



Flotte Hamburg molto soddisfatta delle navi antincendio

Le nuove navi antincendio di Amburgo Dresda e Prag convincono con la loro propulsione ibrida diesel-elettrica ecologica e i sistemi di batterie di EST-Floattech

Dopo i primi 100 giorni di attività, l'operatore Flotte Hamburg è completamente soddisfatto delle due nuove navi antincendio Dresda e Praga: "Grazie alla piena approvazione per l'uso del sistema di batterie EST 'Green Orca 1050' sulle navi della navigazione interna, che è stato già disponibili all'inizio del progetto, le prime navi ibride della flotta di Amburgo sono state messe in servizio con successo in stretta collaborazione con Damen Shipyards e il partner di progetto elettrico e di automazione Royal Van der Leun", riferisce Christof Sacher, project manager responsabile di Flotte Hamburg, una filiale dell'Autorità portuale di Amburgo (HPA).

La strategia ambientale a 5 pilastri di Amburgo

Flotte Hamburg, gestore della flotta per le ± 50 navi della "Città Libera e Anseatica di Amburgo" dal 2017, sta implementando la sua strategia ambientale per entrambe le barche antincendio. Il concetto dei 5 pilastri comprende il passaggio a combustibili a basse emissioni (pilastro I), nonché il post-trattamento dei gas di scarico per i nuovi acquisti (pilastro II), l'adeguamento delle navi esistenti (pilastro III) e l'esercizio efficiente delle navi (pilastro V). Un esempio di Pillar IV - tecnologie di propulsione innovative - è la trazione ibrida diesel-elettrica con batteria tampone, che combina in modo ottimale potenza, affidabilità e protezione dell'ambiente.

Moduli certificati DNV di EST-Floattech con 315 kilowattora di capacità della batteria

Il sistema di batterie per le due navi, che misurano 35,50 m (l) x 7,80 m (l) e hanno una velocità massima di 12 nodi, è stato fornito dalla società olandese di tecnologia energetica EST-Floattech, che ha dieci anni di esperienza nello sviluppo e installazione di batterie al litio sulle navi. I moduli Green Orca 1050, certificati dalla società di classificazione DNV, hanno ciascuno una capacità totale della batteria di

315 kWh. L'ibrido plug-in consente fino a quattro ore di viaggio completamente elettrico e quindi a emissioni zero attraverso il porto a una velocità media.

Un aspetto importante nella scelta dei sistemi di batterie è stata la sicurezza dell'utilizzo delle batterie agli ioni di litio. *“Applichiamo celle per batterie a sacchetto di alta qualità che garantiscono un'elevata densità di energia, una buona dissipazione del calore e un'elevata efficienza energetica”*, spiega Marc Mühlenbeck, Sales Account Manager presso EST-Floatech Hamburg, la filiale tedesca dell'azienda, fondata nel 2021. *“Inoltre, due sistemi indipendenti di gestione della batteria monitorano e controllano la carica e la scarica in sicurezza. Altre caratteristiche di sicurezza includono un alloggiamento ignifugo e un sistema di ventilazione in caso di fuga termica”*.

Nessun blackout, nessun rumore, design compatto della batteria, standard di sicurezza elevati

Questo sistema si è dimostrato nella pratica: *“Grazie all'implementazione di facile utilizzo della gestione dell'alimentazione di bordo e all'agevole integrazione delle batterie come spina dorsale affidabile della fornitura di energia di bordo, la trazione ibrida ha goduto di pieno consenso tra gli equipaggi sin dal primo giorno di operatività, contrariamente alle riserve iniziali”*, afferma Sacher. *“In particolare, il sistema di propulsione quasi silenzioso durante la navigazione elettrica e il fatto che un classico blackout della nave sia praticamente impossibile, alla base di questa popolarità. In fase di progetto, la struttura compatta delle batterie come sistema incapsulato e il sono stati determinanti elevati standard di sicurezza in termini di progettazione e monitoraggio da parte del sistema integrato di gestione della batteria (BMS).”*

Esperienza dell'equipaggio

Anche la nuova tecnologia di propulsione è stata ben accolta dagli equipaggi: *“Sono lieto della gestione delle due navi antincendio in modalità ibrida”*, afferma Melvin Siebold, capitano di Flotte Hamburg. *“Come capitano, non solo posso eseguire manovre estremamente precise, ma anche navigare in gran parte del porto di Amburgo in modalità batteria in uno stile di navigazione anticipatorio. Oltre a una navigazione piacevole e silenziosa, osservo anche che i miei colleghi non sono esposti per evacuare i fumi quando si lavora in coperta.”*

Sia il Prag, che è noleggiato a tempo pieno per i vigili del fuoco di Amburgo, sia il Dresda, utilizzato in modo multifunzionale dall'HPA (ad esempio per le ispezioni degli edifici) e dai vigili del fuoco, sono stati costruiti presso i cantieri navali Damen Shipyards Hardinxveld.