



Con ABB la tecnologia al servizio delle navi per ridurre le emissioni in mare e nei porti

Zurigo, 5 luglio 2016 - Lo sapevi che il trasporto marittimo è il maggiore vettore per le merci della storia?

di Antoni Żółciak



Ogni anno autobotti, navi cargo e navi portacontainer trasportano **miliardi di tonnellate di merce**. Solo all'interno dell'Unione Europea e solo nel 2014 si è stimato un trasporto marittimo di 1.8 miliardi di tonnellate di merce. E se ci pensi è probabile che alcuni degli oggetti in tuo possesso siano stati trasportati in un container. Il 90% del commercio mondiale avviene via mare!

Ma mentre i **benefici del trasporto marittimo sono ovvi** occorre considerare anche le conseguenze ambientali.

Sempre più aziende si stanno interessando alla salute degli oceani, in special modo in giornate come il **World Oceans Day**, celebrato ogni 8 giugno. Il messaggio dell'edizione di quest'anno è "oceani sani, pianeta sano".

I giganti dell'industria del trasporto rispondono. "Durante gli ultimi anni ci siamo **focalizzati sulla riduzione della velocità in mare per ridurre il consumo di**

carburante”, come si evince dallo studio [Research in Transportation Business & Management Study](#) pubblicato lo scorso dicembre. “E la riduzione delle emissioni di CO2 è sensibilmente ridotta grazie allo slow steaming”.

Prima di considerare il mare aperto però è necessario prendersi cura dei porti. Sono tante le discussioni in corso atte a risolvere il problema delle emissioni di CO2. Gli **effetti collaterali positivi** del minore utilizzo di carburante in porto sono:

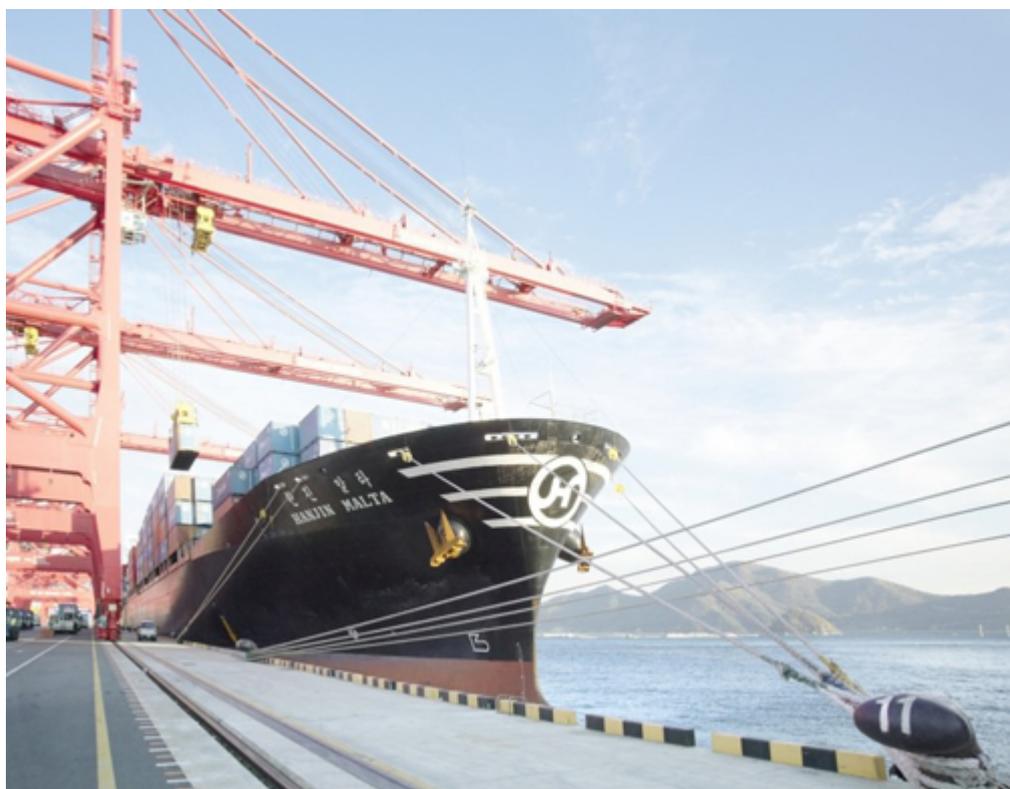
- meno ossido di azoto;
- meno diossido di zolfo e particelle

La riduzione delle emissioni, secondo [Science Direct](#), può avere un significativo impatto sulla qualità dell’aria delle città portuali.

Ed ecco che ABB entra in campo.

Eliminare le emissioni nei porti è la nostra priorità

Sono circa **più di 100.000 le imbarcazioni che attraccano nei 4.500 porti del mondo**. Il problema è rappresentato dal fatto che le navi bruciano carburante anche quando sono attraccate. Ciò comporta l’emissione di oltre 900 milioni di tonnellate ogni anno. In prima battuta potrebbe non sembrare un problema, ma lo è, dal punto di vista ambientale ed economico: **le imbarcazioni infatti esalano l’equivalente di CO2 di 220 impianti alimentati a carbone** e il costo del carburante è alto.



Per dare un ulteriore esempio: in otto ore, i motori ausiliari di una grande imbarcazione esalano NOX equivalenti a quelli di 10.000 automobili che effettuano la tratta Zurigo-Londra.

Gli abitanti delle città portuali lamentano inoltre il forte rumore e le vibrazioni

generate dalle navi. La buona notizia è che ABB ha la soluzione. Se l'energia elettrica è fornita direttamente dalla banchina, molte di queste problematiche possono essere eliminate. Abbiamo creato sottostazioni speciali, [attrezzate per ospitare imbarcazioni a 50 e 60 Hz](#) e provenienti da diverse parti del mondo, consentendo alle navi di spegnere i motori e di attaccare la spina a una fonte di energia a terra. Tutto senza interruzione dei servizi a bordo.

La soluzione porta **benefici sia ai cittadini sia agli armatori**. È ora possibile vivere nelle aree portuali e gli armatori hanno ridotto i costi di manutenzione e delle operazioni di circa 750.000 dollari all'anno.

ABB è alla costante ricerca della riduzione totale delle emissioni in porto. Abbiamo [aperto la strada alla tecnologia shore-to-ship power nel 2000](#); da allora è stata adottata in diversi porti asiatici ed europei, tra i più recenti lo [Stena Line presso il porto di Rotterdam](#), quello di [Ystad in Svezia](#) e [Viktor Lenak in Croazia](#).

Il propulsore gearless Azipod migliora la sicurezza, l'efficienza energetica, la manovrabilità e le performance

ABB è pioniere dei sistemi di propulsione Azipod. Sono applicati non solo su imbarcazioni a LNG o rompighiacchio, ma anche su super yacht. Gli Azipod possono essere installati su oltre 20 tipologie di imbarcazioni.



Utilizzato originariamente in Finlandia in collaborazione con la cantieristica

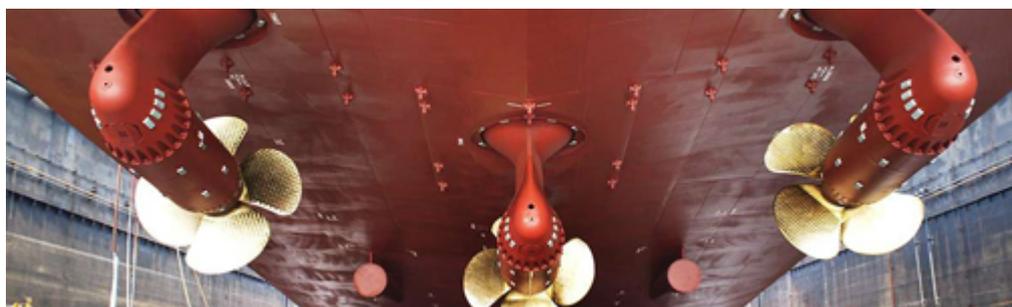
Masa-Yards, l'Azipod è un'unità di propulsione marina che consiste di un'elica a passo fisso montata su una gondola orientabile, che ospita anche il motore elettrico di azionamento dell'elica stessa.

I benefici dell'elica Azipod sono enormi:

- Sicurezza e ridondanza migliorati;
- Efficienza del carburante migliorata e riduzione dei costi del ciclo di vita;
- Inferiore consumo di carburante e riduzione delle emissioni nocive;
- Riduzione del rumore e delle vibrazioni.

Gli Azipod sono il **sistema di propulsione più ecologico al mondo** grazie alla **riduzione del consumo di carburante e delle emissioni nocive**, grazie a una migliorata efficienza idrodinamica e alla progettazione dell'impianto.

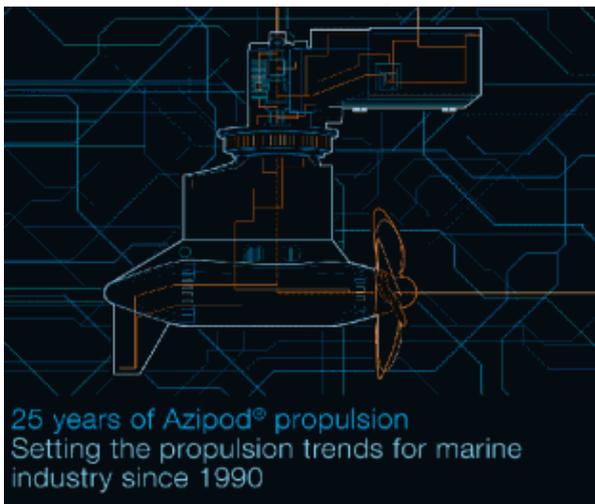
Di recente, ABB ha lanciato **Azipod D**, l'innovativa integrazione al sistema di propulsione elettrica. Tra le caratteristiche più interessanti, intervalli di manutenzione molto lunghi e flessibilità.



“La nostra esperienza con Azipod è molto positiva” ha commentato il Chief Operating Officer di Eidesvik, Jan Lodden. “E’ ormai in servizio da 12 anni senza alcuna revisione importante. È un aspetto unico quando si tratta di questi tipi di unità di propulsione.”

Parlando di numeri, la base installata di Azipod ha accumulato oltre 12 milioni di ore di attività, che corrispondono a **oltre 700.000 tonnellate di carburante risparmiato**. Controllate i dettagli di seguito ([clicca sull'immagine per ingrandirla](#)).

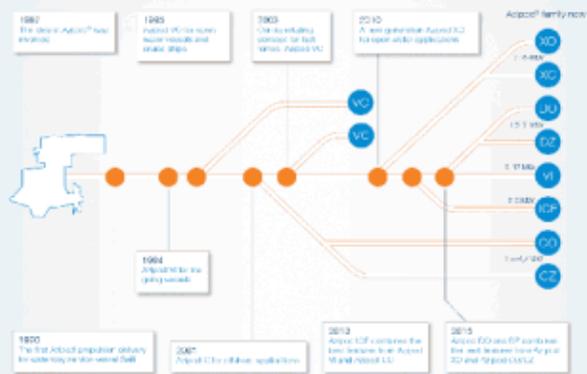
[cliccare per ingrandire](#)



25 years of Azipod® propulsion
 Setting the propulsion trends for marine industry since 1990

Azipod propulsion kick-started a new era in ship propulsion. It has enabled bigger vessels and made vessel operations safer, more environmentally friendly and cost-effective. Now Azipod propulsion is an industry standard for cruise vessels, ice going vessels and many other ship types.

25 years young and still developing...



The impact of Azipod propulsion – saves energy and our environment

More than **700,000 tons** of saved fuel, equivalent to the cargo of seven 240-metre tankers

12,000,000 operating hours. This is equivalent to **1,300 years** of operation experience

-35 °C **+35 °C**

From demanding and harsh ice conditions to warm tropical paradises, the ships sail safely, reliably and comfortably

Azipod propulsion is used in more than **20 ship types**

Smooth and precise sailing with Azipod propulsion onboard

Big when compared to a person

Small when compared to a cruise ship – Azipod propulsion gives excellent manoeuvrability and enables more souls onboard

