

IBRIDO TRANSFLUID

TRE LE NUOVE
APPLICAZIONI GREEN:
«SERVONO INCENTIVI
ANCHE PER IL DIPORTO»

di Andrea G. Cammarata

Continua la cavalcata green dei sistemi ibridi prodotti da Transfluid, azienda di Gallarate che aggiunge tre ulteriori applicazioni alle numerose già vendute in tutto il mondo. Parliamo di sistemi ibridi ecologici che garantiscono zero emissioni inquinanti e sonore. E vedono un impiego molto concreto per la navigazione nei porti, le zone marine protette e quelle più affollate. Ma anche chi viaggia, oppure lavora a bordo, è sottoposto a meno rumorosità, vibrazioni e fumi del diesel. Peraltro i sistemi ibridi Transfluid si installano su imbarcazioni sia nuove che esistenti e ciò non è da poco. Sistema ibrido Transfluid significa poi un impegno di manutenzione limitato. E significa la disponibilità di un motore ausiliare che può inoltre funzionare come generatore elettrico per le dotazioni di bordo.



Tradizione aziendale Made in Italy

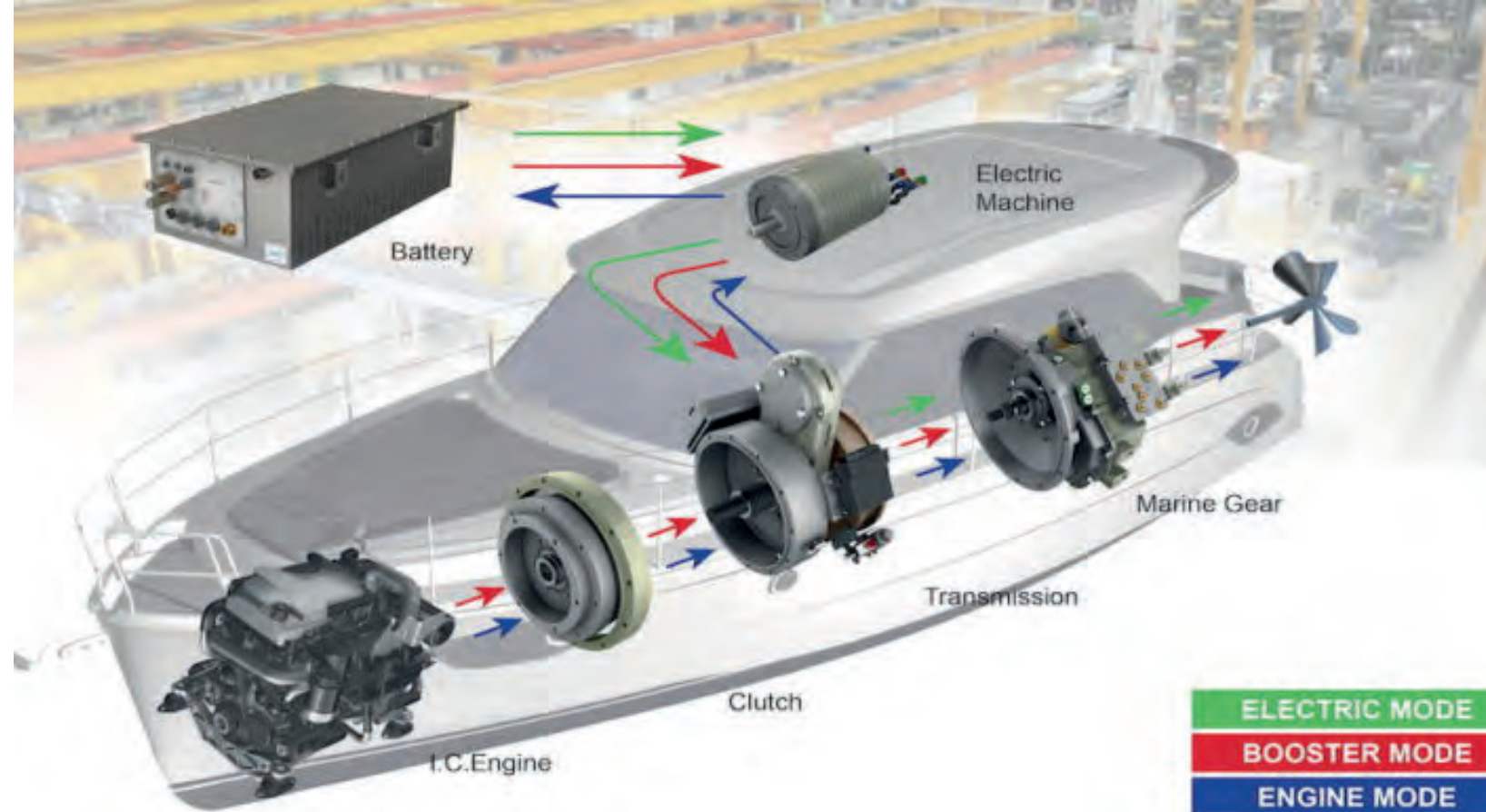
Nel 2018 con l'importante acquisizione del 100 per cento del noto marchio Bellmarine, Transfluid trova le sinergie utili che le permettono di coprire tutte le esigenze dei propulsori elettrici e ibridi per il settore.

Transfluid vanta ben oltre 60 anni di esperienza. È presente tramite filiali e distributori con centri di assistenza in tutto il mondo. Eccellenza nel panorama nautico, Transfluid è l'unica azienda ad offrire motori elettrici, sistemi ibridi e batterie dotate di certificazione DNV-GL, in rispetto alle normative più stringenti in tema navale e di sicurezza.

Fra le applicazioni Transfluid va citata l'imbarcazione ibrida comunale di Venezia, che rappresenta un esempio perfetto per spiegare quanto l'ibrido – e in sé la propulsione elettrica – siano di vantaggio in zone particolari dove gli specchi d'acqua si presentano severamente affollati, come le città di Amsterdam e Venezia.

L'ibrido Transfluid anche sul "tender da crociera"

Transfluid dà notizia di un tender da crociera per trasporto passeggeri a terra a cui è stato installato il suo sistema ibrido.



Il PLL 1099, prodotto dal cantiere tedesco FASSMER, può ospitare fino a 114 persone e funge, in caso di necessità, come mezzo di salvataggio. Questo tipo di imbarcazioni, proprio perché utilizzate anche per funzioni di sicurezza, obbligano l'aderenza a una normativa molto esigente. E su questo tema il sistema Transfluid ha ottenuto tutte le certificazioni necessarie.

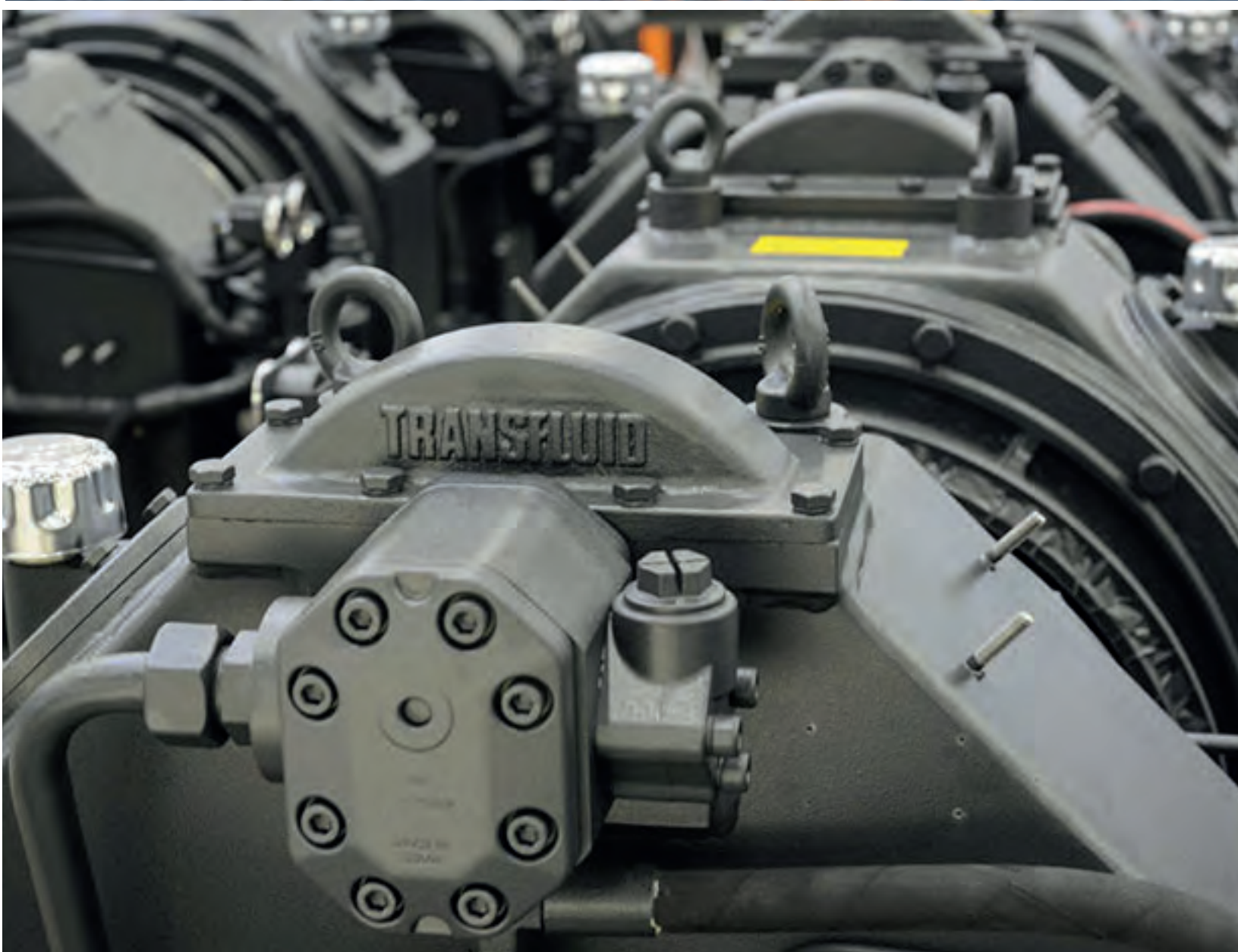
PLL 1099 vede l'abbinamento dell'ibrido Transfluid HTM700-20W al motore diesel tradizionale. Un'integrazione perfetta, lo sottolineiamo, approvata dall'ente DNV-GL. PLL 1099 naviga anche in modalità "boost", perciò può aumentare la velocità combinando le due propulsioni, elettrica e diesel, assieme.

Il tender da crociera spiegato in azienda: «È dotato di un pacco batterie LiFePo4 di Transfluid, con omologazione DNV-GL ed estensione NMA Test 1, offre la massima sicurezza oggi disponibile nello stoccaggio di energia dell'industria marittima». Per un totale di quasi 40kW/h di energia immagazzinata a bordo il tender avrà un'autonomia elettrica continua di 1,5 ore di funzionamento a una velocità di crociera intorno ai sei nodi.

Il pattugliatore dotato del sistema ibrido Transfluid

A Dubai, Ribcraft in sinergia con Transfluid, ha varato il mese scorso una motovedetta alimentata con il sistema ibrido Transfluid. Il gommone a scafo rigido in questione è lungo nove metri e avrà la funzione di pattugliatore nelle aree ambientali protette. Per questo motivo è stato necessario che il gommone operasse a impatto ambientale zero. Però, in caso di operazioni di salvataggio e sicurezza – grazie al sistema ibrido –, il gommone sarà in grado di navigare a una velocità massima di ben 40 nodi.

«I sistemi montati da Transfluid sono due HM560-12W con batteria da 100Ah a 96V (9,6kWh), che garantiscono una velocità di crociera in elettrico di 6 nodi per circa 1,5h. L'architettura del sistema incorpora una frizione e una trasmissione che consentono il passaggio rapido e senza interruzioni tra le diverse modalità. Quando la frizione è disinnestata, l'imbarcazione funziona esclusivamente a batteria in modalità elettrica, garantendo un funzionamento silenzioso e senza emissioni.»



Quando è in modalità "motore", la frizione è innestata ed attiva i due motori Diesel Volvo Penta D4 DPH, durante la navigazione, se necessario, con il semplice tocco di un pulsante si possono ricaricare anche le batterie.

Nella modalità "booster", il motore elettrico a batteria e i motori Diesel offrono la massima spinta per il gruppo propulsore», spiegano in azienda descrivendo accuratamente questo 'inflatable' ecologico.

Di più: il sistema Transfluid, installato a bordo del gommone, è in grado di comunicare con tutti i componenti dell'imbarcazione attraverso il protocollo CAN-bus.

Trimarano a tre motori, due sono green

Un'altra applicazione recente è quella prevista a bordo dei trimarani Leen 56 e Leen 72, dei cantieri di La Rochelle (Francia). Entrambi vengono dotati di un motore diesel centrale e in più due motori elettrici Bellmarine DriveMaster da 15kW, alloggiati nei marani laterali. I trimarani possono navigare nelle due modalità separate, utilizzando i due motori elettrici o in alternativa il motore diesel centrale.

Ibrido elettrico col diesel oppure l'idrogeno?

Ma sul tema green chiediamo di più: ibrido sì però in combinazione elettrico/idrogeno e non diesel.

Ce lo conferma Andrea Rossi, ingegnere navale di Transfluid, che spiega come «l'idrogeno esisterebbe nella vision dell'azienda e ci sarebbero delle potenzialità, malgrado il mercato non sia ancora maturo».

Difficile l'approvvigionamento della materia prima nella cella combustibile: l'idrogeno non si trova dappertutto.

Ma non è difficile invertirlo in energia da stoccare nelle batterie o commutare nel sistema ibrido Transfluid. Alla sfida [mondiale](#) sul climate change si partecipa tramite scelte importanti come questa. «Nonostante abbondino nell'automotive, gli incentivi statali però mancano nel diporto». Incentivi che incrementerebbero la vendita dei sistemi ibridi, garantendo la riduzione delle emissioni inquinanti e sonore.

