

# Shipping Italy

Il quotidiano online del trasporto marittimo

## Il Biometanolo per aiutare ad abbattere le emissioni dei trasporti navali

Nicola Capuzzo · Tuesday, July 9th, 2024

*Contributo a cura di Stefano Rocca \**

*\* ingegnere, esperto di carburanti navali, dal 2007 è consulente in tema supply mobility fuels & biofuels e dal 2016 si occupa di bio-metano e più recentemente bio-metanolo*

Il Metanolo fossile (MeOH) da molti decenni è prodotto da carbone e gas naturale, movimentato via mare e impiegato come materia prima dalla industria chimica delle plastiche, vernici, solventi ecc per oltre 100 milioni di tonnellate / anno globalmente. E' liquido a temperatura e pressione ambiente, ma come la benzina è infiammabile e tossico. La lunga pratica operativa ha insegnato come gestirlo in piena sicurezza, l'Italia ne importa oltre 500.000 tonnellate/anno. La sua formula chimica è CH<sub>3</sub>-OH. È miscibile con il gasolio e con la benzina, non emette particolato ed è biodegradabile. In Cina da tempo copre il 25% del fabbisogno motoristico di benzina come M-85. In Europa è presente in Svezia

Il BioMetanolo è la versione biogenica del metanolo fossile. Negli USA la Californiana WasteFuel partecipata da BP e Maersk ha brevettato WasteFuel Methanol Module™ tecnologia che ottiene BMeOH da scarti agricoli, in Europa (Danimarca e Olanda) vi sono piccole produzioni in versione electrofuel, ma produzioni importanti di E-MeOH nel Med sono previste in Spagna (Huelva) ed Egitto.

In Italia una tecnologia molto innovativa sviluppata e sperimentata con successo dal Politecnico di Milano (che l'ha brevettata battezzandola "BIGSQUID") è quella che ottiene il BioMetanolo da biogas proveniente dalla biodigestione di scarti organici agricoli, zootecnici, ecc.. Si tratta di una tecnologia modulare e dunque facilmente scalabile che si coniuga perfettamente con le centinaia di produzioni di biogas "agro-elettrico" da 1MW disseminate in Nord/Centro Italia molte delle quali prossime ad esaurire i 15 anni di incentivazione e dunque a rischio dismissione.

Uno di questi impianti, in grado di produrre 4.200 tonn/anno di BioMetanolo è l'obiettivo del primo progetto SQUID prossimo al lancio, progetto che vede partecipare nella stessa filiera un produttore di energia elettrica da biogas agricolo in cerca di riconversione, una compagnia

petrolifera che bunkera e investe nelle rinnovabili, un impiantista specializzato e un armatore, oltre naturalmente al Politecnico e al sottoscritto in veste di facilitatore. L'impianto biogas produrrà BMeOH liquido che in autobotte possa raggiungere un porto dove rifornire una piccola unità bi-fuel a partire dal 2026.

Noi del progetto siamo convinti che per effetto domino altri impianti biogas si convertiranno a BMeOH una volta entrato in esercizio con successo il primo; sia perché le sanzioni UE per gli inadempienti sono salate, sia perché la progressione dell'obbligo del FuelEU Maritime è da brivido, con il primo imminente target che riduce i GHG del 2% dal 1 Gennaio, il secondo che li abbatte al -6% con il 2030, al -14,5% (2035), al -31% (2040), al -62% (2045) fino ad arrivare al -80% con il 2050. E la disciplina IMO non è da meno..Il tutto senza che al momento vi siano biofuels idonei e infrastrutture di bunkeraggio nella misura e dislocazione utili a fronteggiare questo percorso, né misure di sostegno a incoraggiare nuova produzione e adeguamento logistico.

In questo quadro preoccupante il BioMetanolo può iniziare a dare una mano affiancando Bio-GNL e HVO già dal 2026. E tuttavia adempiere ai primi due target dell'obbligo rimarrà impresa difficilissima o (come sostiene DNV) impossibile, con sanzioni a 2.400€ per tonn di VLSFO equivalente non sostituito (!). Salvo che lo shipping ricorra alla additivazione di FAME sottratto all'autotrazione, ma con effetto decarbonizzante inferiore, costi esorbitanti e rischio di instabilità della miscela a bordo .

Confidiamo perciò che una prima supply-chain di B-MeOH carbon-negative quale quello da BigSquid, sia pure "in corsa" ed in quantità modesta ma dimostrata sostenibile operativamente ed economicamente possa far partire altre iniziative simili, con beneficio circolare complessivo.

**ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER QUOTIDIANA GRATUITA DI SHIPPING ITALY**

**SHIPPING ITALY E' ANCHE SU WHATSAPP: BASTA CLICCARE QUI PER  
ISCRIVERSI AL CANALE ED ESSERE SEMPRE AGGIORNATI**

This entry was posted on Tuesday, July 9th, 2024 at 9:00 am and is filed under [Navi](#)  
You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.