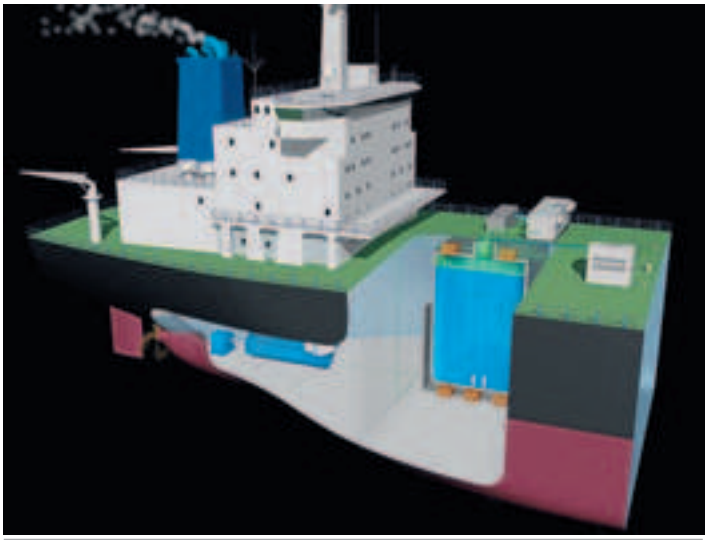
TRIESTE. Area Science Park e Università di Trieste e Udine al lavoro insieme alle aziende

Nasce in regione la nave a Gnl progetto per ridurre costi e gas

SISTEMA INNOVATORI CHE PORTEREBBE A UNA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO LA WARTSILA ITALIA CAPOFILA DELLO STUDIO CHE RIVOLUZIONERÀ IL SETTORE

▶ Dalla macchina a Gpl alle navi a Gnl, l'ambizioso progetto nasce in Friuli Venezia Giulia dove un gruppo di imprese, università e centri di ricerca ha realizzato il primo concept di nave a gas naturale liquefatto. La ricerca, coordinata da Wärtsilä Italia a cui hanno partecipato l'Università di Trieste e di Udine, Area Science Park, Rina Services, Cenergy, Navalprogetti ed Energy Automation, si è posto l'obiettivo di affrontare la doppia sfida che si trova oggi a fronteggiare il comparto: da un lato tagliare il costo del rifornimento con i carburanti tradizionali dall'altro l'esigenza di salvaguardare l'ambiente, con la drastica riduzione degli inquinanti dal 2015. Il progetto, battezzato Ngship, ha portato alla realizzazione del primo studio di fattibilità e di convenienza economica di un impianto a gas naturale liquefatto per una nave da carico di medie dimensioni a lungo raggio. «L'utilizzo del Gnl porta indubbi vantaggi - spiega Rodolfo Taccani dell'Università di Trieste – sia in termini di abbattimento delle emissioni che di risparmio, considerando che il suo costo rispetto ai combustibili tradizionali è inferiore e destinato a scendere ulteriormente». Ngship consente di ridurre i costi di gestione della nave fino al 40% rispetto all'utilizzo di combustibili a basso contenuto di zolfo. Le innovazioni introdotte dal progetto prevedono l'installazione di un serbatoio atmosferico indipendente in grado di consentire lo stoccaggio di grandi quantitativi di Gnl, l'assenza di compressori criogenici che comporterebbero un aggravio dei costi e, in particolare, il completo utilizzo del Bog (Boil Off Gas, il metano in forma gassosa naturalmente prodotto dallo stoccaggio di Gnl) per la produzione di energia elettrica mediante l'installazione di celle a combustibile. Quest'ultima soluzione consente di sopperire ai fabbisogni energetici della nave nelle condizioni di navigazione e di permanenza in porto/rada, senza la necessità dell'utilizzo di generatori, riducendo ulteriormente le emissioni inquinanti. Per un armatore il periodo di payback di un impianto di questo tipo è contenuto: una nave cisterna di medie dimensioni (33.000 DWT) ripaga l'investimento - omnicomprensivo di impianto, installazione, manutenzione e carburante - in 3-8 anni (scenario rispettivamente ottimistico e pessimistico) a seconda del costo dei componenti di impianto e dall'andamento del costo del Gnl.



RENDERING. Lo spaccato dell'impianto all'interno di una nave

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.