

**TRANSFLUID**

Alcune novità, per applicazioni professionali, da parte della Transfluid di Gallarate (Mi), azienda leader per la produzione di apparecchiature di trasmissione di potenza e che, negli ultimi anni, ha sviluppato una gamma completa di sistemi di propulsione ibridi ed elettrici anche tramite l'acquisizione di "Bellmarine" marchio olandese affermato nella propulsione elettrica sia nei Paesi Bassi che nel mercato europeo. La prima fornitura riguarda la Russia dove sono stati forniti all'operatore FSUE "Rosmorport" gruppi ibridi per due nuove imbarcazioni (costruite dal cantiere Onezhsky Shipbuilding) di circa 26 metri per vari servizi portuali effettuati in condizioni climatiche spesso estreme. La propulsione principale è con due motori MAN da 600 CV cadauno. Il sistema ibrido è costituito dal modulo HM3350 di Transfluid, con due motori elettrici sincroni a magneti permanenti da 75 kW che funzionano a 3.000 giri / min alimentati da un gruppo batterie da 288 V. Dalla Russia passiamo in Francia, per la precisione a Parigi dove, per due battelli adibiti ad escursioni turistiche da 12 passeggeri (la lunghezza è di 8.30 m), è stato fornito un sistema elettrico Bellmarine/Transfluid con una coppia di SailMaster 15W della potenza di 15kW, raffreddati ad acqua ed alimentati da batterie al litio ricaricate tramite pannelli solari. Le barche, dei "SunWaveS4" sono gestite da Green River, operatore turistico che organizza escursioni lungo la Senna



Il mezzo polivalente costruito in Russia



Il battello sulla Senna

Il modulo ibrido di Transfluid: nella foto un HM6300

**BARCHE DA LAVORO / MOTORI****BIMOTOR - FPT INDUSTRIAL  
"STAGE V" A VENEZIA**

**Un FPT Industrial N 40-170 Stage V fornito da Bimotor per un "mototopo" di 12 metri costruito da Agostino Amadi**

di Giovanni Grande

Tra le peculiarità della navigazione in Laguna emerge anche lo spaccato sull'evoluzione tecnica delle sue imbarcazioni caratteristiche. Ad eccezione della gondola, entrata di diritto nell'immaginario collettivo globale, sandoli, mascarete, sampierote, solo per citare le principali tipologie di barche che hanno contribuito a costruire il paesaggio marittimo di Venezia, hanno dovuto fare i conti con lo sviluppo tecnologico e un adattamento a modelli operativi e normativi sempre più complessi.

La motorizzazione prima e l'uso di nuovi materiali successivamente hanno rappresentato certamente gli elementi di maggior mutamento. Tanto da rendere necessari, in molti casi, cambi strutturali alle tradizionali linee delle unità in modo da massimizzare le prestazioni. Non sfugge a questa dinamica uno dei modelli più comuni della navigazione lagunare, l'attuale mototopo, originario del medioevo (all'epoca era denominato semplicemente "topo") e soluzione particolarmente versata per le esigenze del trasporto urbano.

Lungo da 6.5 a 13 metri, tipicamente, largo da 1.5 a 2.4 metri, la sua portata veniva misurata in botti di vino, in genere una decina, per complessivi 40-50 quintali. Il vantaggio del "topo" sulle altre barche consisteva nel dimensionamento ottimale che permetteva la massima stabilità anche se caricato sul ponte (sui trasti): un pregio fondamentale per scaricare sulle rive cittadine senza calare e rialzare la merce in stiva.

L'introduzione dei primi motori diesel negli anni Cinquanta e della vetroresina agli inizi degli Ottanta hanno comportato una serie di modifiche al disegno originale: i fianchi sono



**Il mototopo "El Nonno Kille" costruito dal cantiere nautico Agostino Amadi per la ditta TCE Lagunare, specializzata in consegne per conto corrieri. Il nome della barca in ricordo del suocero del titolare della TCE Lagunare. L'imbarcazione ha una lunghezza di 12,20 metri**





stati allargati e raddrizzati, così come la forma della coperta di prora; anche la forma della pala del timone è cambiata. In compenso la portata tipica del topo urbano è cresciuta, da 40 a 55-70 quintali, perché a parità di dimensioni il battello ha ora un peso proprio più basso e una carena più piena.

Paragonabile ad un furgone da trasporto in terraferma il "mototopo", ampiamente impiegato per la logistica urbana "point-to-point", comincia ad adattarsi anche alle nuove esigenze in tema di sostenibilità ambientale.

Va in questa direzione la recente motorizzazione effettuata da Bimotor dell'unità "El Nonno Kille" costruita dal cantiere nautico Agostino Amadi per la ditta TCE Lagunare, specializzata in consegne per conto corrieri. Il modello AG.A.3 da 12,20 metri per 2,71 è stato equipaggiato con un motore FPT Industrial NEF 40-250 Stage V e una gru idraulica Fassi F40. Caratteristica peculiare dell'apparato propulsivo è l'allineamento alle stringenti prescrizioni europee (Stage V) in merito all'emissione di inquinanti di particolato e di ossido di azoto. Il motore, che non ha bisogno di nessun hardware aggiuntivo per il trattamento dei gas di scarico minimizzando così l'impatto volumetrico nel vano motore, ha un range da 170 a 85 hp, a 2800 giri al minuto per applicazioni medium duty.

Diesel 4 tempi con 4 cilindri in linea (3,9 litri in totale) il motore turbocompresso può contare su dispositivi di gestione con EDC (Electronic Diesel Control) e sistema di iniezione ECR (Electronic Common Rail). Particolarmente adatto per le imbarcazioni da lavoro il motore è caratterizzato da un alto grado di compattezza, affidabilità e densità di potenza per cubatura. Il turbo intercooler common rail lo caratterizza anche per il particolare risparmio sotto l'aspetto dei consumi di carburante.

([www.bimotor.it](http://www.bimotor.it), [www.tcetrasportilagunari.com](http://www.tcetrasportilagunari.com), [www.agostinoamadisrl.it](http://www.agostinoamadisrl.it))



esclusivamente con imbarcazioni elettriche. La terza fornitura riguarda l'Italia: le motovedette classe FSD N800 attualmente in costruzione dal Gruppo Ferretti (Divisione Difesa) per il Corpo dei Carabinieri sono alimentate da un ibrido parallelo Transfluid HM3350, integrato con motori elettrici Transfluid PM e batterie LiFePO4. Le imbarcazioni, realizzate con materiali compositi costituiti da fibra di vetro e carbonio, hanno una lunghezza di 16,75 metri, una larghezza di 4,43 metri e un pescaggio di 1,57 metri. ([www.transfluid.eu](http://www.transfluid.eu), [www.bellmarine.tech](http://www.bellmarine.tech), [www.rosmorport.com](http://www.rosmorport.com), [www.sunwaveline.com](http://www.sunwaveline.com), [www.greenriver-paris.fr](http://www.greenriver-paris.fr), [www.ferret-tisecuritydivision.com](http://www.ferret-tisecuritydivision.com))



**MEDIA PIONEER PUBLISHING**

Gabor Steingart, imprenditore tedesco, si è inventato la "media ship", ovvero "The Pioneer One", battello progettato e dedicato per essere la sede della redazione della sua casa editrice: la Media Pioneer Publishing. Non si tratta però di una chiatta: la nave, di 40 metri, costruita da Lux-Werft und Schiffahrt è infatti spinta da un motore elettrico abbinato a un gruppo Schotell SPJ22 da 90 kW per navigare nel fiume Spree in Berlino. A bordo sono state ricavate postazioni per circa 30 persone, fra giornalisti e collaboratori, e circa 200 metri di spazio (in parte al coperto) utilizzabili per altre attività editoriali tipo interviste e/o studio di registrazione con la possibilità di accogliere a bordo fino a 100 ospiti / passeggeri. Gli interni in ogni caso sono facilmente adattabili per serate e cene. ([www.mediapioneer.com](http://www.mediapioneer.com), [www.thepioneer.de](http://www.thepioneer.de), [www.lux-werft.de](http://www.lux-werft.de))



**TRANSFLUID**  
Industrial & marine

**Bellmarine**  
powered by TRANSFLUID

**I**brido & **E**lettrico

HYDROGEN APPROVED PRODUCT  
DNV-GL  
MARITIME

Silenzio

Risparmio

Ecologico

**TRANSFLUID S.p.A.**  
via G. Rosso, 4 • 21013 Gallarate (VA) Italy • Ph. +39 0331 28421 • [info@transfluid.eu](mailto:info@transfluid.eu) • [www.transfluid.eu](http://www.transfluid.eu)