# Guida al catamarano più diffuso del mondo.

#### PREPARAZIONE E MESSA A PUNTO

Quando si parla dell'Hobie Cat 16 si parla del catamarano più famoso e diffuso del mondo (100.000 esemplari!), il più utilizzato in regata, rigorosamente monotipo, praticamente identico a quello che veniva prodotto più di venti anni fa quando nacque sulle spiagge della California. La barca è molto ben costruita, il che oltre a conservarne sempre alto il valore nel tempo, la rende lungamente competitiva sui campi di regata dove non di rado si vedono vincere barche di oltre 5 anni. Le stesse vele per il particolare che hanno e per la presenza delle stecche anche sul fiocco durano molto più del normale. Le regate di Hobie Cat 16 si svolgono in tutto il mondo e il numero dei partecipanti, soprattutto negli Stati Uniti e in Europa Centrale, è tale da costringere gli organizzatori a dividerli in flotte distinte in funzione della bravura.

#### TRAVERSE E TRAMPOLINO

Il montaggio degli scafi non presenta particolari problemi, le operazioni indicate nel libretto d'istruzioni sono più che sufficienti per assemblarli correttamente. Per delle traverse vecchie o particolarmente vissute potrebbe rendersi necessaria la sostituzione dei rivetti che fissano le fusioni laterali alla traversa anteriore e posteriore; il regolamento consente anche l'uso di colle epossidiche per irrigidire ulteriormente questi punti. La rigidità della barca dipende anche da una buona tesatura del trampolino; quest'ultima operazione però riduce notevolmente la vita del trampolino per cui, quando la barca non viene usata per un certo periodo di tempo, conviene riallentarlo.

#### TIMONI

I timoni possono essere regolati sia nell'inclinazione che nella convergenza. L'inclinazione delle pale dei timoni, che può essere variata agendo contemporaneamente su entrambe le viti di regolazione poste sia sulla fusione superiore che sulla inferiore della scassa del timone, deve essere uguale per entrambe le pale (le foto 1 e 2 indicano il metodo di misurazione) e regolata la funzione della sensibilità che si vuole ottenere. Per quanto riguarda la convergenza, che può essere variata agendo sulla lunghezza della barra di accoppiamento che è tele-





Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4

scopica, a pale abbassate la distanza fra i bordi di uscita deve essere di circa 5 mm maggiore di quella fra i bordi di entrata, entrambi misurati sullo stesso piano orizzontale (vedi sequenza di misurazione nelle foto 3 e 4). Per una buona rigidità, oltre a serrare correttamente i bulloncini che collegano le barre dei timoni alla barra di accoppiamento, occorre anche procedere all'eliminazione dei giochi fra gli agugliotti e le femminelle e fra pala e le guance. Per la prima operazione, nella sua ultima versione, il regolamento di stazza consente sia di cambiare il diametro e il materiale dei perni che di far uso di boccole per diminuire l'alesaggio delle femminelle. Per l'eliminazione del gioco fra la pala e le guance del timone il miglior rimedio rimane quello di far uso di dischetti di teflon di spessore adeguato.

#### L'ALBERO

La regolazione dell'albero è una delle operazioni più importanti per la perfetta messa a punto della barca e spesso richiede diverse uscite in acqua per la verifica delle regolazioni fatte a terra. Per quanto riguarda l'inclinazione, il concetto di base è quello di

appoppare l'albero il più possibile mantenendo la possibilità di cazzare al massimo sia la scotta della randa che quella del fiocco. Per effettuare la regolazione si parte con la barca tutta armata con il caricabasso ben tesato e la drizza del fiocco anch'essa ben tesata. A proposito della drizza del fiocco occorre tener ben presente che poiché si comporta anche da strallo, la sua regolazione influenza la regolazione di tutta l'attrezzatura fissa per cui va regolata in funzione del vento, con il criterio che tanto più il vento è forte tanto più la drizza va tirata. Tornando all'inclinazione dell'albero occorre quindi tesare a ferro sia la scotta del fiocco che quella della randa verificando che i bozzelli di quest'ultima rimangano ad una distanza di circa 4-5 cm l'uno



Foto15.

dall'altro (vedi foto 5); se la distanza risulta maggiore o se si dovessero toccare occorre regolare opportunamente le sartie ripetendo l'operazione precedentemente descritta fino ad ottenere il risultato desiderato.

Poiché la posizione del punto di bugna del fiocco è strettamente. legato all'inclinazione dell'albero, dopo aver regolato l'inclinazione di quest'ultimo, va regolato anche il punto di mura la cui regolazione lungo la randa consente di portare la bugna ad una distanza tale che. con la scotta del fiocco cazzata a ferro (e tutte le altre manovre nella posizione prima descritta) la distanza fra il bozzello del fiocco e il carrellino di regolazione del punto di scotta, che per la misurazione deve essere posizionato tutto all'interno, risulti di circa 2-3 cm (vedi foto 6).

La regolazione della rotazione dell'albero va effettuata, in funzione del peso dell'equipaggio, a seconda della flessibilità che si



Foto 6.

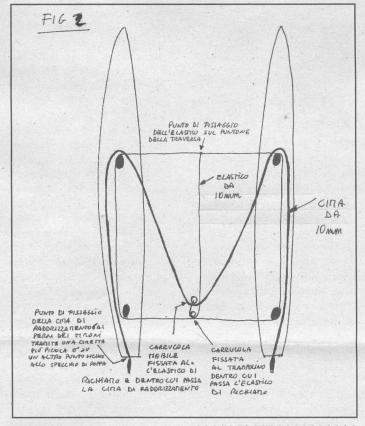
vuole ottenere dallo stesso. Poiché la regolazione si effettua segando o limando le battute di arresto della fusione in cui ruota la base dell'albero (vedi foto 7 e 8), questa operazione va realizzata con particolare cura tenendo presente che il ripristino delle battute richiede un non semplice lavoro di ricostruzione utilizzando un dispositivo a forma di ferro di cavallo



Foto 7.



Foto 8.



(vedi fig.1).

La regolazione di base, valida per un equipaggio di 130-135 kg, consiste nel far ruotare la canaletta dell'albero fino a puntare con la stessa sulle sartie. Per equipaggi più pesanti la rotazione deve essere meno accentuata fino a non alterare in nessun modo le battute d'arresto per equipaggi di oltre 150 kg.

Per gli equipaggi più leggeri si può ulteriormente limare le battute di altri circa 5 mm oltre la misura di base.

Occorre tener presente che con l'uso la battuta tende comunque a consumarsi per cui talvolta è necessario riportarla a misura o cambiando tutta la fusione o ricostruendo tutta la battuta così come precedentemente descritto.

#### LA RANDA.

La forma della randa può essere variata agendo principalmente sulla tensione e sulla forma delle stecche, sulla tensione del caricabasso e del tesabugna. Per quanto riguarda le stecche il miglior modo per effettuarne la regolazione è quello di coricare la barca armata su un lato dopo aver tesato il caricabasso fino ad aver eliminato le pieghe orizzontali lungo l'albero ed aver cazzato la scotta della randa fino a chiudere la balumina; a questo punto si può passare a regolare la tensione delle stecche fino a che spariscano le piccole grinze sulle tasche e la vela assuma un profilo uniforme sia guardandola dalla parte concava che quella convessa. Non conviene tirare le stecche oltre perché l'effetto che si ottiene è solo quello di deformare il tessuto nel punto della stecca senza ottenere un apprezzabile ingrassamento della vela. Se si vuole ingrassare maggiormente la vela agendo sulle stecche, occorre rastremarle aumentandone la flessibilità. Tuttavia sulle vele più recenti il taglio è stato talmente perfezionato che la randa assume un profilo molto vicino a quello ottimale senza dover ricorrere alla rastrematura delle stecche.

La tensione del caricabasso influisce moltissimo sulla quantità di grasso della randa; più si tira e più landa, una volta eliminate le grinze orizzontali lungo l'albero, si smagrisce tenendo presente che l'effetto di avanzamento della freccia massima non è così accentuato come ci si aspetterebbe a causa della notevole flessibilità dell'albero che tende a riportarla indietro. Ovviamente questo fenomeno è tanto più accentuato tanto più si è permesso l'albero di ruotare (vedi foto 9 e 10).

L'effetto di smagrimento viene ancora più accentuato, soprattutto nella parte bassa della randa, tesando molto forte il tesabugna che, essendo la base della randa tutta infierita sul boma ed essendo il tesabugna per regolamento di stazza non modificabile nei rapporti, è un'operazione non facile da effettuare in acqua per cui si consiglia di effettuarla a terra soprattutto quando, per esempio in condizioni di vento particolarmente forte, si prevede di aver biso-



Foto 9.



Foto 10.

gno di una randa particolarmente piatta.

#### FIOCCO

Le stecche del fiocco vanno regolate con lo stesso criterio di quelle della randa. Un accorgimento molto importante è comunque quello, per facilitarne il passaggio in virata, di tagliare bene le stecche a misura affinché sporgano il meno possibile e solo il necessario per poterle tesare correttamente (vedi foto 11 e 12). Una volta regolato il'punto di mura così

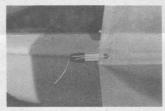


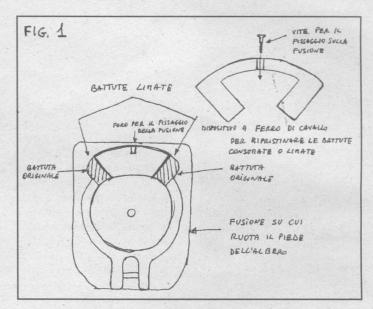
Foto 11.

come descritto nel paragrafo di regolazione dell'albero, occorre regolare il punto di bugna fissando il bozzello del fiocco al buco che, a fiocco cazzato, consente di tendere in egual misura la base e la balumina.

Normalmente i fori giusti sono quello centrale o quello immediatamente sotto: in presenza di vento forte, per appiattire ulteriormente il fiocco si può usare il foro ancora più in basso.

### CARRELLI RANDA E FIOCCO.

In condizioni di vento leggero e medio il carrello della randa va tenuto scarrel-



lato di circa 10 cm (vedi foto 5) mentre quello del fiocco va tenuto tutto all'interno.

Man mano che il vento aumenta e risulta difficoltoso tenere la barca in



Foto 12.



Foto 13.

assetto, si inizia col scarrellare il fiocco fino a portarlo tutto all'esterno per poi, se ancora necessario, iniziare a scarrellare la randa che in condizioni estreme può arrivare fino alle cinghie puntapiedi. Sempre in condizioni di vento forte alcuni preferiscono, invece che scarrellare la randa, mollare un po' di scotta o, se si prevede vento forte già al momento di lasciare terra, di appoppare l'albero un po' più rispetto al normale.

Al gran lasco sia il carrello della randa che quello del fiocco vanno tenuti i più larghi possibile; nelle andature intermedie la regolazione ottimale dei carrelli si ottiene sia osservando i segnavento sulle vele che la tendenza sul timone.

## ATTREZZATURE AGGIUNTIVE.

Poiché l'Hobie Cat 16 nelle andature portanti con vento forte tende ad ingavonare, se in queste andature si vuole utilizzare il trapezio occorre attrezzare la barca con delle cime tientibene.

Il sistema più semplice (vedi foto 13), consiste in due cimette di circa due metri legate o sui perni dei timoni o fatta passare in un foro sulla falchetta a poppa che poi si ricongiungono fra loro, dopo essere passate a proravia dei piloncini di prua, tramite un elastico per tenerle in tensione.

Un sistema più sofisticato (vedi disegno 2) consiste nell'utilizzare la stessa cima tientibene, questa volta di diametro maggiore, anche coma cima di raddrizzamento in caso di scuffia.

Un altro accorgimento utile



Foto 14.



Foto 5

è quello di aggiungere un'altra landa sullo strallo di prua, che tenuta in tensione con un elastico fissato anche su quella originale (foto 14), consente di tenere tesato lo strallo quando quest'ultimo tende ad andare in bando al momento di tesare la drizza del fiocco.

Poiché tesando il caricabasso della randa la galloccia di fissaggio, nonostante si stringano a morte le viti di regolazione, tende a slittare verso l'alto, può rendersi necessario fare con la lima una tacca sull'albero su cui si va ad incastrare la galloccia stessa (foto 15).

#### CONCLUSIONI

L'Hobie Cat 16 è una barca molto sensibile sia al timone, che alla posizione dei pesi, che alla regolazione delle scotte. La sensibilità su questi fattori è determinante per le prestazioni della barca e l'unico modo per acquisirla è quello di navigare il più possibile.

Allo stesso tempo una buona messa a punto della barca consente sicuramente non solo una buona velocità, ma soprattutto, una maggiore facilità di conduzione, soprattutto con vento forte.

Buona parte dei suggerimenti sono applicabili anche in quelle occasioni in cui pur non avendo molto tempo a disposizione occorre comunque cercare di ottenere il meglio dalla messa a punto della barca. La più ambita di queste occasioni è rappresentata proprio dalla partecipazione ai campionati del

mondo dove, poiché ad ogni prova si corre con una barca differente, si hanno solo pochi minuti a disposizione per la loro messa a punto.

Si tratta di un'esperienza unica ed eccitante ed auguro a tutti di potervi un giorno partecipare e, perché no, poter applicare con successo i suggerimenti che vi sono appena stati dati.

Per chi volesse saperne di più sulla messa a punto della barca, suggerisco la lettura del libro scritto dall'americano Phil Berman, "The Hobie 16 Performance Manual" che contiene utili suggerimenti anche sulla conduzione della barca.



Domenico De Toro e Roberto Rogge (autore delle foto di questo servizio), sono i campioni italiani Hobie Cat 16 1992, nonché europei Hobiue Cat 18