IL GIORNALE DELLA

VELA

n. 011/016 Dicembre/Gennaio € 6,50

www.giornaledellavela.com

SEMPRE IN BARCA

150 luoghi top dove navigare quest'inverno

Speciale catamarani Meglio dei monoscafi?

Accessori Ultime novità imperdibili

100 barche nuove Guida alla scelta

LA PIÚ VELOCE DI SEMPRE
Questa barca di 18 metri ha raggiunto l'Equatore dalla Francia in 9 giorni manovrata da una sola persona. Come ce l'ha fatta? Scoprilo a pag. 20

2017 NUOVO LISTINO

- ✓ Ai Caraibi a noleggio
- ✓ Scegliere le batterie
- ✓ Scotte, cime sartie, drizze
- ✓ Chi vince il Vendée?
- ✓ Te lo do io l'usato giusto

TEST SENSE 57 **NEW** ICE 60 - BAVARIA C 57 - ELAN GT 5 - SOLARIS 55 - DUFOUR 63 **MERCATINO** ACCESSORI USATI

Panama Editore - mens. - Poste It. - sped. in a.p. D.L. 353/03 (c. L. 46/04) art. 1 c. 1, LO/MI - Estero: D € 18,00; CH 13,00 CHF

9 771122 307001 6 00011 >

A CURA DI ALBERTO COSSU

Così nascono le cime: la foto ritrae la posa della calza sull'anima nel capannone di Novara di Gottifredi Maffioli.

Benvenuti nel favoloso mondo del tessile

Drizze, scotte, strallo e sartie in tessile forniscono prestazioni al top e durata massima anche sulla vostra barca. **Vi sveliamo tutto** quello che dovete sapere per sceglierle e usarle, con l'aiuto degli esperti di **Armare** e **Gottifredi Maffioli**, le aziende italiane leader mondiali di "cavi" per la nautica

È giunto il momento di cambiare sartiame e volete abbandonare il vecchio spiroidale in acciaio, così elastico e vittima di allungamento, per passare al tessile? E ancora, avete deciso di rifarvi scotte e drizze approfittando del fatto che la tecnologia abbia fatto passi da gigante negli ultimi anni? Vi consigliamo di continuare a leggere. Assieme agli uffici tecnici di Armare e Gottifredi Maffioli, due tra le più importanti aziende a livello internazionale per quanto riguarda cime e rigging (vi basti sapere che i loro prodotti sono a bordo, rispettivamente, dei catamarani di Coppa America Emirates Team New Zealand e Oracle), vi guideremo nella scelta del materiale giusto sia per le manovre correnti che quelle fisse. Sia che vogliate "correre" in regata, che navigare facendo meno fatica in crociera.

LE CARATTERISTICHE A SECONDA DELL'USO

Per iniziare, chiaramoci le idee sulle caratteristiche che dovranno avere cavi e cime a seconda di dove saranno utilizzati. Per quanto riguarda il sartiame fisso (sartie e strallo), >>

Occhio che a una diminuzione di diametro di drizze e scotte (se passate al Dyneema)

DUE BUONI ESEMPI PER LA VOSTRA DRIZZA
Due modelli diversi di cime, entrambi indicati per le drizze sulla vostra barca da crociera: **Light78 Plus** di Armare è con anima in Dyneema SK78 e calza in Cordura/Poliestere. Leggerezza, alto carico di rottura, minimo allungamento e ottimo grip le sue caratteristiche. **T90** di Gottifredi Maffioli ha una realizzazione a doppia treccia con anima e calza in Poliestere che garantisce ottima resistenza all'abrasione.

<< ci sarà bisogno di un materiale in grado di offrire la migliore stabilità sotto i carichi costanti, con alta tenacità di modulo. Se si allungano le sartie, correrete rischi davvero grossi a livello strutturale. Anche le drizze devono resistere a lungo a carichi importanti e stabili, soffrono l'abrasione nei punti di sfregamento di pulegge e deviatori. Non si devono allungare. La cima del rollafiocco rimane sempre al sole ed è quella che si bagna di più con l'acqua di mare. L'importante è che rimanga morbida nel tempo e che la calza sia resistente agli agenti atmosferici. Le scotte delle vele di prua devono resistere a carichi elevati e discontinui. Non si devono allungare e devono resistere a continue abrasioni causate dallo scorrimento tra bozzelli e winch. La calza deve essere morbida, visto che la si manovra quasi sempre a mani nude, ma deve mantenere anche un buon grip su stopper e winch. La scotta randa sopporta un carico elevato, ma grazie a una serie di paranchi, di norma è ben distribuito su più punti della cima. Poiché non si disarma mai, si deve considerare una scotta che sopporti l'usura degli agenti atmosferici.

SARTIAME
Sopra, una soluzione tessile per il sartiame. Per adesso il PBO è il materiale più utilizzato perché è in grado di resistere bene all'allungamento ma esistono anche ibridi in carbonio come quello qui sopra.

LA DRIZZA GIUSTA

Sia che possediate un veloce racer-cruiser, sia che disponiate di una barca meno "corsaiola" ma con la quale intendete fare regate, cambiando di volta in volta il gioco di vele, per quanto riguarda le drizze del genoa e della randa il materiale consigliato è il Dyneema SK78 per l'anima e una buona calza in poliestere: rispetto a una tradizionale anima in treccia di poliestere, il Dyneema garantisce miglior resistenza all'allungamento e carico di lavoro molto più elevato. "*La calza in poliestere/cordura*", racconta Stefano Finco, general manager di Armare, "*è molto resistente all'abrasione e stabile negli stopper perché crea un grip ideale, anche negli strozzatrori di ultima generazione*". L'anima in Dyneema, aggiunge Massimo Dall'Acqua di Gottifredi Maffioli, "*consente di montare, a parità di efficacia, drizze di diametri minori, con conseguente risparmio di peso in generale e in alto: questo conferisce una maggiore stabilità all'imbarcazione. Ma fate attenzione che a una diminuzione di diametro (di solito un 12 mm in poliestere viene equiparato a un 8 mm in Dyneema) dovrà corrispondere un aggiornamento degli stopper*".
Per spinnaker, gennaker e vele tipo MPS, le cui drizze sono sottoposte a carichi minori, la scelta potrà ricadere su anime in doppia treccia di poliestere e senza la prestiratura, soluzioni leggermente elastiche ma che presentano costi minori.

SCOTTE, SCOTTE E ANCORA SCOTTE

Passiamo alle scotte. Anche in questo caso la combinazione di fibre può dare luogo a molteplici soluzioni: per scotte del fiocco e vele da portanti, l'anima in Dyneema SK78 è ancora la soluzione più performante, vista la sua leggerezza. "*Le vele di prua moderne al giorno d'oggi sono sempre più rigide, e quindi hanno bisogno a loro volta di scotte più rigide*", spiega Dall'Acqua, "*in modo tale da trasmettere tutta la propria potenza all'imbarcazione, minimizzando la dispersione. La rigidità del Dyneema serve proprio a questo. In più rispetto a una cima in poliestere è molto più leggera e quindi pesa di meno anche sulla bugna del fiocco e dello spi, caratteristica fondamentale quando si naviga con*

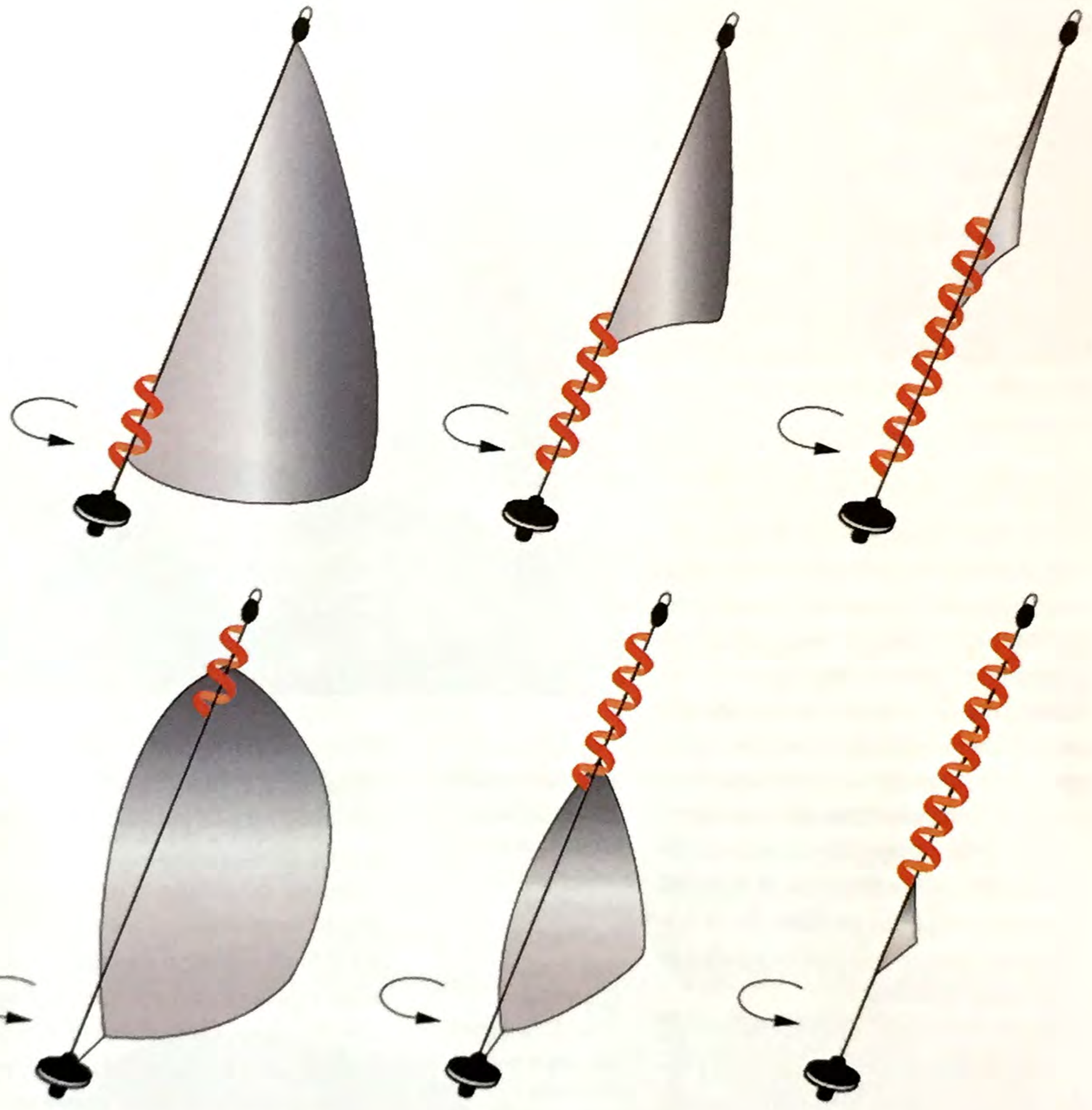
dovrà corrispondere un aggiornamento degli stopper, che viceversa non terranno...

vento". La calza ancora una volta in poliestere, magari, consiglia Finco, "*con l'aggiunta di Technora [illegible]. Si tratta di una calza molto apprezzata perché è compatta e resiste alle abrasioni da winch anche durante manovre veloci. La combinazione con l'anima in Dyneema, materiale che si gonfia con l'utilizzo, garantirà un mantenimento della forma della cima nel tempo e impedirà l'assorbimento di acqua*". Per quanto riguarda la scotta della randa, sia per il circuito classico che quello alla tedesca, l'anima in doppia treccia di poliestere continua ad essere una buona soluzione poiché, come abbiamo visto, i carichi sono distribuiti lungo tutta la cima grazie all'elevato numero di rinvii.

SARTIAME IN TESSILE, WHY NOT?

Da tempo lo si prevedeva e adesso sta accadendo davvero: il tessile, per quanto riguarda il sartiame e il cosiddetto "standing rigging" (sartie e strallo fissi) sta facendo breccia sul mercato, non più soltanto nel mondo delle regate. Le fibre tessili non presentano solo vantaggi in termini di peso ma anche della praticità. "*Non avrete più problemi di ruggine né di botte in coperta*", spiega Finco. Partiamo dalle manovre fisse, sartie e strallo. Come anticipato, avrete bisogno di un materiale che sia in grado di resistere all'allungamento sotto carico costante.

Qui entrano in gioco il Kevlar e soprattutto il PBO (commercialmente conosciuto come Zylon) che si distingue per tenacità, modulo, un'elevata resistenza all'abrasione e per la notevole stabilità a tensione continua. "*Dopo l'iniziale allungamento non subirà ulteriori deformazioni*", racconta Matteo Micheli di Gottifredi Maffioli, "*quindi può sostituire un classico tondino in acciaio, che è molto più pesante. Presenta però lo svantaggio di essere poco resistente ai raggi UV e all'umidità, inoltre non presenta indizi che lascino presagire una possibile rottura, quindi necessita di monitoraggio costante*". Secondo Stefano Finco, "*il sartiame in PBO andrebbe sostituito ogni quattro/cinque anni ma, di fatto, ne dura tranquillamente otto perché le barche che lo montano non navigano con assiduità*".



CAVI DI TORSIONE
Sopra, due sistemi di cavi di torsione proposti da Armare: in alto quello che sfrutta il principio di avvolgimento tradizionale (la trasmissione della coppia avviene dal basso verso l'alto). Sotto invece il punto di mura della vela viene fissato sull'apposito attacco rotante di cui deve essere dotato il tamburo: la forza torsionale applicata al tamburo viene trasmessa quasi istantaneamente allo swivel (perno rotante) presente in alto.

L'IMPORTANZA DEI CAVI DI TORSIONE

Passando alle manovre rimovibili (strallo di trinchetta, paterazzo regolabile e volanti), la scelta ricade ancora sul Dyneema, nella sua più attuale configurazione, la SK99. Spiega Micheli: "*Si tratta di un materiale molto affidabile, che offre maggiori performance anche in termini di resistenza alla deflessione, ed è quindi indicato per manovre che non non sono sotto tensione costante, quali paterazzi, stralli di trinchetta, volanti. Addirittura è la scelta quasi 'obbligata', ormai, quando si montano avvolgibili tipo Code 0 e simili. Qui sono richiesti i cavi di torsione: la capacità torsionale aumenta in maniera direttamente proporzionale con il diametro della cima e una soluzione in Dyneema consente di aumentare di molto il diametro a parità di peso rispetto a una cima tradizionale. Dovrete prestare particolare attenzione, in fase di installazione del cavo, a srotolarlo in maniera corretta, altrimenti si formeranno delle cocche e, trattandosi di cavi a fibre unidirezionali, perderanno gran parte della loro efficacia*". Anche secondo Finco i "torsional cables" sono diventati importantissimi: "*Per Armare quella dei cavi di torsione è una fetta di mercato in continua crescita: i vantaggi sono enormi, perché avere un cavo che avvolge la vela è molto più pratico di un tradizionale avvolgifiocco. In più puoi avere anche fino a tre vele con cavi diversi e pronte all'uso, con grande risparmio di tempo in caso di sostituzioni. I nostri cavi sono in PBO, Kevlar o Dyneema SK99 a seconda delle esigenze*". E.R.