

nautica

mensile internazionale di navigazione

Guardia Costiera: intervista al Comandante Generale

LE PROVE IN MARE

Cantiere del Pardo Grand Soleil 44

Absolute Yachts Navetta 64

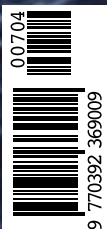
Axopar Boats 37 Sun Top

Lomac GT 10.5



Storia: come navigavano gli antichi
Coppa America: notti di Luna Rossa
Tecniche di vela: al timone con mare formato
Salone Nautico di Bologna: il coraggio di esserci
Isole Vergini Britanniche: il paradiso della vela

Poste Italiane S.p.A. Spediz. in abbon. postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, Aut. G.P.A. n. 70/02/2012



00704

9 770392 369009

PROJECT & DESIGN

a cura di Andrea Mancini

esTENDER

Titanio a lunghezza variabile

Per essere una piccola barca, per di più nemmeno cabinata, vanta un paio di novità non da poco: scafo estensibile e costruzione totalmente in titanio. Ma partiamo dall'inizio. Concepito dallo studio PGYD (Paolo Giordano Yacht design) con l'intento di ottimizzare gli ingombri dei battelli di servizio destinati a yacht e megayacht, l'esTender è - come ci ricorda il suo stesso nome - una barca in grado di estendere o contrarre la propria taglia grazie a un sistema telescopico brevettato. Premendo un solo pulsante, lo scafo passa infatti - in soli 70 secondi - da 7,33 a 5,93 metri di lunghezza (e viceversa), tanto in acqua quanto fuori. Grazie a 3 file di guarnizioni gonfiabili gestite automaticamente dal sistema oleodinamico, l'acqua non può trafilare all'interno dello scafo e, sempre in tema di sicurezza, qualsiasi traslazione accidentale nei due sensi è impedita da un congegno idraulico. Uno speciale comando dedicato alla manutenzione - stavolta funzionante solo in secco - consente un'extra-corsa di 100 mm che permette di verificare lo stato delle guarnizioni ed eventualmente di sostituirle.

Questa è la prima novità. La seconda è costituita dal titanio, un materiale assai usato nel mondo aeronautico per le sue caratteristiche meccaniche che combinano forza e leggerezza. Oggi questo materiale si sta affacciando anche nel mondo nautico, dove è particolarmente apprezzata anche la sua straordinaria resistenza alla corrosione. Così, la scelta di utilizzarlo per l'esTender ha un duplice vantaggio: da una parte si tratta di un materiale dalle elevate prestazioni che permette l'estensibilità dello scafo senza penalizzazioni in termini di spessori; dall'altra è inerte, ciò che permette lo scorrimento di un pezzo sull'altro senza bisogno di trattamenti che tenderebbero a rimuoversi. Per lo stesso motivo lo scafo non ha bisogno di essere verniciato, neppure

in carena con l'uso di antivegetative: i vantaggi in termini di costi di manutenzione e di impatto ambientale sono più che evidenti. E poi il titanio fa tanto high-tech... e la cosa piace.

Entrando ancor più nei dettagli, osserviamo che lo scafo è diviso in due parti: una poppiera-centrale e l'altra centrale-prodiera. Le zone centrali di entrambe le parti sono a sezione costante; la poppiera è leggermente più piccola per poter realizzare lo scorrimento. La carena ha un angolo di rialzamento del fondo (il cosiddetto deadrise) di 24° per tutta la parte centrale, mentre diminuisce verso poppa fino a 12°, cambiando l'incidenza del fondo e realizzando una sorta di flap strutturale. Il tutto è stato ottimizzato attraverso studi di fluidodinamica (CFD), compresa la forma e posizione dei redan (gradini del fondo) che, oltre a offrire una migliore efficienza idrodinamica, permettono di avere il "salto" di sezione trasversale indispensabile per permettere la traslazione verso poppa dell'intera parte prodiera dell'imbarcazione, mantenendo inalterato il design generale anche in configurazione accorciata.

Certamente è facile immaginare che non sarà una barca economica, vista la tecnologia utilizzata e il target di riferimento, cioè il magico mondo dei superyacht. Ma vale la pena fare tutto 'sto casino per ridurre la lunghezza di 1 metro e 40? Inizialmente ce lo siamo chiesto tra noi; poi, avendone l'opportunità, abbiamo rivolto la stessa domanda all'ingegnere Emanuele Bresciani, che dell'esTender ha curato l'ingegneria ed è titolare del brevetto relativo al cinematismo. Senza fare una piega ci ha risposto: "Persino a bordo di un superyacht ogni centimetro è prezioso. Basti pensare che si accetta il fastidio di sgonfiare e gonfiare i tubolari di un rib, pur di guadagnare quei 20 centimetri che consentono di imbarcare uno più grande. In questo contesto ridurre del 20% la lunghezza della barca (quel metro e 40 è il 20% di 7,77) non è poco. Tra l'altro, speriamo di riuscire in futuro a offrire percentuali maggiori".

Per maggiori informazioni: www.estender.it

Caratteristiche tecniche

Lunghezza ft.: m 7.33/5.93 - Larghezza: m 2.85
- Altezza scafo: m 1,55 - Dislocamento a vuoto: kg 1.800 - Materiale di costruzione: titanio - Propulsione: piede poppiero 1x220 HP - Velocità massima: 29 nodi - Passeggeri: 9 - Cat. di progettazione: C.

