Bunker IFO 380/IFO 180 3,5% sulphur	150 - 160 Mton	60 - 80 Mton (partially scrubbed)
Bunker IMO 0,5% sulphur	-	150 - 200 Mton

Evoluzione della domanda nazionale di Bunker

➤ Su base nazionale si ipotizza il seguente sviluppo

Marine bunker fuels <i>(migliaia di tonnellate)</i>	2018	2020*	2025	2030
Marine diesel				
Bunker a 0,5% sulphur	474	2960	2950	3050
Bunker a 3,5% sulphur	2.708	300	500	500
LNG	-	-	200	400
TOTALE	3.182	3.260	3.650	3.950

* in fase di aggiornamento

Il mercato del bunker marino in Italia

- **Nel 2018 il mercato nazionale del bunker marino è stato di circa 3,2 milioni di tonnellate di cui circa 470 mila distillati**
- **Le nostre previsioni di domanda di bunker stimano un progressivo incremento dei consumi fino a quasi 4 milioni di tonnellate nel 2030**
- **Le navi equipaggiate con scrubber o trasformate a GNL continueranno nel breve periodo ad essere marginali**
- **La maggior parte della domanda di bunker nel 2020 dovrà pertanto essere coperta da prodotti con tenore di zolfo non superiore allo 0,5%**
- **Il PNEC – Piano Nazionale Energia e Clima recentemente presentato promuove l'uso del GNL e dei biocarburanti nei trasporti marittimi**

II Piano Energia Clima ed il trasporto marittimo

- **Supportare la misura di introduzione graduale del limite di 0,1% di zolfo nei carburanti marini per i mezzi portuali e i traghetti**

- **Introdurre misure volte allo sviluppo dell'utilizzo del GNL per i trasporti marittimi e i servizi portuali:**
 - **emanazione norme di defiscalizzazione per costruzione di depositi e/o distributori di GNL nei porti;**
 - **riduzione tariffe portuali per mezzi a GNL;**
 - **concordare con UE forme di finanziamento finalizzato alla costruzione di depositi e di mezzi a GNL in coerenza con le politiche UE;**
 - **misure di incentivo per la cantieristica navale a GNL**

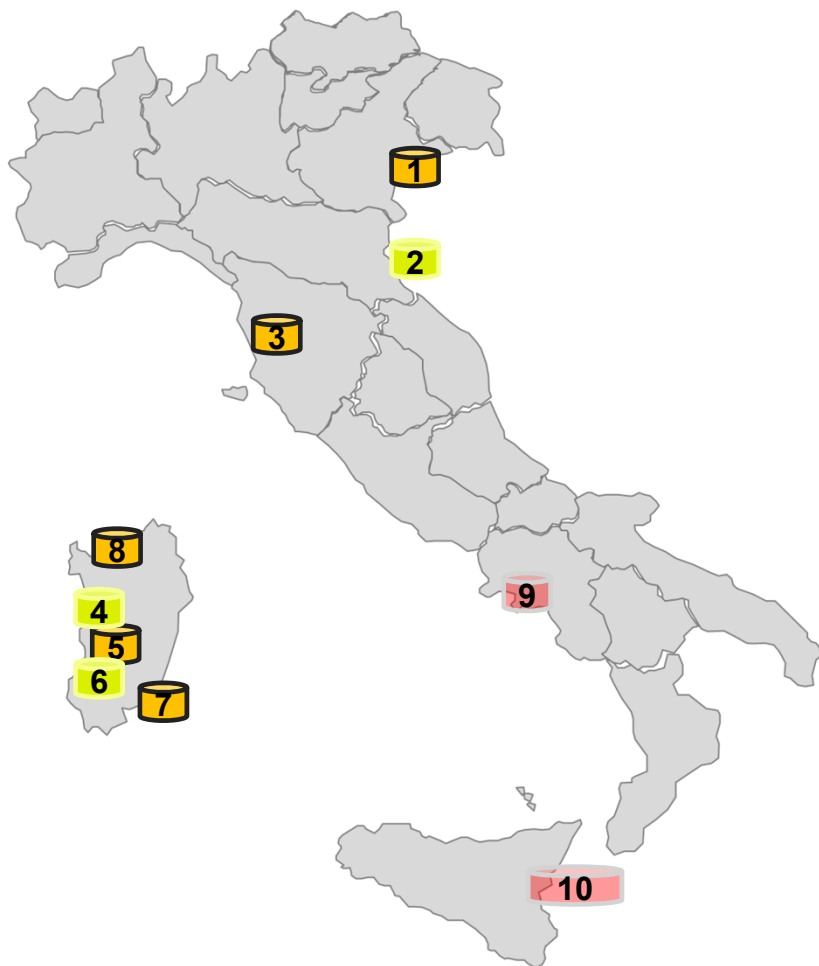
- **Promuovere uso dei biocarburanti anche nei trasporti marittimi**

Bunker: le emissioni tipiche per tipologia di carburante

Emissioni tipiche per tipologia di carburante	CO ₂ (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	SO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
Heavy fuel oil (zolfo 3,5%)	580-630	9-12	13	1,5
Marine diesel oil (zolfo 0,5%)	580-630	8-11	2	0,25-0,5
Marine gas oil (zolfo 0,1%)	580-630	8-11	0,4	0,15-0,25
GNL	450	2	0	~0

Fonte: Norwegian marine Technology Research Institute

Depositi small-scale GNL in costruzione



Società/Ubicazione	Capacità prevista (m ³)	Punti di carico			Iter autorizzativo
		Autocisterne	Ferro	Navi	
1. Venice LNG S.p.A. Porto Marghera	32.000	5		1	VIA in corso
2. PIR S.p.A. Ravenna	20.000	6		1	In costruzione (operatività attesa per il 2021)
3. Livorno LNG Terminal S.p.A. Livorno	9.000	2	2	1	Progetto presentato alla A.d.S.P. per richiesta conformità
4. Higas Srl Oristano	9.000	2		1	In costruzione operatività attesa per il 2020)
5. IVI Petrolifera S.p.A. Oristano	9.000	2		1	VIA in corso
6. Edison S.p.A. Oristano	9.000	4		1	Autorizzato, in attesa di avvio dei lavori
7. ISGAS ENERGIT Multiutilities S.p.A. Cagliari	22.000	2		1	VIA in corso
8. Consorzio industriale provinciale Sassari Porto Torres	10.000	1		1	Avvio iter autorizzativo in seguito a concessione della Adsp
9. Adsp Mar Tirreno Centrale Napoli	10.000-20.000				Prima ricezione di manifestazioni di interesse
10. Adsp Sicilia Orientale Augusta	3.000-15.000				Prima ricezione di manifestazioni di interesse

➤ **Primo Meeting il 14 febbraio 2019 in Confitarma – Tematiche affrontate:**

- 1. Procedure di implementazione del nuovo bunker da parte dell'IMO**
- 2. Procedure di controllo da parte delle autorità portuali sul rispetto delle specifiche del prodotto utilizzato dalle navi (misura del contenuto di zolfo del bunker, presenza di scrubber, misura delle emissioni di SO₂)**
- 3. Stato dei lavori in ambito ISO ed UNICHIM per l'elaborazione della specifica del nuovo bunker, soprattutto per ciò che attiene a stabilità e compatibilità delle diverse formulazioni**
- 4. Aggiornamento continuo del monitoraggio a livello internazionale dello stato delle diverse opzioni di risposta al Global Sulphur Cap 2020**
- 5. Analisi di recenti esperienze problematiche sul bunker e collaborazione congiunta per individuarne le cause**

Considerazioni finali dell'industria petrolifera

- **Le nuove regole IMO sul tenore di zolfo dei bunker cambieranno profondamente la tipologia dei prodotti che saranno impiegati dalle navi dal 2020**
- **Il bunker non sarà più un prodotto residuale ma dovrà essere formulato ad hoc con impatti sul costo del prodotto finito**
- **Nelle fasi iniziali di implementazione delle nuove regole alcuni Paesi saranno meno attenti ad utilizzi non in compliance con i nuovi limiti allo zolfo. E' pertanto particolarmente rilevante adottare rigide procedure di attuazione per evitare squilibri competitivi e distorsioni del mercato**
- **Gli oli combustibili tradizionali continueranno ad essere i meno costosi anche se non disponibili in quantitativi sufficienti. Inizialmente GNL e Scrubber potranno dare contributi solo marginali alla copertura della domanda che sarà in massima parte soddisfatta da marine gasoil e distillati pesanti**
- **Il Gruppo di Lavoro permanente Confitarma/Unione Petrolifera essenziale per garantire la corretta transizione dalle specifiche attuali alle nuove regole IMO nel 2020**