



NORTH SAILS ITALIA

**Guida per la regolazione del J 24
Vele North Sails San Diego**



NORTH SAILS ITALIA

North Sails Italia srl – Via Pontevecchio 42 – 16042 CARASCO GE
Tel. 0185 35261 – Fax 0185 350481 - E-mail vittorio@it.northsails.com
Web Site [http:// www.northsails.it](http://www.northsails.it)



NORTH SAILS ITALIA

North Sails Italia srl – Via Pontevecchio 42 – 16042 CARASCO GE
Tel. 0185 35261 – Fax 0185 350481 - E-mail vittorio@it.northsails.com
Web Site [http:// www.northsails.it](http://www.northsails.it)

Guida per la regolazione del J 24 Vele North Sails San Diego

<u>1. PREPARAZIONE DELLA BARCA</u>	3
<u>SCAFO</u>	3
<u>CHIGLIA</u>	3
<u>TIMONE</u>	3
<u>LAYOUT DEL PIANO DI COPERTA</u>	4
<u>2. REGOLAZIONE DELL'ALBERO</u>	4
<u>PRIMA DI ALBERARE LA BARCA</u>	4
<u>DOPO AVER ALBERATO LA BARCA</u>	5
<u>REGOLAZIONE FINE DELL'ALBERO</u>	6
<u>3. REGOLAZIONE DELLE VELE</u>	8
<u>RANDA</u>	8
<u>GENOA</u>	10
<u>FIOCCO</u>	11
<u>ANDATURE PORTANTI – SPINNAKER</u>	11
<u>SUGGERIMENTI PER LE ANDATURE PORTANTI</u>	11
<u>4. ORGANIZZAZIONE DELL'EQUIPAGGIO</u>	12
<u>PUNTI CHIAVE</u>	12
<u>SKIPPER (NUMERO 5)</u>	12
<u>TAILER (NUMERO 4) – PRE-PARTENZA/BOLINA</u>	13
<u>TAILER (NUMERO 4) – POPPA/GIRI DI BOA</u>	13
<u>TATTICO (NUMERO 3) – PRE-PARTENZA/BOLINA</u>	14
<u>RESPONSABILE DELL'ASSETTO (NUMERO 2) – PRE-PARTENZA/BOLINA</u>	15
<u>PRODIERE (NUMERO 1) – PRE-PARTENZA/BOLINA</u>	15
<u>PRODIERE (NUMERO 1) – POPPA/GIRO DI BOA</u>	16
<u>CONSIGLI UTILI</u>	16



Guida per la regolazione del J 24

Vele North Sails San Diego

1. Preparazione della barca

Scafo

Noi tutti sappiamo che una carena perfettamente liscia rende ogni barca più veloce, e il J/24 non fa eccezione a questa regola. Assicuratevi che la vostra carena sia sempre il più liscia possibile. Noi raccomandiamo soprattutto di rendere omogenea la superficie dell'opera viva riempiendo ogni cavità. Mettetevi comunque in contatto con il vostro stazzatore locale prima di iniziare a lavorare sulla vostra barca. Dopo aver reso perfettamente liscio e omogeneo il fondo del vostro J/24, vi consigliamo di lucidarlo con lo Starbrite "Teflon", prodotto che abbiamo verificato essere ottimo per tenere sempre "in forma" l'opera viva della barca. Esso sembra inoltre valido per evitare la formazione di vegetazione marina quando la barca è in acqua durante le regate.

Chiglia

La corretta posizione della chiglia è la parte più importante della preparazione della vostra barca, ed è qui che voi potrete realizzare il più grande guadagno di velocità. Fate in modo di correggere la posizione della vostra chiglia al più presto. Al fine di contrastare la tendenza poggiera della barca, noi siamo convinti che la chiglia debba essere portata più in avanti possibile, ovviamente nei limiti delle regole di classe. Misurate dall'intersezione tra la carena e lo specchio di poppa fino alla parte posteriore della giunzione della chiglia con lo scafo; dovrete essere entro 5 mm della massima distanza in avanti di 3020 mm. Oltre a portare la chiglia più in avanti possibile, dovrete rimodellarla in modo tale da renderne il profilo più largo possibile in senso longitudinale e più stretto possibile in senso trasversale. Questo doppio intervento accrescerà la resistenza laterale della chiglia (riducendo lo scarroccio) e ridurrà la resistenza all'avanzamento.

Timone

Anche il vostro timone dovrebbe essere perfettamente simmetrico e il più sottile, e liscio, possibile. Le barche più vecchie (fino al 1986) sono state fornite con timoni più spessi che non potevano essere portati in dima, al minimo spessore, senza rischio di rottura. Controllate che l'uscita del profilo del timone sia al minimo spessore (4 mm), che la pala sia perfettamente verticale e che abbia la profondità minima consentita. I nuovi timoni forniti dal cantiere sono molto buoni e richiedono minimi interventi.



Layout del piano di coperta

La disposizione del piano di coperta della vostra barca è oggi più importante che mai, poiché sempre più il J/24 viene condotto dagli equipaggi come se fosse un “derivone”. Una disposizione delle manovre non curata impedirà all’equipaggio di muoversi correttamente. L’ottimizzazione del layout di coperta migliorerà notevolmente le performance del vostro equipaggio, rendendo il lavoro di ogni uomo più semplice.

L’obiettivo da raggiungere nell’ottimizzazione della disposizione delle manovre è di rendere facili e rapide le regolazioni, ponendole in posizioni ergonomicamente corrette in modo da utilizzarle senza sforzi eccessivi. Non vi sono tuttavia due piani di coperta uguali, poiché le preferenze personali giocano un ruolo fondamentale in questo ambito. Cercate di ottenere una zona “pulita” tra l’albero e il tambuccio per i due uomini dell’equipaggio che devono attraversarla senza intralci quando si vira e si stramba; tutte le regolazioni che devono essere controllate da questi due uomini sono concentrate intorno all’albero per ottenere questo scopo.

Per quanto concerne i winch, orientatevi verso i più potenti che la classe consente (32:1) e con la circonferenza più larga che riuscite a trovare (in modo tale da ridurre il numero di giri necessari per non far slittare la scotta). I “vecchi” Barient 18’ che venivano montati sulle barche più datate non sono ottimali e rendono più difficile la regolazione del genoa.

Raccomandiamo di portare almeno i vostri candelieri più avanzati all’altezza minima consentita dalla classe 500 mm. Questo rende molto più facile il passaggio della base del genoa sopra le draglie e, di conseguenza, più veloci le vostre virate.

Nella primavera del 1995 la classe ha votato di permettere i materiali aramidici per tutte le manovre correnti, ed è positivo avvantaggiarsi di questo cambio del regolamento. Questi materiali (Kevlar e Spectra) hanno un minore allungamento rispetto al poliestere, minore ritenzione idrica e consentono un controllo più accurato delle regolazioni.

2. Regolazione dell’albero

Prima di alberare la barca

Preparare il vostro albero per la massima velocità è molto semplice. Noi cerchiamo sempre di avere l’albero all’altezza minima consentita dalle regole di classe, per aumentare il rake e, di conseguenza, la sensibilità del timone. Portiamo inoltre il nostro strallo alla lunghezza massima consentita, per ottenere il medesimo risultato. Oltre a ciò, è bene controllare che l’angolazione delle crocette sia corretta, cosa che ci consente di controllare la flessione del nostro albero, e dopo questo siamo pronti ad alberare la barca. Di seguito gli interventi da fare prima di alberare la barca:

1. Sfilate la drizza genoa supplementare (se montata) mantenendo solamente la drizza centrale.
2. Rimuovete la luce motore sulla faccia anteriore dell’albero e coprite il buco con nastro adesivo.
3. Rimuovete i fili elettrici dalla parte anteriore dei vecchi alberi Proctor.
4. Montate un bozzello a sfere Harken n° 082 su un piccolo golfare 10 cm sotto l’uscita dello amantiglio. Ripassate l’amantiglio attraverso questo rinvio utilizzando un messaggero.
5. Montate un windex da deriva in testa d’albero.



- Misurate dal punto di intersezione della landa dello strallo con il piano di coperta al centro dell'occhio posto sulla landa stessa per l'attacco dello strallo. Aggiungete questo numero alla lunghezza pin-to-pin del vostro strallo. Dovreste essere al massimo della lunghezza stabilita dalla classe di 8670 mm. Aggiungete uno snodo se necessario per raggiungere la lunghezza massima.
- Per verificare che le crocette siano angolate in modo corretto, misurate dalla faccia posteriore dell'albero fino ad una cimetta tesa tra le sartie all'altezza delle crocette. Questa misura dovrebbe essere 160/165 mm.

Nota: E' molto importante che le vostre crocette stiano fisse in questa posizione. Se avete sul vostro albero attacchi vecchio tipo (ad incavo che accolgono il profilo delle crocette) dovreste cambiarli con il nuovo tipo con sistema di fissaggio passante prodotto da Tillotson-Paerson. Per gli attacchi all'albero a perno sagomato (che si inserisce nel profilo della crocetta) raccomandiamo di installare un set di regolatori delle crocette Allis Racing per impedire alle crocette di flettersi troppo indietro.

- Con attacchi delle crocette all'albero sarà necessario limare il profilo anteriore del perno sagomato per consentire alle crocette di flettersi all'indietro a sufficienza.
- Misurate la faccia anteriore dell'albero dal punto di misurazione all'attacco dello strallo per 7725 mm e fate un segno. E' meglio fare questa operazione con uno stazzatore, dato che questi controllerà l'altezza del vostro albero quando è armato. Questa misura servirà in seguito per vedere se l'albero si può accorciare.

Dopo aver alberato la barca

- Armate l'albero sulla barca, montate le zeppe e fissate le sartie. A questo punto è opportuno avere uno stazzatore che controlli la lunghezza dell'albero con la sua bindella. La misura che avete preso in precedenza ("Prima di alberare la barca", punto 9) deve essere non meno di 400 mm sopra la congiungente delle falchette all'altezza dell'albero. La più parte degli alberi sono troppo lunghi e necessitano di essere accorciati. Se il lavoro è necessario, disalberate e accorciate l'albero mantenendo 5 mm di lunghezza in più come margine rispetto al minimo di stazza (ricordate che lo stesso albero può essere misurato in modo leggermente diverso da due differenti stazzatori). Quindi alberate.
- Misurate dall'intersezione della landa dello strallo con il ponte alla faccia anteriore dell'albero. Questa distanza dovrebbe essere al massimo della "J" di 2910 mm. Se necessario, tagliate la parte posteriore della zeppa in modo da consentire all'albero di andare indietro fino al massimo consentito. Quest'ultimo intervento si rende necessario per avere il centro velico più arretrato possibile, al fine di rendere la barca meno "sorda" al timone.
- Misurate la posizione dell'albero da lato a lato. Molte scasse sono infatti decentrate rispetto all'asse della barca, dunque le zeppe devono essere modificate al fine di avere l'albero perfettamente in asse. Ciò è importante per avere il profilo dritto da lato a lato e per avere tensione identica sulle sartie basse.
- Levate la zeppa anteriore e passate una cima intorno all'albero poco sopra la scassa in modo tale da far aderire l'albero alla zeppa posteriore. Assicuratevi che le sartie non siano in tensione.
- Sempre senza tensione alle sartie fate scorrere la base dell'albero avanti o indietro fino a quando l'albero è dritto e lo strallo risulta appena puntato. L'albero dovrebbe essere a questo punto perfettamente dritto in senso prua-poppa (tendere leggermente, e provvisoriamente, il paterazzo può essere d'aiuto per spostare in avanti la base dell'albero). Questa è la vostra *posizione neutra*.



6. Quindi segnate la regolazione trovata con questo sistema usando un pennarello indelebile. A questo punto fate le seguenti due misurazioni dall'interno della barca (perché le barche non sono tutte uguali):
 - a) Dall'estremità del terzo bullone in basso che fissa la landa dello strallo a prua misurate fino allo spigolo tra la faccia anteriore dell'albero e la base dello stesso. Questa distanza dovrebbe essere 2835 mm.
 - b) Dalla faccia anteriore della paratia del quadrato fino al medesimo spigolo anteriore sopra indicato. Questa misura dovrebbe essere 308 mm.

Nota: Potreste considerare di montare un arridatoio sulla vostra base albero per rendere più semplici gli spostamenti della base dell'albero. Questo arridatoio deve però essere smontato in regata.

7. Centrate l'albero in senso trasversale usando le sartie. Noi misuriamo usando la drizza genoa posta ad un punto 305 cm a poppa dell'estrema prua su entrambe le falchette. Tirate le sartie alla posizione base da 10-13 nodi di vento, con le sartie alte tese a 24 e le basse a 21. Controllate che l'albero sia sempre perfettamente dritto in senso trasversale.
8. Come controllo finale alla regolazione delle vostre manovre fisse, misurate la tensione sul vostro strallo. Con le sartie in posizione base (24 alte-21 basse), misurate la tensione dello strallo. Noi cerchiamo di ottenere una tensione tale che l'estremità orizzontale del Loos Tension Modello B sia a 30 mm circa dal lato più vicino del profilo del cavo.
9. Controllate infine la preflessione del vostro albero attaccando la drizza della randa al punto di mura della randa. Noi cerchiamo di avere 2,5 – 3,8 cm di preflessione sulla regolazione base di 24 e 21. Se avete una preflessione maggiore o minore di questa, ricontrollate la posizione della base dell'albero e l'angolazione delle crocette.

Regolazione fine dell'albero

Come abbiamo precisato in precedenza, è necessario modificare la tensione delle sartie al fine di modificare la forma delle vele a seconda del vento. Grande tensione sulle sartie e sul paterazzo depotenzia le vele dando grande tensione allo strallo e molta flessione alla parte alta dell'albero; al contrario, sartie poco tese e paterazzo appena puntato aumentano la potenza delle vele grazie ad uno strallo molle e ad una parte alta dell'albero poco flessa (*vedi tabella 1*).

La conoscenza della correlazione tra la tensione delle sartie alte e di quelle basse è importante. Da condizioni di vento leggero fino a vento medio la tensione delle sartie alte dovrà essere superiore a quella delle sartie basse. Questo consente all'albero di flettere a metà, appiattendolo al fine di mantenere la circolazione dei filetti fluidi e rendendo più molle lo strallo al fine di aumentare la potenza del genoa. *Nota: quando aumentate la tensione in maniera uguale sulle sartie basse e sulle alte (identico numero di giri dell'arridatoio), in proporzione le basse si tendono maggiormente rispetto alle alte.*

All'aumentare del vento, la tensione sulle basse deve essere pari a quella delle alte, fino a diventare maggiore con vento molto forte. Ciò contribuisce a rendere più rigida la parte centrale dell'albero, la quale rende lo strallo più teso (e il genoa/fiocco più piatto) e ci permette di dare tensione al paterazzo senza flettere eccessivamente l'albero compromettendo la forma della randa.



Tabella 1 - Tensione delle sartie secondo il vento

		Nodi	Alte	Basse
		Tensione	Tensione	
	18 +	30	31	
	14 – 17	27	24	
BASE	10 – 13	24	21	BASE
	6 – 9	20	15	
	0 – 5	18	12	

Tabella 1: I numeri provengono dall'indicatore Loos Tension, Modello B.

Nota: Prima di uscire in mare, regolate le sartie alte a 24 e le basse a 21, e questa sarà la vostra regolazione base. Per le altre regolazioni, contate i giri di arridatoio necessari per raggiungerle.

E' importante guardare con attenzione la parte posteriore del profilo dell'albero di bolina, per essere sicuri che l'albero sia dritto anche sotto la pressione delle vele e con l'equipaggio sul bordo. Questo fungerà da ultimo controllo della vostra regolazione. *Nota: la parte alta dell'albero fletterà, ed è normale che lo faccia, leggermente sottovento con vento forte.*

La tabella 1 è un semplice schema che usiamo per regolare la barca facilmente in acqua. Usate un tensiometro Loos Tension Modello B per tutte le regolazioni. Una volta che avete stabilito la regolazione base sul 24/21, usate uno schema fatto da voi con il numero di mezzi giri di tornichetto necessari per raggiungere le altre regolazioni per venti superiori o inferiori a 10 – 13 nodi. E' consigliabile regolare la tensione delle sartie per i momenti di minor vento ai quali pensate di andare incontro. **E' molto più facile depotenziare la barca in una raffica di vento piuttosto che darle potenza in una bonaccetta.**

Nota: E' importante avere la base dell'albero nella posizione trovata in "Dopo aver alberato la barca" punto 6 e avere le crocette angolate a 160-165 mm .

Una notazione particolare sul paterazzo. Dovete tendere o mollare i tornichetti del paterazzo a seconda della tensione che apportate alle sartie. Ricordate che con la regolazione base lo strallo deve essere a 30 mm dalla estremità orizzontale del vostro Loos Tension B e i bozzelli del paterazzo dovrebbero restare 20 cm al di sotto della piastra di connessione. Per range di vento inferiori alla regolazione base non c'è necessità di mollare i tornichetti del paterazzo; quando viene invece aumentata la tensione delle sartie, è necessario tesare anche i tornichetti del paterazzo, dato che esso si molla. Questo consente di dare maggiore tensione allo strallo e di applicare più correttamente la tensione al paterazzo.

E' importante sapere che le tensioni con il tempo si allentano! Questi numeri funzionano solamente se voi usate un tensiometro che abbia le due piastre angolate che vengono indietro insieme. *Ricordatevi di fissare con cura i vostri arridatoi una volta che avete effettuato le vostre regolazioni.*

Un'ultima precauzione riguardante il Dyform, cavo spiroidale particolare, e relativamente nuovo, adoperato per le sartie di alcuni J/24. Le sartie in Dyform funzionano bene a causa delle loro caratteristiche di basso allungamento, ma presentano un problema, perché i fili esterni d'acciaio dello spiroidale sono molto sottili e taglienti. Essi possono causare danni alle cuciture della randa. E', quindi, raccomandabile proteggere l'area dove le sartie sfregano contro le cuciture della vela, se le sartie della barca sono in Dyform.



3. Regolazione delle vele

Una corretta regolazione delle vele è componente essenziale per una buona velocità della barca nella classe J/24. Dato che le barche sono condotte sempre più come dei “derivoni”, una regolazione costantemente accurata e “aggressiva” è vitale per mantenere sempre la barca alla velocità massima nelle continue variazioni di intensità del vento. La seguente schematizzazione delle regolazioni delle vele del J/24 vi permetterà di avere subito una buona velocità della barca; tuttavia, l’allenamento è la strada maestra per migliorare nel regolare le vostre vele. Due sono i metodi principali per migliorare: uno è regatare molto spesso, l’altro è invece organizzare sessioni di allenamento con due o tre barche, provando la velocità nelle varie condizioni e andature variando gli assetti. L’ideale sarebbe chiaramente sviluppare un vero e proprio feeling per la regolazione migliore. E’ consigliabile sia mettere segni sulle scotte per risalire immediatamente alle buone regolazioni ottenute, sia regolare le vele a seconda delle sensazioni ricevute sulla barra del timone.

Il nostro obiettivo nel regolare le vele navigando di bolina è di mantenere la barca più piatta e più facile da timonare possibile. La cosa migliore sarebbe “timonare” la barca, rendendola secondo la necessità orziera o puggiera, usando il più possibile la regolazione delle vele e il peso dell’equipaggio. Usate il timone il meno possibile, riducendo così la resistenza all’avanzamento.

Per esempio, se dobbiamo combattere con una barca troppo orziera e, ciò nonostante, siamo sicuri di avere l’albero e l’attrezzatura ben regolati e la corretta dose di potenza nelle vele, proveremo a cazzare leggermente la vela di prua (cosa che rende la barca un po’ meno orziera) e forse lascheremo anche un po’ del carrello, o della scotta, della randa, così da rendere la barca ancora meno orziera e meno pesante al timone.

Al contrario, se il timone risulta troppo leggero e la barca comunque sbanda troppo sotto raffica, proveremo a lasciare la vela di prua e a cazzare la randa. Questo doppio intervento migliorerà la prua della barca un paio di gradi, renderà la barca più orziera e la farà risalire meglio il vento; renderà inoltre più semplice la conduzione della barca.

Alle andature larghe, cerchiamo comunque di mantenere il timone neutro; nello stesso modo, in bolina dobbiamo regolare le vele e lavorare con il peso dell’equipaggio in modo tale da muovere il timone il meno possibile. Guardate le barche condotte al massimo livello al lasco e in poppa e noterete che l’equipaggio è sempre in movimento per mantenere la barca piatta, in modo tale da quasi annullare il lavoro del timoniere.

Randa

Cazzate la **scotta della randa** così da rendere la stecca alta della vela parallela al boma. Potete controllare questo parallelismo guardando da sotto il boma la stecca su un piano verticale. Una volta che la barca ha accelerato e voi volete che la barca orzi maggiormente, cazzate ulteriormente la scotta in modo da portare la stecca alta leggermente sopravento. Se la scotta randa è troppo tesata (cosa resa evidente dalla stecca alta incurvata sopravento), rallenterete. Con aria leggera e ondina, la stecca alta dovrebbe essere parallela al boma o leggermente più aperta di esso. Controllate sempre, in ogni caso, il filetto corrispondente alla stecca alta: dovrebbe essere steso per il 50/60% del tempo fino a 10 nodi di vento; al di sopra di questo vento dovrebbe volare per il 100% del tempo, poiché la parte alta della randa diventa più piatta.



Portate il **carrello della randa** sopravento fino a che il boma è al centro (fino a quando l'equipaggio non è completamente in falchetta, noi teniamo il carrello completamente sopravento). Per controllare questo, fate un segno al centro del pulpito di poppa e fate guardare all'equipaggio verso poppa lungo il boma. Tenete il boma al centro fino a 10 nodi di vento; al di sopra, prima cazzate il paterazzo, poi portate gradualmente il carrello sottovento, ma mai sotto i 3/4 della rotaia, per mantenere sia la pressione sul timone sia lo sbandamento sotto controllo.

La **base della randa** va lasciata, con 0-6 nodi di vento, 1,5 cm circa rispetto al segno di stazza; al di sopra di questa intensità va cazzata completamente. Lo shelf foot (il pannello più vicino al boma della randa) non deve mai essere totalmente aperto navigando di bolina.

Il **cunningham** è utilizzato per posizionare il grasso sulla randa. Il vostro obiettivo dovrebbe essere di tenere il massimo punto del grasso al 50% circa della vela. In una vela nuova, noi non usiamo cunningham fino a 12 nodi; lo cazziamo dunque per assorbire la maggior parte delle grinze all'aumentare del vento, fino ad assorbire tutte le grinze con vento molto forte.

Noi non usiamo affatto il **vang** di bolina fino a 8 nodi (lo puntiamo soltanto per tenere in tensione la cima in modo che non intralci). A 9 nodi è appena cazzato e si deve cazzare progressivamente fino a diventare molto teso a 15 nodi. La tensione del vang aiuta la flessione della parte bassa dell'albero, appiattendolo la parte bassa della randa. Un vang tesato aiuta inoltre a regolare la scotta della randa sotto raffica, mantenendo la tensione della balumina (assicuratevi di avere montato il paranco 8:1 previsto dalle regole di classe).

Quando il vento sale oltre gli 8 nodi, noi progressivamente tendiamo il **paterazzo**. Tesare il paterazzo comporta due effetti: primo, l'albero flette, la metà alta della randa si appiattisce e la balumina si apre, cosa che alleggerisce la pressione sul timone e diminuisce lo sbandamento. Secondo, tende lo strallo, cosa che appiattisce la zona dell'inferitura della vela di prua e ne apre la balumina. Questo doppio effetto, consentendo di orzare maggiormente e aprendo la balumina della randa, fa sì che si debba sempre intervenire anche sulla scotta della randa cazzandola quando si tende il paterazzo e mollandola invece quando si diminuisce la tensione sul paterazzo. Assumendo che la tensione minima del paterazzo si abbia quando i bozzelli sono in posizione di riposo sotto la piastra di connessione, e che la tensione massima sia quando i bozzelli sono a livello del pulpito di poppa, usate la seguente tabella navigando di bolina.

Regolare il paterazzo sulle raffiche e le mollane è essenziale per mantenere la potenza della barca e il massimo angolo di bolina.

Nodi di vento	Carrello randa	Paterazzo	Angolo della stecca alta	Base randa
0 – 6	Tutto sopravento	Appena puntato	Chiuso 3 gradi	Lascata a 1,5 cm dal segno
7 – 12	7-10 cm dal massimo sopravento	1 / 4	Da chiuso 3 gradi a parallelo	Al segno
12 – 18	Al centro	1 / 2 – 3 / 4	Da parallelo ad aperto 3 gradi	Al segno
18 +	5-7 cm sotto il centro	Al massimo	Aperto 3-6 gradi	Al segno

Andature portanti – randa: Mollate la randa fino a che rifiuta sull'inferitura, quindi cazzate leggermente. Regolate il vang in modo tale che la stecca alta sia parallela al boma. Il cunningham, il paterazzo e la base della randa dovrebbero essere tutti lasciati per avere il massimo della potenza alle andature portanti.



Genoa

Il metodo normale per posizionare il **carrello del genoa** è di orzare lentamente e guardare con attenzione l'inferitura della vela. Il punto di scotta sarà posizionato correttamente quando il "rifiuto" sull'inferitura si manifesterà contemporaneamente sulla parte alta e su quella bassa dell'inferitura. Quando la parte alta rifiuta per prima, sarà necessario portare il punto di scotta più in avanti (portare il carrello più in avanti aumenta infatti la tensione sulla balumina e rende la parte posteriore della vela più piena). Viceversa, se è la parte bassa a rifiutare per prima, spostate il carrello più indietro. Spostare il carrello più indietro appiattisce la parte posteriore della vela e diminuisce la tensione in balumina.

Potete anche utilizzare l'estremità della crocetta sottovento e l'arridatoio come punti di riferimento. Regolate il genoa, con 4-8 nodi di vento, così da avere la balumina appoggiata all'estremità della crocetta e la base appoggiata all'arridatoio. Guardando da dietro la balumina del genoa, la balumina stessa apparirà parallela alle sartie alte. Questa è la **posizione neutra** del carrello, fate un segno.

Usate sempre i vostri carrelli del genoa e del fiocco con il bozzello in avanti. Noi usiamo bozzelli Harken hexaratchet per il genoa e i bozzelli supportati da spring per il fiocco. Vi suggeriamo di montare un moschettone per la mura del genoa piuttosto che l'attacco a uncino fornito dal cantiere. Per regolare in modo ancora più accurato il vostro genoa a seconda del mutare delle condizioni del vento e del mare, dovrete fare dei buchi supplementari sulle rotaie del genoa.

In condizioni di vento molto leggero, noi cerchiamo di avere una **inferitura** abbastanza tesa per mantenere il grasso in avanti e rendere più semplice la conduzione della barca, e una balumina abbastanza aperta per ridurre lo stallo dell'aria nella vela. Quando la brezza si fa più forte, noi cazziamo maggiormente la scotta per migliorare l'angolo di bolina. Lasciamo inoltre alcune grinze sull'inferitura, cosa che consente di avere una forma migliore dell'entrata del genoa e rende possibile orzare maggiormente. Quando raggiungiamo invece il range di vento massimo del genoa, molliamo la scotta per aprire la l'uscita della vela e ridurre lo sbandamento, e tendiamo maggiormente l'inferitura per mantenere il grasso in avanti.

Più pesante è il vostro equipaggio e più alte le onde, più a lungo potrete tenere il genoa anche con vento forte. Se trovate invece difficoltà nel timonare e nel mantenere la barca piatta e controllabile, è ora di cambiare il genoa e di mettere il fiocco. Noi navighiamo normalmente con 400 kg di peso dell'equipaggio, e facciamo il cambio tra genoa e fiocco quando il vento è costante da 18 – 20 nodi con raffiche più forti e mare duro.

Nodi di vento	Carrello	Drizza	Scotta
0 – 6 mare piatto	1 buco indietro rispetto alla posizione neutra	Grinze	7 – 10 cm dalla crocetta
0 – 6 onda	Posizione neutra	Grinze	7 – 15 cm dalla crocetta
7 – 13 mare piatto	Posizione neutra	Appena tesa	5 – 7 cm dalla crocetta
7 – 13 onda	1 – 2 buchi avanti rispetto alla posizione neutra	Grinze	5 – 10 cm dalla crocetta
14 – 18	1 – 2 buchi avanti rispetto alla posizione neutra	Tesa	10 – 15 cm dalla crocetta
18 +	Posizione neutra	Tesa	15 – 10 cm dalla crocetta



Fiocco

Per regolare meglio il punto di scotta del fiocco, fate due buchi supplementari in mezzo a quelli della rotaia fornita dal cantiere. Partite con il carrello all'altezza delle sartie.

Tendete l'inferitura in modo che sia piuttosto stesa, e cazzate la scotta in modo che la base della vela faccia una leggera curva e la stecca mediana sia parallela all'asse della barca. Se il vento è al di sotto dei 20 nodi con mare formato, mantenete piuttosto pieno il profilo della parte bassa della vela e la balumina leggermente aperta, cosicché l'uscita in balumina della stecca alta sia aperta 10 - 20 gradi rispetto all'asse della barca.

All'aumentare del vento, o quando l'onda diminuisce, potete cazzare maggiormente la scotta. La stecca alta a questo punto punterà 0 - 10 gradi al di sotto dell'asse della barca. All'aumentare ulteriore del vento, al di sopra dei 22 nodi, dovrete spostare indietro il carrello per aprire il canale tra la randa e il fiocco.

Andature portanti – Spinnaker

Lo spinnaker dovrebbe essere sempre completamente issato, in ogni condizione di vento. La regola generale della regolazione di questa vela recita di permettere 5 -10 cm di rifiuto sull'entrata della vela. Le due bugne dello spinnaker dovrebbero essere tenute pari su un piano orizzontale (regolando opportunamente l'altezza della testa esterna del tangone a seconda del variare dell'intensità del vento e dell'angolo con esso), e il tangone dovrebbe essere perpendicolare alla direzione del vento apparente. Usate l'anello superiore di attacco del tangone sull'albero per la maggior parte delle condizioni. Se state andando lenti, provate ad alzare leggermente il tangone.

Andature portanti - vento leggero: Concentrate l'attenzione sul rendere il più completa possibile la comunicazione tra il timoniere e il tailer dello spinnaker. L'obiettivo da raggiungere è di navigare bassi il più possibile mantenendo comunque una valida pressione sullo spinnaker (misurabile attraverso la tensione della scotta). Provate a non navigare con angoli troppo stretti, cosa che comporta dovere percorrere distanze maggiori, ma ugualmente non navigate poggiando troppo con un passo troppo lento. Controllate di non aprire-inquadrare il tangone troppo con poco vento, poiché questa manovra appiattisce lo spinnaker.

Andature portanti – vento forte: Non tenete mai il tangone attaccato allo strallo. Mantenete sempre almeno 5 - 8 cm di distanza tra lo strallo e il tangone. Con raffiche forti, lasciate la scotta 10 - 15 cm per aiutare la barca ad accelerare. Cazzate nuovamente la scotta non appena la raffica termina. Tenete sempre un uomo con la cima del vang in mano, pronto a lasciarlo se la barca tende a straorzare. “Lavorate” molto la barca sull'onda.

Suggerimenti per le andature portanti

1. L'altezza del tangone è importante e variazioni dell'altezza di esso di soli 2 cm hanno un notevole effetto sullo spinnaker. Il rifiuto sulla entrata della vela dovrebbe apparire sul pannello orizzontale (su uno spinnaker ibrido o CrossCut). Se il rifiuto si manifesta più in alto, il tangone dovrebbe essere alzato; viceversa, se il rifiuto è più basso, il tangone andrebbe abbassato.
2. E' fondamentale che tutte le regolazioni dello spinnaker rispondano solamente ai vostri comandi e non alle oscillazioni indotte dalle onde e dalle variazioni di intensità del vento. Un tangone che si



muove in alto e in basso, che si apre e si chiude perché il sistema di armarlo non è efficiente e le cime sono troppo elastiche significa perdita di spinta; questi movimenti non spingeranno la barca in avanti.

3. Un sistema efficiente per issare e ammainare lo spinnaker è fondamentale. Noi consigliamo un sacco da spinnaker aperto scorrevole da posizionare sotto il tambuccio. *Interpellateci se ne volete uno per il vostro J/24.*

4. Organizzazione dell'equipaggio

Di seguito c'è una guida per organizzare e migliorare il lavoro e l'affiatamento del vostro equipaggio – nonché la conduzione del vostro J/24. S'intende che in barca si deve andare in cinque persone d'equipaggio, e, a seconda dei punti forti o deboli di ogni uomo, vi potrebbe essere necessità di fare dei cambi di posizione.

Punti chiave

- Non esiste un “passeggero” sul J/24. Coinvolgete ogni uomo in ogni manovra, ad esempio: partenza, virate, strambate.
- Fate sì che ogni persona dell'equipaggio abbia una posizione assegnata e dei compiti precisi, e cercate di evitare sovrapposizioni.
- L'assetto della barca è fondamentale per essere competitivi nel J/24. Tenete il massimo peso possibile in falchetta con vento teso; con vento leggero è utile invece avere il peso dell'equipaggio sottovento per sbandare la barca.
- Come skipper, è vostra responsabilità tenere alto il morale dell'equipaggio a dispetto delle circostanze. Ricordate che un atteggiamento sempre positivo porta lontano. Ogni barca conta durante la regata. Sia che combattiate per il secondo sia per il ventesimo posto, non è mai finita fino a che tagliate la linea d'arrivo. Non mollate mai.

Skipper (numero 5)

1. La priorità fondamentale dello skipper è di posizionare la barca tatticamente.
2. Oltre a timonare, lo skipper deve trainare e organizzare l'equipaggio, chiamare i cambi di vele, le strambate e i giri di boa.
3. Le regolazioni delle quali lo skipper è responsabile sono: la scotta di randa, il carrello di randa e il paterazzo. E' la capacità di tenere sotto controllo frequentemente e armoniosamente queste regolazioni durante le molteplici variazioni delle condizioni di vento e onda che aiuterà a mantenere la velocità della barca.
4. In virata, lo skipper è responsabile di staccare la manovella dal “vecchio” winch e di posizionarla sul nuovo.
5. Lo skipper dovrebbe sporgersi tanto sopravvento quanto le regole consentono e dovrebbe ugualmente sporgersi sul bordo stando in piedi durante le virate e le strambate con rollio.



Tailer (numero 4) – Pre-partenza/bolina

1. Prima della partenza, il tailer aiuta a giudicare la distanza dalla linea e il tempo per raggiungerla a seconda della velocità. Aiuta lo skipper e il prodiere cercando lo spazio in cui partire. Assicuratevi di avere sempre la vela di prua regolata opportunamente in rapporto alla situazione. Non c'è nulla di peggio che non accelerare abbastanza velocemente.
2. Il tailer è responsabile della velocità della barca tanto quanto lo skipper. L'accelerazione dopo la partenza e dopo le boe di poppa, ad esempio, è in gran parte dovuta ad una corretta regolazione della vela di prua. Agire costantemente sulla scotta del genoa (o del fiocco) e regolare il grasso della vela durante le variazioni del vento sono aspetti essenziali della velocità della barca.
3. Navigando con le scotte incrociate di bolina, vi sono un po' di cose da tenere a mente: prima delle virate, il tailer è il primo a rientrare dalla falchetta, girandosi verso poppa da dietro il candeliere.
4. Rientrando, togliete un giro alla scotta sul winch. Non lasciate troppo presto la scotta durante le virate, giacché la barca smetterà automaticamente di virare.
5. Quando la scotta del genoa è finalmente mollata, assicuratevi di levare tutti i giri dal winch; nel mollare la "vecchia" scotta abbiate anche la nuova in mano, facendo un giro e mezzo sul "nuovo" winch quando siete seduti sul "nuovo" sopravvento. Cazzate la nuova scotta sul winch sopravvento fino ad assorbire il lasco; aggiungete dunque due ulteriori giri al winch e continuate a cazzare fino a che c'è bisogno del winch. Andate dunque sopravvento, e date il cambio allo skipper da qui.
6. Tenete la scotta del genoa (o del fiocco) in mano quando state in falchetta, e siate sempre pronti per una regolazione costante.

Tailer (numero 4) – Poppa/giri di boa

1. Prima dell'issata di spinnaker, cazzate il braccio dello spinnaker in modo tale da portare la bugna appena fuori dello strallo. State attenti a non aprire ulteriormente il braccio, poiché ciò causerebbe l'apertura prematura della parte esposta dello spinnaker dal tambuccio.
2. Mantenete il genoa cazzato durante l'issata, altrimenti lo spinnaker, tirato dal braccio, non potrà scorrere liberamente fra la base del genoa e la draglia. Quando la vela è issata, cazzate il braccio fino all'angolo desiderato, stoppatelo e cazzate la scotta il prima possibile.
3. Con vento leggero il tailer dovrebbe regolare così il braccio come la scotta. Una comunicazione costante tra il timoniere e il tailer riguardo alla pressione sulla vela consente allo skipper di navigare velocemente il più poggiato possibile.
4. Con vento forte, usate il tattico per regolare il braccio con chiunque altro che dia una mano.
5. Se è impossibile fare a meno del winch, usate il primario per cazzare e lasciare.
6. La posizione migliore dove stare quando lo spinnaker è a riva è il più possibile sopravvento e avanti. Questo permette al tailer di avere una visione perfetta della vela e di avere il proprio peso posizionato in modo ottimale.



7. Durante le strambate, la funzione primaria del tailer è di far volare lo spinnaker durante la manovra facendolo girare sulla prua. Il miglior posto dove stare durante tale manovra è al centro del pozzetto. Questo vi darà un buon equilibrio, un'ottima visione della vela e vi permetterà di essere abbastanza bassi per passare sotto il boma. Dopo la strambata, riprendete la posizione precedente per il resto del lato.
8. Prima del giro di boa, assicuratevi che il genoa/fiocco sia stato murato e sia pronto per essere issato sul lato giusto (a destra per tenere la boa a sinistra). Ritornate a centro barca. Assumendo di dover fare un'ammainata normale, lo spinnaker dovrà essere raccolto da sopravento, e il tailer dovrà raccogliere la scotta tirandola in barca da davanti al bozzello poppiere dello spinnaker.

Non appena lo spinnaker è sotto controllo, afferrate la scotta del genoa (o del fiocco) e iniziate a cazzare quando la barca inizia a girare la boa. State sempre attenti a non cazzare troppo velocemente la scotta, cosa che rende poggiera la barca e riduce l'accelerazione.

Tattico (numero 3) – Pre-partenza/bolina

1. Prima della partenza, il tattico parla costantemente con lo skipper riguardo la linea di partenza, la tendenza del vento, la posizione degli avversari, l'assetto della barca e, inoltre, il traffico delle barche intorno – specialmente per quanto concerne le barche che sopraggiungono da poppa, dove siete più vulnerabili. Al colpo di cannone, il tattico trasferisce informazioni al tailer per quanto riguarda la necessità di far orzare la barca maggiormente, oppure viceversa di navigare più in velocità. Inoltre, nelle situazioni critiche, è importante guardare se c'è uno spazio libero per virare immediatamente dopo la partenza.
2. Usare la bussola per rilevare i buoni e gli scarsi del vento dovrebbe essere responsabilità del tattico. Inoltre, registrare gli angoli medi del vento, informare lo skipper degli scarsi e dei buoni così come dell'intervallo tra le variazioni di direzione. La comunicazione tra il tattico e lo skipper è cruciale da subito nella regata, dato che le linee d'aria "pulite" sono difficili da guadagnare.
3. La velocità della vostra barca dovrebbe essere regolata per tutta la bolina. Date buone indicazioni per quanto riguarda la velocità e la capacità di orzare. Se le cose non vanno come vorreste, guardate alle altre barche e date suggerimenti basandovi su esse.
4. Nell'approciare la boa di bolina, il tattico dovrebbe aprire il tambuccio e tirare indietro il sacco dello spinnaker. Assicuratevi che sia la drizza sia il braccio siano liberi per l'issata. Se l'issata non è immediata, tornate in falchetta e fate peso. Una volta che lo spinnaker è issato, aiutate a posizionare il braccio e a mettere in assetto la barca. Durante gli ultimi istanti dell'approccio in boa, parlate allo skipper per decidere la manovra, per esempio bear away set (poggiata e issata di spinnaker) oppure gibe set (poggiata, strambata e issata di spinnaker sulle nuove mure).
5. Dopo il giro di boa, posizionatevi dietro il tambuccio guardando indietro e parlate con lo skipper riguardo a: dov'è l'aria più pulita, chi ha strambato, quando arrivano le raffiche e di quale intensità sono, e la tattica migliore per prenderle prima. La strambata richiede che il tattico stia a centro barca, e controlli l'assetto da lato a lato. Durante il giro della boa di poppa, aprirà nuovamente il tambuccio, tirerà nuovamente indietro il sacco, raccoglierà lo spinnaker afferrando la maggior parte possibile della base di esso e infilando la vela nel sacco. Durante la successiva bolina, è responsabile di assicurarsi che le balumine dello spinnaker siano libere per la nuova issata.
6. Ricordate che, sia in bolina sia in poppa, il tattico è il punto di comunicazione centrale tra la prua e il pozzetto. Più il tattico saprà tenere sotto controllo ciò che succede sulla barca, più tutto scorrerà liscio sulla barca.



Responsabile dell'assetto (numero 2) – Pre-partenza/bolina

1. Il tempo del pre-partenza dovrebbe trascorrere assicurandosi che gli arridatoi siano fissati, guardando le bandiere sul battello del comitato di regata, seguendo i tempi in partenza, guardando la boa di partenza e segnalando gli incroci con altre barche.
2. Molte delle regolazioni più importanti della barca sono manovrate dal responsabile dell'assetto. I suoi compiti più importanti riguardano le seguenti regolazioni: la tensione di sartie e tornichetti (prima della partenza, da regolamento), il vang, il cunningham e la base quando richiesto. Ricordate: quando agite sulle regolazioni, mettetevi sempre in posizione da fare più forza possibile.
3. Avendo una delle posizioni migliori in falchetta per osservare la situazione, il responsabile dell'assetto dovrebbe dare informazioni sugli incroci con altre barche e sulle posizioni relative delle altre barche. Aiutate ad individuare le lay-line, le situazioni di copertura e le virate degli avversari. Non pensate che gli altri vedano sempre ciò che voi vedete.
4. Durante un'issata di spinnaker, regolate l'amantiglio, aiutate a far uscire il braccio e aiutate con la drizza spinnaker se ce n'è bisogno. Lasciate tutte le regolazioni, aiutate a mantenere sempre il tangone all'altezza giusta e controllate tutto il resto delle regolazioni.
5. Durante le strambate, aiutate il rollio mantenendovi però liberi da vang e boma. Per voi la strambata dev'essere una corsa da una parte all'altra della barca, per contribuire all'assetto della barca. Notate ogni cambio di boa, individuate la nuova rotta da fare e trovate la nuova boa.
6. Per i giri di boa, riposizionate tutte le regolazioni, tenete il braccio dello spinnaker il più possibile fuori bordo quando si stacca il tangone e lo si pone in coperta, in modo da tenere esposto lo spinnaker. Raccogliete velocemente lo spinnaker e consegnatelo al tattico. Cercate l'assetto migliore della barca che le consenta di girare correttamente la boa di poppa. Assicuratevi che la barca sia subito pronta per virare senza che nulla l'impedisca.

Prodiere (numero 1) – Pre-partenza/bolina

1. Il prodiere ha la responsabilità maggiore rispetto a tutti gli altri membri dell'equipaggio per quanto concerne le manovre. Prima della partenza deve controllare che la prua sia libera e con le manovre correnti passate correttamente. Tutte le operazioni da fare a prua sono sua responsabilità: attaccare il punto di mura, il braccio al tangone, nonché issare il genoa o il fiocco e preparare le regolazioni del tangone.
2. Durante la sequenza di partenza, è meglio che il prodiere stia sopravento davanti alle sartie, per avere una visione più completa della linea di partenza; importante è chiamare la distanza dalla linea di partenza durante i minuti finali insieme con la disposizione delle barche prima del via, come ad esempio: i partenti al centro sono più avanti della linea, spinti dalla flotta. Al colpo di pistola, tenete in mano la cima della base del genoa e, se necessario, portate la base del genoa all'interno delle sartie.
3. Dato che il prodiere è posizionato più in avanti rispetto a tutti gli altri, sta a lui chiamare le raffiche e le onde facendo un mini-conto alla rovescia allo skipper. Accertatevi di parlare, soprattutto con vento forte, con un volume di voce sufficiente da essere uditi anche dallo skipper. Durante le virate è importante rimanere liberi dalle scotte nell'aiutare il rollio della barca. In ogni caso rientrate all'interno delle scotte del genoa quando la barca è prua al vento e prima che la bugna della vela sia attaccata alla parte anteriore dell'albero.



Prodiere (numero 1) – Poppa/giro di boa

1. Nell'approcciare la boa, staccate il tangone dalla sartia bassa, tiratelo su e attaccatelo all'anello, tirate l'amantiglio fino al segno (segno che avrete fatto sulla cima per indicare la regolazione media). Se la barca non è ancora alla boa quando avrete terminato queste operazioni, tornate in falchetta. Issate lo spinnaker e fermate la drizza alla base dell'albero.
2. Durante la strambata, state sopravento. Quando la barca ha poggiato, aprite entrambi i terminali del tangone usando la cimetta di apertura simultanea. Quando lo spinnaker ha completato la rotazione in modo tale che il nuovo braccio sia a portata di mano, afferratelo e inseritelo nella bocca aprendo solamente essa. Curatevi di spingere il tangone esternamente e in avanti. Attaccate dunque l'altra estremità all'anello e fate in modo che tutti sappiano che la manovra è terminata. Se avete problemi nell'attaccare il tangone, domandate al tailer di mollare il braccio consentendo così al tangone di andare più in avanti e facilitando la manovra.
3. Nel prepararsi per un giro di boa, controllate che la drizza possa venire giù liberamente. Issate il genoa (o il fiocco) quando c'è la chiamata. Allorché questo è fatto, afferrate l'amantiglio del tangone da sopravento, mollatelo e aprite entrambe le estremità del tangone. Prendete il tangone e fate sì che le scotte del genoa passino al di sopra di esso (e dell'amantiglio a riposo); attaccatelo quindi alle sartie basse con l'apertura verso fuori. Durante la successiva bolina, mentre siete in falchetta portate indietro il tangone insieme al responsabile dell'assetto e attaccatevi il braccio, rimettendolo poi il tangone nella posizione di prima.

Consigli utili

- Navigare sempre con il massimo peso dell'equipaggio
- Tenete la barca piatta il più possibile, a parte con vento molto leggero
- Non abbiate paura di cambiare le regolazioni se siete lenti
- Non orzate troppo in bolina
- Tenete il peso concentrato lontano dalle estremità
- Regolate la barca per le mollane di vento nella prima bolina
- Andate veloci e divertitevi!