

In navigazione nel Mediterraneo le prime grandi navi a gas naturale

Nel 2019 l'affermazione definitiva del GNL marittimo

Alla quinta Conferenza Internazionale sugli usi diretti del GNL - "The Small Scale LNG Use, Euro-Mediterranean Conference & Expo" (Napoli 15-16 maggio) - l'uso del nuovo combustibile nei trasporti marittimi sarà al centro di analisi, discussioni e programmi futuri. Trainante la tutela dell'ambiente. Al successo delle navi da crociera e dei traghetti si contrappone il ritardo del sistema di rifornimento, ma la strada è segnata.

Comunicato | Roma, 10 maggio 2019 | Il trasporto marittimo emette circa 940 milioni di tonnellate di CO2 l'anno ed è responsabile di circa il 3% delle emissioni globali di gas climalteranti. Tali emissioni aumenteranno in modo significativo se non si interviene rapidamente, considerato che i trasporti marittimi sono previsti in crescita in quasi tutti i settori, ad iniziare dalle crociere.

Secondo l'International Maritime Organization (IMO), agenzia dell'ONU che sovrintende alle attività marittime e decide la qualità dei combustibili, si potrebbe avere un aumento delle emissioni tra il 50% e il 250% entro il 2050, minando gli stessi obiettivi dell'accordo sul clima di Parigi.

Alle emissioni climalteranti vanno sommate quelle che incidono sulla salute dei cittadini, come le polveri sottili, gli ossidi di zolfo e di azoto. Molte delle città portuali, iniziando dalle maggiori italiane, subiscono più inquinamento dalle attività portuali e costiere piuttosto che dal riscaldamento delle case, dal traffico terrestre e dalle attività industriali.

Rispetto agli attuali combustibili marittimi il metano liquido abbatte del 15% le emissioni di CO2, del 70% quelle di ossidi di azoto, di oltre il 90% le polveri sottili mentre sono a zero quelle degli ossidi di zolfo. Queste emissioni permettono alle navi a GNL di navigare in tutti i mari del mondo e sostare in tutti i porti (dove i limiti emissivi sono più stringenti rispetto al mare aperto) rispettando i limiti stabiliti dall'IMO (soprattutto lo 0,5% di tenore di zolfo dal prossimo 1 gennaio 2020).

Per le preferenze dei crocieristi ma anche della salute delle popolazioni delle città portuali, non è secondaria la scomparsa del fumo nero dai camini delle navi e dell'odore di nafta che emettono le navi tradizionali.

Per questi motivi dall'inizio del decennio il gas naturale liquido è stato identificato come il miglior sostituto dei combustibili petroliferi e da allora sono entrate in servizio più di 150 imbarcazioni (25 nel solo 2018) che navigano regolarmente, soprattutto traghetti e navi per trasporti a corto raggio, ma anche petroliere.

Non si tratta di grandissimi numeri se paragonati alle navi esistenti, ma la prospettiva cambia se si guardano le nuove costruzioni: considerando che nel 2018 sono stati effettuati 135 ordini tra navi cisterna, navi da crociera, porta container e altre tipologie, si vede come il rapporto tra navi a GNL e tradizionali stia crescendo molto velocemente.

Il 2019 segna la data di definitiva affermazione del GNL marittimo con l'arrivo delle prime grandi navi da crociera, rifornite mentre sono ferme all'ancora o accostate alle banchine portuali. Lo scorso aprile è entrata per la prima volta nel Mediterraneo l'AIDAnova, la più grande nave da crociera al mondo, seguita dalla nave cisterna Coral Methane (con capacità di circa 7.500 m3 di GNL), che la rifornisce affiancandola nel porto di Barcellona.

Oggi sono in costruzione o in ordine una ventina di altre navi da crociera che potranno usare il GNL. Lo stato dell'arte del settore, i dettagli del nuovo mercato e le prospettive future saranno illustrati direttamente dai protagonisti nella prossima quinta Conferenza Internazionale sugli usi diretti del GNL - "The Small Scale LNG Use, Euro-Mediterranean Conference & Expo" - a Napoli il 15 e 16 maggio

Dell'AIDAnova e delle strategie future parlerà il rappresentante della Carnival Corp., armatore leader mondiale delle crociere e prima compagnia ad ordinare due anni fa le nuove navi a GNL. Entro il 2019 arriverà nel Mediterraneo anche la Costa Smeralda, nuova ammiraglia di Costa Crociere, anch'essa da 6.600 passeggeri e 1800 persone di equipaggio.

Ogni rifornimento di queste navi da crociera richiede 3.500 m³ di GNL, mentre ai traghetti ne bastano poche centinaia. Per avere un'idea di cosa questo significhi per la domanda di GNL marittimo basti pensare che i volumi gestiti a Rotterdam sono passati da 1.500 m³ del 2017 ai 9.500 m³ del 2018. Ipotizzando 30 rifornimenti da qui a fine anno si arriva a consumi di oltre 110 mila m³ di GNL nel Mediterraneo, dalle poche centinaia del 2018.

Il limite all'affermazione del nuovo combustibile (in realtà in uso da 60 anni ma solo per il trasporto dello stesso gas) è stato in questi anni la mancanza di punti di rifornimento. Purtroppo in Italia, per mancanza di regole, non è ancora possibile rifornire di GNL le navi né con le autobotti da bordo molo né con altre navi cisterna, ma è già possibile in entrambe le modalità a Barcellona e Marsiglia.

L'economia italiana del mare e la circolazione delle navi a GNL nel Mediterraneo centrale e dell'Adriatico possono essere penalizzate da questa situazione di ritardo, di cui si parlerà certamente a Napoli. Migliori notizie entro i prossimi due anni, quando saranno finiti e attivi due depositi costieri in grado di rifornire le navi cisterna (oltre alle autobotti).

Il primo deposito è in costruzione nel porto di Santa Giusta-Oristano, in Sardegna, ad opera della Higas (società mista formata da Gas and Heat, costruttore di grandi serbatoi per il GNL e Polargas, pioniera nelle infrastrutture del GNL in Italia); il secondo a Ravenna, della Edison, che ha anche un altro impianto autorizzato a Santa Giusta-Oristano. Esponenti di Higas e Edison intervengono a Napoli per aggiornare il settore sui lavori in corso e i nuovi progetti.

Per gli armatori che devono decidere gli investimenti è essenziale sapere quando sarà possibile fare rifornimento nelle acque del Mediterraneo centrale e tra quanti e quali fornitori poter scegliere. Per questo sarà importante ascoltare anche l'intervento della società OLT, l'unico grande impianto di rigassificazione del GNL, al largo di Livorno, che si sta attrezzando per rifornire le navi cisterna entro il 2021.

Molto attesa anche la relazione del Rappresentante di Avenir, società costituita dall'armatore Stolt Nielsen e da altri grandi operatori mondiali del GNL, che oltre a controllare la Higas ha ordinato 6 navi cisterna (da 7.500 e da 20.000 m³) con l'obiettivo di rifornire di GNL le navi in tutti i principali porti mondiali, iniziando dalla Sardegna. La prima di queste nuove navi cisterna arriverà nel Mediterraneo entro quest'anno.

Pure Edison ha in cantiere una nave cisterna da circa 30.000 m³, in grado di rifornirsi presso depositi piuttosto lontani dal Mediterraneo, come quello di Dunkerque nel Canale della Manica, e offrire il servizio con economicità.

Altri usi del GNL, di cui si parlerà approfonditamente a Napoli, riguardano il metano liquido come fonte alternativa di elettricità alle navi tradizionali, che quando il limite alle emissioni di zolfo sarà dello 0,5%. non potranno usare i propri motori come si fa adesso. Allo scopo, i depositi costieri di GNL potranno dotarsi di piccole turbine.

Il GNL potrà anche essere usato per tutti i mezzi in movimento nei porti e nei retroporti (treni, camion, gru semoventi, etc.), ed anche nei grandi impianti di sollevamento dei container. Esperienze positive sono state già fatte e i documenti governativi di programmazione energetica, inclusi quelli del Ministero dell'Ambiente, indicano questa soluzione come la preferibile per la gestione dell'energia in tutte le attività portuali.

Il forte e crescente interesse per il GNL in ambito marittimo (così come in tutti gli altri settori dei trasporti) è la prossima miscelazione - se non anche la sostituzione completa - del gas naturale fossile con quello rinnovabile, prodotto dai rifiuti organici, dai reflui zootecnici, dai fanghi di depurazione e dagli scarti agricoli.

A Napoli parleranno della liquefazione del gas naturale da gasdotto e del biometano aziende molto impegnate e all'avanguardia in questo ambito, che permette sia di utilizzare risorse endogene sia di produrre il GNL lì dove serve di