

Numero/Issue 1
Gennaio-Febbraio/January-February 2017

SHIPBUILDING INDUSTRY COMMENTS & STATISTICS
SHIPS VISITED FOR YOU
LOGISTICS & SHIPPING IMAGES



International Routes for Italian Shipbuilding Industry

Arno ALM - n. 1 - € 12 Italia - € 22 Nord-Estero - Benzociale - TAMPAFAR O.C. - Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abb. post. - D.L. 355/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1 - DMS GENOVA - n. 600 anno 2007 - p.a. Piccapaglia, 21 - 16121 Genova (I) - FASCIA PAGATA - FASCIA PERIODE - P1 GENOVA - ITALIA



Work 12 IPS

Pilotina costruita da Bellcraft per la Corporazione Piloti di Messina

Il Bellcraft Work 12 IPS è una moderna pilotina che rappresenta progettualmente 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 ed alla volontà della **Corporazione dei Piloti di Messina**, lo Studio Tecnico Navale Ing. Paolo Ponsicchi ha 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. (nel caso specifico la Corporazione dei Piloti presente nei Porti di Messina, Reggio Calabria e Gioia Tauro, nonché nello Stretto di Messina ndr)

Si è 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, si è dovuta pertanto 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 è stata comunque sempre mantenuta 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

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Length o.a. | 11,75 m |
| Beam | 3,75 m |
| Draft | 1,0 m |
| Maximum speed | 30 knots |
| Engines | 2 x Volvo Penta IPS 450 |
| Gasoli capacity | 1400 ltrs |
| Shipyard | Bellcraft Viareggio |
| Project | Studio Tecnico Navale Ponsicchi |

The Bellcraft Work 12 IPS is a modern pilot boat that represents an evolution of the very tried and true design of Work 12, the vessel for pilots and mooring crew that the Bellcraft shipyard in Viareggio has been producing for many years.

Thanks to the initiative and the willpower of the Corporation of Port Pilots of Messina, Studio Tecnico Navale was able to design a new version of the Work 12 equipped with Volvo IPS 450 propulsion and pods with double counter-rotating propellers. It is the first application in Italy of this type of propulsion on a vessel for pilots. They started from the same hull of Work 12 in order to use existing moulds; this entailed a complete overhaul of the arrangement of the weights, as the boat's classic version provides the engine room amidships. The noise on board was the subject of study: the engine room and the cabin were soundproofed to ensure the minimum disturbance possible both in the cabin and on deck. Internal volume of the cabin was made floating with respect to the structure to minimise noise and vibration.



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 Committente.

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 sono stati leggermente incrementati 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, effettuate alla vigilia della consegna lo scorso dicembre, hanno infine 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. Interessante ed efficiente infine la scelta di adottare il sistema di propulsione IPS (Inboard Performance System) per questa pilotina composto da una coppia di sistemi **VOLVO PENTA**



IPS450 (foto) in grado di garantire il servizio H24.

Con una potenza complessiva di circa 486 kW (2x 243 kW) a 3500 giri erogata, i due motori Volvo 450 common rail con 6 cilindri da 5.5 in linea usano Combustibile GO di densità 840 g/litro e potere calorifico inferiore di 42,7 MJ/kg. Il loro raffreddamento con acqua dolce è automatico con scambiatori di calore tubolari mentre le emissioni gassose restano entro limiti imposti da IMO NOx, EPA Tier 2 ecc.

Il peso di questi gruppi IPS timonabili è di 863 kg; montano, ognuno, due eliche traenti T2-T10 e TS3-TS6 contrapposte e controrotanti ed un alternatore elettrico a 115 v ac, hanno controllo elettronico integrato e monitoraggio dei motori, pod inclusi. Nella configurazione IPS450 che in questa pilotina monta 2 motori **Volvo D6 330**, sono altresì opzionali DPAS e joystick con dotazione EVC (Electronic Vessel Control).#

FURUNO



FMD-3200 (19"LCD)

FMD-3300 (23,1"LCD)

Multifunction display capability, featuring ECDIS, Conning Information

Display, Radar/Chart Radar and Alert Management

Instant chart redraw delivered by FURUNO's advanced chart redrawing engine, making redraw latency a thing of the past

Task based operation, making the ECDIS operation simple and intuitive

Fast, precise route planning, monitoring and navigation data



ECDIS

Electronic Chart Display and Information System

FURUNO ITALIA S.R.L.

Via Ottorino Respighi, 29 - 47043 Gatteo (FC)
Tel : 0541 1849411 - sales@furuno.it