



## **Sesto San Giovanni: ABB, i test confermano risparmio carburante del 27% con i sistemi di corrente continua**

I primi risultati ufficiali del settore relativi all'applicazione di sistemi in corrente continua CC (Onboard DC Grid) confermano una notevole riduzione dei consumi e della rumorosità.

Sesto San Giovanni (Milano), 3 luglio 2014 - ABB, gruppo leader nelle tecnologie per l'energia e l'automazione, ha presentato uno studio condotto da un'agenzia partner sul sistema in corrente continua - Onboard DC Grid - confermandone l'utilità per le navi in termini di risparmio di carburante, riduzione del rumore e impatto ambientale.

I test sono stati eseguiti da Pon Power in collaborazione con ABB a bordo della "Dina Star", la nave d'appoggio per la piattaforma offshore appartenente alla società norvegese Myklebusthaug: i dati emersi registrano una diminuzione dei consumi di specifici oli combustibili pari al 27%. Si tratta dei primi risultati documentati provenienti da una nave dotata di Onboard DC Grid di ABB, un sistema che permette di azionare i motori a velocità variabili, garantendo la massima efficienza energetica a qualsiasi livello di carico.

I test hanno inoltre rilevato il consumo di carburante durante le manovre di posizionamento in condizioni atmosferiche difficili, riscontrando un risparmio del 14%. Le manovre di posizionamento, nel corso delle quali i computer mantengono automaticamente la posizione e la rotta, costituiscono una parte considerevole del profilo operativo di una tipica nave offshore.

"Il nostro sistema in corrente continua rappresenta una notevole innovazione per la propulsione elettrica. Siamo molto soddisfatti dei risultati ottenuti; è più di quanto ci aspettassimo", ha commentato così Veli-Matti Reinikkala, responsabile della divisione Process Automation di ABB. "Onboard DC Grid offre un vantaggio competitivo per gli armatori che, dovendo gestire una vasta gamma di imbarcazioni quali navi offshore, traghetti e yacht, desiderano incrementare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni".

Oltre ai consumi di carburante, Pon Power e ABB hanno valutato l'impatto di Onboard DC Grid sui livelli di rumore della sala macchine: i test hanno dimostrato una riduzione del rumore pari al 30%, con conseguente miglioramento delle condizioni di lavoro a bordo della nave.

"Già da anni puntiamo alla riduzione del rumore e delle vibrazioni offrendo il sistema GenFlex Design. Poter finalmente documentare il livello di efficienza energetica e la riduzione del rumore è una novità molto importante per ABB, soprattutto nei confronti dei clienti costretti a lavorare in condizioni estreme", ha affermato Ole Knarberg,

Direttore commerciale del settore marittimo di Pon Power Scandinavia. La Dina Star è alimentata da quattro motori Caterpillar 3516 uniti a un C32 con caratteristiche di velocità variabili.

“Operiamo in un mercato estremamente competitivo dove i clienti sono sempre più attenti ai costi operativi e all’impatto ambientale. Gli incoraggianti risultati della Dina Star, la prima nave dotata delle avanzate tecnologie offerte da Onboard DC Grid di ABB, aumentano il nostro margine di vantaggio”, ha dichiarato Tore Myklebusthaug, General Manager di Myklebusthaug Management. “Alla luce dei risultati del test, oggi possiamo affermare con certezza che Onboard DC Grid comporta un notevole risparmio di carburante, a tutto vantaggio dei noleggiatori di natanti”.

L’innovativo sistema ABB per la distribuzione di potenza è stato lanciato nel 2011. La nave supporto per la piattaforma offshore, “Dina Star”, consegnata a Myklebusthaug Management dal costruttore di navi Kleven nel 2013, è la prima imbarcazione alimentata con sistema in corrente continua - Onboard DC Grid. Nel gennaio del 2014, il sistema per la distribuzione di potenza Onboard DC Grid di ABB si è aggiudicato l’Autorizzazione di principio dell’Ufficio americano per la navigazione marittima”.  
Come funziona il sistema Onboard DC Grid di ABB

Annunciandosi come una svolta per il settore marittimo, il sistema Onboard DC Grid di ABB ottimizza la propulsione distribuendo la potenza mediante un singolo circuito in corrente continua, garantendo un notevole risparmio energetico e migliorando al contempo le condizioni di sicurezza e la ridondanza rispetto ai tradizionali sistemi in corrente alternata.

#### Sistema Onboard DC Grid

Distribuendo elettricità in corrente continua, il sistema Onboard DC Grid permette di azionare i motori a velocità differenti, con una significativa riduzione del consumo di carburante e delle emissioni rispetto ai tradizionali sistemi di propulsione; la risposta dinamica dei motori, inoltre, risulta migliorata.

Il sistema Onboard DC Grid, infine, agevola l’uso di batterie e altri dispositivi di stoccaggio dell’energia, con risultati ancora più apprezzabili in termini di efficienza energetica e riduzione delle emissioni.