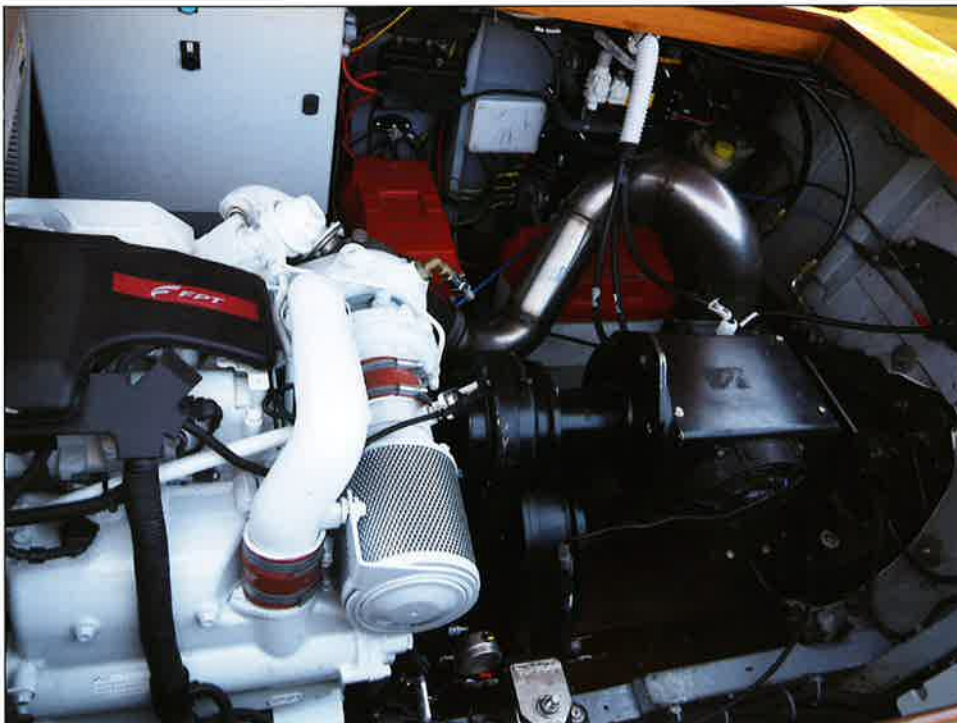


in grado di garantire un picco di coppia dai 2000 ai 3000 giri, ideale per un'applicazione ibrida parallela, assicurando la massima efficienza meccanica nel profilo di missione dell'imbarcazione.

Nello studio dell'applicazione si è voluto mantenere l'architettura originale della trasmissione: pertanto, il gruppo ibrido Transfluid HM560-12 è stato installato fra il volano motore ed il piede poppiero, all'interno del vano motore originario, in modo che la propulsione potesse essere, alternativamente, elettrica o diesel oppure si potesse sfruttare il gruppo ibrido come "booster" in caso di necessità.

Il pacco batterie (150 kg) è stato alloggiato a prua, al fine di raggiungere un adeguato bilanciamento del peso aggiuntivo, per consentire all'utilizzatore dell'imbarcazione di non rilevare variazioni, nella modalità di guida, rispetto all'originale. Il motore diesel, che non è stato modificato, ha una doppia funzione, propulsiva e di carica delle batterie: tale processo viene monitorato dal quadro di controllo, che consente al pilota di verificare il corretto livello di carica e disattivare il processo, per preservare la funzionalità delle stesse. L'intera applicazione è stata studiata in maniera congiunta da Bimotor e Transfluid, con il supporto del Cantiere Chia che ha curato l'installazione, ed è in grado di raggiungere le velocità di punta di 10 nodi richieste dai taxi sfruttando l'intera potenza del motore endotermico, ma consente anche, rimanendo nei limiti imposti per la circolazione sul Canal Grande, di utilizzare la modalità "full electric" con annullamento della rumorosità, abbattimento delle emissioni inquinanti, riduzione del moto ondoso. L'autonomia delle batterie è sufficiente ed adeguata al tipo di servizio richiesto all'interno del Canale stesso. Su percorsi diversi, invece, l'autonomia dipende dal servizio e dalle velocità massime che l'utente richiede all'imbarcazione. (www.bimotor.it, www.transfluid.eu)

Nella foto a destra Ugo Pavesi, Luigi Brugnaro e Filippo Brunero. Sotto l'apparato propulsivo dove si vede il Transfluid HM560-12 abbinato all'FPT S30



tain Bill" che effettua servizi turistici dal 1963 e la sua ammiraglia, la motonave "Seneca Legacy". (www.canals.ny.gov, www.senecaharborstation.com)



GONDAN SHIPBUILDERS / WÄRTSILÄ
Costruito in Spagna da Gondan Shipbuilders il rimorchiatore 'Vilja': il primo del settore con propulsione ibrida. Progettato da Robert Allan Ltd (è un modello della classe Tundra 3600-H, anche rompighiaccio), dispone della tecnologia ibrida Wärtsilä HY ed è in servizio per il porto svedese di Luleå nel Golfo di Bothnia. 'Vilja' può navigare sia in modalità elettrica ("Green"), che con le due motorizzazioni combinate ("Power Boost"). Infine l'opzione "smokeless" permette l'avviamento dei motori senza emissioni di fumi di scarico. (www.wartsila.com, www.gondan.com, www.ral.ca)



REFITTING & COSTRUZIONE NAVI IN LEGNO 10/38 M

PERSONALE ALTAMENTE QUALIFICATO

LAVORAZIONI ESEGUITE A REGOLA D'ARTE

+39 0185 314396
+39 347 5007540

info@castagnola.biz



Via dei Devoto 223 - 225 PORTO DI LAVAGNA (GE)

