



L'eccitante nuovo concetto di navi con le soluzioni Wärtsilä, crea prestazioni economiche e ambientali ottimali

Seul, 9 gennaio 2018 - Samsung Heavy Industries ha sviluppato una nuova nave dal più grande fornitore mondiale di servizi di navi cisterna; TEEKAY, in stretta collaborazione con Wärtsilä, offrirà un nuovo livello di soluzioni ecologiche ed economiche utilizzando la tecnologia intelligente di Wärtsilä in modi innovativi.

Il concetto è stato approvato con ordini per quattro di queste navi di "prossima generazione" per TEEKAY. Le navi saranno costruite presso il cantiere Samsung Heavy Industries (SHI) in Corea del Sud e presenteranno un vasto assortimento delle ultime innovazioni tecnologiche di Wärtsilä, tutte caratteristiche fondamentali per i guadagni complessivi delle prestazioni del concept. Questi ordini con Wärtsilä, per un valore complessivo di oltre 110 milioni di euro, sono stati siglati a dicembre 2017 e gennaio 2018.

Il concetto offre un nuovo livello di prestazioni economiche ed ecologiche e si prevede che riduca le emissioni annue di CO2 equivalenti di oltre il 40%, rispetto alle navi cisterna convenzionali. Oltre a utilizzare il gas naturale liquefatto (LNG) come combustibile primario, i motori a doppia alimentazione saranno anche in grado di funzionare con una miscela di GNL e composti organici volatili recuperati (VOC): il gas che evapora dalle cisterne del petrolio durante caricamento in corso.

Utilizzando il VOC recuperato come combustibile invece di sfiatarlo nell'atmosfera, le emissioni nocive saranno eliminate e il fabbisogno del bunker delle navi sarà notevolmente ridotto. Il concetto significa anche che le emissioni di ossido di azoto (NOx) dallo scarico dei motori saranno ridotte di oltre l'80%, le emissioni di ossido di zolfo (SOx) saranno quasi del tutto eliminate, mentre le emissioni di particolato saranno ridotte di oltre il 95%. Questi vantaggi ambientali sono eguagliati da vantaggi economici ugualmente importanti, con una significativa riduzione del consumo di carburante rispetto alle soluzioni convenzionali.

"Insieme a TEEKAY, abbiamo sviluppato un concetto che porta il settore degli shuttle tanker in una nuova era e che è un'ulteriore prova della capacità di Wärtsilä di trasformare la navigazione sviluppando e utilizzando le tecnologie più recenti. Queste navi avranno un'enorme flessibilità operativa con capacità di manovra ineguagliata e raggiungeranno ciò che tutti gli operatori si sforzano oggi, ovvero prestazioni ambientali e ambientali ottimali", afferma Roger Holm, presidente di Wärtsilä Marine Solutions.

"Questo nuovo design delle cisterne navetta stabilirà nuovi standard sia per il

consumo di carburante sia per le emissioni di CO₂", aggiunge Terje Rusdal, Project Manager di Teekay.

Le soluzioni Wärtsilä sono al centro di questo concetto. Tra le molte caratteristiche innovative è il sistema Wärtsilä Hybrid, su cui si baserà la distribuzione di energia. Il sistema ibrido utilizza batterie per il risparmio di carburante, la rasatura del carico di picco e una maggiore ridondanza generale del sistema. Questo ha un impatto diretto sui macchinari principali, con un conseguente minor numero di ore di funzionamento con tempi e costi di manutenzione significativamente inferiori.

L'ampia portata di Wärtsilä nell'abilitare questo concetto comprende anche l'intero sistema elettrico e di automazione, che comprende il sistema Wärtsilä Low Loss Hybrid (LLH) e le batterie, il sistema di stoccaggio e approvvigionamento di carburante Wärtsilä LNGPac, il sistema Wärtsilä VOC per il recupero e la liquefazione del VOC con un sistema di stoccaggio e fornitura, motori a doppia alimentazione Wärtsilä 34DF, il sistema di miscelazione del carburante con VOC liquido e GNL come combustibile principale per il motore, turbine a gas per gestire il surplus di gas, Wärtsilä carico e zavorra e un generatore di gas inerte Wärtsilä. Questa gamma di soluzioni Wärtsilä in una sola nave è indicativa dell'ampio portafoglio di prodotti, sistemi e soluzioni dell'azienda, che non ha eguali nel settore marino.

Anche la soluzione integrata di Wärtsilä per questo concetto di imbarcazione è inclusa nel sistema di gestione delle prestazioni dell'imbarcazione di Eniram. Eniram, una società di Wärtsilä, fornirà una piattaforma di raccolta dati con le capacità di ottimizzare le operazioni della nave, fornendo al contempo ai proprietari analisi e reporting. Il sistema di gestione delle prestazioni garantisce il pieno sfruttamento del potenziale della nave e della flotta.

Le navi cisterna vengono utilizzate per il trasporto di petrolio dai campi offshore ai terminali terrestri. Le loro varie modalità operative presentano sfide significative nel mantenimento dell'efficienza. Il nuovo concetto è stato concepito per superare tali sfide