



L'azienda CMD ha sviluppato un sistema integrato da abbinare ai motori marini diesel che permette di passare con facilità dalla navigazione tradizionale a quella elettrica

Il motore marino ibrido per navigare anche a zero emissioni

L'imbarcazione, dotata di questo sistema, può essere impiegata per l'eco-turismo e può spostarsi nelle aree naturali protette senza inquinare o fare rumore.

L'idea in breve

Un motore marino ibrido che dia la possibilità di impostare, in base alla necessità, la modalità di navigazione: elettrica o diesel. È questa l'innovazione ideata dall'azienda CMD, che sviluppa motori ad alta tecnologia per automobili, aerei e imbarcazioni. Si tratta di un sistema elettromeccanico da abbinare al motore tradizionale che consente di navigare a zero emissioni, sfruttando l'energia di una batteria gestita elettronicamente.

Il progetto è nato nel 2011 dal desiderio dell'azienda di creare qualcosa di nuovo, ancora non presente sul mercato. «Siamo innovatori da sempre, per una realtà piccola come la nostra è fondamentale distinguersi - afferma Francesco Iantorno, Marine Department Director di CMD. Abbiamo immaginato un motore marino ibrido prodotto e garantito dalla stessa casa costruttrice e siamo stati i primi a realizzarlo, i primi prototipi sono stati testati nel 2012».

L'impianto è stato pensato per permettere alle imbarcazioni di navigare anche nelle zone in cui è vietato navigare per vincoli ambientali: nelle aree naturali protette, per esempio, ma anche nei siti di interesse turistico, o all'interno di allevamenti ittici biologici. L'attivazione della modalità elettrica consente di non impattare sull'ambiente perché azzerava le emissioni inquinanti, il rumore e riduce la generazione di moto ondoso imponendo una navigazione a basse velocità.

Le caratteristiche

In base al tipo di imbarcazione e al numero di batterie a bordo, il motore elettrico presenta tempi di ricarica e di autonomia differenti. Generalmente una batteria permette di navigare per un ora e richiede una o due ore per ricaricarsi. La ricarica può essere effettuata in banchina, con una presa della corrente, ma anche in movimento. Mentre è in funzione il motore diesel, infatti, quello elettrico inverte il suo funzionamento e si trasforma in un generatore in grado di autoalimentare le



batterie. Il costo del motore ibrido supera di 15-20mila euro quello tradizionale. Attualmente sono stati commercializzati circa dieci prototipi, la diffusione del prodotto è stata limitata principalmente a causa della forte crisi che ha colpito il settore nautico negli ultimi anni. Tuttavia, i segnali di ripresa del mercato hanno spinto l'azienda a portare avanti il progetto, coinvolgendo anche altri partner.

Il coinvolgimento del Comune di Venezia

L'azienda ha proposto il suo motore marino ibrido al Comune di Venezia, immaginando che potesse essere imposta obbligatoriamente una navigazione elettrica, per esempio nel Canal Grande per limitare l'inquinamento e la velocità di transito delle imbarcazioni. L'iniziativa potrebbe essere funzionale anche per gli operatori turistici che sarebbero così in grado, con un unico mezzo, di offrire ai visitatori sia un tour "dolce" nel centro storico, sfruttando la modalità elettrica, sia un servizio di trasporto veloce, attivando il motore tradizionale, per raggiungere altri punti di interesse.

Benefici

Il sistema offre la possibilità di coniugare in un unico mezzo i vantaggi di un motore diesel - velocità, potenza e ampia autonomia - e quelli di uno elettrico: zero emissioni, nessun rumore e ridotta generazione di moto ondoso. L'imbarcazione può passare facilmente da una modalità all'altra mentre è in movimento e transitare anche in aree marine protette senza impattare sull'ambiente. Infine, durante gli spostamenti con il motore tradizionale, quello elettrico è in grado di autoalimentarsi, azzerando i tempi di inattività dovuti alla ricarica in banchina.

Azienda

L'azienda campana CMD Costruzioni Motori Diesel S.p.A., nata agli inizi degli anni '70, è specializzata nella prototipazione e nello sviluppo di motori diesel e a benzina ad alta tecnologia per l'industria automobilistica, nautica e aeronautica. Gli impianti produttivi dell'impresa sono tre, tutti situati nel comune di Atella in provincia di Potenza; l'headquarter si trova invece a San Nicola La Strada (Caserta). Negli anni l'attività è cresciuta e l'azienda è arrivata a fornire occupazione a oltre 200 dipendenti, la maggior parte dei quali impiegati nel settore Ricerca e Sviluppo.