

## «FJ E VELOCITA'» N. 2 (Complementi per la regolazione del FJ)

---

***Il FJ, lo sappiamo tutti, è una barca piuttosto speciale. Il suo assetto si adatta ad ogni situazione di vento.***

***Sappiamo, di massima, come si fa a regolarla. Ma cosa dobbiamo fare nelle diverse condizioni?***

Già con «FJ e Velocità» n.1, abbiamo provato a dare dei rudimenti per il settaggio del FJ e, come si è ben compreso, quei primi "rudimenti", peraltro già piuttosto dettagliati, possono attagliarsi a qualsiasi FJ e non soltanto ai plasticoni.

Per fare un ulteriore passo avanti, proviamo, qui, a fornire alcuni ulteriori punti chiave con l'ausilio di una semplice tabella.

A questo scopo, volendo anche superare (finalmente) le limitazioni tipiche dei plasticoni della vecchia generazione (Alpa, Nautivela e quanti altri), ci siamo voluto riferire, qui, essenzialmente ai settaggi degli ultimi Radente, delle nuove barche di Poletto e di quelle che, almeno finora, hanno dimostrato di essere le barche da battere che, come è stato già sperimentato in diversi casi, funzionano altrettanto bene anche per le barche più datate.





Diamo per acquisito per tutti, come è per Van Dusseldorp, per i Radente più veloci, per i suoi derivati in carbonio, per gli scafi Priamid Comp di ultima generazione ma anche per tutti gli altri:

- che la misura della posizione dell'albero (canaletta) sia da 245 a 250 cm dal filo esterno dello specchio di poppa,
- che il rake di riferimento sia da 583 a 593 cm (a seconda delle condizioni di vento e della misura del punto precedente),
- che la ghindatura (tensione misurata sul gratile del fiocco) sia intorno a 100-110 kg (200 kg circa misurati sulle sartie da 2,5 mm in cavetto semi-rigido),
- che l'albero, durante e dopo la ghindatura, sia in "posizione neutrale" e libero da vincoli in coperta,
- che la pre-flessione sia quella prevista dal velaio che ha progettato e prodotto le nostre vele.

Orbene, giusto per cominciare subito con gli aspetti immediatamente più pratici e fondamentali, dobbiamo sapere alcune cose:

- 1) L' FJ (come ogni altra barca) è evidentemente sovrapotenziata quando, di bolina, per tenerla piatta (perchè **deve** essere sempre tenuta piatta salvo che con pochissimo vento), siamo costretti a lasciare la randa fino se non oltre lo spigolo di poppa.
- 2) Oltre a ciò, non dobbiamo mai dimenticare che la barca dovrebbe essere portata rigorosamente "a punto" in tutte le circostanze, fuorchè con vento debole; in tal caso, un leggero contrasto con le regole solite (almeno dalle esperienze che sono state fatte e osservate), è sicuramente più vantaggioso esasperare un po' il twist della randa e, quindi, la capacità di questa di scaricare quel poco di aria che sarà riuscita ad entrare nella vela.

Ora, giusto per rendere più immediata la comprensione del tipo dei settaggi e delle posizioni che di volta in volta dobbiamo assumere e tenere, ipotizzando di avere l'albero a 250 cm dallo specchio di poppa e la balumina di randa al massimo della stazza, possono essere utili gli schemi seguenti:

Posizione equipaggio	Randa	Albero Boma	Spingi albero/ macchinetta/zeppe	Vang
<i>Vento leggero - fino a 2-4 mt/sec (Rake 588 cm circa)</i>				
da 0 a 2 mt/sec 	<b>Profilo piatto</b> Base cazzata niente Cunningham  <b>Molto twist</b> cazzare poco	<b>portare (inclinare) in avanti</b> (un foro sotto la regolazione di massima potenza)  <b>leggermente aperto</b>	<b>lascare,</b> tirare l'albero in avanti fino ad ottenere una preflessione doppia rispetto a quella solita e quindi bloccare con le zeppe	<b>niente</b>
da 2 a 4 mt/sec 	<b>Profilo piatto</b> Base cazzata niente Cunningham <b>Molto twist</b> Cazzare a punto	<b>come sopra</b>  <b>a metà barca</b>	<b>come sopra</b>	<b>puntato,</b> ma senza tensione
<i>Vento medio (massima potenza) - da 4 a 7-8 mt/sec (Rake 583 cm circa)</i>				
da 4 a 6 mt/sec 	<b>Massima profondità del profilo</b> Base cazzata niente Cunningham <b>balumina chiusa</b> cazzare fino a centro barca	<b>curvatura minima</b>  <b>a metà barca</b>	<b>posizione neutrale</b>	<b>cazzato,</b> in modo che regolando l'albero, la balumina rimanga chiusa e i filetti di uscita della randa "fileggino"
da 6 a 8 mt/sec 	<b>Massima profondità del profilo</b> Base cazzata poco Cunningham <b>balumina chiusa</b> cazzare a ferro	<b>curvatura minima</b>  <b>a metà barca,</b> lasciare sotto raffica salvo riprendere subito dopo	<b>posizione neutrale</b>	<b>molto,</b> aiutato dalla tensione della scotta di randa

Vento forte - 9 mt/sec e oltre (Rake 578-580 cm circa)				
	<b>Profilo piatto in progressivo aumento</b> base cazzata  molto Cunningham	<b>curvare in avanti</b>  <b>in Movimento,</b> da metà barca fino allo spigolo di poppa	<b>posizione neutrale con spinta progressiva verso poppa (di max 5 mm) per compensare la maggiore flessione dell'albero sotto l'azione del vento sulla randa</b>	<b>molto</b>
	<b>progr. aumento del Twist</b>			

Con vento forte o molto forte, ci ritroviamo con la barca evidentemente sovrapotenziata, per cui, in questo caso:

- il boma deve essere lasciato oltre allo spigolo di poppa fino a quando si riesce a tenere la barca piatta;
- occorre lasciare un po' lo spingi-albero (lasciare la macchinetta o togliere una zeppa);
- il cunningham della randa deve essere cazzato a ferro;
- anche il cunningham del fiocco deve essere messo in buona tensione;
- soprattutto per gli equipaggi leggeri, è conveniente sollevare un po' la deriva.



### Nota bene

Se si forma una **piega nella randa** dalla testa d'albero all'altezza delle crocette, significa che l'albero non può essere curvato di più (diversamente diventa pericoloso per la sua incolumità).

Quando notiamo una siffatta piega, occorre togliere ancora un pò di potenza:

- facendo salire ancora un pò la deriva,
- lasciando ancora un po' lo spingi-albero (togliendo un'altra zeppa), finchè non riusciamo di nuovo a tenere il boma almeno sullo spigolo di poppa (non oltre).

Le regolazioni descritte nelle Tabelle riportate nella pagina precedente, se correttamente applicate, faranno risultare i profili della randa illustrati nello schema riportato qui di seguito.

In questi profili (che sono in assoluto i più efficienti), il *tell-tale* della randa, posto in corrispondenza della stecca superiore, mostra il twist corretto in quanto:

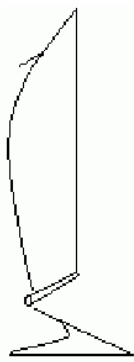
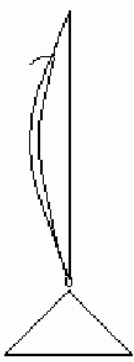
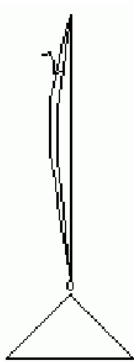
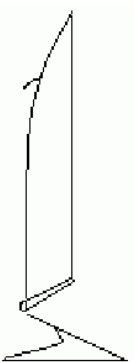
- dovrebbe sventolare sempre con vento leggero,
- dovrebbe sventolare solo al 50% con vento medio e
- dovrebbe sventolare sempre con vento forte.

Il twist dipende dalla tensione della scotta e dal sistema vang-spingi albero.

Il vang agisce sulla balumina della randa (e sulla flessione longitudinale dell'albero); tende la balumina e appiattisce la randa.

Quindi, quale che sia l'intensità del vento, per avere la certezza (di bolina) di aver dato la giusta tensione al vang (e la giusta potenza alla randa), dopo aver messo a segno la randa, conviene cazzare il vang a ferro e, piano piano, lasciarlo fino a quando il *filletto di uscita* (tell-tale) della parte alta della randa non si sarà disposto nei modi appena sopra riportati.

**I profili della randa da tenere in relazione all'intensità del vento sono i seguenti:**

Vento leggero		Vento medio	Vento forte
			
<b>Molto twist</b> poca tensione nella scotta  niente vang	<b>poco twist</b> scotta cazzata a segno (boma a centro barca)  vang puntato	<b>balumina chiusa</b> Il tell-tale sventola solo al 50% scotta cazzata a segno (centro barca) vang cazzato	<b>poco fino a molto twist</b> scotta sempre in mano  cazzare molto il vang

### Il profilo del fiocco





Anche la regolazione del fiocco contribuisce fortemente ad un assetto ottimale.

Sappiamo tutti che, quando una barca non fa il giusto angolo di bolina o non ha sufficiente potenza per superare le onde in velocità, la causa, nella quasi totalità dei casi, è quasi sempre da ricercare nel cattivo assetto del fiocco.

La combinazione della corretta definizione dell'angolo di tiro e della tensione della scotta sono, assieme alla regolazione del *cunningham*, l'unico mezzo di controllo del fiocco.

Cazzando il cunningham del fiocco, facciamo sparire le pieghe trasversali e spostiamo il grasso verso l'ingresso o verso l'uscita.

Tuttavia, almeno fino a quando l'esperienza non ci consentirà di effettuare anche tutte le migliori regolazioni di fino, sarebbe opportuno limitarsi a concentrarsi sui "fondamentali" e soprattutto sulla corretta regolazione del fiocco che dovrà essere fatta nel modo indicato nel seguente schema.

 <p><b>Buon angolo di scotta</b></p> <p>Per la determinazione del giusto angolo di tiro, segnate la metà del lato di ingresso del fiocco e di qui disegnate una linea fino all'anello di scotta. Dovreste avere il giusto angolo di tiro quando la scotta del fiocco sarà allineata con la linea rossa della bisettrice.</p> <p><b>In ogni caso, per non sbagliare seguite i riferimenti qui a destra.</b></p> <p><b>L'apertura del canale del fiocco (distanza misurata tra canalina dell'albero e la proiezione del fiocco sulla mastra dell'albero, a destra e a sinistra) deve essere pari a circa 42- 43 cm</b></p>	 <p><b>Male</b></p> <p><b>Troppo poco twist</b> <b>Scotta troppo cazzata</b></p> <p>(oppure il barber è troppo corto)</p> <p>Agite sul barber o sul cursore della rotaietta fino a ottenere i tell.tales nella posizione corretta.</p>	 <p><b>Bene</b></p> <p><b>Tutti i Tell-tales si dispongono paralleli</b></p>	 <p><b>Male</b></p> <p><b>Troppo Twist</b> <b>Tensione della scotta troppo debole</b></p> <p>(oppure il barber è troppo lungo)</p> <p>Agite sul barber o sul cursore della rotaietta fino a ottenere i tell.tales nella posizione corretta.</p>
---	---	--	--

Ora, cominciate con l'applicare tutte queste impostazioni (e non sono poca cosa). Se, poi, con l'allenamento le perfezionerete, sicuramente, nelle regate, raggiungerete una maggiore velocità.

