

Shipping Italy

Il quotidiano online del trasporto marittimo

Progetto Gamma: cinque aziende italiane insieme per realizzare un mercantile a e-Fuel

Nicola Capuzzo · Thursday, February 15th, 2024

Nonostante le difficoltà diffusamente dichiarate nel raggiungimento dell'obiettivo di realizzare una nave mercantile a basse emissioni, cinque aziende italiane sono al lavoro finanziate con 17 milioni di euro del progetto europeo Gamma determinate a riuscire nell'intento.

La nave mercantile, anch'essa italiana, utilizzata come caso studio nel progetto per sostituire i combustibili fossili, è stata messa a disposizione dall'agenzia marittima di Trieste Ant Topic. La sua portata lorda, elemento rilevante per lo studio, è di 60.000 tonnellate.

Per trasportare questo tipo di peso sono richieste grandi quantità di carburante, oggi principalmente di origine fossile. Con Gamma (acronimo di Green Ammonia and Biomethanol fuel Maritime Vessels), progetto iniziato a gennaio 2024, si pensa sia possibile un'alternativa al fossile sostituendo i generatori con sistema a e-fuel.

Leader del progetto è la società di ingegneria islandese Verkis, guidata in questa iniziativa dal suo innovation manager Kjartan Due Nielsen. L'obiettivo del lavoro è la modifica di una nave mercantile implementando tecnologie altamente innovative per dimostrare che è possibile sostituire i generatori ausiliari con un nuovo sistema alimentato da e-fuel. "Dopo una prima fase di sperimentazione, il passo successivo sarà sostituire i motori principali della nave" ha annunciato Due Nielsen.

"Il test prevede che ammoniaca e metanolo green vengano caricati sulla nave e poi convertiti in idrogeno attraverso un impianto di cracking e reforming. L'idrogeno verrà purificato e poi convertito in elettricità grazie alle celle a combustibile, che fornirà energia elettrica alla nave, andando a sostituire quindi l'uso di generatori ausiliari alimentati a combustibili fossili".

Parte dell'energia necessaria per la conversione in idrogeno sarà da fonte rinnovabile grazie ai pannelli fotovoltaici della Solbian (di Giovanni Soldini) e installati sui boccaporti del mercantile. A fornire la tecnologia di conversione è l'istituto Fraunhofer, Amnis Pura quella di purificazione e le celle a combustibile sono fornite da Ballard Power Systems Europe.

Ad occuparsi del coordinamento tecnico del progetto Gemma sarà la startup Aurelia composta da Elena Prato, Tomas Veiga, Emmanuel Viglione e altri colleghi. L'integrazione – sostiene la

società – sarà basata su un compromesso tra peso, volume, costo e, soprattutto, sicurezza.

Come è noto il contesto normativo vede le richieste di azzeramento delle emissioni di gas serra entro il 2050 per il settore marittimo da parte dell’Imo (Organizzazione Marittima Internazionale) e norme europee che, se non rispettate, saranno in grado di far sì che: “le navi non saranno commercialmente né tecnicamente competitive se entro il 2030 se non si investirà in nuove navi o nella riconversione con tecnologie più verdi“. Da qui il lavoro che sta conducendo il team di aziende fra le quali compaiono appunto l’italiana Ant Topic, il cui manager Alex Albertini ha informato con fiducia che: “Gamma fornirà le più avanzate prestazioni navali e qualità ambientale senza compromettere l’efficacia operativa e la versatilità delle nostre navi“.

La valutazione delle prestazioni ambientali delle tecnologie previste dal progetto sarà eseguita dal Politecnico di Milano che calcolerà le emissioni di CO2.

Le realtà italiane coinvolte nel progetto sono, oltre alla Ant Topic, la Sea Green Engineering, la Solbian, il Politecnico di Milano, la Dotcom. Collaborano insieme a loro la Verkís (Islanda), la Fraunhofer (Germania), la Aurelia (Paesi Bassi), la Ballard (Danimarca), la Energy Cluster Denmark (Danimarca), la Sintef (Norvegia), Amethyste (Francia), la Elkon Elektrik (Turchia), la Arm Engineering (Francia), la Rina (Germania) e la Amnis Pura (Portogallo).

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER QUOTIDIANA GRATUITA DI SHIPPING ITALY

This entry was posted on Thursday, February 15th, 2024 at 1:00 pm and is filed under [Navi](#). You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. You can leave a response, or [trackback](#) from your own site.