

# Regolazione della Finestra tra Fiocco e Randa

Testo originale in Francese di JP. Michelet

Tradotto da ClaudioD

## 1. Introduzione

Generalmente il Fiocco, nell'andatura di Bolina, è regolato più aperto della randa. Lo spazio tra il bordo di uscita del Fiocco e l'albero è chiamato Corridoio. Secondo certe teorie, il rendimento ottimale della coppia Randa-Fiocco dipende dalla larghezza o apertura del Corridoio.

Quale valore si dovrebbe utilizzare per la propria barca a vela ?

Alcuni propongono "3 dita", "altri 4 dita".

Certamente questi valori sono il frutto di una lunga esperienza pratica fatta sulla propria barca.

Se è quindi vero che vale per quella barca in particolare, cosa si deve fare per la nostra ?

## 2. Il metodo

Il metodo illustrato è il risultato di una ricerca logica.

Non c'è più bisogno di fare delle regolazioni in garage, basta farle sul bordo del piano d'acqua prima di mettere la barca in acqua.

- Si inizia col posizionare l'invaso
- La barca è messa sul suo vaso e inclinata di circa 20° o 30° e lo si sposta in una zona di vento abbastanza laminare e continuo e se possibile lontano da ostacoli come abitazioni o alberi.
- Si orienta l'invaso facendo in modo che l'asse longitudinale della barca si trovi nella posizione di Bolina. Si tratta di un angolo per vento reale e non apparente visto che la barca non si muove.
- L'angolo del vento con l'asse della barca sarà di circa 45° o poco più.

## 3 Regolazione della lunghezza delle scotte (Radiocomando acceso)

- Il grasso che si trova a metà altezza delle vele è quello che deriva dalla costruzione dei vari ferzi e incollaggio delle pinces, per cui non si può cambiare.

Cio' che invece si può fare è quello di regolare un certo grasso alla base della Randa e del Fiocco, aggiustando la tensione delle scotte delle bugne.

Se si trattasse di un armo tipo A della classe M, si potrebbe stimare questo grasso intorno all' 8% per ambedue le vele.

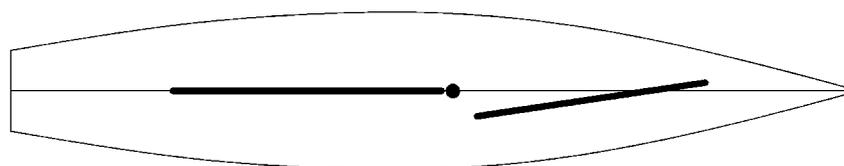
- Regolazione del boma delle Randa : Manovrando con il trasmettitore (trim incluso) sulla scotta del boma si fa in modo che il boma si trovi sull'asse della barca. Nessun sforzo deve apparire sui passaggi delle scotte e il servo non deve "rumoreggiare".
- Regolazione del boma del Fiocco : Regolare la lunghezza della scotta in modo tale che il boma del Fiocco sia un po' più aperto di quello dell Randa. Questa apertura potrebbe essere di circa 4 o 5 cm misurata tra il piede d'albero e l'estremità del boma, in attesa di una regolazione più fine descritta più avanti.

#### 4 Regolazione media

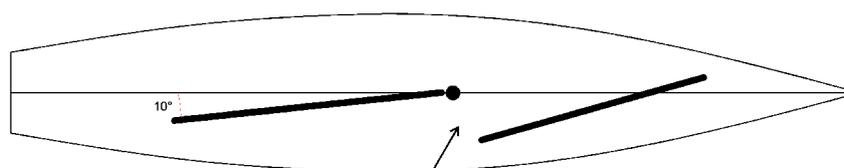
Per una regolazione media con vento medio tra i 3 e 7 nodi, aggiustare il trim del boma della Randa, che era allineata con l'asse della barca, e far fare adesso un angolo di circa 10° con l'asse della barca con la manetta del trasmettitore in posizione 'tutto cazzato'.

#### 5 Aggiustaggio fine del Corridoio tra Fiocco e Randa

- Girare lentamente l'invaso e di conseguenza anche la barca, in modo tale da orientare l'insieme verso la direzione del vento.
- Ad un certo momento le vele cominceranno a fileggiare.



Regolazione iniziale con la manetta e il trim "tutto cazzato"



Regolazione fine del Corridoio

Due casi si possono verificare :

- 1° caso : le due vele iniziano allo stesso tempo a fileggiare. In questo caso la larghezza del Corridoio é considerata buona e le due vele sono vicine al massimo punto di rendimento
- 2° caso : lo sbattere o fileggiare potrebbe iniziare prima con il Fiocco, nel qual caso si dovrà tendere la scotta fino a neutralizzare il fileggiamento. La stessa cosa dicesi se inizia prima la Randa.

- Si tratta quindi di aumentare o diminuire la tensione delle scotte fin quando le due vele si mettono a fileggiare allo stesso momento.
- Ripetere l'operazione diverse volte per confermare la regolazione.

## 6 Osservazioni

- Sarà evidente che la regolazione fatta su una barca non sarà la stessa fatta su un'altra, dal momento che le vele, la forma e le proporzioni possono essere molto diverse anche in piccoli dettagli.  
Sarà anche probabile che se su una barca ci saranno "3 dita" e su un'altra ce ne saranno "4 dita" e su un'altra una distanza ancora differente
- Inutile dire che il valore del Corridoio sarà valido per questa coppia di Vele solamente. Se si cambia armo, le misure dovranno essere rifatte come sopra descritto. In altre parole ogni armo ha la sua regolazione e i vari dati sarebbe bene registrarli.
- Si deve notare anche che se si cambia il profilo o il twist della penna o altro, è probabile che le due vele non inizino più a fileggiare allo stesso momento o con lo stesso angolo con il vento.
- Su una deriva vera, questa sincronizzazione del fileggiamento e la sua neutralizzazione per il miglior rendimento è controllata quasi automaticamente dall'equipaggio che "sentono" il vento.

## 7 Il Fileggiamento

Il vento applicato ad una vela crea due forze : la portanza e la frizione o drag. La portanza produce l'avanzamento della barca mentre la frizione è un elemento favorevole per le andature portanti, ma un grande freno per la bolina. Una vela offre il miglior rendimento quando si trova il buon equilibrio tra le due forze indicate.

L'esperienza insegna che la spinta velica aumenta quando l'angolo di incidenza del profilo della vela e quello della direzione del vento diminuisce, Cio' detto, al di sotto di un certo angolo i filetti fluidi dell'aria si staccano dalla superficie, la portanza diminuisce rapidamente, la vela inizia a fileggiare e la barca rallenta rapidamente. Il timoniere, in questo caso si adopererà per correggere la rotta della sua barca e a regolare la tensione delle scotte fin quando le vele si trovino giusto al limite del fileggiamento, anzi, a questo punto aggiungerà un piccola tensione addizionale alle scotte per assicurare la stabilità di forma delle vele.

Evidentemente è alquanto facile per timoniere operare sulle sue vele stando a bordo della sua barca, mentre è molto meno evidente fare la stessa cosa su un Classe M o un classe 1Metro quando si trovano a 100 metri di distanza.

Sarà dunque importante cercare di vedere se le balumine delle due vele iniziano a fileggiare e reagire sulla manetta del trasmettitore per neutralizzare il fenomeno., evitando comunque di 'cazzare' un po' troppo, che è cio' che avviene purtroppo 80 volte su 100.

ClaudioD