

## La progettazione del Bellcraft Work 12 IPS.

Il Bellcraft Work 12 IPS è un'evoluzione del collaudatissimo Work 12, l'imbarcazione per piloti e ormeggiatori che Bellcraft produce ormai da molti anni con propulsione a eliche con linee d'assi tradizionale. Grazie all'intraprendenza della Corporazione dei Piloti di Messina, abbiamo potuto progettare una nuova versione del Work 12 dotata di propulsione Volvo IPS 450, i pod a doppie eliche contro rotanti. È la prima applicazione in Italia di questo tipo di propulsione su un'imbarcazione per piloti.

Siamo naturalmente partiti dalla stessa carena del Work 12 per poter utilizzare gli stampi esistenti; ciò ha reso necessaria una completa

revisione delle disposizioni dei pesi, in quanto la versione classica dell'imbarcazione prevede la sala macchine a centro nave. L'installazione degli IPS non consente invece di avanzare tanto i motori, abbiamo quindi dovuto collocare la sala macchine a poppa, avanzare leggermente la cabina e spostare i pesi più consistenti verso prua al fine di garantire un assetto longitudinale corretto; in tale redistribuzione abbiamo comunque sempre mantenuto la concentrazione dei pesi il più possibile in prossimità del baricentro totale per ridurre al minimo l'inerzia di massa e gli indesiderati movimenti di beccheggio.

Le casse del gasolio, che hanno una capacità totale di 1400 litri, sono state posizionate in modo tale da allineare il loro baricentro a quello dell'imbarcazione, onde non modificare l'assetto al variare dei consumi.

Nella parte addietro dello scafo, che è di tipo tondo, sono stati ricavati due "pattini" simili a quelli degli scafi a spigolo per migliorare la portanza in planata. È stata inoltre ridotta la pinna centrale sotto la chiglia per evitare interferenze nei flussi d'acqua alle eliche dei pod, pur conservandone gli effetti stabilizzanti.

La cabina è stata completamente ridisegnata secondo le richieste del Cliente.

Le strutture dello scafo sono state modificate per la diversa compartimentazione e particolare attenzione è stata posta alla zona del fondo verso prua, soggetta a slamming durante la navigazione con mare formato. Rispetto al Work 12 abbiamo leggermente incrementato i dimensionamenti per far fronte al previsto aumento della velocità massima.

La sala macchine a poppa ha richiesto un nuovo studio della ventilazione per garantire l'adeguata

quantità di aria ai motori: l'immissione avviene dalla parte prodiera, sui fianchi della cabina, e l'estrazione è ricavata nella seduta posta in coperta a poppa, attraverso due condotte dotate di estrattori.

Gli impianti sono semplici ed essenziali, come si conviene ad un'unità da lavoro. L'impianto del gasolio è dotato del sistema di "dialisi" P510MAM Multipass Fuel Polisher di Parker Racor con filtraggio a 10 micron che mantiene sempre pulito e privo di acqua il combustibile.

Anche il rumore a bordo è stato oggetto di studio: la sala macchine e la cabina sono state insonorizzate al fine di garantire all'equipaggio il minimo disturbo possibile, sia in cabina sia

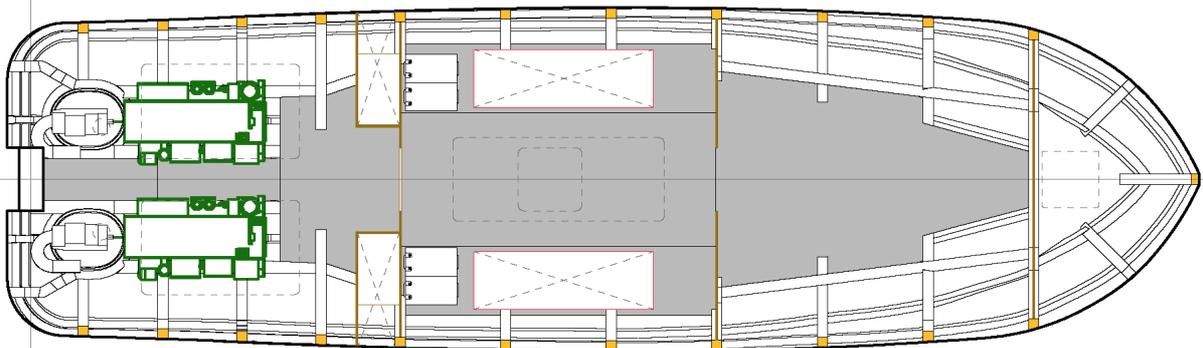
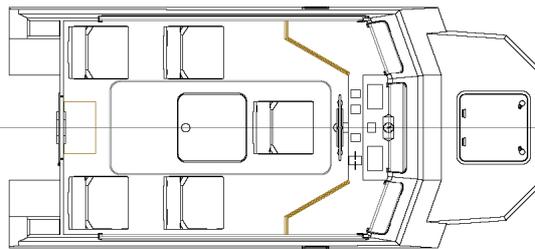
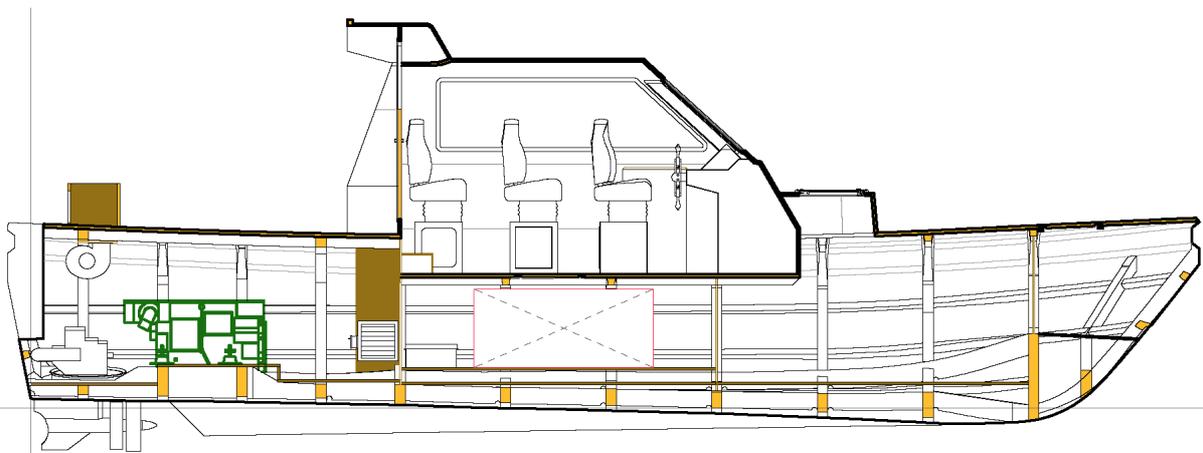


all'esterno. Il volume interno della cabina è stato reso flottante rispetto alla struttura per minimizzare rumore e vibrazioni.

L'allestimento interno della cabina è stato studiato per soddisfare precise richieste del Cliente e sono state installate particolari sedute con timoneria centrale.

I parabordi della ditta francese Ocean 3 sono di nuova concezione (già adottati sugli ultimi Work 12); sono in schiuma di polietilene con rivestimento in poliuretano, inseriti in un apposito alloggiamento ricavato nella stampata della coperta. Sono fissati con fasce rivestite in poliuretano e privi di perni passanti attraverso lo scafo.

Le prove in mare del Bellcraft Work 12 IPS hanno confermato la correttezza delle scelte progettuali, mostrando un'imbarcazione veloce e, grazie agli IPS, estremamente maneggevole, con un corretto assetto longitudinale a tutte le velocità ed un'ottima risposta sulle onde.



STUDIO TECNICO NAVALE  
DOTT. ING. PAOLO PONSICCHI  
INGEGNERE NAVALE E MECCANICO  
via Aurelia 75A – 17047 Vado Ligure (SV)  
tel. +39-019-881133  
[www.ponsicchi.it](http://www.ponsicchi.it)



STUDIO TECNICO NAVALE  
DOTT. ING. PAOLO PONSICCHI  
INGEGNERE NAVALE E MECCANICO  
via Aurelia 75A – 17047 Vado Ligure (SV)  
tel. +39-019-881133  
[www.ponsicchi.it](http://www.ponsicchi.it)

