Éric Tabarly al timone del *Pen Duick VI*, 1977
Fatu Hiva, isole Marchesi (in navigazione all'epoca della stesura di questa *Guida*)
Foto di Titouan Lamazou

PREFAZIONE

Nel 1977 avevo ventidue anni. Mi ero imbarcato un anno prima a bordo del Pen Duick VI. *Avevamo appena lasciato Los Angeles, diretti alle Marchesi, quando Éric mi propose di illustrare la* Guida alle manovre *a cui stava lavorando da un po' di tempo. Allora ce la prendevamo comoda e, anche in questo, Éric era il più grande capitano del suo tempo.*

Ricordo che eravamo salpati da Concarneau qualche mese prima per fare scalo nel porto di Mohammedia, in Marocco, e proseguire poi verso i Caraibi. Qui siamo andati di isola in isola e, giusto per uscire dal torpore, abbiamo partecipato ad alcune regate della Settimana Velica di Antigua... Quindi, attraversato il canale di Panama, ci siamo addentrati nell'oceano Pacifico. Il pretesto di questa tranquilla crociera era di partecipare alla regata Los Angeles - Honolulu.
Fummo squalificati ancora prima di prendere il via: la chiglia del Pen Duick VI *non era tutta di piombo e quindi non era regolamentare.*

L'ipocrisia degli organizzatori indignò moltissimo Éric ma, com'era sua abitudine, superò subito la collera e ritrovò il sorriso: ci comunicò che saremmo salpati immediatamente alla volta della Polinesia francese. Aveva deciso di arrivare in Nuova Zelanda seguendo la rotta più lunga, per partecipare, sei mesi più tardi, alla terza tappa della Whitbread, da Auckland a Rio de Janeiro via capo Horn.

Così, mentre veleggiavamo tra le Marchesi, le Tuamotu, le Gambier e le isole Australi fino a Tahiti, abbiamo iniziato a

comporre questa Guida alle manovre. Io sottoponevo a Éric gli schizzi, che lui via via correggeva con molta cura, per ore e ore, sul tavolo da carteggio. La maggior parte dei miei disegni testimoniavano ciò che vivevamo sulla coperta del Pen Duick VI, *giorno dopo giorno. Soprattutto il capitolo Incagli era ben documentato e aggiornato, perché Éric era così curioso di nuovi approdi che non ricordo un solo scalo in cui non ci siamo incagliati... Facevo posare i miei compagni di equipaggio e li ritraevo: è possibile quindi riconoscere nelle pagine che seguono Philippe Poupon, Jean-Louis Étienne, Jean-François Coste, Olivier Petit, Marc Pinta... Non sapevamo, a dire il vero, che indirizzo avrebbero preso le nostre esistenze, ma vivevamo giorni felici agli ordini del capitano più prestigioso e meno autoritario che esista.*

Rimasi due o tre mesi a Papeete per portare a termine i miei schizzi annotati dal capo, prima di tornare a bordo del Pen Duick *nell'Île des Pins, in Nuova Caledonia.*

Éric esaminò le mie tavole a una a una. Alla fine mi disse: «Va bene». Era un enorme complimento.

Tredici anni dopo, mi avrebbe reso omaggio a modo suo. Per festeggiare la mia vittoria nella Vendée Globe, invitò a pranzo nella sua bella dimora in riva all'Odet tutto l'equipaggio dell'epoca e mi fece accomodare alla sua destra. Ne andrò fiero per sempre.

Titouan Lamazou

Titouan Lamazou al timone del *Pen Duick VI*, 1977
Polinesia (in navigazione all'epoca della stesura di questa *Guida*)
Foto di Marc Pinta

INDICE

PREFAZIONE Titouan Lamazou 5
INTRODUZIONE Éric Tabarly 11

ORMEGGIO IN BANCHINA O IN ANDANA 13
MANOVRARE IN PORTO A MOTORE 21
MANOVRARE IN PORTO A VELA 39
ANCORAGGIO 59
METTERE IN SECCO 79
INCAGLI 87
CONFRONTO DELLE MANOVRE CON DIVERSE ATTREZZATURE 99
REGOLAZIONI 107
MANOVRE CON CATTIVO TEMPO 151
ATTREZZATURE DI FORTUNA 163
RECUPERO DI UOMO A MARE 179
RIMORCHIO 187
ARTE MARINARESCA DI BASE 195

POSTFAZIONE Luciano Làdavas 203

INTRODUZIONE

In questa guida alle manovre ho cercato di essere il meno teorico possibile, in modo da offrire un'opera essenzialmente pratica.
È il motivo per cui in ogni capitolo si trovano esempi di esperienze vissute. In un certo senso, ho riversato in queste pagine le riflessioni che ho fatto e l'esperienza che ho potuto acquisire durante le mie navigazioni.
Insomma, questa guida non è stata concepita pensando alla regata d'altura.
Ho cercato di fare un'opera utile a tutti i croceristi.

Éric Tabarly

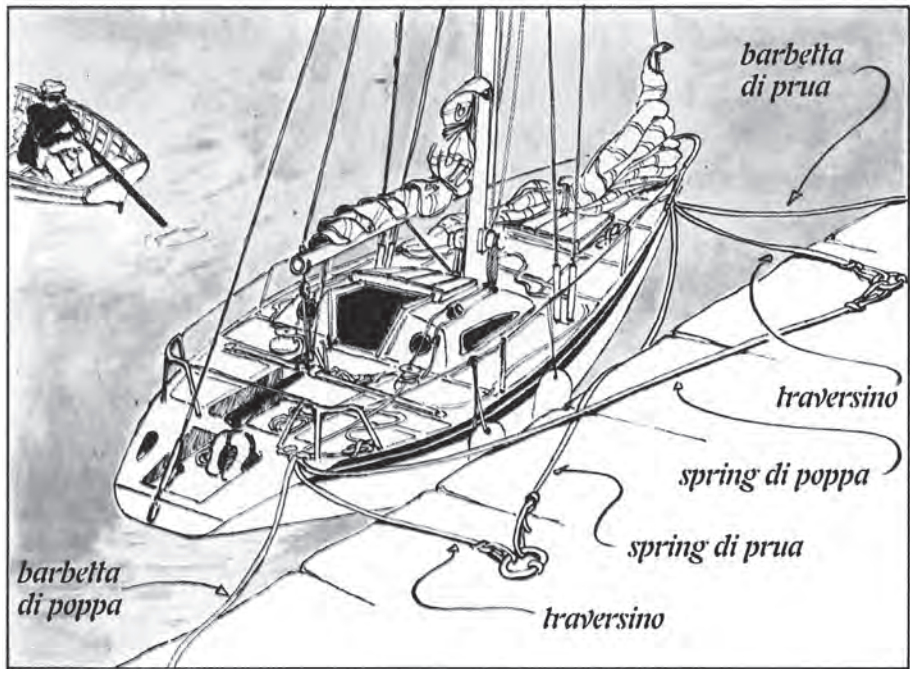
ormeggio

in banchina o in andana

ORMEGGIO IN BANCHINA

La barca è assicurata al suo posto con cavi d'ormeggio che hanno nomi specifici:
a) Le barbette, di prua e di poppa, sono i cavi che dalla prua vanno il più lontano davanti, e dalla poppa il più lontano dietro.
b) I traversini, di prua e di poppa, sono perpendicolari all'asse longitudinale della barca. Mantengono la barca contro la banchina.
c) Gli spring: quello di prua va verso poppa, quello di poppa va verso prua. Impediscono alla barca di muoversi in avanti e indietro.

Così ormeggiata, con i cavi ben regolati per lavorare insieme e in coppia (quelli che impediscono di avanzare e quelli che impediscono d'indietreggiare), la barca è mantenuta parallela contro la banchina senza potersi muovere né in avanti né indietro. È l'ormeggio teorico classico, ma non dovremo usare sempre sei cavi per assicurare la nostra barca. Questo tipo d'ormeggio è ideale nel caso di attracco a una banchina senza maree, oppure lungo un pontile che segua le variazioni del livello dell'acqua. Se si ormeggia a una banchina soggetta a maree, bisogna regolare i cavi via via che il livello del mare cambia. In questo caso conviene spesso eliminare i traversini.



È opportuno mettere barbette e spring molto lunghi, in modo che la barca possa salire e scendere lungo la banchina senza dover regolare i cavi di continuo. Quando il vento soffia dalla banchina, questo sistema ha un inconveniente: la barca si allontana un po' troppo da terra per poter imbarcare e sbarcare agevolmente. In questo caso, se si vuole mantenere la barca accostata alla banchina, sarà meglio rimettere i traversini.

A volte l'assenza di punti d'ormeggio in banchina impedisce di dare volta tutti questi cavi. Specie se si attracca a un'estremità della banchina, perché sarà impossibile usare una delle due barbette, ma questo non è molto importante. Di solito una barca, per essere ormeggiata correttamente, deve essere tenuta da quattro cavi almeno: o due barbette più due spring, o due barbette più due traversini, oppure due spring più due traversini. In realtà, bisogna disporre i cavi d'ormeggio in modo simmetrico tra la prua e la poppa. Per esempio non è bene avere a poppa uno spring e un traversino, e a prua una barbetta e un traversino. Troppe persone si accontentano di mettere un cavo a prua e uno a poppa, dati volta dove capita. Allora la barca avanzerà o indietreggerà a seconda del vento e della corrente, con la possibilità che vada a urtare le barche ormeggiate davanti o dietro. C'è anche il rischio che non resti parallela alla banchina: i parabordi allora non lavoreranno più, a meno di averne tanti da riempire la fiancata da prua a poppa.

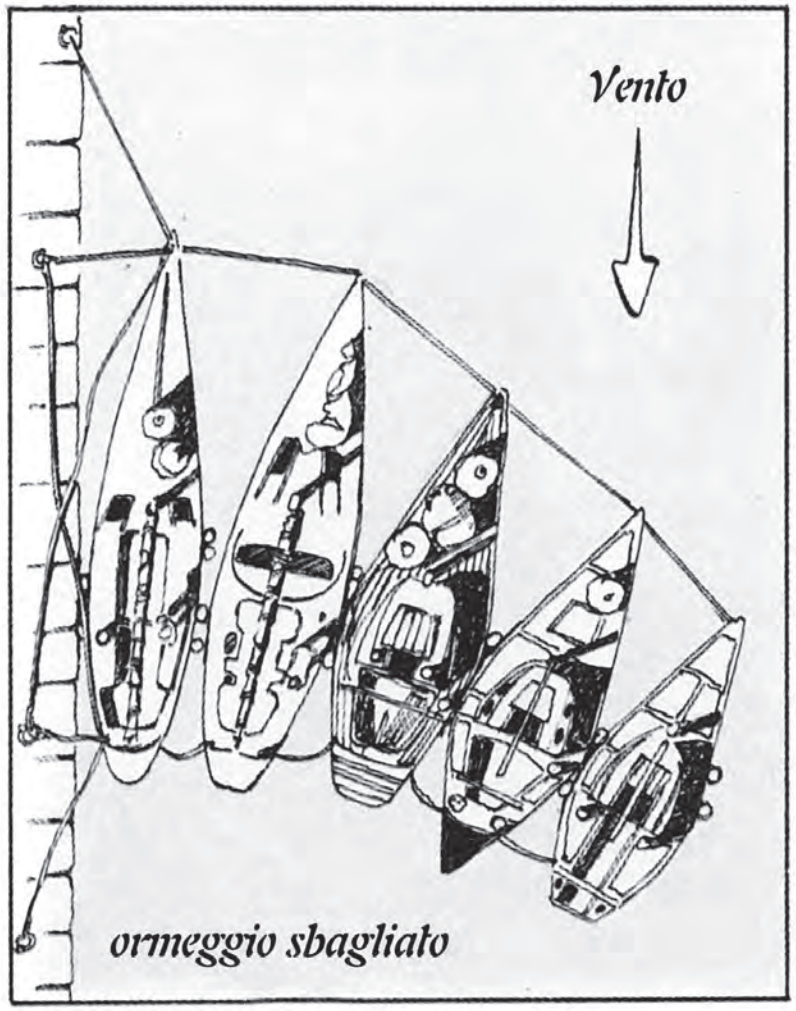
Se la banchina è provvista di bitte d'ormeggio, occorre fare gasse abbastanza lunghe all'estremità dei cavi. Nel caso che la bitta abbia già uno o più cavi, dovrete passare la vostra gassa all'interno delle altre prima d'incappellarla sulla bitta. Così facendo, gli ormeggi dati volta prima potranno essere liberati facilmente, senza che si debba rimuovere il vostro cavo. Se invece siete il primo a occupare la bitta, e non avete fatto una gassa abbastanza lunga, gli altri non potranno mettere i loro cavi come spiegato più sopra, con il rischio che non potrete liberare il vostro quando lo vorrete.

ORMEGGIO IN ANDANA

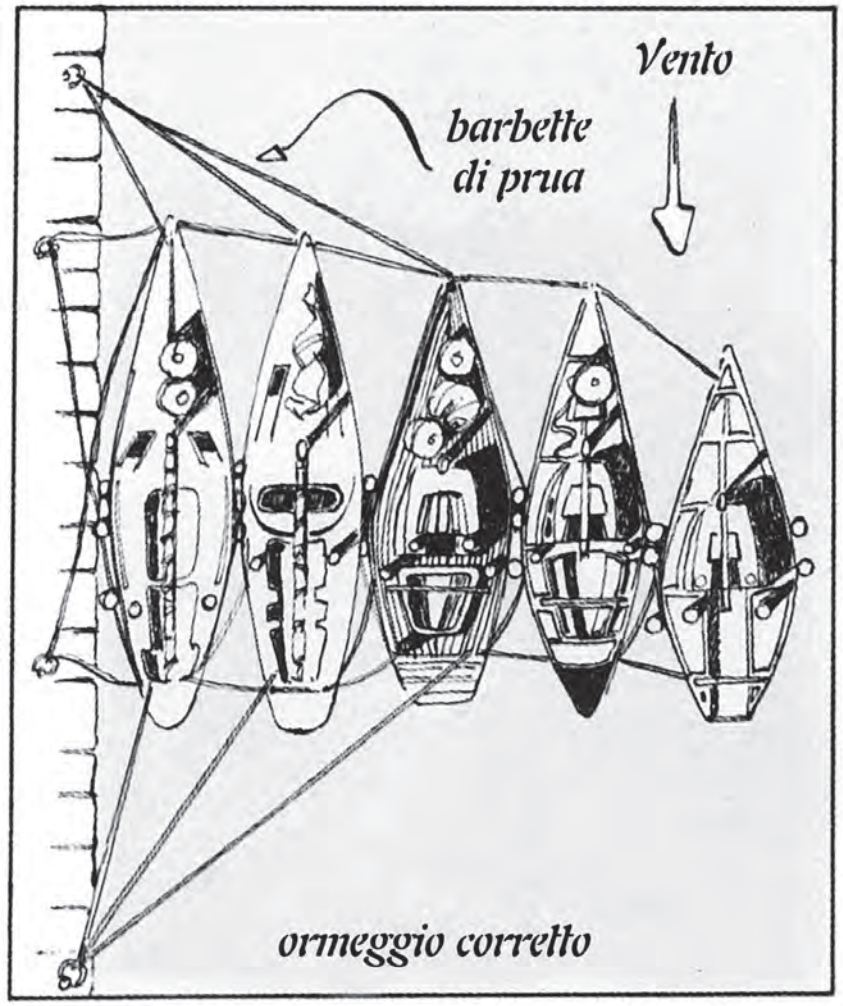
Se una piccola barca si accosta a una più grande, nulla le impedisce di adottare la configurazione classica: barbette, traversini e spring. Quando le due barche hanno più o meno la stessa lunghezza, non è possibile mettere le barbette. Gli spring e i traversini devono allora essere ben regolati, affinché i parabordi lavorino sempre in modo corretto. Molti si accontentano di ormeggiarsi così, e capita di vedere talvolta una serie di barche affiancate le une alle altre ("in andana"), di cui soltanto la prima è ormeggiata alla banchina, oppure a pali o a boe di prua e di poppa. Non ritengo che sia il modo giusto. Anche i nuovi arrivati devono dare volta i cavi, sia a prua sia a poppa, a punti fissi d'ormeggio. Altrimenti, non appena il vento e la corrente aumentano d'intensità, i cavi della prima barca, fatti per tenerne una ma non dieci, possono rompersi, così come rischiano di cedere le sue gallocce o le sue bitte. In ogni modo, anche se tutto resiste, non è di certo gradevole per chi è a bordo della prima barca sentire i cavi d'ormeggio, tesati a ferro, cigolare nei passacavi.

Ricordarsi sempre che spetta al nuovo arrivato mettere i parabordi e sorvegliare che il suo ormeggio sia ben fatto e senza rischi per il vicino.

Occorre prestare parecchia attenzione a ciò che si fa, per non essere premiato come il migliore comico dell'anno. Per quanto ci riguarda, abbiamo attribuito il premio qualche tempo fa a un membro del nostro equipaggio, autore del "bel colpo" seguente. Arriviamo a Yarmouth nel cuore della notte con il *Pen Duick VI* e ci ormeggiamo a fianco di un motoryacht inglese. La manovra si svolge in maniera molto tranquilla, tanto da non svegliare gli occupanti della barca inglese. Uno del mio equipaggio decide d'inserire tra i due scafi un parabordo supplementare. Lodevole intenzione. Per farlo, si punta con la schiena contro la tuga del motoryacht e spinge con i piedi sulla falchetta di *Pen Duick*. Non si era accorto di essersi appoggiato a un vetro, così c'è passato attraverso. Niente male come gag; ma, data l'ora mattutina, non c'erano spettatori pronti a farsi una bella risata. Per quanto mi riguarda, non avevo nessuna voglia di ridere e ho apostrofato il malcapitato con ogni sorta di epiteto. Nemmeno l'equipaggio inglese, svegliato di colpo, aveva voglia di ridere.

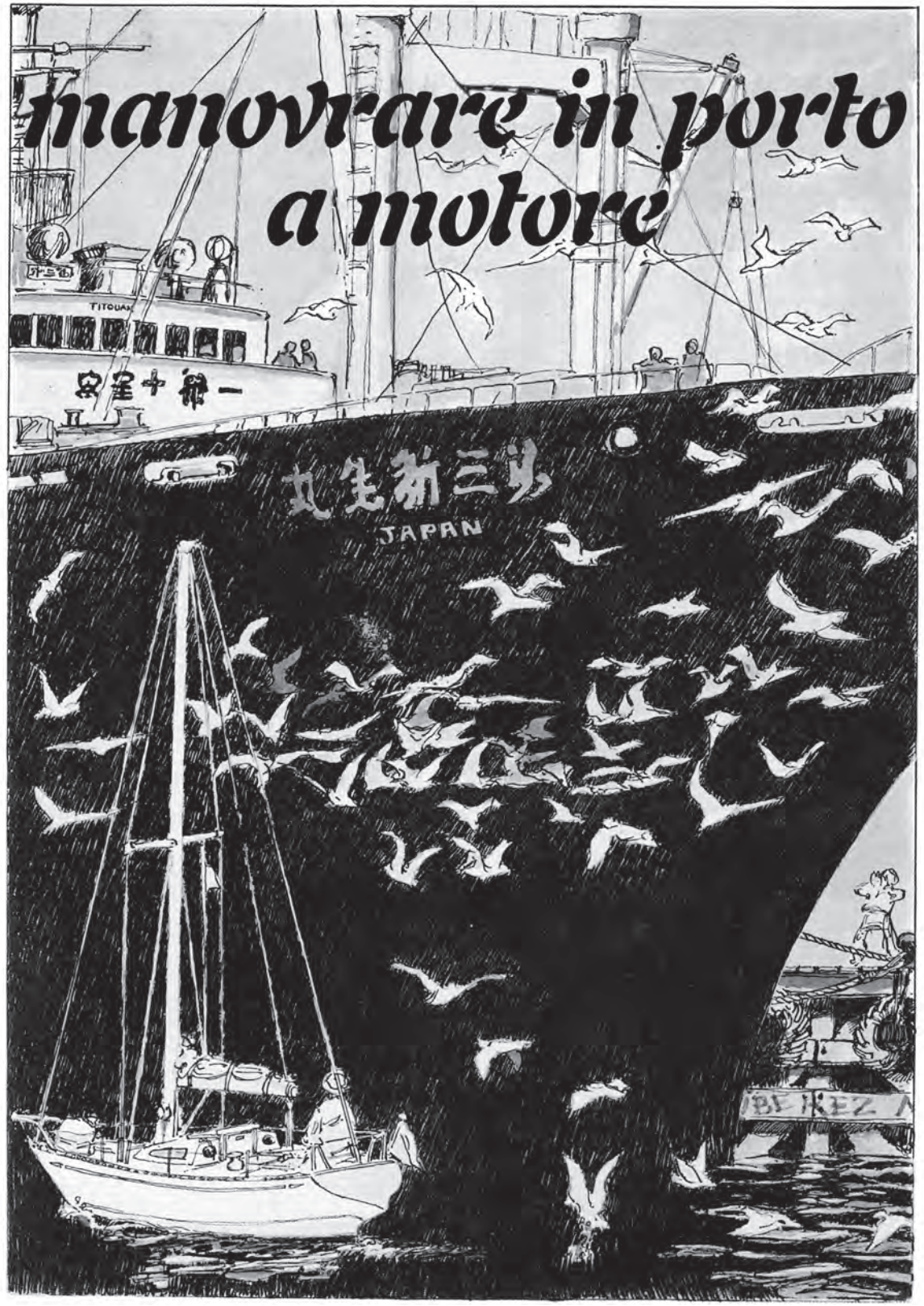


ormeggio sbagliato



ormeggio corretto

manovrare in porto a motore



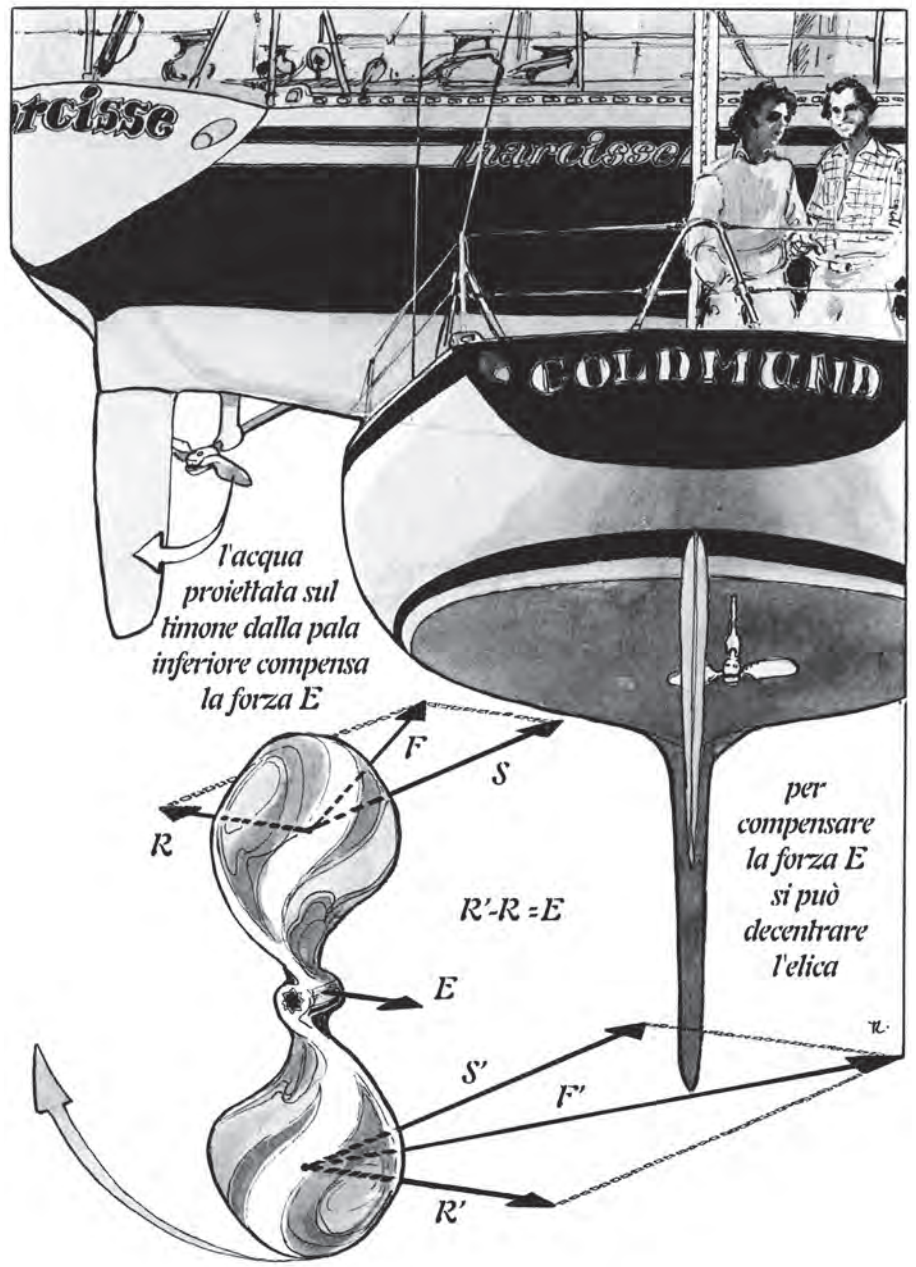
MANOVRE IN PORTO A MOTORE

Visto che la maggior parte delle barche a vela ha un motore ausiliario, è bene sapere come usarlo. Al giorno d'oggi, del resto, i marina sono sempre più affollati, è quasi impossibile manovrare a vela tra i pontili, a meno di avere una barca molto piccola.

Insomma, se la barca è grande, le manovre in porto a vela possono rivelarsi assai pericolose. Non si può più rimediare a un errore respingendo con le mani: l'arrivo di trenta tonnellate contro una banchina o contro un'altra barca, anche se fatto lentamente, rappresenta un forte impatto. *Pen Duick III* non aveva il motore, tuttavia riuscivamo a cavarcela con le vele; ma ritengo che, con i suoi 17,45 metri di lunghezza e le sue 13 tonnellate, fosse un limite massimo.

Anche con il *Pen Duick VI* ci divertiamo ogni tanto a manovrare a vela, ma lo facciamo in posti sgombri da ostacoli e quando il vento e la corrente sono favorevoli. Nella maggior parte dei casi, se non si vuole rischiare troppo, è meglio manovrare con il motore.

Per riuscirci è necessario conoscere bene la propria barca e alcuni principi fondamentali. Principi che troppe persone ignorano, e quindi manovrano male a motore senza capirne il motivo. La prima cosa, spesso ignorata, da tenere ben presente è l'effetto evolutivo dell'elica. La pala dell'elica che si trova in basso lavora a una profondità maggiore di quella che si trova in alto. Immaginiamo un'elica che in marcia avanti giri in senso orario, quando la si osserva da poppa. La forza F sviluppata dalla pala superiore si scompone in una spinta S che fa avanzare la barca e in una resistenza R perpendicolare all'asse dello scafo. Nello stesso modo, sulla pala inferiore la forza F' si scompone in S' e in R'. Ma, a causa della differenza di profondità dell'acqua tra le due pale, F' risulta maggiore di F, quindi anche R' è maggiore di R. La differenza tra R e R' genera una forza E, perpendicolare all'asse della barca, che tende dunque a spostare la poppa verso dritta. Ma l'elica proietta un flusso d'acqua contro il timone: il flusso generato dalla pala inferiore risulta più forte di quello generato dalla pala superiore. Se l'elica è nel piano longitudinale dello scafo, l'acqua in basso colpirà il timone sul suo lato di dritta, mentre quella in alto lo colpirà sul lato sinistro. Questo effetto compenserà la forza E. Se l'elica non è nel piano longitudinale, in genere è spostata dalla parte atta a contrastare la forza E. Con il senso di rotazione scelto nel nostro esempio, l'elica andrebbe spostata verso



dritta. In marcia avanti, quindi, l'effetto evolutivo dell'elica sarà trascurabile, tanto che il timoniere non se ne accorgerà.

Non avviene lo stesso in retromarcia. Se l'elica è spostata, l'effetto di questo decentramento si somma all'effetto evolutivo dell'elica stessa. La pala del timone non riceve più il flusso d'acqua dall'elica; al contrario, la pala superiore proietta acqua contro la volta di poppa, e la forza così sviluppata si aggiungerà all'effetto evolutivo. In retromarcia, questo effetto diventerà molto importante e, sempre restando con il senso di rotazione del nostro esempio, la poppa sarà spinta verso sinistra. Se la barca non ha abbrivo o ne ha poco, in avanti o indietro, perché il timone possa contrastare tale effetto, la poppa andrà inevitabilmente a sinistra.

Un altro effetto che spesso si trascura è quello del vento su un'imbarcazione che manovra a motore. Senza abbrivo la barca assume, rispetto al vento, una posizione di equilibrio molto prossima al traverso e scarroccia. Se c'è abbrivo, l'effetto antiscarroccio dello scafo e della chiglia si farà sentire, tuttavia lo scarroccio non sarà annullato. Di conseguenza, in marcia avanti con vento al traverso, i filetti fluidi colpiranno obliquamente il mascone di prua sottovento e faranno orzare la barca. Lo stesso succede in retromarcia, con i filetti fluidi che colpiscono da sottovento la volta di poppa. Quindi la regola è: una barca con abbrivo, sia in marcia avanti sia in retromarcia, tende a orzare. In marcia avanti, non orzerà fino mettere la prua al vento, ma si fermerà in una posizione corrispondente pressoché all'andatura di bolina stretta. Con il vento in poppa, invece, orzerà fino a mettersi nel letto del vento e si fermerà in una posizione d'equilibrio stabile. Siccome il timone è più efficace in marcia avanti che in marcia indietro, se l'azione del vento, mentre si fa retromarcia, si somma all'effetto evolutivo dell'elica, è necessario tenerlo ben presente durante la manovra. La barca dovrà prendere molto abbrivo indietro prima che il timone riesca a contrastare questo effetto; la barca intanto avrà già descritto un'ampia curva che bisogna prevedere prima, se si vuole evitare d'impegnarsi in una manovra che sarà impossibile terminare per mancanza di spazio.

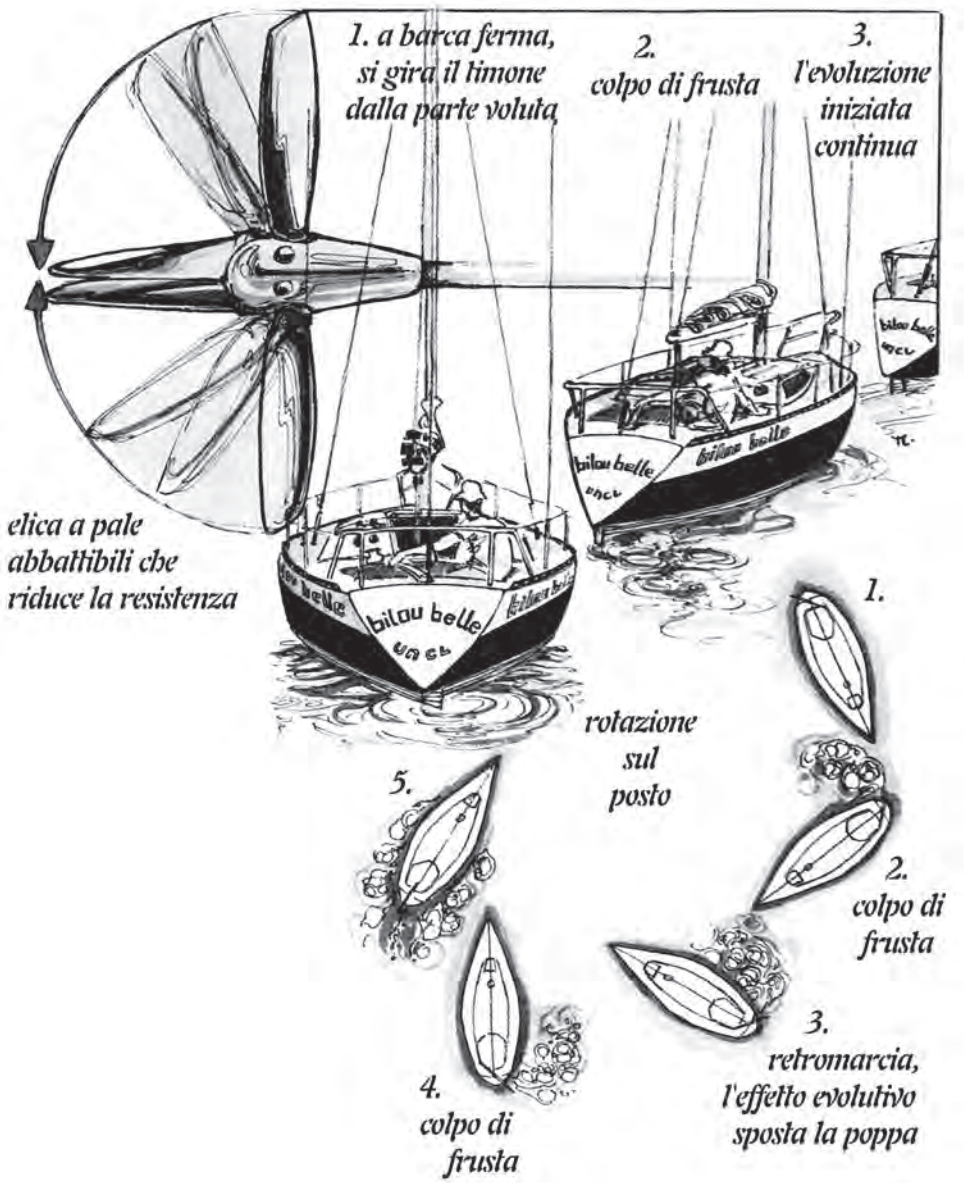
Oltre a questi principi generali, bisogna conoscere bene le reazioni della propria barca. Secondo la forma della carena, la resistenza aerodinamica, il peso, le caratteristiche del motore e dell'elica e la posizione di quest'ultima, ogni imbarcazione reagisce in maniera diversa. È ovvio che una barca dalla carena slanciata accelera più facilmente e, a motore spento, conserva l'abbrivo più a

lungo di una con la carena tozza. Così come una barca a dislocamento pesante ha più inerzia di una a dislocamento leggero. Quella con pinna antiscarroccio stretta, in assenza di abbrivo, deriva di più di quella con la chiglia lunga ma, quasi certamente, succederà il contrario con l'abbrivo. Le barche con chiglia corta e pala del timone molto arretrata hanno un raggio di girazione più corto di quelle con chiglia lunga.

A seconda della potenza del motore rispetto al dislocamento, l'imbarcazione reagisce in maniera più o meno immediata. Esistono eliche fisse concepite per essere molto efficaci in retromarcia, così da renderle affidabili qualora si debba arrestare la barca rapidamente. Invece le eliche a pale abbattibili – che riducono la resistenza quando si naviga a vela – hanno un pessimo rendimento in retromarcia. S'intuisce facilmente che la forza centrifuga, quando s'innesta la marcia avanti, e la reazione dell'acqua sulle pale fanno aprire l'elica.

Ma in retromarcia le forze esercitate sulle pale non devono prevalere sulla forza centrifuga, altrimenti l'elica si richiuderebbe. È necessario quindi che in retromarcia l'elica sviluppi poca potenza. Occorre tenere presente che l'effetto freno, con la marcia indietro, sarà assai debole. Infine, certe barche sono più sensibili di altre all'effetto evolutivo dell'elica, in base anche al suo decentramento rispetto al piano longitudinale dello scafo e alle forme della volta di poppa. Inoltre, se non è essenziale sapere in che senso gira la propria elica, e nemmeno rifare il piccolo ragionamento fatto sopra per stabilire da che parte si sposterà la poppa, è comunque essenziale avere presente il risultato della manovra alla luce degli esperimenti fatti in precedenza.

IL COLPO DI FRUSTA

Se, con la barca priva di abbrivo, si gira il timone dalla parte necessaria a far ruotare la barca nel senso desiderato, come se avesse abbrivo, e se s'innesta la marcia avanti, il timone colpito dal flusso d'acqua dell'elica farà spostare la poppa, e quindi la barca virerà nel senso voluto. Prima di prendere un abbrivo apprezzabile in avanti, la barca avrà per un breve tempo cambiato traiettoria di qualche grado.

Questo effetto, chiamato "colpo di frusta", si fa sentire anche quando la barca ha un po' di abbrivo in avanti o indietro. Se si mette in folle, l'evoluzione iniziata proseguirà per inerzia.