



Marzo 2018

Motoscafo con sistema di raffreddamento Alfa Laval infrange il record del mondo

Per stabilire il nuovo record del mondo sul Lago di Como a bordo del suo motoscafo, il pilota italiano Fabio Buzzi si è affidato a un sistema di raffreddamento Alfa Laval.

Il 7 marzo 2018 Fabio Buzzi ha battuto il record mondiale per imbarcazioni a propulsione diesel, di cui era già detentore, raggiungendo sul Lago di Como la vertiginosa velocità di 277,5 km/h.

Il raggiungimento di questo ambizioso traguardo ha richiesto ben due anni di preparazione da parte di FB Design, il cantiere di Buzzi con sede ad Annone Brianza (Lecco), nei dintorni del Lago di Como. Tutto ebbe inizio nel 2016, quando Buzzi e il suo team erano impegnati nello sviluppo di una nuova imbarcazione per la motonautica a livello agonistico. FB Design collabora da tempo con Fiat e la sua divisione indipendente FPT Industrial, e lo stesso Buzzi intravide nel motore diesel da 16 litri realizzato da quest'ultima (originariamente concepito per applicazioni agricole) un promettente punto di partenza.

La partecipazione di Alfa Laval al progetto di FB Design risale al periodo in cui il nuovo motore era ancora in fase di sviluppo. Poiché la gamma di raffreddatori per applicazioni marittime di Alfa Laval e l'ampia flotta di imbarcazioni per applicazioni commerciali, personali e competizioni a livello agonistico di FB Design si sovrapponevano, cominciò subito a farsi strada l'idea di sviluppare un nuovo motore da corsa.

“Chi si ferma è perduto. Le aziende che non continuano a innovare e a rinnovarsi, prima o poi resteranno indietro”, spiega Buzzi, settantacinquenne imprenditore e ingegnere meccanico.

La chiave del successo: il sistema di raffreddamento Alfa Laval

Per migliorare sempre di più le prestazioni del motore in gara, era necessario sviluppare un sistema di raffreddamento adattato a un turbocompressore di grandi dimensioni per applicazioni marittime. Ed è stata proprio questa la sfida di Alfa Laval, fornitore dell'intercooler, a detta di Conrad Dykas, Applications Product Manager per Tubular Heat Exchangers di Alfa Laval, supervisore del progetto.

“La motonautica, un settore completamente nuovo, ha messo sulla nostra strada difficoltà mai affrontate prima, ad esempio, i requisiti dimensionali del raffreddatore”, spiega Dykas. “Secondo le indicazioni di Buzzi, l'intercooler doveva occupare tutta la lunghezza del motore. Raggiungendo illa massima potenza di raffreddamento possibile disponibile dell'aria

di alimento comburente sull'imbarcazione, in questo modo il motore poteva poi essere calibrato in modo da aumentarne il rendimento volumetrico e termodinamico".-

Continua Dykas: "Abbiamo modificato il design dell'intercooler, già estremamente affidabile, rendendolo più lungo di un terzo rispetto a qualunque altro prodotto simile che Alfa Laval avesse mai realizzato per applicazioni marittime. Inoltre, il dispositivo è stato fabbricato a mano con estrema precisione".

Il design è stato realizzato nel rispetto dei requisiti del settore motonautico: alette in rame per favorire la conducibilità termica e offrire un'elevata resistenza alla corrosione; tubi in rame-nichel che assicurano la massima resistenza e durata; guscio in alluminio estruso per un involucro leggero ma robusto.

Le operazioni di assemblaggio sono state ancora più complesse: piegare i tubi e l'anima delle alette in questa fase comportava il rischio di fessurazione o ritorno elastico. Tuttavia, grazie all'esperienza e alle capacità organizzative di Alfa Laval, non ci sono stati problemi in questo senso. Nel luglio del 2017 il raffreddatore era pronto per essere spedito al centro di sviluppo tecnologico avanzato di FPT ad Arbon, in Svizzera, per i relativi collaudi, la messa a punto e la calibrazione. Verso la metà di ottobre, a Lecco, il motore è stato sottoposto ad altre operazioni di collaudo, validazione e perfezionamento a bordo, in vista dell'obiettivo di battere il record. Il 7 marzo 2018 il record di 277,5 km/h, sotto la supervisione di rappresentanti incaricati del Guinness dei primati, veniva ufficialmente registrato.

Chi è Fabio Buzzi

Il costruttore navale e pilota motonautico italiano Fabio Buzzi, in più di 40 anni di competizioni offshore, ha stabilito ben 55 record di velocità. Le imbarcazioni di FB Design hanno vinto in totale 52 campionati del mondo e conquistato per ben sette volte l'Harmsworth Trophy. Il solo Buzzi si è aggiudicato 10 campionati del mondo. Ha infranto il suo ultimo record di velocità il 7 marzo 2018, alla guida di un motoscafo a propulsione diesel sul Lago di Como a 277,5 km/h. Con questo risultato è riuscito a migliorare il precedente record del mondo di 252 km/h che lui stesso aveva stabilito nel 1992.

Informazioni su Alfa Laval

Alfa Laval è leader globale nella fornitura di prodotti e soluzioni ingegneristiche specializzate che sfruttano le tecnologie di scambio termico, separazione e movimentazione dei fluidi.

L'intera nostra gamma di componenti, sistemi e servizi si propone di assistere i clienti nell'ottimizzazione delle prestazioni dei loro processi. Le soluzioni disponibili permettono alle aziende clienti di riscaldare, raffreddare, separare e trasportare i prodotti per i settori della produzione di alimenti e bevande, prodotti chimici, petrolchimici e farmaceutici, amidi, zuccheri ed etanolo.

I prodotti Alfa Laval trovano impiego anche nelle centrali energetiche, sulle navi, nelle attività di esplorazione di gas e petrolio, nell'industria meccanica, nel settore estrattivo e in quello

della depurazione delle acque, nonché nelle applicazioni di climatizzazione degli ambienti e nel settore della refrigerazione.

L'organizzazione globale di Alfa Laval collabora a stretto contatto con clienti di circa 100 paesi per aiutarli ad essere sempre competitivi sul mercato globale. Alfa Laval è quotata nel listino Nasdaq OMX e nel 2017 ha registrato un fatturato annuo di circa 35,3 miliardi di SEK (circa 3,6 miliardi di Euro). La società conta circa 16.400 dipendenti.

www.alfalaval.com

Per ulteriori informazioni, contattare:

Eva Schiller

PR Manager

Alfa Laval

Tel: +46 46 36 71 01

Mobile: +46 709 38 71 01