

Manuale del 470

Arthur Gurevitch

Indice

1	Prefazione	2
2	Informazioni sul manuale al 470	2
2.1	Regole base di navigazione in 470	2
2.2	Regole per la conservazione a terra della barca	2
3	Introduzione	3
4	La Barca	3
5	Armare e condurre il 470	4
5.1	Conduzione di Bolina	6

1 Prefazione

Questa guida è la traduzione in italiano della guida di Arthur Gurevitch per il 470. Il testo originale è disponibile all'indirizzo https://www.waterwind.it/new/images/pdf/Manuale_470.pdf.

2 Informazioni sul manuale al 470

Questo manuale al 470 costituisce un corso intensivo di livello intermedio-avanzato. Nell'introdurre le molteplici sfaccettature del 470, tra cui il trapezio, lo spinnaker, la migliorata capacità di bolinare e le prestazioni in presenza di venti forti, tratteremo di diversi argomenti quali la messa a punto delle vele, la navigazione con barca piatta, lo sfruttamento del rollio (virata con rollio) e, di fondamentale importanza, il lavoro di squadra tra timoniere e prodiere. Il lettore di tale manuale dovrebbe avere già una conoscenza preliminare di nozioni quali: messa a punto delle vele in navigazione a bolina, virata con rollio, regole di precedenza in mare e teoria della vela in generale. Nonostante ciò, l'esperienza pratica costruita su molte ore di navigazione è l'unico modo per imparare veramente ad andare a vela.

2.1 Regole base di navigazione in 470

Poche regole di base sono essenziali per la navigazione in 470:

- L'equipaggio è composto esattamente da **due persone**, un timoniere e un prodiere (Numero massimo e minimo di persone a bordo);
- Nessun giubbotto di supporto al galleggiamento deve rimanere riposto nelle sacche dello spinnaker;
- Il tangone dello spinnaker deve essere fissato con delle straps quando non è in uso e non deve essere lasciato libero per la barca;
- Quando si alza o abbassa la deriva, il vang deve sempre essere lasciato.

2.2 Regole per la conservazione a terra della barca

- Tutte le cime devono essere raccolte e riposte in modo ordinato. Nessuna cima deve essere lasciata sulla superficie calpestabile dello scafo;
- Le vele devono essere arrotolate e riposte nelle loro borse;
- Le sacche dello spi devono essere rivoltate e lasciate aperte per permettere il passaggio dell'aria;
- Mai tagliare le cime in eccesso;
- Le scotte del fiocco sono sempre lasciate in barca;
- tutte le catene e componenti allentate devono essere attaccate all'albero o riposte in una sacca trasparente ed aperta;
- Ogni danno o rottura deve essere immediatamente riparato;
- Ogni problema nell'armare la barca deve essere risolto il più in fretta possibile.

3 Introduzione

Non imparai mai a navigare leggendo un libro. Pertanto, se guardando fuori c'è bel tempo, lascia perdere quello che stai facendo e vai a navigare. Il tempo che trascorri su qualsiasi barca probabilmente ti aiuterà molto di più a navigare in 470 rispetto a quanto possa fare un qualsiasi libro di navigazione. D'altra parte, se hai fatto o stai per fare il tuo primo giro in 470, e hai una serata libera o se fuori dalla finestra il clima è piovoso, potresti trovare utili ed illuminanti alcuni dei consigli contenuti in questo manuale. Per diversi anni, nonostante un forte interesse e una comunità molto attiva, non è stato pubblicato alcun manuale per il 470. Diverse ragioni hanno portato a questa mancanza di lungimiranza. In primo luogo, scrivere un manuale richiede del tempo e non offre molti ricavi. Inoltre, ci sono solo pochi aspetti tecnici del 470 che sono distintivi e unici della barca. La maggior parte delle informazioni contenute in questo manuale possono essere reperite in qualsiasi libro di navigazione di livello intermedio. Tuttavia, la barca ha le sue peculiarità e alcune idee che altrove vengono accennate devono essere enfatizzate per navigare in 470. Alcune sezioni diventano piuttosto tecniche e se non sai cosa sia la balumina della randa o una turbolenza, potresti rimanere molto confuso. Questo manuale contiene pochi diagrammi riguardanti circuiti e messa a punto della bara. Spesso ci sono diversi modi per raggiungere lo stesso obiettivo nel montare una barca. L'evoluzione delle tecniche di navigazione e dei relativi circuiti è talmente rapida che qualsiasi schema di messa a punto potrebbe essere obsoleto prima ancora che venga pubblicato. Verrà invece presentato uno schema generale delle cime che controllano la forma e la regolazione della randa, del fiocco e dello spinnaker. Se sei confuso su quali cime fanno cosa sulla barca che ti stai preparando a navigare, passa qualche minuto a terra tirando le cime e osservando cosa succede. In questo manuale inoltre, verranno presentati pochi trucchi su come navigare in 470 (ad esempio, lasciare il tesabase di circa 5cm con venti da 5 a 8 nodi). Più nel dettaglio invece, verrà presentata la teoria su come le tue vele dovrebbero lavorare e cosa fanno tutti i comandi sulla forma delle vele. Sta a te capire come tutto questo si applichi durante la navigazione in acqua.

Infine, il 470 è una barca da regata, molte delle informazioni contenute in questo manuale riguardano l'ottenimento della massima velocità e prestazioni. Come verrà evidenziato, il 470 è fondamentalmente una barca piuttosto facile. Il trucco è farla navigare bene, che è ciò che la regata richiede. Tuttavia, le tecniche descritte non finalizzate alla sola regata, poiché una barca 470 ben condotta è notevolmente più divertente. Giunto alla fine, dovresti essere un navigatore abbastanza competente per capire che la perfezione di forma e funzionalità è il principale obiettivo di navigazione. È importante ricordare che il 470 è una barca delicata e costosa. La manutenzione di essa dipende da te. Ci sono troppe cose di cui il personale addetto, se presente, deve tenere in ordine e che vengono prima delle riparazioni minori sul tuo 470. Eppure, sono proprio i piccoli incidenti che peggiorano notevolmente la navigazione e segnano la fine di una barca. Se prevedi di navigare in 470 per anni a venire, metti in conto di dedicare del tempo per la riparazione e la manutenzione preventiva della tua deriva. Se desideri vedere cambiamenti e miglioramenti nell'attrezzatura, nelle regate o nelle strutture, spetta a te fare in modo che qualcosa venga fatto.

4 La Barca

Il 470 è una deriva in vetroresina per due persone, progettata alla fine degli anni '60 da André Corneau. Poco dopo la sua introduzione, il 470 fu accettato come classe olimpica, soppiantando le derive Fireball. Il debutto olimpico di tale deriva si ebbe alle Olimpiadi del 1976 a Kingston, Ontario.

Il 470 è un monoscafo one-design con regolamenti di stazza piuttosto severi. Nonostante molte aziende producano barche, vele e alberi, la forma, il peso e i materiali dell'attrezzatura da regata del 470 sono attentamente regolamentati. Uno dei migliori 470 al mondo fu prodotto dalla Vanguard Boat Works di Pewaukee, Wisconsin. Attualmente esistono oltre 1700 esemplari di 470 solo negli Stati Uniti e circa 15.000 in tutto il mondo. Negli ultimi anni, sono state sviluppate diverse barche simili per forma e tecnica richiesta al 470. Queste includono il 505, il 420, il Laser II e il Flying Dutchman. Nonostante ciascuna di queste barche ha la propria personalità e le proprie caratteristiche, esse condividono tutte la caratteristica comune di essere derivate leggere, con trapezio.

Il 470 è caratterizzato da un peso estremamente ridotto (120 kg completamente armato) e da una superficie velica relativamente piccola; qui risiede la più grande differenza tra il 470 e la maggior parte delle altre derivate ad alte prestazioni che potreste incontrare. Il 470 è abbastanza facile da imparare portare, ma richiede una notevole abilità per essere condotto al meglio. Una buona tecnica richiede di spingere la barca al limite, pompare le vele e spostare il peso del corpo per facilitare la manovra. La potenza limitata disponibile dal piano velico sottodimensionato deve essere massimizzata mediante un'attenta regolazione della curvatura dell'albero, delle scotte e di qualsiasi altra cima di regolazione, in tutte le condizioni di vento. Tuttavia, queste caratteristiche e l'utilizzo del trapezio rendono il 470 una barca che anche l'equipaggio più leggero e giovane può gestire anche in presenza di vento forte. Queste ragioni portano il 470 ad essere la deriva migliore per i venti forti (oltre i 25 nodi).

Il 470 è stato progettato come barca da regata per due persone e, a causa della sua complessità, a timoniere e prodiere è richiesta una notevole abilità. Inoltre, per navigare davvero bene, è richiesto un lavoro di squadra impeccabile.

Assicuratevi di imparare a portare la barca sia come prodieri che come timonieri. Se iniziate a regatare, cercate di navigare con lo stesso partner per un po' (potreste scoprire che cambiare posto di tanto in tanto è molto utile). Dopo solo poche regate, potreste essere in grado di battere atleti in generale più bravi di voi, semplicemente perché avrete affrontato meglio la regata e fatto scelte tattiche migliori. Nei capitoli successivi verranno descritti più esplicitamente i compiti di timoniere e prodiere, sia in termini di tecnica di navigazione che di tattica. Ricordate però, avere un prodiere competente vuol dire avere un cervello, due occhi e il doppio delle idee a bordo.

5 Armare e condurre il 470

Dopo pochi secondi di ispezione del 470, ti renderai subito di quanto complicato e al contempo delicato esso sia. Per garantire una navigazione sicura e piacevole è opportuno prendere le adeguate precauzioni sia a terra che una volta in mare. Dedica un po' di tempo a esaminare la barca a terra. Controlla ogni cima per vedere cosa fa e che funzioni correttamente. Assicuratevi che non ci siano frizioni in nessuno dei circuiti della barca. Se vedi un problema o un potenziale problema, risolvi **prima** di andare a navigare. Per una barca completamente attrezzata avrai bisogno di:

- Randa e fiocco
- Tre stecche (1 lunga, 2 corte)
- Timone e barra
- Imbracatura per il trapezio
- Spinnaker e tangone

- Due giubbotti di salvataggio

Procedi d'apprima ad armare la randa inferendone la base nel boma e attaccando dunque quest'ultimo all'albero tramite il *corno di trozza* (perno presente sull'albero). Inserisci a seguire, le stecche nella vela. Le due inferiori (corte) sono abbastanza "normali" nel loro funzionamento. La stecca superiore lunga va dall'inferitura della randa alla balumina. La sua tensione può essere regolata per modificare la forma nelle sezioni superiori della vela. In generale, con vento leggero e forte, la stecca dovrebbe essere allentata (ma non così allentata da cadere). Con vento moderato, la stecca dovrebbe essere abbastanza tesa. La tensione corretta tuttavia, dipende dalla sua flessibilità, dallo stile di navigazione, dalle onde, dalle condizioni della vela, dal peso dell'equipaggio e da una serie di altri fattori. Per regolarla correttamente, devi guardare la tua vela e sperimentare per vedere cosa ti sembra meglio. Come con tutti gli aggiustamenti della vela, se hai domande, chiedi a un esperto locale.

Il fiocco 470 contiene al suo interno un cavo d'acciaio che costituisce lo strallo dell'imbarcazione. Tale cavo non è inserito di base nella vela ma deve essere inserito e rimosso prima e dopo ogni utilizzo. Quando il fiocco è issato, l'albero è sostenuto da tale strallo e non cavo d'acciaio più sottile e permanente (amichevolemente *stralletto*) che si trova su altre imbarcazioni. Quest'ultimo ha la sola funzione di evitare che l'albero cada quando la barca non è armata. Il fiocco è dunque realizzato senza i comuni ganci per lo strallo. Dopo aver attaccato il fiocco ad un grillo posizionato a prua (solitamente più a poppa dello stralletto), aver attaccato la drizza all'angolo di penna e le scotte alle balumine, hai la scelta di tre opzioni per le estremità libere delle scotte del fiocco. La prima opzione consiste nell'effettuare un nodo Savoia all'estremo. In tal caso, lascia un margine di 6-8 pollici in modo da poterle afferrare se si tirano sino allo strozzatore. In alternativa, le due estremità delle scotte del fiocco possono essere legate insieme. Questo sistema continuo riduce l'incertezza del prodire poiché esiste solo una scotta da afferrare durante la virata. Una terza possibilità è quella di far passare la scotta attraverso il pozzetto e legarla alla maniglia del trapezio. Anche se questo sistema aumenta le probabilità di inciampare nella barca, dopo poche sessioni di pratica diventa sorprendentemente veloce ed efficiente. Sorprenderai i tuoi amici quando vedranno quanto velocemente riesci a trovare la scotta giusta e a cazzare la vela.

Sia la randa che il fiocco sono sostenute da drizze metalliche con terminazioni tessili. L'innestensibilità di esse, fa sì che la posizione verticale delle vele non vengano influenzate dalla regolazione delle scotte o da venti forti. Le code tessili sono gli unici elementi che ti permetteranno di non rovinarti le mani nell'issare le vele. Questo sistema permette di non legare le vele, ma il cavo d'acciaio viene agganciato ad un blocco di drizza (un elemento che permette di bloccare la drizza) o alla ghinda. Dopo aver issato le vele e prima di uscire in acqua, scoprirai che è una buona idea riporre le code delle drizze in una tasca di una delle tasche dello spi. Le procedure di armatura e conservazione dello spi sono più facili a vedersi che a spiegarsi (anche se essa verrà descritta dettagliatamente in una sezione successiva).

Alcuni accorgimenti da ricordare sono di controllare la drizza per assicurarti che sia *in chiaro* (non ingarbugliata) sin in cima all'albero. Controlla che sia completamente sciolta dalle sartie, non sia bloccata tra uno spigolo e la randa e che lo spi sia riposto all'esterno del fiocco e delle sartie. Probabilmente scoprirai che lo spi si arma e ripone più facilmente se è montato prima del fiocco.

Prima di mettere la barca in acqua, attacca il tangone per verificare che il *carica alto* funzioni e sia a un'altezza approssimativamente corretta. Dopo aver regolato l'altezza, riponi il tangone in modo sicuro nella barca in modo che non sganciarsi e perdersi in caso di scuffia.

Il trapezio è un accessorio obbligatorio in tutte le condizioni di vento tranne che in quelle più leggere. Fatta eccezione che per fini didattici, generalmente è permesso solo un trapezio per

barca. Esistono diverse scuole di pensiero sul suo utilizzo. La maggior parte dei velisti concorda sul fatto che la cinghia in vita debba essere abbastanza stretta. Il giubbotto di salvataggio può essere indossato sia sotto le cinghie delle spalle, dove funge da cuscino e migliora la vestibilità per equipaggi più piccoli, o sopra il trapezio per evitare che le cinghie si incastrino sotto il boma. Alcuni velisti regoleranno le cinghie delle spalle in base alla distribuzione del peso per ricercare il corretto supporto.

Se sei un principiante, mantieni la cinghia stretta per una sensazione di sicurezza e tranquillità. Nel momento in cui diventerai più a tuo agio, prova ad allentare la cinghia delle spalle con venti forti in modo da poterti allungare di più.

Per il resto, l'abbigliamento del prodiere dovrebbe includere pantaloni lunghi e una maglietta con colletto per evitare tagli e sfregamenti dalle cinghie del trapezio. Le scarpe sono obbligatorie se intendi mantenere lo stesso paio di piedi per il resto della tua vita. E, naturalmente, vestiti per il clima, che, in un 470 quando il vento è forte, significa vestiti per un continuo tuffo in acqua che potrebbe essere piuttosto fredda.

La natura delicata del 470 lo rende particolarmente soggetto a danni quando ormeggiato al molo. Per minimizzare l'abuso che queste povere barche devono sopportare, lasca completamente il boomvang e alza la deriva ogni volta che la barca è ormeggiata. Ammaina le vele e rimuovi il timone e la barra se la barca rimarrà al molo per più di qualche minuto. Il dondolio e il rollio della barca potrebbero sbattere il timone contro la barca e romperlo. Infine, non lasciare mai la tua barca incustodita al molo, anche con le vele ammainate.

5.1 Conduzione di Bolina