

MEMBRANE[®]

con Dyneema Carbon



Banks Sails

Banks Sails

Banks Sails EU con sede a Bari, in Italia, ha origine dalla riorganizzazione del gruppo Bruce Banks Sails, nato in UK negli anni '60. Oggi alla guida tecnica del gruppo c'è Paolo Semeraro, ingegnere e velista che ha al suo attivo due olimpiadi, una coppa America e decine di titoli nazionali e internazionali. La straordinaria e vincente esperienza sportiva, si fonde con elevate competenze ingegneristiche e di conoscenza dei materiali.

Nel team Banks si sommano dunque le conoscenze tecniche sempre aggiornate di un team di giovani professionisti e un'esperienza decennale sui campi di regata.

Banks Sails conta un grande numero di velerie e di service points sul territorio Italiano ed Europeo. I risultati in regata, con numerosi titoli mondiali, europei e nazionali, e la qualità delle barche da crociera invelate sono la prova di una azienda di successo, in espansione in Europa grazie alla capacità di creare nuove tecnologie e nuovi prodotti.

PROGETTAZIONE

La progettazione è la prima fase del sistema integrato MEMBRANE di cui Banks Sails è proprietaria esclusiva. I nostri software sono realizzati in base alle nostre indicazioni ed utilizzati esclusivamente nella nostra sede di Bari che progetta per tutte le sedi europee.

MODELLAZIONE 3D

Il software di modellazione permette di ricostruire il rig in 3d per gestire con precisione millimetrica le dimensioni della vela e di assegnarle una curvatura.

ANALISI AEREODINAMICA

Si ricerca la migliore efficienza della vela utilizzando il software CFD.

FIBRATURA 3D

Si dispongono virtualmente le fibre sul modello tridimensionale creato.

Strutture avveniristiche sempre in evoluzione seguono le naturali linee di carico e deformazione.

Ogni linea, ogni curva segue precise necessità: il risultato estetico e funzionale è garantito.

ANALISI AEROELASTICA

L'analisi agli elementi finiti (FEA) stabilisce la deformata della vela e quindi le sue reali prestazioni sotto carico.

Essenziale lo scambio di informazioni con gli yacht designer e gli alberai.

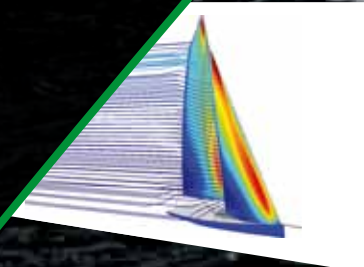
TESTATE DAL MARE E DAL VENTO

L'impianto di laminazione della Banks, è lo step fondamentale che collega progettazione e pianale: Progettazione, laminazione, rifinitura e test in mare, sono la chiave di un veloce e vincente sviluppo.

In poche ore la validità del modello può essere valutata dal vero.

Ma sono i velisti della Banks Sails il vero collante tra il progetto, la tecnologia e il mare perché la progettazione non fa altro che fermare idee che solo l'esperienza e l'ingegno dei nostri sail-designer sanno concepire.

con Dyneema Carbon



MEMBRANE®



MEMBRANE

MEMBRANE non è solo un materiale prodotto con tecnologie nuove ed esclusive, ma un approccio diverso ed evoluto all'intero processo di realizzazione di una vela senza limiti dimensionali: Membrane è arte, scienza, tecnologia, artigianato.

Grazie a MEMBRANE nel laminatoio Banks Sails, uno dei più grandi in Europa, si producono pannelli fino a 30x6 mt., leggerissimi e straordinariamente resistenti. Combinazioni delle migliori materie prime si incontrano nelle nostre vele, laminate in piano, unite con leganti bi componenti e poi sottoposte a pressioni elevatissime per ottenere un risultato unico e grandi performance.

Il procedimento

1 STESURA DEL PRIMO SKIN E FIBRATURA

Le fibre sono bagnate con il legante solo superficialmente rimanendo asciutte all'interno e morbide alle pieghe.

2 APPLICAZIONE LEGANTE BICOMPONENTE

L'efficacia dei leganti bicomponenti permette di ottenere grandi prestazioni con quantità minime.

Il peso della vela è ridotto e il processo, non più sensibile alla temperatura, è irreversibile.

3 STESURA SECONDO SKIN E VACUUM

Potenti pompe aspirano l'aria fra i due skin fibrati opportunamente sigillati.

4 RISCALDAMENTO

Utilizziamo lampade a temperatura variabile solo per fluidificare il legante, non per attivarlo.

Le lampade ricoprono l'intera altezza del tavolo di laminazione così da riscaldare uniformemente il laminato senza stress.

Le fibre reagiscono diversamente alla temperatura: il Dyneema ad esempio altera le sue proprietà già ad 80°.

5 SOVRAPRESSIONE

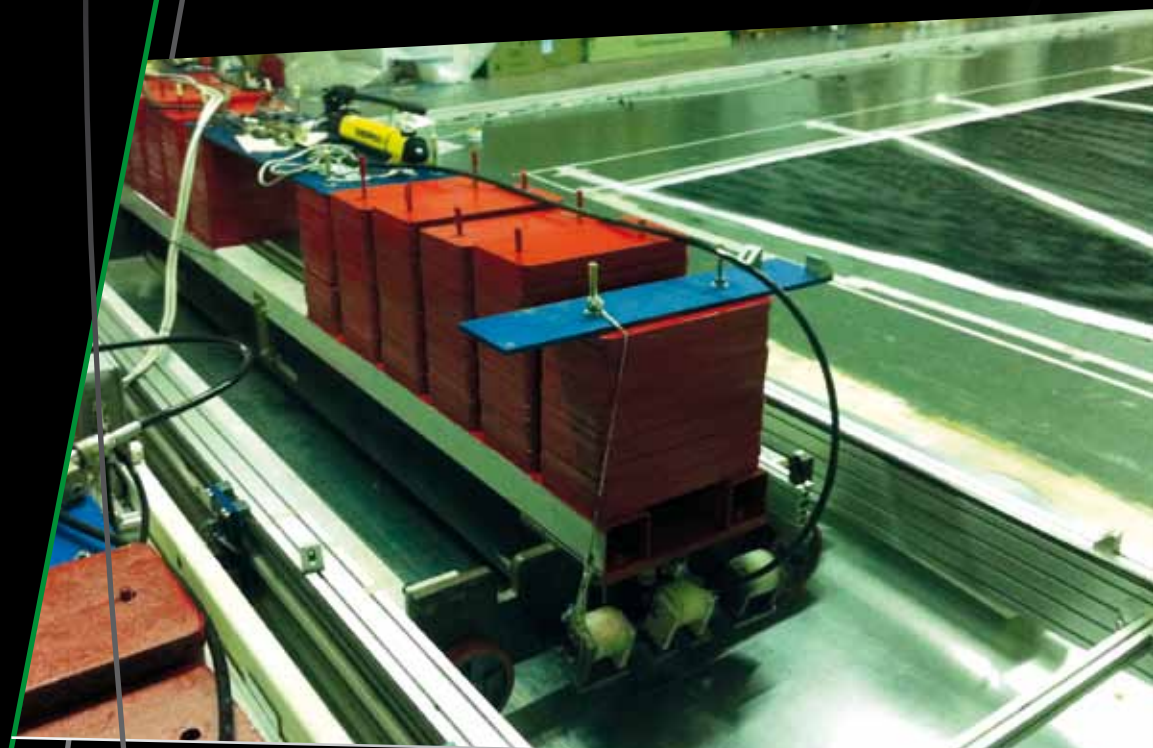
Rulli gommati e zavorrati eliminano l'aria residua, creano una sovrappressione fino a 90.000 kg a mq. e compattano gli strati permettendo grandi accumuli di fibra nelle zone di maggior sforzo. La sovrappressione è un fattore essenziale per la laminazione della fibra di Dyneema nelle MEMBRANE.

6 RAFFREDDAMENTO SOTTOVUOTO IN PIANO

Fondamentale per ottenere la perfetta monoliticità del composito scongiurando le alterazioni causate dalle laminazioni termoformate in 3D. Nel caso di fibre come il Dyneema questa fase di post-cura può durare anche diversi giorni.

7 TRACCIAMENTO DELLE CURVE A MATERIALE STABILIZZATO

Permette non solo la ripetibilità di forme vincenti ma anche la perfetta simmetria della vela mure a dritta e mure a sinistra. La vela è infatti indipendente dal verso di laminazione.



con Dyneema Carbon

MEMBRANE®





Racing

RACE P

Skins: mylar film 0,5mil e 0,75 mil.
Fibre Interne: Poliestere ad alta tenacità bianco o nero.
Utilizzatori: One design e piccoli club racer.
Griglia: Fibra leggera di poliestere bianco o nero.

RACE K

Skins: mylar film 0,5mil, 0,75mil, 1mil.
Fibre Interne: Aramide gialla ad alto modulo.
Utilizzatori: Grandi One Design e medi club racer.
Griglia: Aramide gialla leggera o pesante.

RACE S

Skins: mylar film 0,5mil, 0,75mil, 1mil.
Fibre Interne: mix bilanciato di Carbonio (60% in dpi) e fibra aramidica ad alto modulo (40% in dpi).
Utilizzatori: per medi e grandi cruiser-racer.
Griglia: Aramide gialla leggera o pesante.

RACE Q

Skins: mylar film 0,5mil, 0,75mil, 1mil.
Fibre Interne: mix bilanciato di Carbonio (80% in dpi) e fibra aramidica nera ad alto modulo (20% in dpi).
Users: per medi e grandi racer e racer-cruiser.
Griglia: Aramide nera leggera o pesante.

RACE QD

Skins: mylar heavy films 1mil, 1.5 mil.
Fibre Interne: mix bilanciato di Carbonio 12K (60% in dpi) e Dyneema SK90 (40% in dpi).
Utilizzatori: per medi e grandi offshore racer.
Griglia: Dyneema sk75 e sk78.

con Dyneema Carbon

Cruising

CRUISE P

Skins: taffeta leggero bianco o grigio.
Fibre Interne: Poliestere ad alta tenacità bianco o nero.
Utilizzatori: piccole imbarcazioni da crociera
Griglia: Fibra leggera di poliestere bianco o nero.

CRUISE K

Skins: taffeta leggero o pesante bianco, grigio e nero.
Fibre Interne: aramide gialla ad alto modulo.
Utilizzatori: imbarcazioni da crociera di medie dimensioni.
Griglia: aramide gialla, leggera o pesante.

CRUISE S

Skins: taffeta leggero o pesante bianco, grigio e nero.
Fibre Interne: mix bilanciato di Carbonio (60% in dpi) e fibra aramidica gialla ad alto modulo (40% in dpi).
Utilizzatori: imbarcazioni da crociera di medie e grandi dimensioni con albero in carbonio.
Griglia: aramide gialla, leggera o pesante.

CRUISE Q

Skins: taffeta leggero o pesante bianco, grigio e nero.
Fibre Interne: mix bilanciato di Carbonio (80% in dpi) e fibra aramidica nera ad alto modulo (20% in dpi).
Utilizzatori: imbarcazioni da crociera performante, di medie e grandi dimensioni con albero in carbonio.
Griglia: aramide nera, leggera o pesante.

CRUISE D

Skins: taffeta leggero o pesante bianco, grigio
Fibre Interne: mix bilanciato di Carbonio 12K 60% in dpi) e Dyneema SK90 (40% in dpi).
Utilizzatori: medie e grandi offshore cruiser.
Griglia: Dyneema sk 75 and sk 78.

Le MEMBRANE Cruise sono specialmente indicate per rande rollabili nel boma o nell'albero.

CODE 0

Skins: one side taffeta colorato/ 0,5 mylar film.
Fibre Interne: fibra di poliestere, Aramide, Dyneema e Carbonio.

MEMBRANE



1° Maxi Rolex Cup 2005
1° Maxi Rolex Cup 2006
1° Maxi Rolex Cup 2009
1° **X-35** World Championship 2008
1° **X-35** European Championship 2009
1° **X-35** European Championship 2010
1° **X-35** Dutch Championship 2010
1° Orci World Championship 2008
1° Orci World Championship 2011
1° Orci Italian Championship 2006 - 2008 - 2009
1° Sport Boats 2005 - 2007
1° Rolex Capri Sailing Week 2006 - 2007
1° Rolex Capri Sailing Week 2008 - 2009
1° **X-41** Italian Championship 2011
2° **J-80** World Championship 2011

*... e molti altri campionati ed eventi
italiani ed europei.*



Banks Sails

BARI - ITALY

tel +39 080 5313830

info@bankssails.it

www.bankssails.it