

Shipping Italy

Il quotidiano online del trasporto marittimo

Dal 2030 ok all'idrogeno anche nella propulsione navale ma con alcuni limiti

Nicola Capuzzo · Thursday, February 3rd, 2022

L'idrogeno dal 2030 sarà l'alternativa più conveniente per affrontare concretamente la decarbonizzazione. Questo, almeno, è quanto emerso da alcuni dei relatori che hanno preso parte a un convegno organizzato a Spezia da Dltm (Distretto ligure delle tecnologie marine) e Ticass (Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile) insieme alla locale Autorità di sistema portuale.

Che l'opzione idrogeno sarà praticabile in meno di dieci anni lo confermano anche i molti progetti in rampa di lancio in Italia; fra questi ad esempio, quello per la realizzazione di un impianto di produzione e distribuzione che nascerà nel porto di La Spezia. Più nel dettaglio, secondo quanto spiegato da Federica Montaresi, responsabile "special projects" per la port authority, l'intervento inserito nel Pnrr «prevede l'installazione di una centrale di produzione di idrogeno verde, sfruttando l'energia elettrica prodotta da un sistema fotovoltaico installato all'interno dell'area portuale». La centrale sarà costituita «da un sistema containerizzato di elettrolisi» e «un sistema di compressione, stoccaggio e rifornimento di idrogeno per mobilità». Destinatari dell'energia pulita ottenuta potranno essere sia veicoli alimentati a idrogeno operanti sulle banchine che mezzi per la nautica da diporto.

Lorenzo Ducci (Enel Green Power) ha ricordato che già oggi l'idrogeno è realtà poiché «ne vengono prodotti circa 75 milioni di tonnellate annualmente ma da gas naturale e carbone, responsabili quindi di oltre 800 milioni di tonnellate di Co2 all'anno». Per il futuro solo l'idrogeno verde (ottenuto tramite elettrolisi da fonti rinnovabili) o l'idrogeno blu (derivante dal reforming del gas naturale con la cattura e lo stoccaggio della CO2) rappresentano dunque la strada ecosostenibile da seguire.

Proprio a Spezia Enel Green Power e Fincantieri stanno collaborando per definire una soluzione integrata per la produzione, la fornitura, la gestione e l'utilizzo di idrogeno verde per aree portuali e trasporto marittimo a lungo raggio. In particolare le due aziende stanno valutando la possibilità di collaborare sia per la fornitura di idrogeno verde a unità navali, sottomarine e di superficie, e per utenze industriali ricomprese nell'ambito portuale, inclusa la progettazione e la costruzione delle necessarie infrastrutture, anche di accumulo, ove necessarie. La locale centrale "Eugenio Montale" potrà essere utilizzata come primo test applicativo avviando così un percorso di transizione energetica del sito in ottica sostenibile.

La stessa Fincantieri questa settimana a Castellammare di Stabia ha varato Zeus, una barca laboratorio alimentata a idrogeno tramite fuel cell per la navigazione in mare e prima nel suo genere al mondo secondo il racconto di Massimo De Benedetti. Sarà un laboratorio galleggiante finalizzato ad acquisire informazioni sul comportamento nell'ambiente reale delle *fuel cell*, dispositivo elettrochimico che permette di ottenere energia elettrica direttamente dall'idrogeno senza processo di combustione termica. La nave sarà dotata di un apparato ibrido (2 diesel generatori e 2 motori elettrici) da utilizzare come sistema di propulsione convenzionale. A questo si aggiungono un impianto di fuel cell di 130 kW, alimentato da circa 50 kg di idrogeno contenuti in 8 bombole a idruri metallici, secondo tecnologie già in uso sui sommergibili, e un sistema di batterie, che insieme consentiranno un'autonomia di circa 8 ore di navigazione a zero emissioni alla una velocità di circa 7,5 nodi. La ricerca che ha spinto Fincantieri alla costruzione di Zeus riguarda il miglioramento della sostenibilità ambientale di navi da crociera, super-yacht, traghetti e navi da ricerca oceanografica.

A proposito di navi passeggeri una sperimentazione è già partita proprio fra Fincantieri, Snam e Msc Crociere al fine di «capire se e come sia applicabile l'utilizzo dell'idrogeno come carburante per le nostre navi di lusso» ha spiegato Michele Francioni, vicepresidente della compagnia crocieristica. «Non solo a bordo della nave ma lungo tutta la filiera, quindi incluso l'approvvigionamento del prodotto» ha precisato, sentenziando infine che «ad oggi non è possibile però pensare a una nave alimentata esclusivamente a idrogeno».

A una conclusione simile è arrivato anche Sanlorenzo, cantiere spezzino di superyacht che, secondo il vicepresidente Paolo Bertetti, intende «essere il primo cantiere di superyacht al mondo a consegnare un'unità con la generazione di energia per le utenze di bordo e la propulsione in modalità ibrida mediante fuel cell a idrogeno (in collaborazione con Siemens Energy, *ndr*). Il sistema renderà possibile una settimana di permanenza in rada con motori a generatori diesel spenti e tutte le utenze attive; oppure la navigazione ibrida per svariate ore a motori e generatori spenti». Sanlorenzo ha inoltre avviato uno studio di fattibilità per la realizzazione in uno dei suoi siti produttivi di un impianto pilota per la produzione di idrogeno verde con processo di idrolisi e impiego di energia rinnovabile (fotovoltaico).

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER QUOTIDIANA GRATUITA DI SHIPPING ITALY

This entry was posted on Thursday, February 3rd, 2022 at 6:56 pm and is filed under [Cantieri](#), [Navi](#), [Porti](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.