

# nautica

mensile internazionale di navigazione

**TECNICA:**

LE ELICHE  
BIO-ISPIRATE



## IN QUESTO NUMERO

**Cultura:** pesci fossili

**Storie:** il mare che cambia la vita

**Pilotaggio:** come evitare le collisioni

**Viaggi:** Miami e dintorni

## PROVE IN MARE

**Itama** 62RS

**Aquila Power** 36 Sport

## FOCUS

**Riva** 76 Bahamas Super

**Zar** 130 Imagine



30730

9 770392 369009

# SEA ROCK XR7

## HDPE Explorer Boat



### Scheda tecnica

Lunghezza f.t.	m 7,20
Larghezza	m 2,40
Immersione	m 0,47
Dislocamento a vuoto	kg 1.350
Dislocamento a pieno carico	kg 2.700
Motorizzazione	FB 200-300 HP

Indistruttibili, inaffondabili, antifiama, non hanno bisogno di manutenzione. E non hanno nemmeno bisogno dell'antivegetativa. E poi sono completamente riciclabili. Stiamo parlando delle barche SeaRock in HDPE, acronimo che indica il polietilene ad alta densità, una delle forme in cui si può trovare la materia plastica più comune. Dalle buste dello shopping alle tubazioni, dai contenitori ai mobili da giardino, tutto è fatto con il polietilene. Addirittura, i giubbotti antiproiettile sono in polietilene, anche se si tratta di polietilene ad altissimo peso molecolare (UHMWPE). Un materiale utilizzato anche nella nautica per costruire piccoli mezzi come canoe o toy con la tecnica del rotostampaggio (SeaRock è invece costruita con pannelli semi-lavorati, come vedremo dopo) che, tuttavia, pone un limite alle dimensioni massime dell'oggetto e a una produzione legata a un numero minimo di esemplari. Non a caso, una barca vera, una barca di 7 metri ad alte prestazioni, la propone solo la SeaRock Boats, azienda romana specializzata nella costruzione di barche da esplorazione. In particolare, parliamo del SeaRock XR7, un piccolo motoscafo da esplorazione a V profonda per consentire il suo impiego anche con mare formato in tutte quelle attività nelle quali potrà essere impiegato a seconda della configurazione della coperta e dell'allestimento.

Quindi attività come il classico diporto, la pesca, le immersioni, le attività professionali. Oppure come tender di megayacht. Un motoscafo il cui primo esemplare è in fase di ultimazione. Per inciso, va detto che la produzione della SeaRock prevede anche imbarcazioni più grandi e più piccole.

Al di là degli aspetti estetici e funzionali facilmente deducibili dalle immagini di queste pagine, concentriamoci sul materiale di costruzione, quel polietilene ad alta densità HDPE che determina tutti quei vantaggi cui abbiamo accennato all'inizio. E forse anche qualche svantaggio. Andiamo a scoprirlo.

Innanzitutto, partiamo dal metodo di costruzione, che è molto simile a quello utilizzato per l'alluminio. Non a caso SeaRock propone le sue barche sia in HDPE sia in lega leggera. Ma torniamo all'HDPE con cui viene costruita la barca per la quale si utilizzano delle lastre di HDPE di differenti spessori, dei pannelli reperibili in commercio. Questi pannelli sono tagliati a controllo numerico e poi incastrati e saldati tra loro secondo criteri ben precisi e con tolleranze attentamente studiate. Il materiale, infatti, al variare della temperatura, subisce variazioni dimensionali rilevanti di cui è necessario tener conto. Si crea così una griglia strutturale composta da chiglia, paramezzali,



e non è soggetto a delaminazione od osmosi come la VTR e non soffre le correnti galvaniche come le barche in metallo. E poi è un materiale riciclabile al 100% e lo scafo potrebbe essere venduto a peso a fine vita...se mai ci si dovesse arrivare. Infine, lo scafo non necessita di antivegetativa, che sappiamo essere particolarmente inquinante e costosa.

Insomma, tanti aspetti positivi a cui, inevitabilmente si contrappongono alcuni aspetti negativi. Come per ogni cosa. A partire dal peso della barca in questione che, a vuoto, risulterà di oltre 1300 kg, o dall'aspetto estetico fortemente condizionato dall'impossibilità di trattare superficialmente le lastre HDPE. Infatti le uniche lastre ora disponibili con filtro UV sono quelle di colore nero e, pertanto, la barca non potrà essere che nera e senza fronzoli. Almeno per ora. Ne deriva un look molto essenziale, quasi "postatomico", un look obbligato che può anche non piacere. A meno di non ricorrere al wrapping dell'opera morta, con tutti i limiti legati alla sua durata. E poi, come per ogni materiale pre-lavorato in pannelli, come l'alluminio, l'utilizzo delle lastre di HDPE condiziona le forme dello scafo che dovranno necessariamente essere semplificate e non presentare doppie curvature. Quanto detto ci fa capire che siamo di fronte a una barca realmente nuova, costruita con un materiale inedito per la nautica e con un metodo di costruzione studiato appositamente sul quale SeaRock è in attesa di rilascio di brevetto. Una barca che nasce per garantire la massima sicurezza e sopportare condizioni di utilizzo estremamente gravose. Una barca per avventure estreme. Una HDPE Explorer Boat.

Per maggiori informazioni: [www.searockboats.com](http://www.searockboats.com)

madieri, tutti in HDPE e tutti incastrati e saldati tra loro su cui, a loro volta, vengono saldati i pannelli che compongono lo scafo. In termini di numeri la barca ha ben 15 madieri, una chiglia da 30 mm di spessore, uno specchio di poppa e bracket addirittura da 50 mm, mentre fondo e fianchi sono da 15 mm. Una volta saldata la struttura esterna, lo scafo diventa un "monolite" praticamente indistruttibile per l'effetto combinato del tipo di materiale e degli spessori utilizzati. Per quanto riguarda il procedimento di saldatura, esso avviene tramite degli estrusori che lavorano il materiale (lo stesso delle lastre) a basse temperature (circa 300 gradi centigradi), quindi con un dispendio minimo di energia e senza propagazione di fumi tossici.

In questo modo si ottiene una struttura davvero molto resistente in caso di collisione o incaglio, poiché l'HDPE è un materiale estremamente robusto ed elastico, capace di assorbire l'energia di un eventuale urto (non a caso - come già detto - ci si fanno anche i giubbotti antiproiettile). Una struttura ad ogni modo facilmente riparabile con una semplice pistola termica anche utilizzando persino un tappo di bottiglia (si tratta pur sempre di HDPE), eventualità che alla SeaRock ritengono comunque altamente improbabile.

Ma i vantaggi non finiscono qui. L'HDPE ha un peso specifico inferiore a quello dell'acqua, proprietà che, unita alle riserve di galleggiamento inserite nelle murate dello scafo, rende inaffondabile la barca. La sua durata è di oltre 40 anni, non assorbe umidità