



L'iniziazione alla vela

Per derive e piccoli cabinati



40 tavole illustrate

**LE ANDATURE ♦ LE VIRATE
LE MANOVRE ♦ LA SICUREZZA
I NODI ♦ IL LESSICO**

Una guida del
Centro Velico Caprera

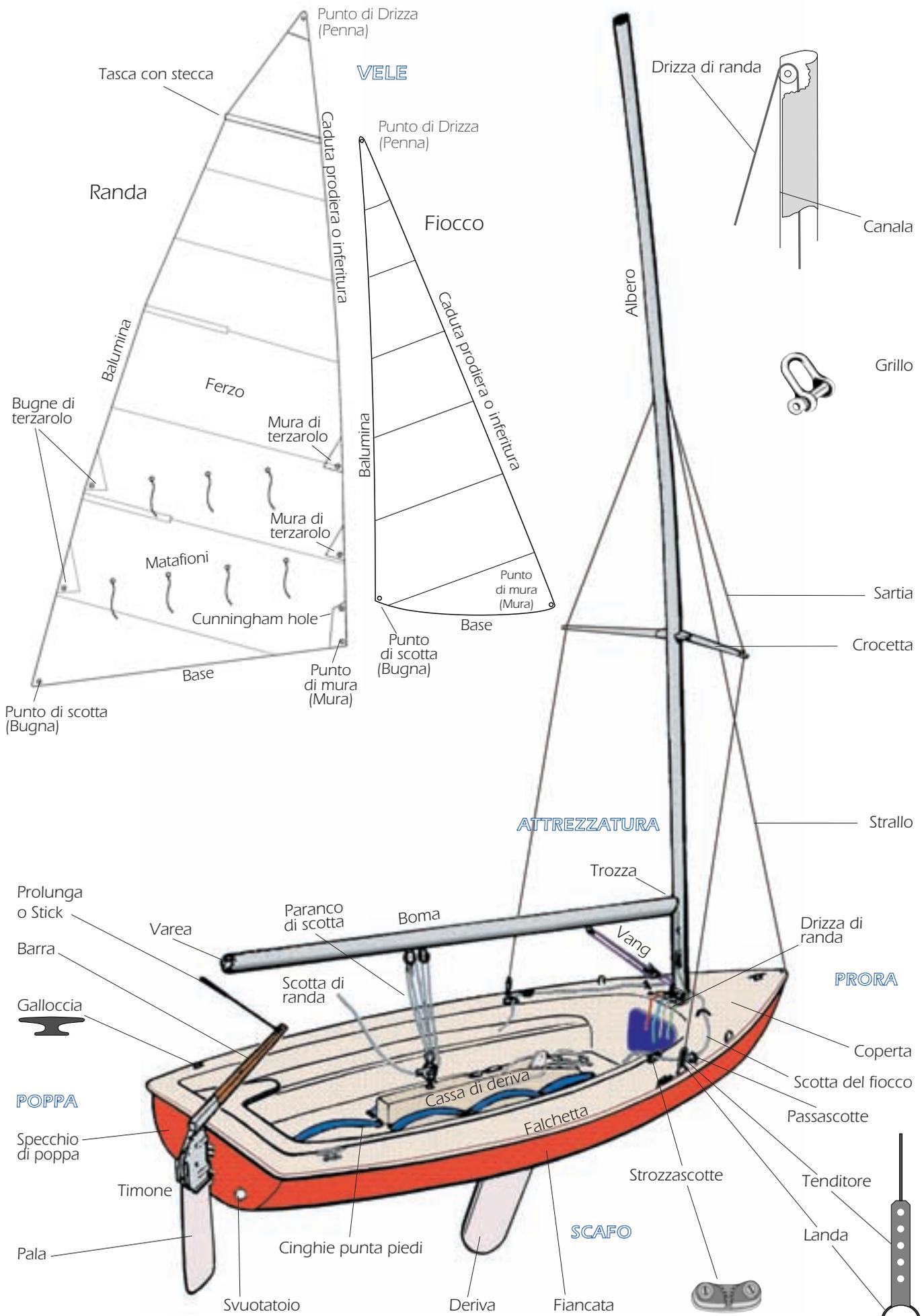
III edizione

Le tavole di questa guida sono state elaborate per aiutare i frequentatori dei corsi di iniziazione sia su deriva che su piccoli cabinati a consolidare i concetti appresi durante le lezioni e le esercitazioni. Gli appunti, i disegni, gli schemi in esse contenuti non costituiscono un manuale completo ed esauriente, ma un semplice ausilio didattico che integra l'opera insostituibile degli istruttori.

Indice delle Tavole

- 1 - La Deriva - Nomenclatura
- 2 - Lessico: scafo, alberatura, attrezzatura, manovre, vele - Le derive del CVC
- 3 - I nodi
- 4- Altri nodi - Cavi, impiombatura di un cavo - Lessico: i cavi
- 5 - Scuffia e raddrizzamento
- 6 - La sicurezza, consigli - Come chiedere soccorso
- 7 - Le direzioni - Il vento
- 8 - Il vento - Brezze - Rosa dei venti - Lessico: direzioni, andature, vento, manovre
- 9 - Andature ed orientamento delle vele
- 10 - Rotte possibili e bordeggio
- 11 - Come partire, fermarsi, ripartire
- 12 - Precedenze - Mure - Lessico: timone e barra, manovre
- 13 - La virata in prora
- 14 - La virata in prora: errori, consigli - Prolunga del timone
- 15 - La virata in poppa
- 16 - La virata in poppa: consigli - Lessico: in navigazione
- 17 - Cosa fa orzare o puggiare
- 18 - Vento reale e vento apparente - Scala Beaufort
- 19 - Adeguatezza della velatura
- 20 - Manovre con i cavi - Lessico: manovre con i cavi
- 21 - Recupero dell'uomo in mare
- 22 - Andatura in panna - Andatura in cappa
- 23 - Manovre al gavitello: partenza
- 24 - Arrivo al gavitello
- 25 - Manovre alla spiaggia: partenza
- 26 - Arrivo in spiaggia
- 27 - Manovre alla banchina: affiancamento
- 28- Partenza dalla banchina - Bozzelli e paranchi
- 29 - Regolazioni e assetti
- 30 - Regolazioni - Scelta dei bordi
- 31 - Vento forte - Raffica
- 32 - Il Cabinato - Nomenclatura
- 33- Il Cabinato
- 34 - Winch e Stopper
- 35- Ormeggio al pontile
- 36 - Riduzione di velatura e cambio di fiocco
- 37 - Riduzione di randa
- 38- Ancoraggio
- 39 - Accosto in banchina
- 40 - Indice analitico

Il Centro Velico Caprera ringrazia quanti hanno collaborato alla stesura di questo manuale: in particolare Alfredo Lala e Pietro Caricato e quanti l'hanno migliorata con il loro contributo tra cui Mario Rusconi, Vittorio Candelari, Francesco Filippi e Cesare Palange.



Scafo

Opera viva (o carena): parte immersa dello scafo.

Opera morta: parte dello scafo fuori dall'acqua.

Chiglia: l'elemento longitudinale della struttura di una barca situata nella parte più bassa dello scafo.

Dritto di prora: parte estrema prodiera dello scafo.

Fiancata: ognuno dei due lati dello scafo compresi tra il dritto di prora e lo specchio di poppa.

Mascone: la parte prodiera della fiancata a dritta e a sinistra.

Specchio di poppa: superficie che delimita la parte posteriore dello scafo.

Deriva: appendice immersa che contrasta il movimento trasversale della barca. Per analogia si chiamano "derive" le piccole barche a vela che hanno una deriva mobile.

Cassa di deriva: alloggiamento della deriva mobile.

Coperta: la superficie che copre la parte superiore dello scafo.

Falchetta: bordo laterale della coperta.

Scassa: appoggio dell'albero.

Può essere sulla coperta o sulla chiglia (albero passante).

Svuotatoio: apertura per lo svuotamento dell'acqua nel pozzetto, anche in navigazione.

Zaffo: Tappo a vite sullo scafo per svuotare la barca quando è in secca.

Attrezzatura, manovre

Attrezzatura: L'insieme di albero, sartie, strallo, manovre, bozzelli, ecc. con cui viene armata un'imbarcazione.

Sartie: cavi d'acciaio che sostengono l'albero impedendone la caduta laterale.

Strallo: cavo d'acciaio che sostiene l'albero impedendone la caduta longitudinale.

Crocette: puntoni per migliorare l'azione delle sartie sull'albero e aumentarne la rigidità.

Landa: ferramenta per fissare una sartia o lo strallo allo scafo.

Canala (o canaletta): incavo sull'albero o sul boma per inferire la ralinga di una vela.

Boma: asta orizzontale su cui è inferita la base della randa.

Trozza: ferramenta che sostiene l'estremità del boma sull'albero.

Varea: parte terminale esterna di un pennone o asta, ad esempio varea del boma

Manovre: nome generico dei cavi

(tessili o metallici) facenti parte dell'attrezzatura.

Manovre correnti: possono essere regolate in navigazione; su una deriva le principali sono: drizze, scotte, vang.

Manovre fisse: di norma non possono essere regolate in navigazione; su una deriva sono strallo e sartie.

Drizza: Cavo destinato ad alzare una vela o una bandiera.

Scotta: cavo per regolare l'orientamento di una vela.

Paranco: attrezzatura costituita da bozzelli e da un cavo rinviato più volte su di essi; serve ad esercitare una trazione agendo con una forza ridotta.

Bozzello: congegno per far cambiare direzione ad un cavo, è composto da una o più ruote (pulegge).

Rotaia: specie di guida su cui scorre il passascotte del fiocco o il carrello della scotta di randa.

Archetto di poppa: cima, che va da un lato all'altro della poppa, su cui scorre il paranco della scotta di randa. Ha la stessa funzione del carrello.

Tesa base o tesabugna: dispositivo per regolare la tensione della base della randa, per smagirla od ingrassarla

Vang: ritenuta del boma; paranco che impedisce al boma di sollevarsi.

Grillo: ferro ad U chiuso da un perno.

Maniglia: grosso grillo.

Moschettone: gancio metallico con apertura a molla.

Passascotte : anello fisso attraverso il quale passa una scotta. In alcuni casi può scorrere su una rotaia.

Strozzascotte/strozzatore: congegno che permette di bloccare lo scorrimento di una scotta o un cavo.

Agugliotto e femminella: rispettivamente il perno e il suo relativo alloggiamento che fissano il timone allo specchio di poppa.

Amantiglio: manovra corrente per sostenere il boma, il tangone, ecc.

Bitta: attrezzatura di banchina, o di coperta, a forma di colonnina, atta a fissarvi cime di ormeggio.

Galloccia: attrezzatura di plastica, legno o metallo a forma di incudine, fissata sull'albero, in coperta o altrove per fissarvi cavi o cime d'ormeggio.

Mostravento: bandierina in testa d'albero o nastro di stoffa o filo di lana messi sulle sartie per segnalare la dire-

zione del vento.

Segnavortice o tell-tales: filo di lana a circa 20 cm. dal bordo di entrata del fiocco, o sulla balumina della randa che segnala la presenza di vortici.

Vele

Punto di drizza o Penna: angolo superiore di una vela a cui è fissata la drizza.

Punto di Mura: angolo prodiero basso di una vela.

Punto di scotta: angolo di scotta di una vela.

Bugna: angolo inferiore di una vela munita di occhiello (bugna di mura, bugna di scotta): comunemente indica il punto di scotta di una vela.

Caduta prodiera: lato prodiero della randa e del fiocco.

Inferitura: lato della vela che va fissato (inferito) sull'albero, o boma, o strallo

Garroccio: moschettone fissato sulla caduta prodiera del fiocco per essere agganciato allo strallo.

Ingarrocciare: armare il fiocco sullo strallo mediante i garrocci.

Balumina (o caduta poppiera): è il bordo di uscita di una vela.

Ralinga: cima cucita lungo i bordi di una vela per aumentarne la resistenza, serve anche ad inferire la vela nelle canalette dell'albero o del boma.

La ralinga verso l'albero o lo strallo si chiama **gratile**, quella inferiore si chiama **bordame**.

Ferzo: striscia di tessuto che costituisce la vela.

Stecca: asticciola sulla balumina per spianare e sostenere il bordo di uscita.

Tasca: alloggiamento delle stecche.

Tavoletta: rinforzo in metallo o plastica della penna della randa.

Cunningham: paranchetto per tesare la caduta prodiera della vela, attestato ad un occhiello circa 30 cm sopra il punto di mura.

Meolo: cimetta libera di scorrere all'interno della balumina, tesandola si riduce la vibrazione della balumina stessa.

Allunamento: curvatura della balumina o di altro lato della vela.

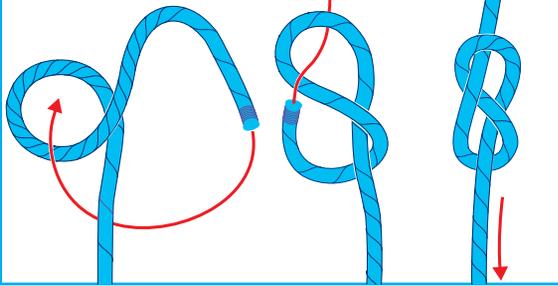
Terzarolo (o terzaruolo): porzione di vela che può essere ripiegata per diminuire la superficie esposta al vento.

Matafione: spezzone di cavo per serrare la parte di vela terzarolata.

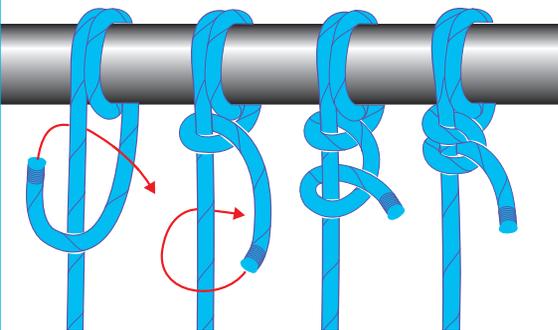
I nodi usati dai marinai hanno sempre due caratteristiche: non si sciolgono da soli ed al tempo stesso possono essere sciolti con facilità all'occorrenza. La conoscenza dei nodi principali è indispensabile per iniziare ogni attività sul mare. Qui di seguito sono riportati i nodi più comuni.

NODI DI ARRESTO

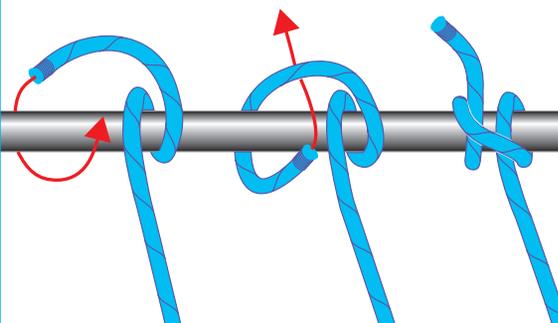
Servono ad impedire ad un cavo di sfilarsi, ad es. da un passascotte

Savoia o nodo a otto**NODI DI AVVOLGIMENTO**

Servono a fissare un cavo ad un anello, un'asta, una bitta, ecc.

Due volte e due mezzi colli

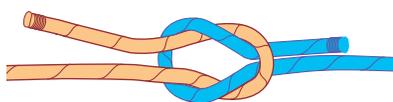
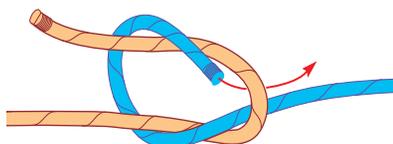
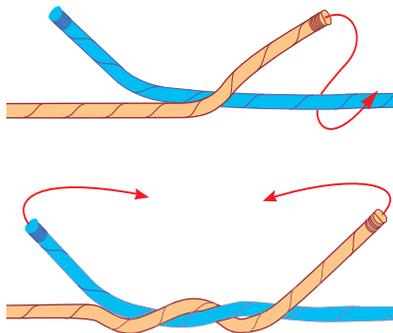
Parlato: su un'asta o un'anello

**NODI DI GIUNZIONE**

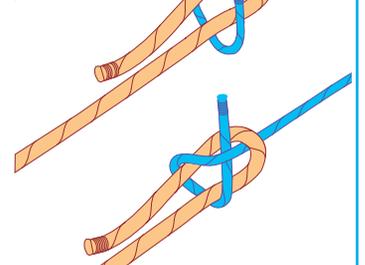
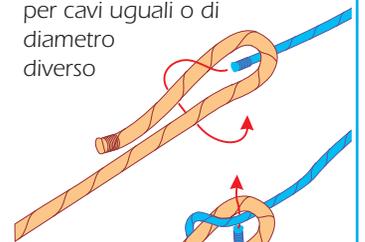
Servono a congiungere le estremità di due cavi

Piano

Per cavi uguali (poco affidabile)

**Bandiera**

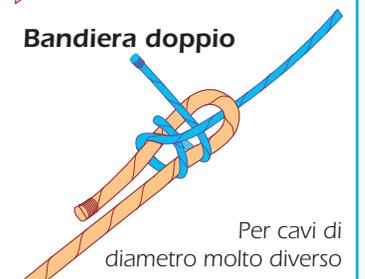
per cavi uguali o di diametro diverso



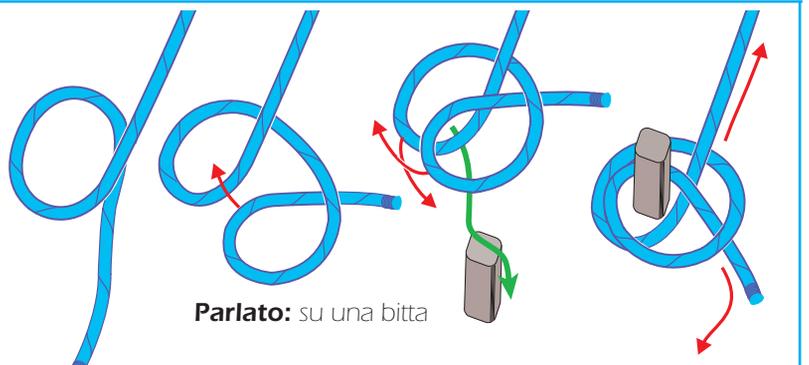
le estremità dei 2 cavi devono stare dallo stesso lato

Bandiera doppio

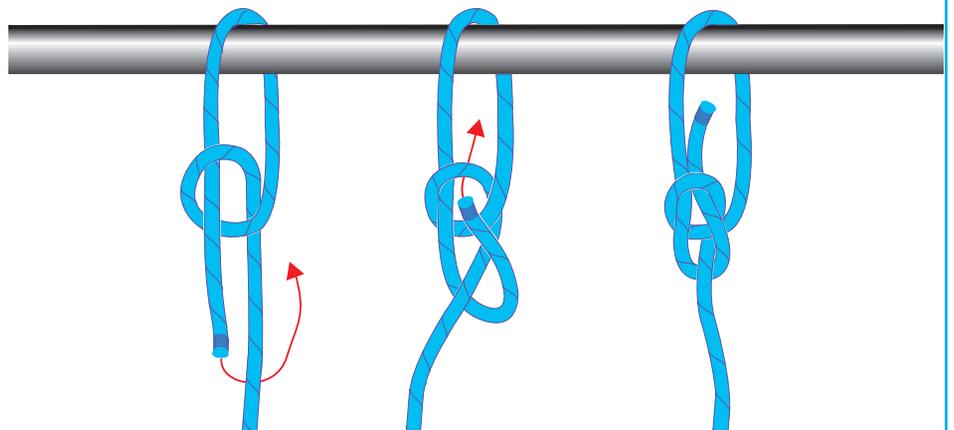
Per cavi di diametro molto diverso



Parlato: su una bitta

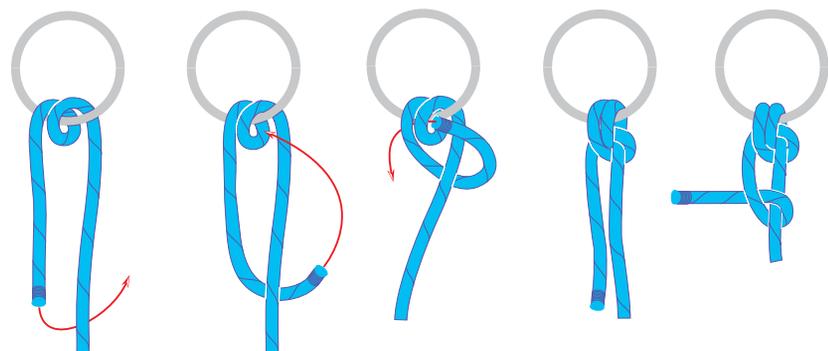
**GASSA D'AMANTE**

Serve per fissare un cavo ad un anello, un'asta, una bitta, ecc. ed è costituito da un occhio che non scorre su se stesso. È il nodo più usato ed è molto affidabile



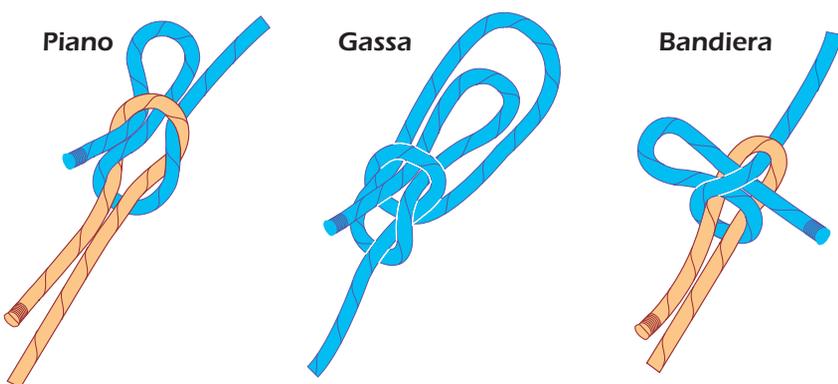
ALTRI NODI

Nodo di ancorotto



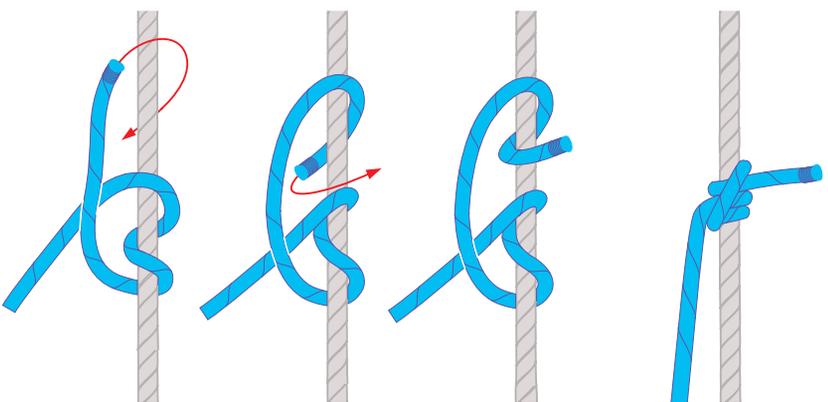
Per dare volta all'ancorotto o ad un anello.

Nodi ganciati



Pronti ad essere sciolti.

Nodo di Bozza



Per dare volta e trattenere un cavo (anche d'acciaio) in tensione.

Lessico: i cavi

Assuccare: tesare un cavo eliminando l'imbando, stringere un nodo.

Barbetta: cavo dato volta a prora o a poppa per rimorchio o ormeggio.

Cablotto: cavo dell'ancora o dell'ancorotto.

Cima: nome generico di cavo.

Collo o volta: giro completo di cavo attorno ad un oggetto.

Corrente: è l'estremità di un cavo con cui si dà volta o con cui si agisce, il resto si chiama **dormiente**.

Doppino: cavo che ritorna a bordo dopo essere passato attorno ad un anello o ad una bitta.

Fasciatura: tutto ciò che protegge un cavo per preservarlo dall'usura.

Gassa: un cavo chiuso ad occhio.

Imbando: parte di cavo che occorre recuperare prima di metterlo in forza.

Impalmatura o cimatura: legatura fatta all'estremità di un cavo per impedire che esso si sfilacci.

Impiombatura: unione di due cavi o di un cavo su se stesso, mediante l'intreccio dei legnoli.

Incattivato: dicesi di cavo che per ragioni accidentali non è libero di scorrere.

Intugiatura: giunzione di due cavi fatta mediante nodi, legatura o impiombatura.

Legatura: lavoro fatto con una cima sottile per unire due cavi o due parti dello stesso cavo.

Legnolo: l'insieme di più trefoli (insieme di fibre ritorte), che ritorto a sua volta con altri legnoli costituisce un cavo.

Manovra: nome generico dei cavi, tessili o metallici, facenti parte dell'attrezzatura.

Mettere in chiaro: predisporre un cavo o una manovra in modo che possa scorrere liberamente.

Tipi di cavo

Cavo ritorto: è costruito da tre o quattro legnoli a loro volta formati da trefoli.



Cavo trecciato: formato da coppie di trefoli intrecciati tra loro. Sono preferiti per scotte e drizze.



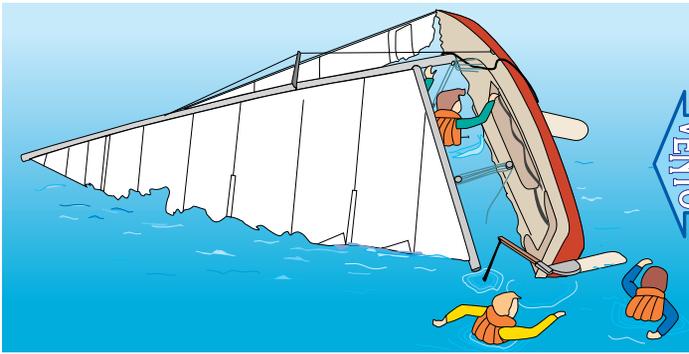
Minutenze: cavi di piccola sezione per impieghi vari. Sono: **spago**, a 2 fili, per cucire le vele; **lezzino**, **merlino** cordicelle a 2 o 3 fili per piccoli lavori e legature; **sagola**, cavetto per vari usi, tipico per bandiere; **comando**, un pò più grosso della sagola.

Impiombatura di un cavo



Le piccole barche a vela possono scuffiare (capovolgersi) facilmente: niente di male, si possono raddrizzare altrettanto facilmente con le tecniche qui riportate.

Il raddrizzamento è il più facile quando la barca rimane coricata sull'acqua (scuffia a 90°). L'equipaggio deve perciò cercare di impedire il rovesciamento completo a 180°. In ciò può essere aiutato se la penna della randa è in materiale espanso o se vi è un galleggiante in testa d'albero. E' necessario agire subito e non perdere mai il contatto con la barca.



BARCA SCUFFIATA CON ALBERO SOTTOVENTO

(rappresenta la maggioranza dei casi)

PREPARAZIONE

- Il Timoniere e, se l'equipaggio è coposto da più di 2 membri, la persona a lui più vicina, si portano subito verso la deriva passando da poppa, per controllare se il timone è a posto, ed agiscono su di essa per impedire che il rovesciamento continui a 180°.
- Il Prodiere si assicura che le scotte siano libere, prende la scotta di sopravvento del fiocco, a poppavia dello strozzascotte, e la lancia al timoniere.
- In genere non è necessario tenere la prora al vento.



RADDRIZZAMENTO

- Il Timoniere afferra la scotta del fiocco ed aiutato dall'altra persona, comincia a fare peso sulla deriva per raddrizzare la barca, con azione lenta e progressiva. Non deve saltare né agire a strattoni (la resistenza opposta dall'acqua è minore se il movimento è lento).
- Gli altri rimangono vicinissimi alla barca sottovento, afferrandosi senza forzare alle cinghie puntapiedi, con le teste a prora e i piedi a poppa, in modo da essere raccolti automaticamente dalla barca quando questa si raddrizza.
- Man mano che la barca si raddrizza il vento la disporrà in posizione di "panna" (come vedremo più avanti).



A BARCA RADDRIZZATA

- Il Timoniere mantiene cazzato il fiocco a collo.
 - Chi è a bordo libera e mette in bando la scotta di randa e porta la barra all'orza.
- La barca (che in queste condizioni si mantiene "in panna") rimane traversata al vento quasi ferma.
- Chi è in acqua sale a bordo da poppa.
 - Si riprende quindi la navigazione.

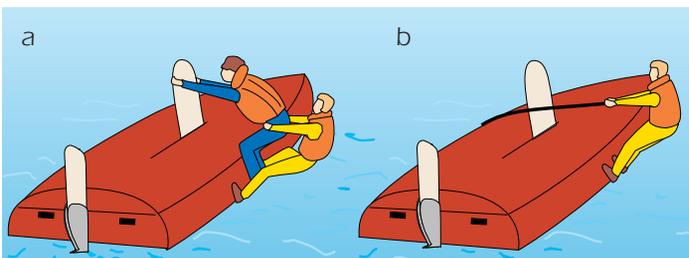
BARCA SCUFFIATA CON ALBERO SOPRAVENTO

E' meno frequente ma può succedere.

Si procede allo stesso modo, ma occorre che la barca si raddrizzi con entrambe le vele in bando.

- L'uomo sulla deriva prende la scotta del fiocco a proravia del passascotte e la fa scorrere sino al nodo d'arresto, in questo modo agisce sulla scotta senza cazzare il fiocco.

Attenzione: in questo caso la barca, una volta raddrizzata, potrà facilmente riscuffiare, spinta dal vento, sull'equipaggio.



BARCA SCUFFIATA A 180°

- Il Timoniere ed un eventuale aiuto salgono da sopravvento sulla barca rovesciata ed iniziano a raddrizzarla agendo come in figura (a).
- In alternativa si può agire sulla scotta del fiocco (b).
- Quando poi la barca è a 90° si procede come visto in precedenza.

QUANDO NON SI RIESCE A RADDRIZZARE: aspettare i soccorsi e non affaticarsi. **Restare attaccati alla barca** perché essa è visibile da lontano, mentre un uomo in mare è più difficile da avvistare.

LA SICUREZZA

COSA PORTARE, COSA INDOSSARE.



- Ancorotto e cablotto.



- Bugliolo e/o sassola (se la barca non é autosvuotante).



- La cerata.



- La cerata stagna o la muta in neoprene (più indicate su una deriva sportiva).



- Pagaia.



- Coltello da marinaio (con smanigliatore).



- Giubbotto salvagente e scarpe (da indossare sempre).



- Fischietto.

ALCUNI CONSIGLI

Il concetto di sicurezza non si esaurisce con le dotazioni obbligatorie (e non) da avere a bordo. La sicurezza è un atteggiamento mentale: è l'abitudine a prevedere le situazioni.

Occorre sfruttare al massimo le esperienze, analizzare e capire perché le cose si sono svolte in un determinato modo e soprattutto usare il buon senso.

Dove esercitarsi

All'inizio sarà meglio restare in prossimità di coste frequentate e sotto lo sguardo di qualcuno pronto ad intervenire.

Poi ci si potrà anche allontanare ma, in ogni caso, navigare su una piccola deriva in uno specchio d'acqua deserto ed in prossimità di coste disabitate è comunque sconsigliabile. Per ogni evenienza è bene prevedere la possibilità di rientrare col vento a favore. Prima di uscire in mare, informare sempre qualcuno della zona dove intendete navigare e dell'ora del previsto rientro. Ricordare poi di avvertirlo a rientro avvenuto.

La forza del vento e del mare

Se non si dispone di un apposito servizio di sicurezza, le prime uscite vanno fatte con vento debole.

Coloro che hanno iniziato anche con vento forte, ma su specchi d'acqua riparati, senza onde, non devono sottovalutare il mare aperto: un vento 20-25 nodi diventa impegnativo anche per un equipaggio allenato: la scuffia è certa, il raddrizzamento è difficile.

La stanchezza

In condizioni difficili l'energia di cui disponiamo tende ad esaurirsi in fretta: occorre saperla dosare. In caso di scuffia è meglio organizzarsi bene piuttosto che effettuare tanti tentativi a caso. Quando si è stanchi e si valuta di non essere in grado di far fronte ad una emergenza è meglio rientrare. In queste condizioni apprezzeremo di aver scelto un braccio di mare sopravvento alla spiaggia.

Il freddo

Appena ci si allontana dalla spiaggia la temperatura scende; inoltre ci si può bagnare con gli spruzzi d'acqua: portare sempre qualcosa per coprirsi.

Nei mesi invernali, specie sui laghi dove la temperatura dell'acqua può essere molto bassa, la caduta in acqua può essere un problema di sopravvivenza.

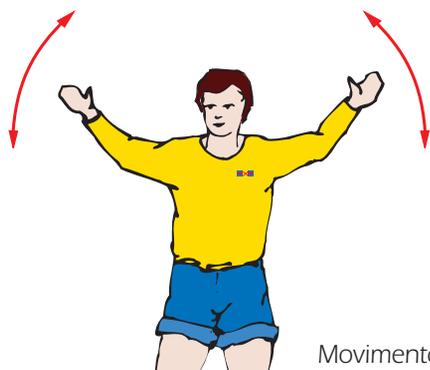
Una persona in acqua a 2°C può sopravvivere da 30 a 60 minuti, l'affaticamento riduce ulteriormente questi valori.

È fondamentale indossare la cerata stagna, su una tuta termica, o almeno una muta in neoprene.



In acqua, la posizione raccolta aiuta a non disperdere calore.

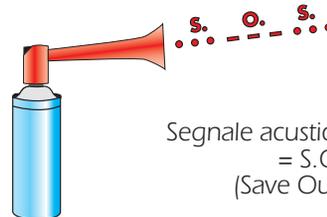
COME RICHIEDERE SOCCORSO



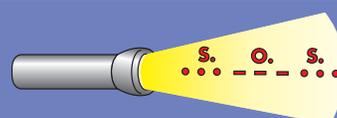
Movimento delle braccia.

Fischio prolungato.

Fii i i . . .

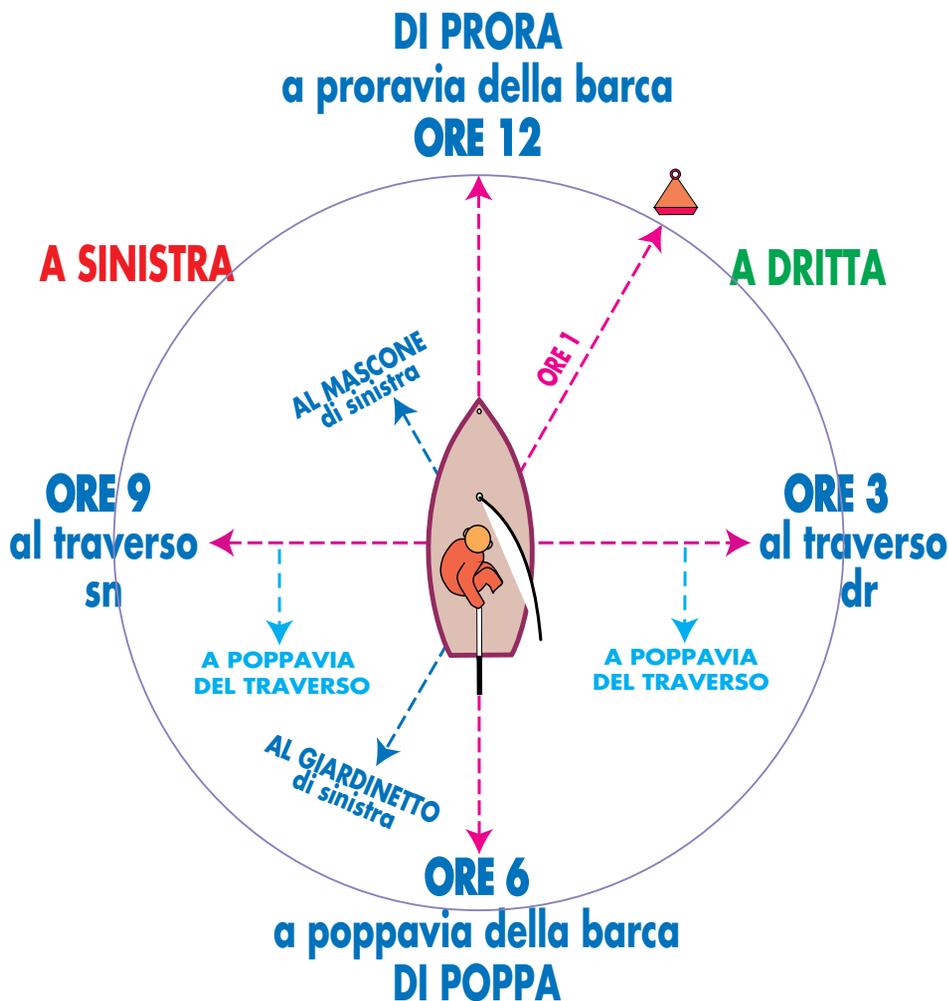


Segnale acustico o luminoso = S.O.S. (Save Our Souls)

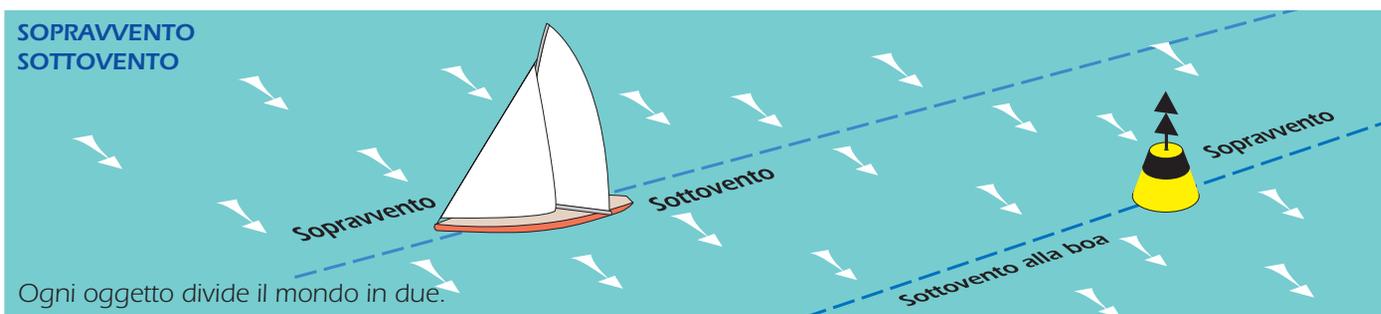
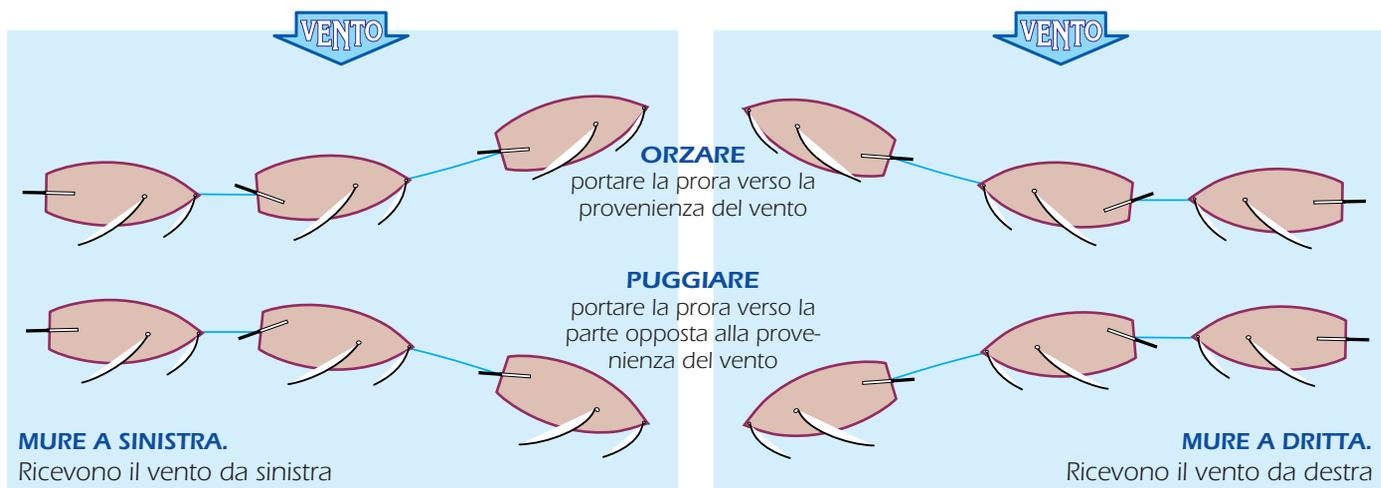


Prima di iniziare la navigazione impariamo ad orizzontarci con le direzioni e ad osservare la direzione di provenienza del vento, la cui conoscenza in ogni istante è fondamentale per la navigazione a vela.

LE DIREZIONI RISPETTO ALLA BARCA



COME RICONOSCERE LA DIREZIONE DI PROVENIENZA DEL VENTO

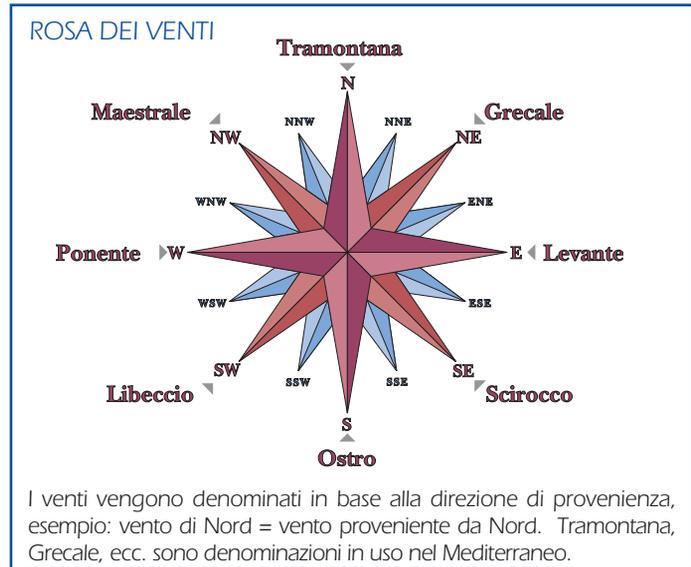
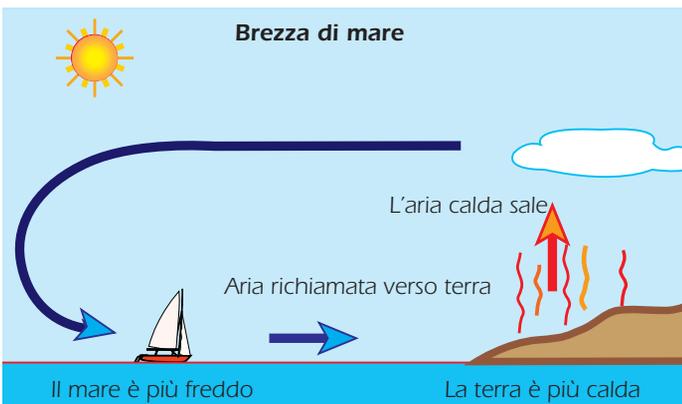


LE BREZZE

Un esempio di circolazione dell'aria



Una circolazione d'aria di questo tipo avviene in prossimità della costa e dà origine alle brezze. Il fenomeno locale della brezza è sempre presente e va a sommarsi ai fenomeni che interessano zone più ampie. La brezza è più forte quando l'aria è più limpida e l'insolazione è più elevata.



Lessico: direzioni, andature, vento, manovre con le vele

Direzioni

Al largo: lontano dalla costa, dalla parte opposta alla costa.

Sottocosta: in prossimità della costa, verso la costa.

Al giardinetto: a circa 15° o 20° a dritta o a sinistra della poppa.

Al mascone: nella direzione del mascone, a dritta o a sinistra.

Al traverso: perpendicolare alla direzione prua - poppa, sia a dritta che a sinistra.

Andare all'orza (orzare)/alla puggia (puggiare): modificare l'orientamento della prua portandola verso la provenienza/verso la parte opposta alla provenienza del vento.

A ore 12,..3, ecc.: si indicano le direzioni facendo riferimento alle ore di un immaginario quadrante d'orologio, in cui la barca è al centro ed è orientata con la prua verso le 12.

Di prora/di poppa: nella direzione della prora/della poppa.

A proravia/a poppavia: come sopra, ma anche: più a prora/più a poppa rispetto un certo oggetto (es. a proravia dell'albero).

Sopravvento/sottovento: più verso il vento/nella direzione opposta al vento (sempre rispetto a noi o ad un certo oggetto).

Andature

Andatura: modo di procedere di una barca in relazione all'angolo tra il vento e la linea di chiglia. (Vedi Pag. 9)

Bolina: andatura con vento dai settori pro-

dieri; **bolinare:** navigare di bolina.

Bordeggiare: eseguire un percorso a zig-zag cambiando ripetutamente le mure.

Bordo: lato della barca; spezzone di percorso con le stesse mure.

Letto del vento: direzione di provenienza del vento.

Prora: parte anteriore della barca.

Rotta: il percorso di una barca.

Virare, virare di bordo: cambiare lato rispetto al vento (cambiamento di mure).

Vento e mare

Bava di vento: vento debolissimo (1-3 nodi) corrispondente a forza 1.

Raffica: violento rinforzo temporaneo e localizzato di vento.

Refolo: debole rinforzo temporaneo e localizzato di vento.

Ridonda/dà buono: dicesi del vento quando cambia direzione girando verso poppa.

Rifiuta/dà scarso: dicesi del vento quando cambia direzione girando verso prora.

Ridosso: zona riparata da vento o onde.

Rinfrescare: riferito al vento, è sinonimo di rinforzare.

Beccheggio: movimento oscillatorio della barca intorno all'asse trasversale.

Rollio: movimento oscillatorio della barca intorno all'asse longitudinale.

Frangente: sommità di un'onda che si rompe in schiuma e spruzzi.

Onda: movimento del mare prodotto dal

vento o dal passaggio d'imbarcazioni.

Risacca: movimento di ritorno delle onde riflesse da un ostacolo.

Manovre con le vele

Alzare: portare una vela, una bandiera (o altro) verso l'alto con una cima o un paranco. (si dice **issare** per i pennoni).

Ammainare: far scendere una bandiera, una vela, (o altro) precedentemente alzati.

A riva: sulla parte alta dell'alberatura (Vela a riva, bandiera a riva) (dallo spagnolo "arriba=in alto").

A collo: mettere una vela a collo significa portare il punto di scotta sopravvento.

Armare: preparare le vele e/o attrezzature, pronte alla navigazione.

Bordare: tendere una vela con la scotta, per farle prendere vento.

Dare una (o più) mano (di terzaroli): ridurre la superficie esposta di una vela, di una (o più) porzioni.

Fileggiare: lo sbattere di una vela quando riceve il vento parallelamente alla sua superficie.

Pungere: si dice di una vela che comincia a fileggiare nel bordo di entrata.

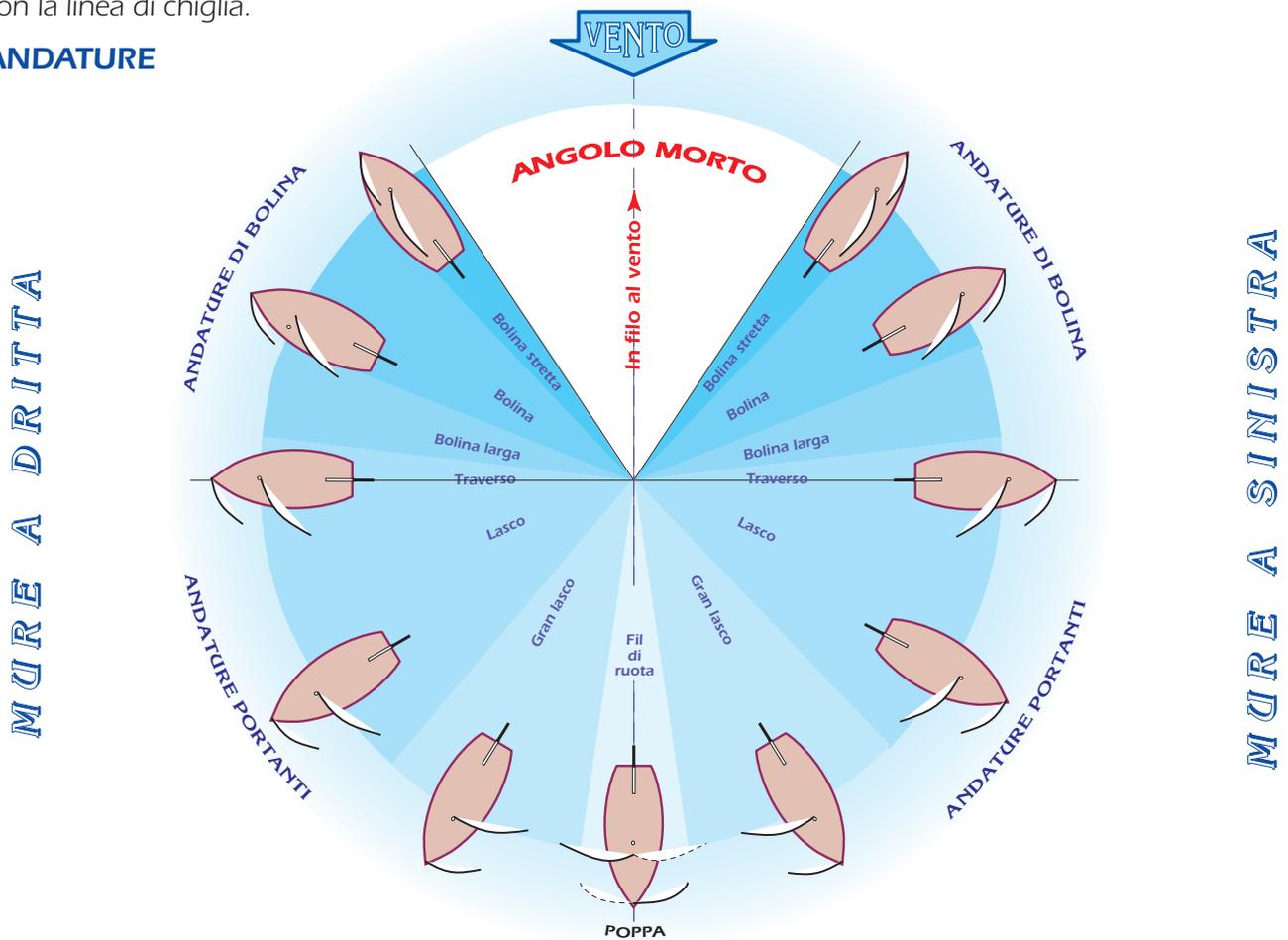
Cazzare: tendere, mettere in forza un cavo; cazzare una vela: mettere in forza le scotte.

Lascare, allascare: allentare un cavo; lascare una vela: allentare le scotte.

Tesare: mettere in forza, in genere riferito alle drizze.

L'andatura è il modo di procedere di una imbarcazione a vela in relazione all'angolo che il vento (°) forma con la linea di chiglia.

ANDATURE



(°) Si tratta del vento apparente, cioè di quello avvertito a bordo, che per effetto della velocità della barca ha una direzione di provenienza un po' diversa da quella del vento reale, come vedremo più avanti (tav.9b).

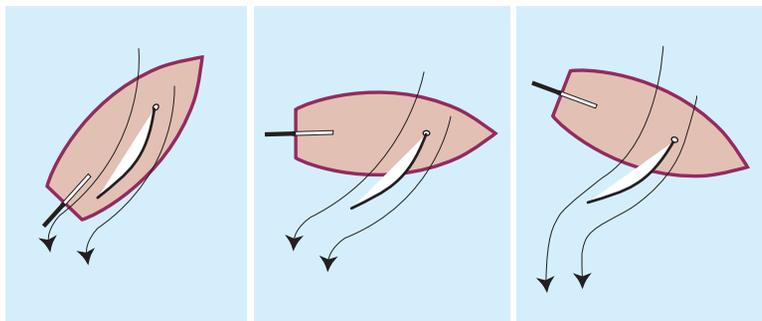
ORIENTAMENTO DELLE VELE rispetto al vento (angolo di incidenza).

<p>VELA IN BANDO La vela si dispone come una bandiera. Rendimento nullo</p>	<p>VELA POCO CAZZATA Nel primo tratto la vela è come una bandiera Rendimento basso</p>	<p>VELA BEN REGOLATA (a segno) La vela devia il vento ricevendone una spinta senza produrre vortici (regime laminare) Rendimento massimo</p>	<p>VELA TROPPO CAZZATA La vela si comporta come un ostacolo al vento. Si creano turbolenze. Rendimento basso</p>

COME METTERE A SEGNO LE VELE Dalla bolina al lasco (regime laminare)

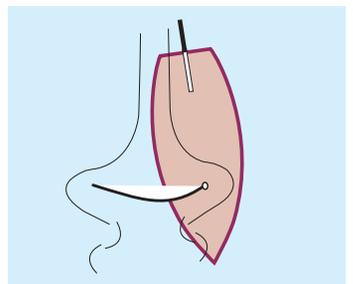
Mettersi in rotta.
Bordare le vele, quindi lasciarle sino a farle pungere, poi cazzarle leggermente.

Fare spesso questa operazione.
Generalmente si tende a tenere le vele troppo cazzate.



Le vele risulteranno orientate circa con lo stesso angolo rispetto al vento.

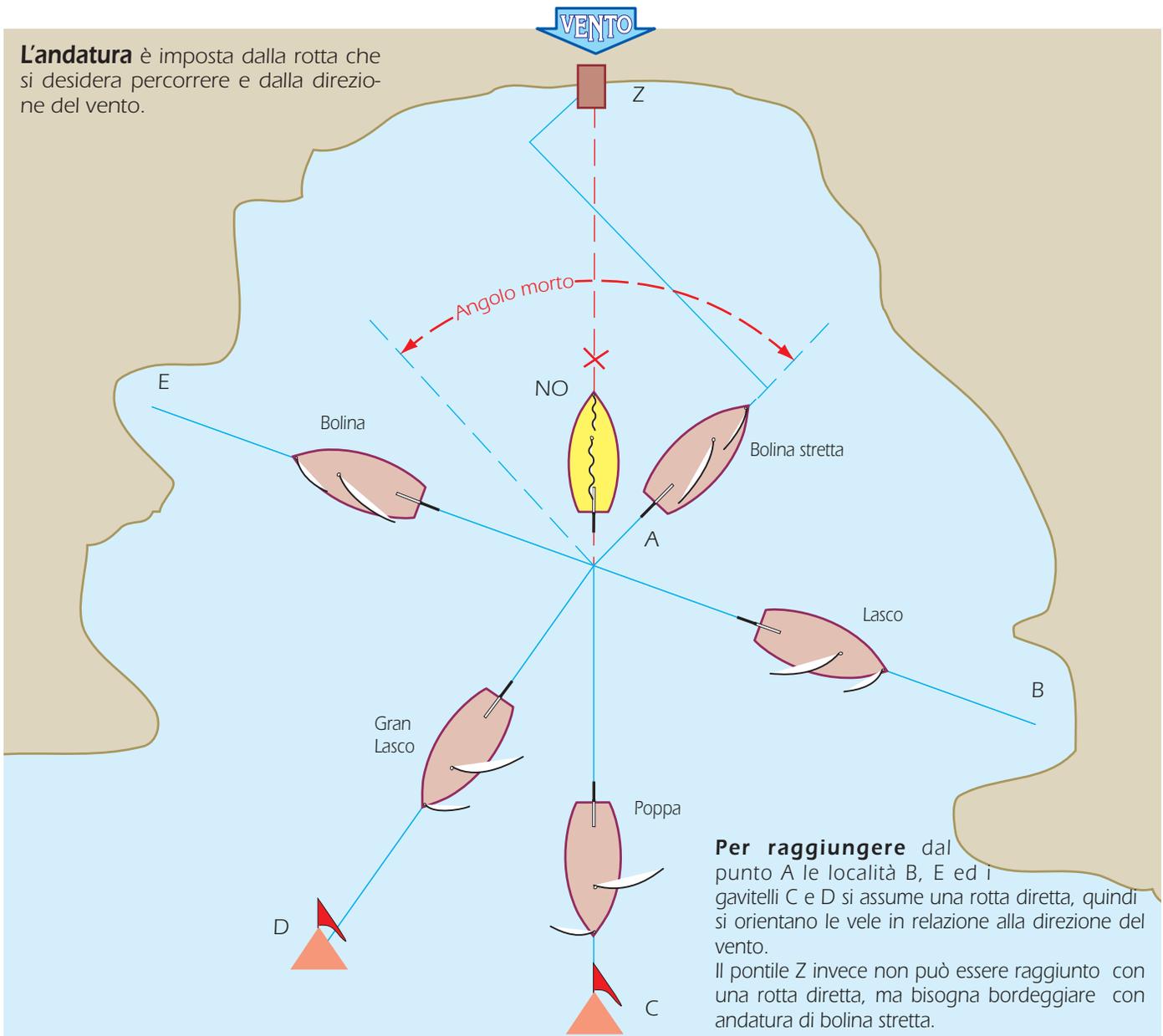
Gran Lasco e poppa



Vela quasi a 90° rispetto al vento. Si presenta come ostacolo per il vento (**regime turbolento**).

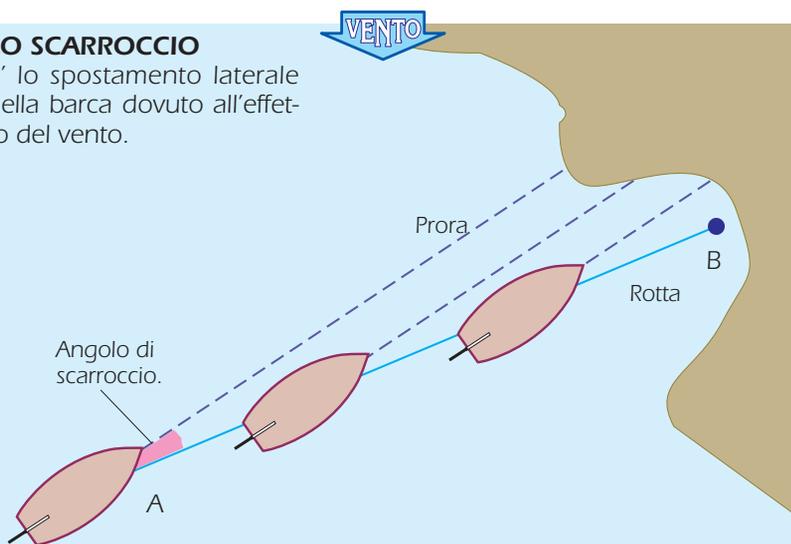
ROTTES POSSIBILI E BORDEGGIO

L'andatura è imposta dalla rotta che si desidera percorrere e dalla direzione del vento.



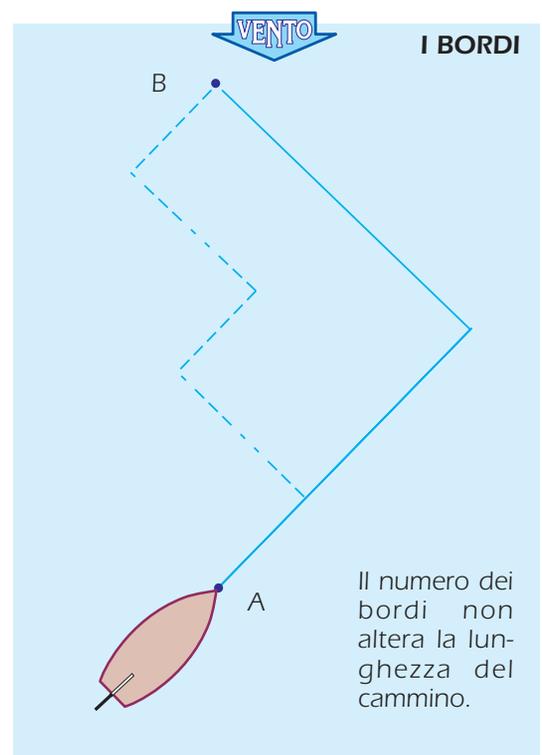
LO SCARROCCIO

È lo spostamento laterale della barca dovuto all'effetto del vento.



Anche con la deriva abbassata il vento ci fa scarrocciare: per fare il percorso (rotta) da A a B occorre che la barca mantenga una prora più orientata verso il vento. L'angolo di scarroccio si valuta con l'esperienza. È massimo di bolina stretta.

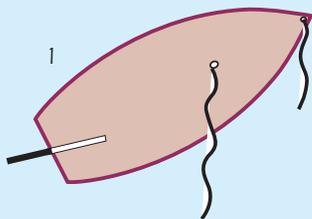
I BORDI





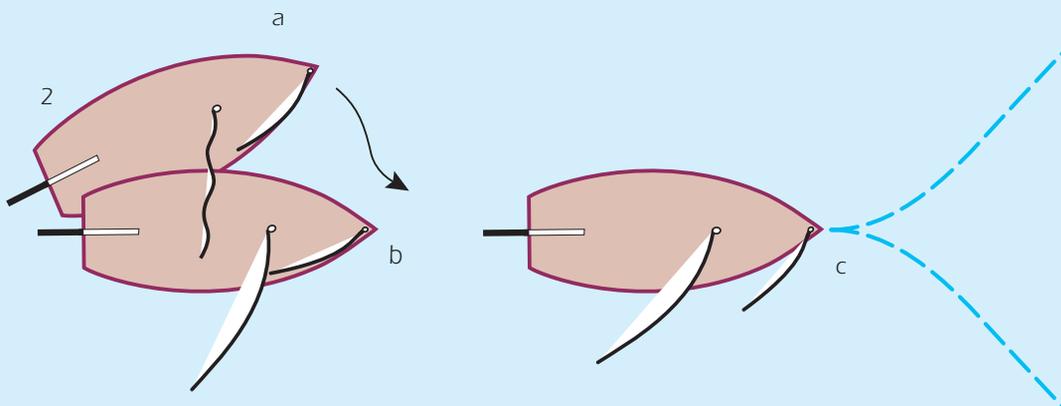
1 - POSIZIONE DI ATTESA

È la posizione di base per stare quasi fermi. Ci si ferma con la prora a circa 70 gradi dal vento, scotte mollate e vele in bando, ed il boma che tocca e non tocca la sartia sottovento, il timone va tenuto leggermente all'orza. Appena la prora tende a puggiare, la randa comincia a portare e la barca ritorna nella precedente posizione.



2 - PARTIRE DALLA POSIZIONE DI ATTESA

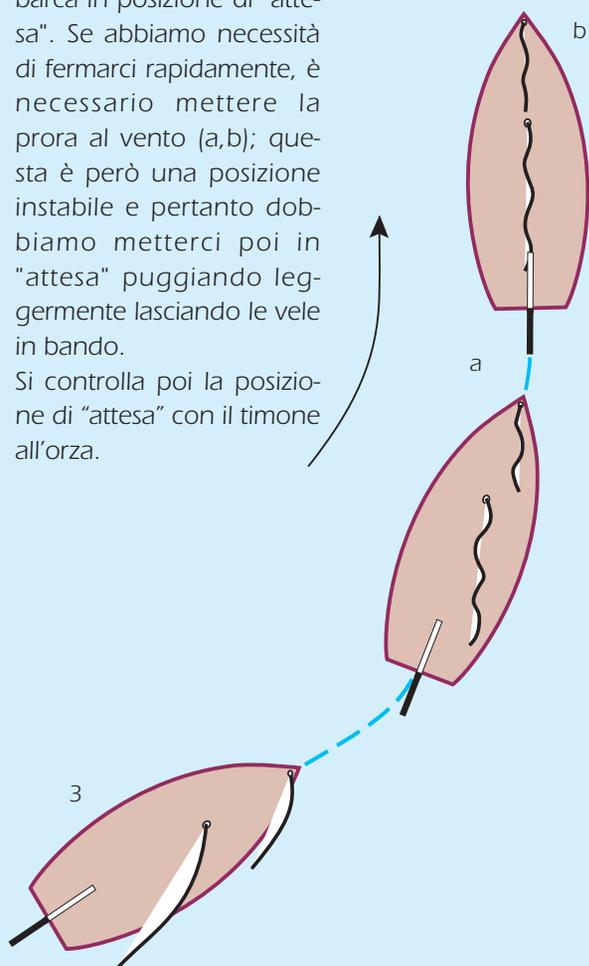
Basta portare il timone al centro e cazzare leggermente il fiocco (a), abbrivare la barca (b); quando si è acquistata velocità, usare il timone per assumere l'andatura voluta, quindi mettere le vele a segno (c).



3 - FERMARSI

In qualsiasi andatura si stia navigando, per fermarsi lasciare le vele e portare la barca in posizione di "attesa". Se abbiamo necessità di fermarci rapidamente, è necessario mettere la prora al vento (a,b); questa è però una posizione instabile e pertanto dobbiamo metterci poi in "attesa" puggiando leggermente lasciando le vele in bando.

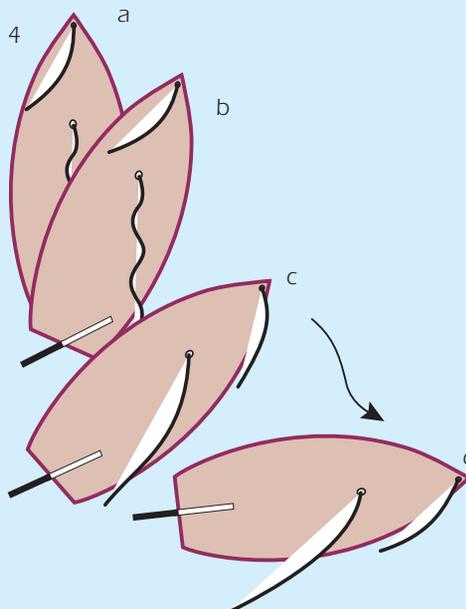
Si controlla poi la posizione di "attesa" con il timone all'orza.



4 - PER PARTIRE DA POSIZIONE DI PRORA AL VENTO

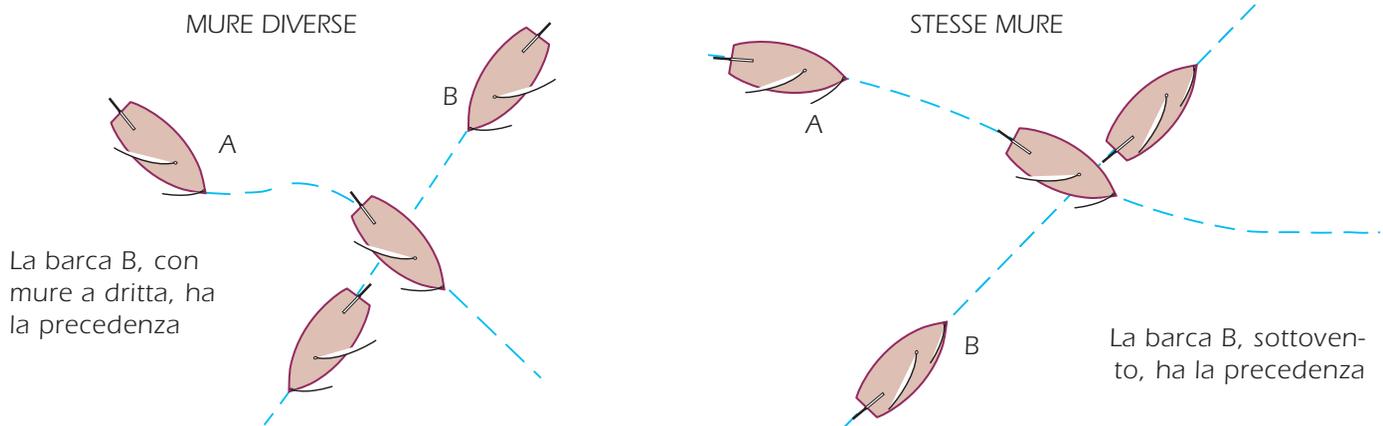
E' sufficiente sfruttare il leggero abbrivo indietro che la barca ha per effetto del vento.

Per aiutare la manovra e ripartire con le mura volute mettere il fiocco a collo (a,b). Appena la randa comincia a portare e inizia l'abbrivo in avanti, riportare il timone al centro e cazzare il fiocco sottovento (c,d).



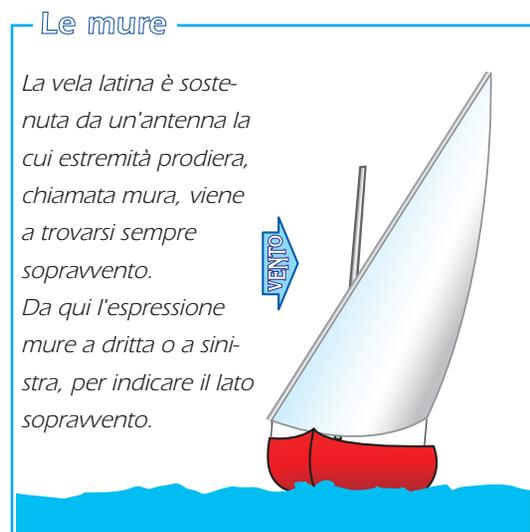
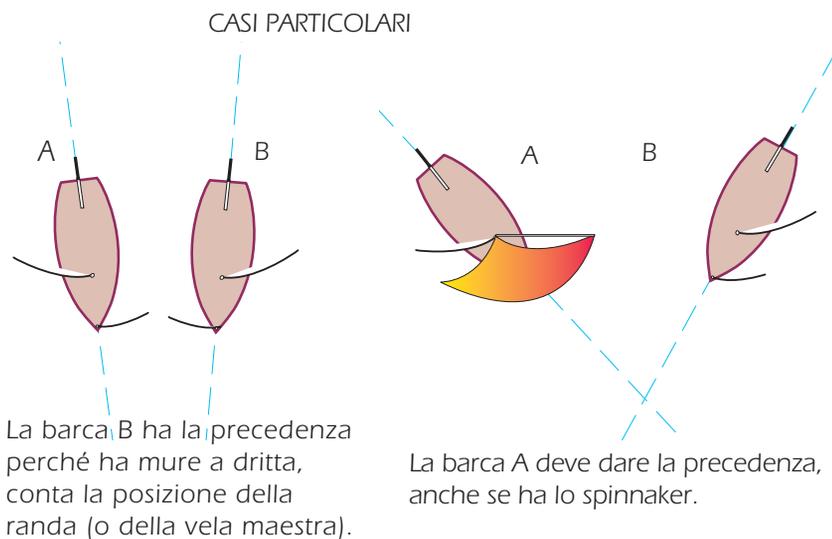
PRECEDENZE

Quando due barche a vela si incontrano e vi è pericolo di abbordo o collisione, la barca che prende il vento sul proprio lato destro (mure a dritta) ha la precedenza; la barca che ha il vento sul proprio lato sinistro (mure a sinistra) deve accostare e lasciare il passo a chi ha mure a dritta. Se le due barche hanno le stesse mure, la barca che si trova sottovento ha la precedenza.



La barca che deve dare la precedenza deve accostare con un certo anticipo per evitare l'abbordo.

È importante accostare con decisione, per manifestare chiaramente le proprie intenzioni.



Lessico: timone e barra, manovre

Barra e timone

Governare: dirigere la barca nella direzione voluta.

Timone: congegno per governare la barca formato da una pala e da una barra.

Barra: asta, leva per muovere il timone. Nella terminologia delle manovre, per convenzione internazionale, barra e timone hanno lo stesso significato.

Barra a dritta/a sinistra (timone a dritta/sinistra): per: "Accosta a dritta/sinistra", "Vieni a dritta/sinistra".

Barra all'orza (timone all'orza): vai verso il vento, orzare.

Barra alla poggia (timone alla poggia): vai dalla parte opposta al vento, puggiare.

Barra al centro, leva barra: porta il timone al centro.

Sontra barra: metti il timone dalla parte opposta.

Manovre con la barca

Armare: attrezzare una barca, preparare una barca per la navigazione (armare le vele, armare i remi, ecc.).

Disarmare: togliere qualcosa dopo l'uso.

Abbatere: far ruotare la prua della barca per prendere vento da una parte o dall'altra. Nel gergo dei velisti ha assunto il significato di strambare.

Abbordo: sinonimo di collisione.

Abbordare: avvicinarsi ad una imbarcazione, bordo contro bordo.

Abbrivare: far prendere velocità: da **abbrivo** velocità residua di una barca, quando cessa la spinta delle vele o del motore.

Manovrare: condurre la barca in una manovra (di ormeggio ecc.).

Accostare: cambiare direzione; avvicinarsi, affiancarsi, ad una banchina o ad una imbarcazione.

Attraccare: avvicinarsi ed ormeggiarsi

ad un pontile o una banchina.

Ormeggiare: assicurare con cavi un'imbarcazione ad una banchina, ad un molo o ad una boa

Ormeggiare di fianco: con la barca parallela ad una banchina o ad un'altra barca.

Ormeggiare a pacchetto: una o più barche affiancate ad un'altra ormeggiata di fianco.

Ormeggiare di punta: con la barca perpendicolare alla banchina (con la prora o con la poppa).

Appappare: fare abbassare la poppa di una imbarcazione.

Appruare: fare abbassare la prora di una barca.

Salpare: alare a bordo un oggetto immerso (l'ancora, una rete, ecc.). In senso lato: partire, lasciare l'ormeggio.

Traversarsi: mettersi paralleli alle onde o perpendicolari al vento.

La *virata di bordo in prora*, chiamata comunemente *virata in prora*, è la manovra per cambiare mure portando la prora controvento.

La figura mostra la sequenza di una virata in prora partendo con mure a sinistra.

5- Quando la barca riprende velocità si mettono a segno le vele e si prosegue la navigazione sul nuovo bordo

4- Il timoniere si siede e porta la barra al centro. Il prodiere inizia a cazzare il fiocco.

3- Le vele fileggiano. Il prodiere molla il fiocco e si porta a centro barca. Ora la barca non è sbandata.

2- Il timoniere si porta al centro e mantiene la barra all'orza. Il fiocco inizia a pungere.

**1- Ci si porta di bolina
Timoniere: "Pronti alla vira"
Prodiere: "Pronti".
Timoniere: "Viro"
Il timoniere porta la barra sottovento per andare all'orza.**

VENTO

Impariamo a "sentire" il vento

I diversi assetti durante la virata.

5

4

3

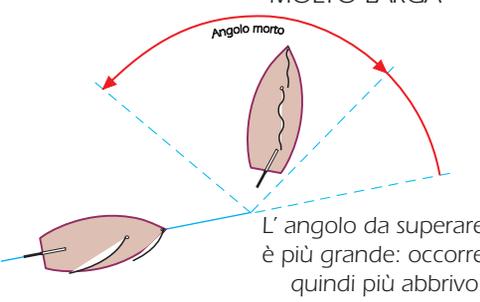
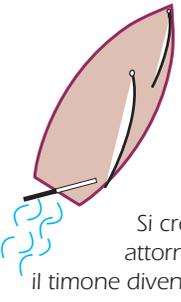
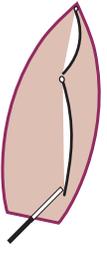
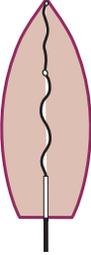
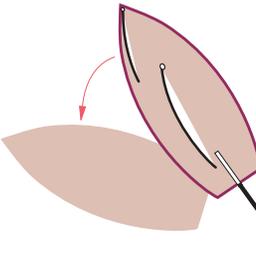
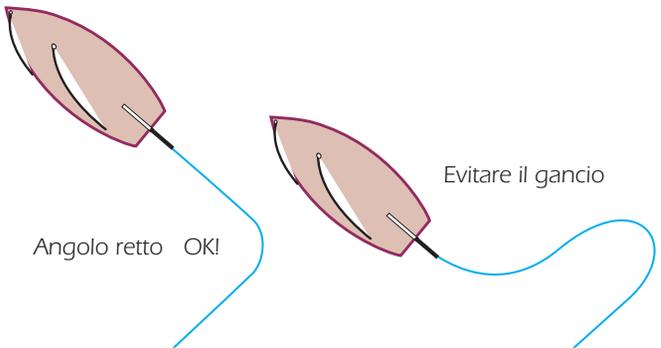
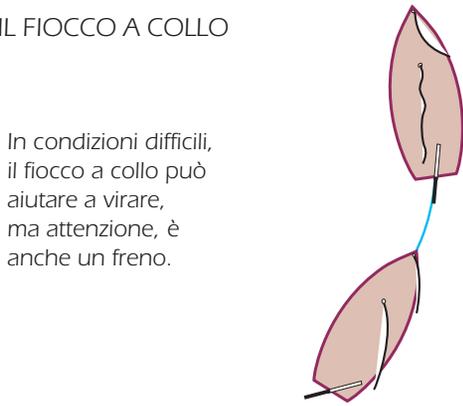
Quando la barca si trova in fila al vento lo sbandamento è nullo.

2

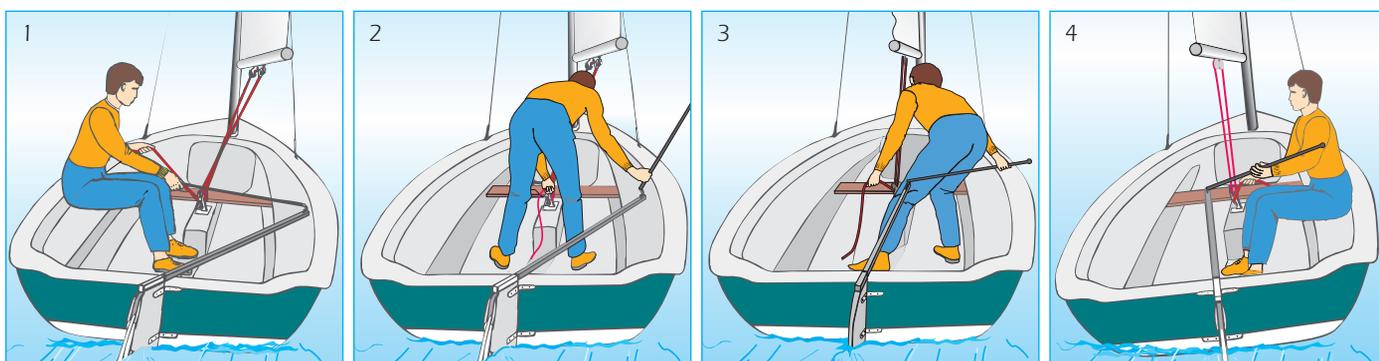
1

VIRATA IN PRORA: ERRORI - CONSIGLI

In genere sono da considerarsi errori, quelle azioni che comportano una riduzione di velocità che, in caso di vento forte o troppo debole e onda, possono impedire la virata.

ERRORI	<p>INIZIARE LA MANOVRA DA BOLINA MOLTO LARGA</p> 	<p>DARE TROPPIA BARRA</p> 	<p>MOLLARE PRESTO IL FIOCCO</p> 
	<p>CAZZARE IN ANTICIPO IL FIOCCO SULLE NUOVE MURA</p> 	<p>BARRA AL CENTRO TROPPO PRESTO</p> 	<p>VELE TROPPO CAZZATE DOPO LA VIRATA</p> 
	<p>CONTROLLARE LA SCIA DOPO LA VIRATA</p> 	<p>IL FIOCCO A COLLO</p> 	

USO DELLO STICK (prolunga) **durante la virata in prora** (si fa riferimento alla virata da mure a sinistra a mure a dritta).



1 Spingere sottovento lo stick

2 Mentre si sposta il peso al centro, far scivolare la mano destra verso la base dello stick e ruotarla verso l'alto facendo attenzione a non farla impigliare nella scotta o nell'archetto eventuale

3 Stick e timone dietro la schiena; passare la scotta, che è nella mano sinistra, dietro la schiena portandola sulla prolunga e trattenere il tutto con la sinistra

4 Sedersi sopravvento e prendere la scotta con la mano destra.

La virata di bordo in poppa, detta anche virata in poppa, è la manovra per cambiare mure passando con la poppa nel letto del vento.

La seguente sequenza indica come deve essere effettuata una virata in poppa partendo con mure a sinistra

- 1- Si poggia per portarsi col vento in poppa, si lasciano le vele.
Si solleva la deriva parzialmente, se non è già alzata.
Si controlla che il vang sia in forza.

- 2- Quando si è in andatura di poppa: Timoniere:

"Pronti a virare in poppa"

Prodiere: **"Pronti"**

Il timoniere si porta a centro barca, la barra tra le gambe (su alcune imbarcazioni) e scotta di randa in mano, il fiocco è sventato e tende a passare a "farfalla", dalla parte opposta alla randa.

Timoniere: **"Pronti a strambare"**

Prodiere: **"Pronti"**

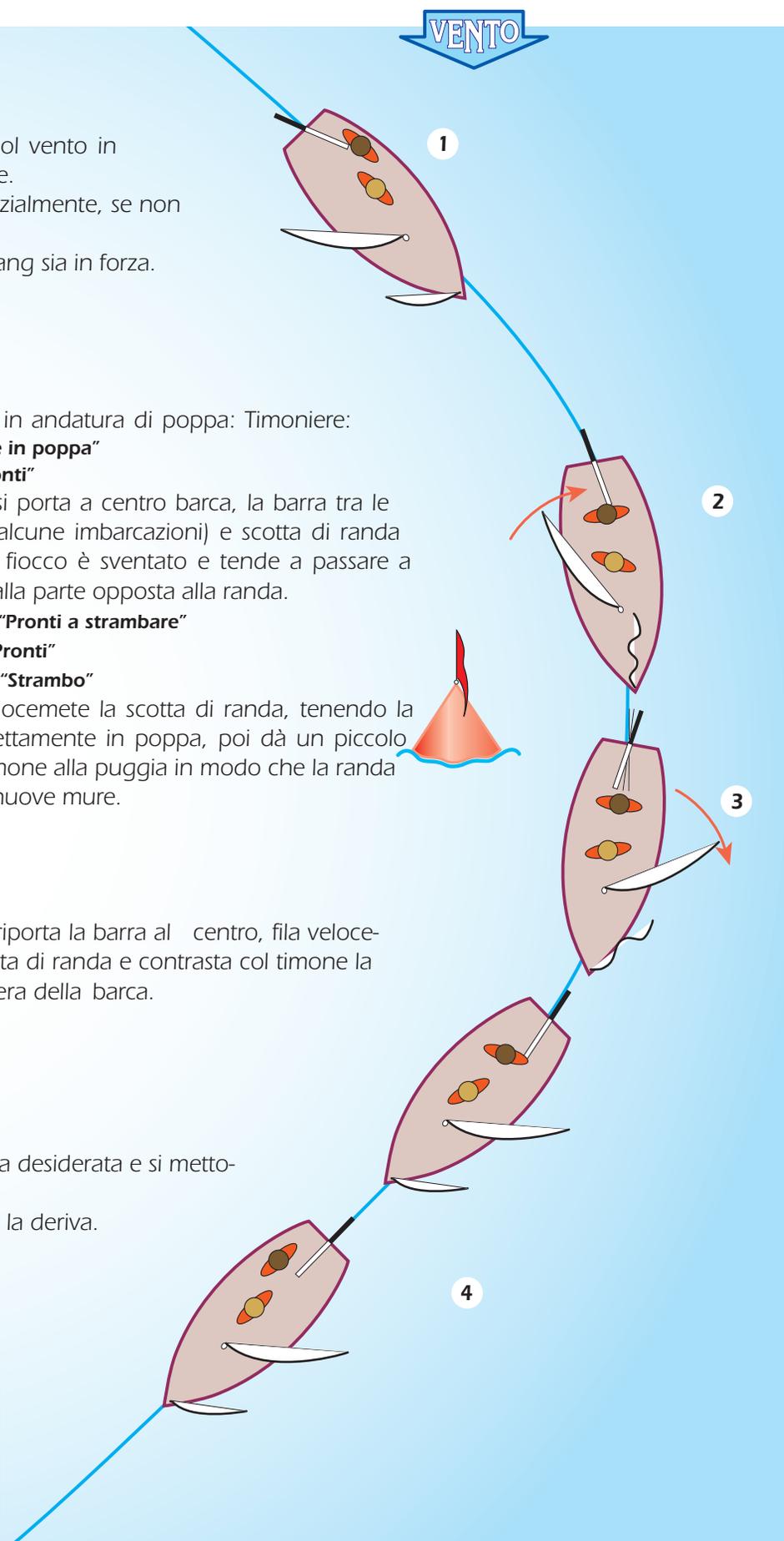
Timoniere: **"Strambo"**

e cazza velocemente la scotta di randa, tenendo la barca perfettamente in poppa, poi dà un piccolo colpo di timone alla puggia in modo che la randa passi sulle nuove mure.

- 3- Il timoniere riporta la barra al centro, fila velocemente la scotta di randa e contrasta col timone la tendenza orziera della barca.

- 4- Ci si porta sulla rotta desiderata e si mettono a segno le vele.
Se necessario si abbassa la deriva.

La virata in poppa è da molti chiamata "strambata": questo termine indica solo il passaggio della randa da un lato all'altro, un tempo ne indicava il passaggio involontario.

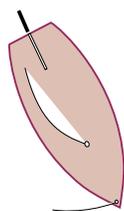


VIRATA IN POPPA: OSSERVAZIONI - CONSIGLI

RECUPERARE LA RANDA SENZA ESSERE IN POPPA.

La randa non passa e si ha forte tendenza all'orza: è impossibile virare in poppa.

Rimedi: filare randa, mettersi in poppa e ricominciare la manovra.

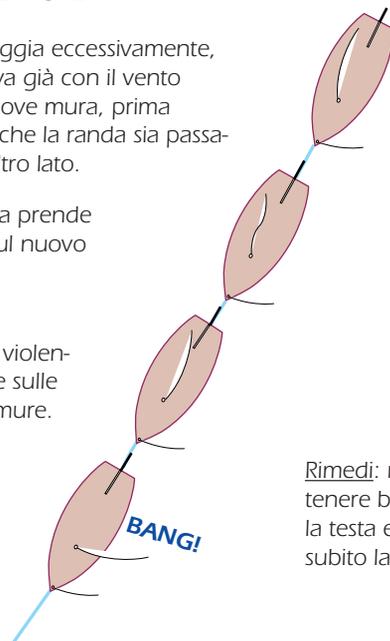


INIZIARE LA MANOVRA COL VENTO GIÀ SULLE NUOVE MURE

Se si poggia eccessivamente, ci si trova già con il vento sulle nuove mura, prima ancora che la randa sia passata sull'altro lato.

La randa prende vento sul nuovo lato

e passa violentemente sulle nuove mure.



Rimedi: nessuno, tenere bassa la testa e filare subito la scotta

PER CAPIRE QUANDO SIAMO ESATTAMENTE IN POPPA

Osservare il fiocco, che coperto dalla randa, non porta.

QUANDO SIAMO A FARFALLA:

-se orziamo: il fiocco si sventa e tende a rientrare dietro la randa

-se puggiamo: la tensione della scotta di randa diminuisce (primo avvertimento di strambata involontaria).

SULLE PICCOLE DERIVE e con poco vento il passaggio della randa può essere effettuato dal prodiere che agisce afferrando il paranco del vang, mentre il timoniere concentra la sua attenzione alle correzioni di timone per evitare straorzate o strapuggiate.

MENTRE SI CAZZA LA RANDA SI MANIFESTA UNA SPINTA ORZIERA.

Rimedi:

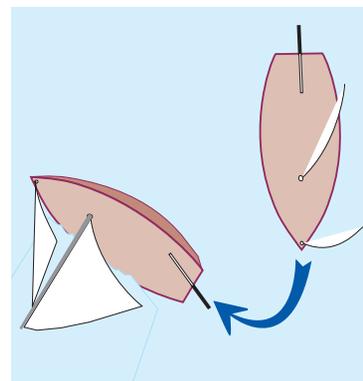
- si può sollevare parzialmente la deriva
- mettersi perfettamente in poppa
- recuperare velocemente la scotta di randa
- contrastare col timone.

ATTENZIONE ALLA STRAORZATA CON IL PASSAGGIO DELLA RANDA

Finché la randa non è lasciata, la barca tende a sbandare e di conseguenza ad orzare eccessivamente,

Rimedi:

- si può sollevare parzialmente la deriva prima di virare
- filare velocemente la scotta di randa
- contrastare con il timone.



ATTENZIONE ALLA "STRAMBATA INCOMPLETA"

Il boma è passato, mentre la parte superiore della randa rimane sulle vecchie mura. Pericolo di strappare la randa.

Rimedio:

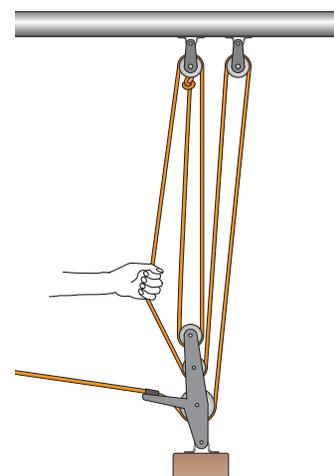
Mettere in forza il vang ed eventualmente ritornare sulle vecchie mura e ripetere la virata



UN SUGGERIMENTO

Recuperare la scotta afferandola a monte dello strozzascotte, che deve restare bloccato.

Appena la randa passa lasciare libera la scotta, che in questo modo non corre il rischio di bloccarsi. Il boma raggiungerà la corretta posizione sulle nuove mure (se era a segno sulle vecchie).



Lessico: in navigazione

Accostare: cambiare rotta (a dritta o a sinistra).

Aspetto: posizione dello scafo, rispetto alla superficie del mare.

Cabotaggio: navigazione lungo la costa.

Costeggiare: navigare lungo la costa.

Incrociare: navigare in una zona di mare; incontrare un'altra imbarcazione.

Scapolare: oltrepassare un punto sporgente della costa (un capo, un pericolo) in condizioni di sicurezza.

Imboccare: (un porto, un canale, ecc.) infilarsi nel...

Conserva (navigazione in/di): navigazione in gruppo.

Navigazione "alla cappa": navigazione con cattivo tempo, a lento moto e con il mare al mascone.

Vela di cappa: vela piccola e robusta per cattivo tempo (deriva da "cappa": copertura di tela per proteggere un oggetto o una barca).

Andatura "in panna": assetto delle vele e del timone per mantenere la barca quasi ferma.

Guadagnare: dirigersi verso, raggiungere (un porto ecc.)

Guadagnare acqua: accorciare le distanze con l'imbarcazione che ci precede ovvero allungare la distanza da quella che ci segue.

Guadagnare al vento: procedere verso il vento.

Perdere acqua: è il contrario di guadagnare acqua.

Scadere: spostarsi sottovento per effetto del vento o di una corrente.

Buscare: essere colpiti da cattivo tempo.

Impoppata: navigazione con forte vento in poppa.

LE FORZE IN GIOCO

La pressione esercitata dal vento su tutte le superfici esposte provoca una forza che possiamo immaginare concentrata nel **centro velico CV** come pure la forza dell'acqua sulle parti immerse può immaginarsi applicata nel **centro di deriva CD**. Quando il centro Velico non è sulla verticale del centro di deriva si genera una coppia che può essere orziera o puggera. La posizione del CV varia modificando la regolazione delle vele (o la loro superficie), il CD varia modificando la superficie e la posizione delle parti immerse (deriva e scafo).

EFFETTO DELLA POSIZIONE RELATIVA DI CV E CD E DELLO SBANDAMENTO

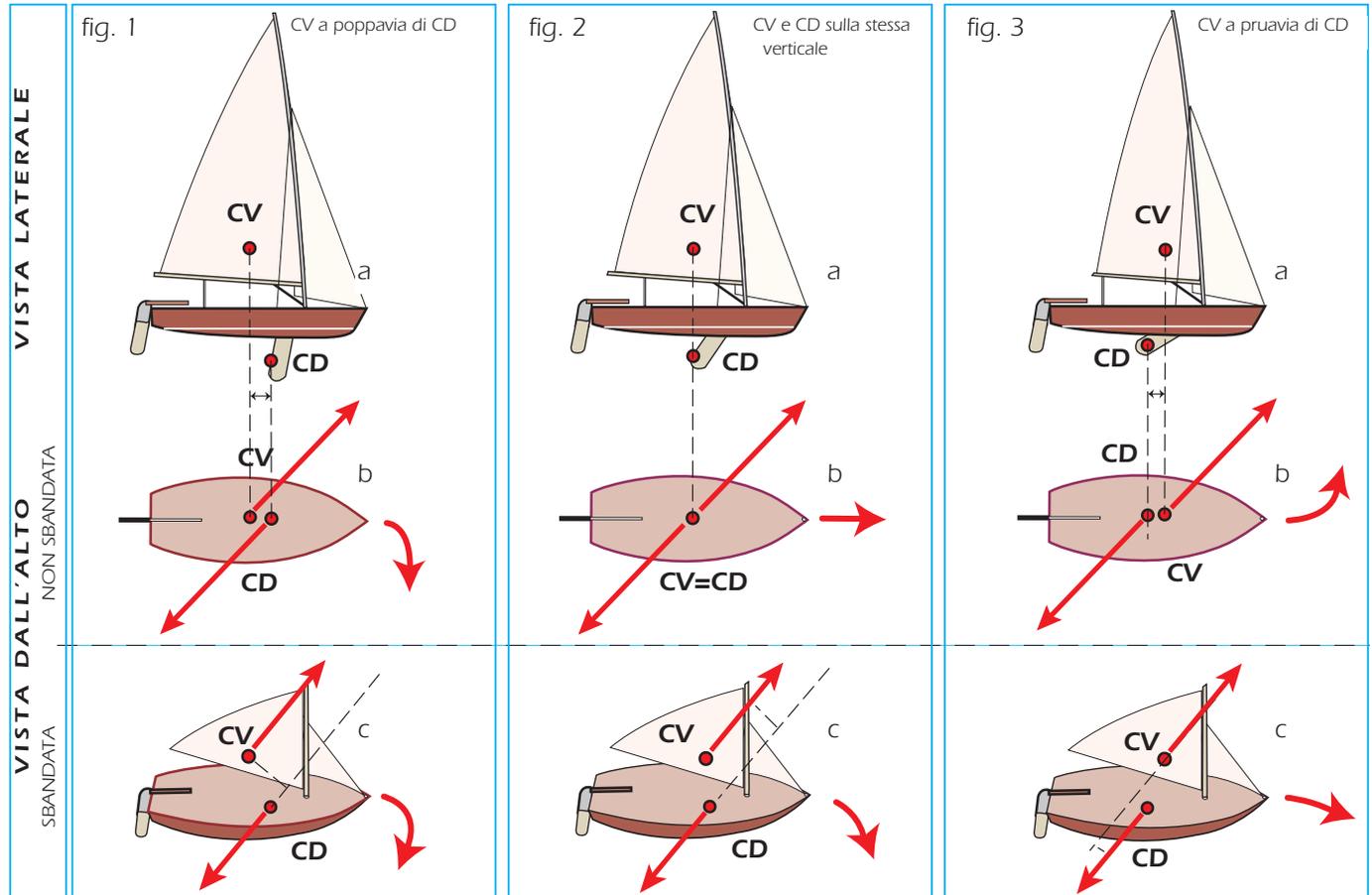
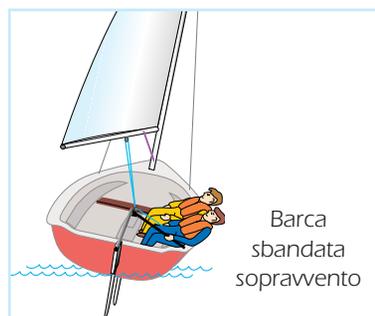
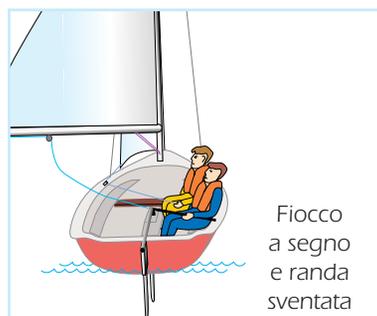


Fig. 1 (a-b) - Il CV è a poppavia del CD: si genera una coppia orziera. Fig. 2 (a-b) Cv è in verticale con il CD: la barca è equilibrata. Fig. 3 (a-b) - il CV è a pruvavia del CD: la coppia è puggera. Figure c: **Lo sbandamento sottovento provoca sempre una coppia orziera**, anche quando la barca è equilibrata o puggera.

ASSETTI ORZIERI



ASSETTI PUGGERI



Volendo esercitarsi a navigare senza timone è opportuno ricercare la posizione neutra sollevando o abbassando la deriva, quindi orzare o puggiare bordando di più o di meno una vela rispetto all'altra o utilizzando lo sbandamento sottovento o sopravvento.

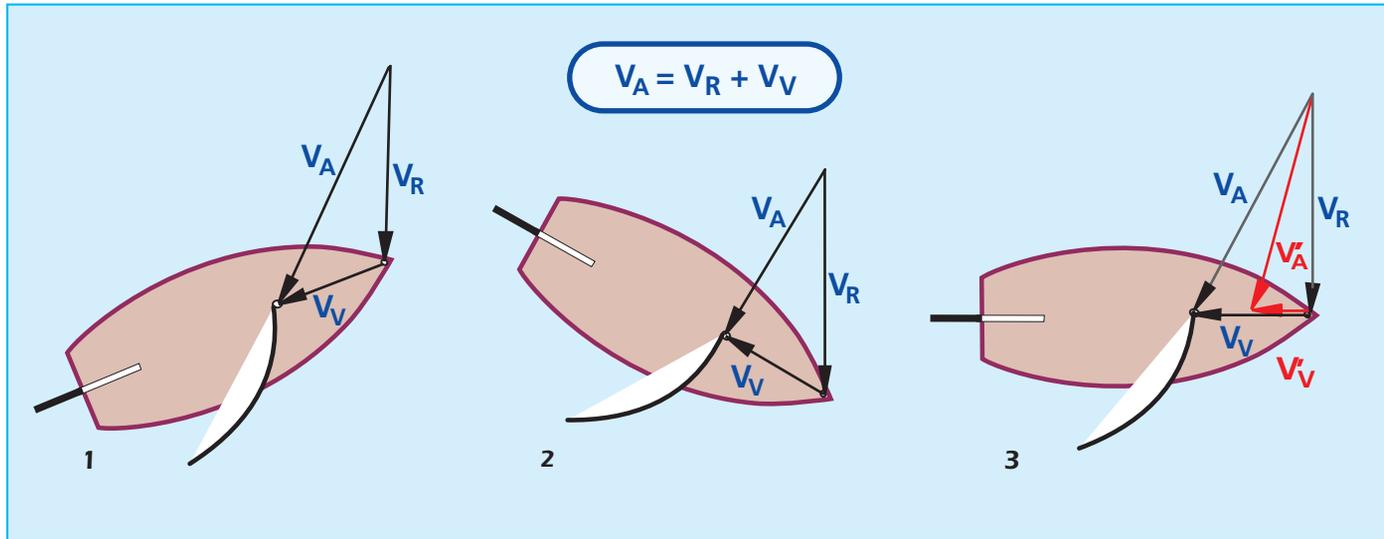
VENTO REALE E VENTO APPARENTE

Il vento che riceviamo su una barca in movimento dipende anche dalla velocità con cui ci muoviamo. Si può definire:

Vento reale V_R : è il vento effettivamente presente, quello che percepiamo stando fermi.

Vento di velocità V_V : è il vento provocato dal movimento, ha intensità uguale e direzione opposta alla velocità della barca.

Vento apparente V_A : è quello che abbiamo sulla barca in movimento ed in funzione del quale regoliamo le vele. È pari alla somma (vettoriale) del vento reale e del vento di velocità.



Il vento apparente è orientato più di prora del vento reale; è maggiore di quello reale nelle andature di bolina (1), minore in quelle portanti (2). Se per qualche motivo la velocità diminuisce (ad esempio dopo una virata) il V_A è meno in prora: è il caso di lasciare le vele (3).

LA FORZA DEL VENTO: SCALA BEAUFORT

La scala Beaufort (1805) permette di determinare la velocità del vento, mediante l'osservazione dello stato del mare o dei fenomeni a terra

Forza	Velocità (nodi)	Simb.	Denominazione	Aspetto del mare	Fenomeni a terra
0	<1	↗	Calma	Mare come uno specchio	Il fumo si alza verticalmente
1	1-3	↗	Bava di vento	Piccole increspature	Debole deriva del fumo
2	4-6	↗	Brezza leggera	Onde minute, corte ma evidenti	Le foglie stormiscono
3	7-10	↗	Brezza tesa	Ondine con creste che cominciano a rompersi	Le foglie ed i piccoli rami si muovono
4	11-16	↗	Vento moderato	Onde piccole con frequenti "ochette"	Si muovono i rami, sibilo dolce nel sartiame
5	17-21	↗	Vento teso	Onde con frequenti creste biancheggianti e possibili spruzzi	Si muovono i grossi rami; i cavi metallici sibilano
6	22-27	↗	Vento fresco	Onde con creste bianche regolari e qualche spruzzo	Si muovono i grossi rami; i cavi metallici sibilano
7	28-33	↗	Vento forte	Strisce di spuma in direzione del vento	Si muovono i grossi alberi; difficoltà a camminare controvento
8	34-40	↗	Burrasca	Evidenti strisce di spuma soffiate dal vento	Si rompono i rami degli alberi
9	41-47	↗	Burrasca forte	Onde alte, dense strisce di spuma. Creste che rotolano (cavalloni) visibilità ridotta	Le tegole del tetto volano, molto difficile camminare controvento
10	48÷55	↗	Tempesta	Onde travolgenti frequenti. Mare biancastro	Gli alberi vengono sradicati; danni considerevoli ai fabbricati
11	56-63	↗	Tempesta violenta	Onde molto alte, mare polverizzato, visibilità ridotta	Danni generali
12	>64	↗	Uragano	Mare completamente bianco visibilità molto ridotta	Danni ingentissimi

Sono state poi aggiunte:

Forza 13 72÷80 nodi Forza 14 81÷89 nodi Forza 15 90÷99 nodi Forza 16 100÷108 nodi Forza 17 109÷118 nodi

La direzione del vento si indica con una freccia, la velocità con dei trattini sulla coda della freccia : ↗ 5 nodi, ↗ 10 nodi, ↗ 50 nodi.

Quando rinforza il vento, lo sforzo per controllare il timone è eccessivo e lo sbandamento non può essere controllato col peso dell'equipaggio, occorre ridurre la forza del vento sulle vele.

Esistono due possibilità: o ridurre il rendimento delle vele modificandone la forma (su alcune derive rappresenta l'unica possibilità), oppure ridurre la superficie di tela esposta al vento.

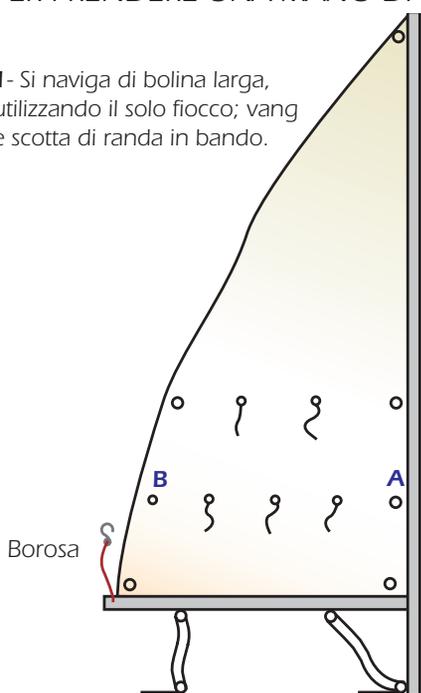
LA RIDUZIONE DI RANDA: PRENDERE UNA MANO DI TERZAROLI

Il sistema tradizionale per ridurre la randa consiste nell'abbassare la randa ed eliminare le parte inferiore della vela, serrandola sul boma. Di solito è possibile effettuare riduzioni successive. La manovra si chiama "prendere una mano (o due mani o tre mani) di terzaroli"

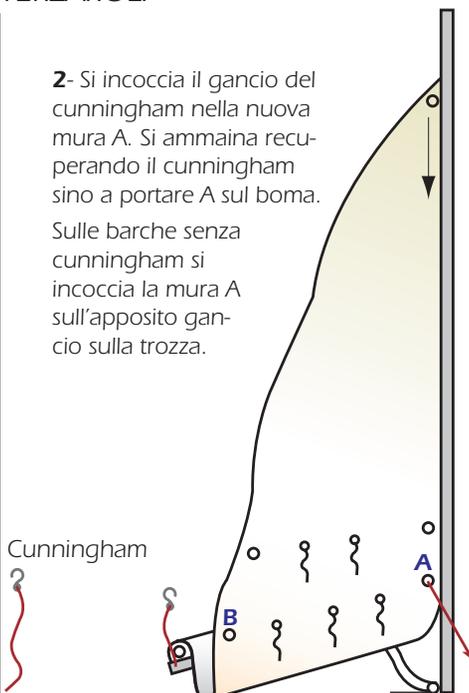
Per poter ammainare è necessario che la randa non porti; pertanto è necessario navigare di bolina larga ed allentare la scotta di randa.

PER PRENDERE UNA MANO DI TERZAROLI

1- Si naviga di bolina larga, utilizzando il solo fiocco; vang e scotta di randa in bando.



2- Si incozza il gancio del cunningham nella nuova mura A. Si ammaina recuperando il cunningham sino a portare A sul boma. Sulle barche senza cunningham si incozza la mura A sull'apposito gancio sulla trozza.



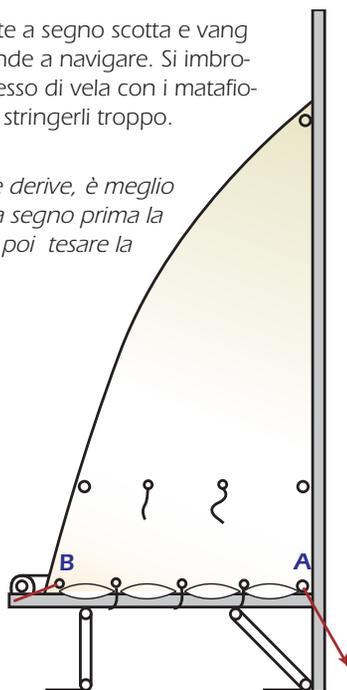
3- Si tesa la drizza mettendo a segno la penna. Si fissa la borosa sul nuovo punto di scotta (B).

4- Si mette a segno il nuovo punto di scotta tesando la borosa (ci si aiuta sollevando il boma con le mani). La randa ora è in grado di portare



5- Si mette a segno scotta e vang e si riprende a navigare. Si imbroggia l'eccesso di vela con i matafioni, senza stringerli troppo.

Su molte derive, è meglio mettere a segno prima la borosa e poi tesare la drizza.



Nota.

In alcuni casi per lavorare meglio, specie quando c'è mare, può essere conveniente ammainare la randa sino a fare appoggiare il boma nel pozzetto, portare la nuova mura sul boma col cunningham, mettere a segno la borosa ed imbroggiare l'eccesso di tela sul boma e poi alzare la vela mettendo a segno la drizza.

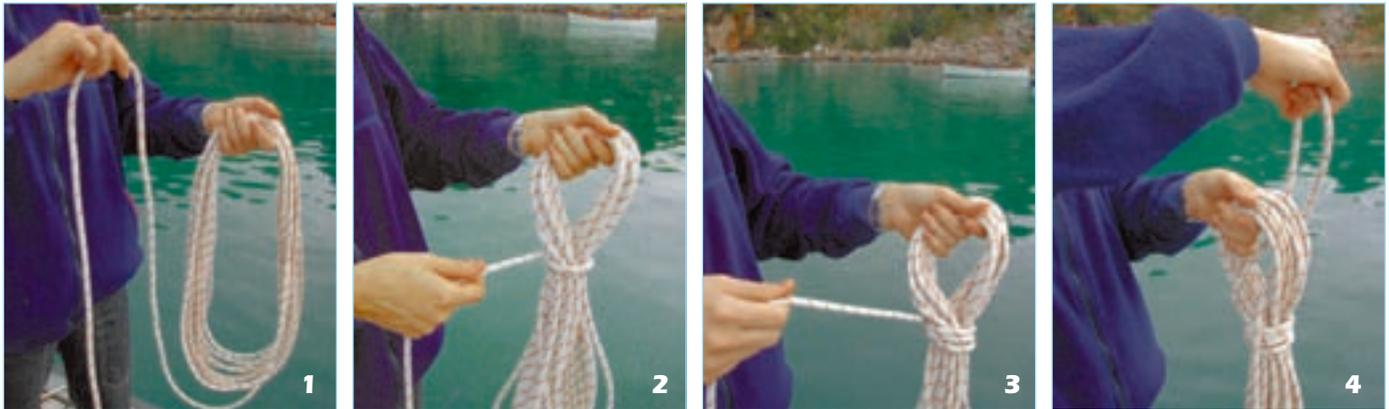
PER TOGLIERE LA MANO DI TERZAROLI

- 1 -Si naviga di bolina larga;
- 2 -si sciolgono i matafioni;
- 3 -si mettono in bando il vang e la scotta e si continua a navigare con il solo fiocco;
- 4 -si liberano la borosa ed il punto di mura; per le barche senza cunningham si ammaina un pò di randa per liberare la mura A dal gancio della trozza;
- 5 si alza la vela;
- 6 -si mettono a segno scotta e vang.

LA RIDUZIONE DEL FIOCCO

La vela di prua si riduce sostituendola con una più piccola o avvolgendola se la barca è dotata di avvolgifiocco.

COGLIERE LE CIME



La mano destra depone le spire sulla sinistra, avvolgendo sempre in senso orario; occorre dare una torsione al cavo per ottenere le spire perfettamente

te regolari. (1) Per legare le matasse si fanno tre o quattro volte a salire attorno ad essa (2-3) con l'estremità libera che poi si passa all'interno a doppi-

no (4) si rivolta poi il doppiino sulla matassa e si stringe il tutto tirando l'estremità libera. (5)



LANCIARE UNA CIMA

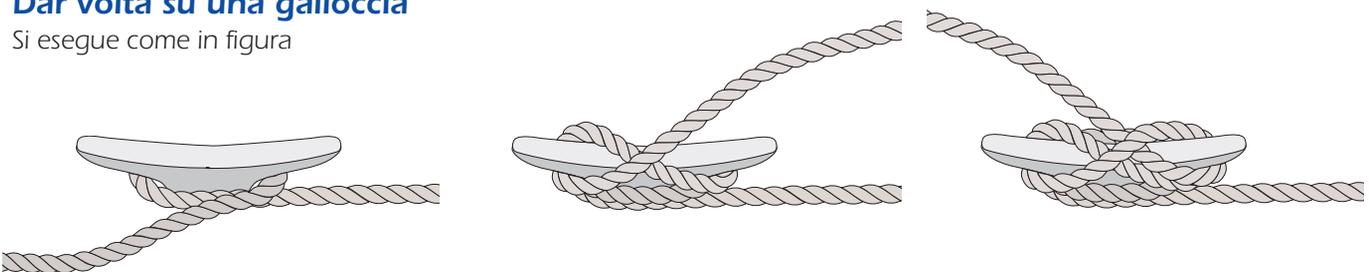
Per lanciare una cima, si assicura una estremità, poi si prendono alcune spire nella mano destra, curando che siano ben affiancate sul palmo e il resto nella mano sinistra (che deve rimanere aperta durante il lancio). Spostare indietro il braccio



destro per portarlo poi avanti con forza con un rapido movimento rotatorio del busto. Lanciare a 45° verso l'alto per avere la massima gittata.

Dar volta su una galloccia

Si esegue come in figura



Nel caso di cavo sottile rispetto alla dimensione della galloccia, occorre fare più volte prima di strozzare.

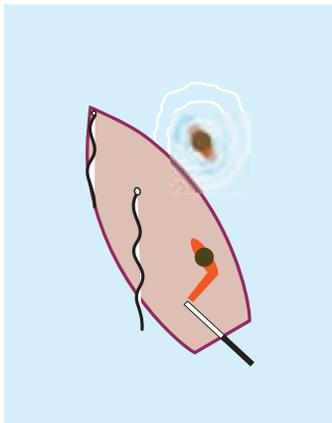
Lessico: Manovre con i cavi

Alare: tirare, tesare un cavo.
Ammainare: far scendere una vela o un oggetto filando un cavo.
Cazzare: tendere, mettere in forza. In genere si cazzano le scotte.
Cazzare o Tesare a ferro: tendere al massimo.
Tesare: tendere, mettere in forza. In genere si tesano le drizze.
Lascare o Allascare: allentare un cavo in forza.
Filare: lasciare scorrere un cavo.

Filare in bando: lasciare che un cavo scorra liberamente.
Filare per occhio: lasciare che un cavo si sfilì per tutta la sua lunghezza da un bozzello, da un passascotte, ecc.
Mollare: allentare e lasciar andare libero un cavo.
Recuperare: tirare a bordo, tirare a se un cavo **in bando** (non tesato); **recuperare l'imbandito.**
Agguantare: cessare di alare o di lascare o di filare un cavo.

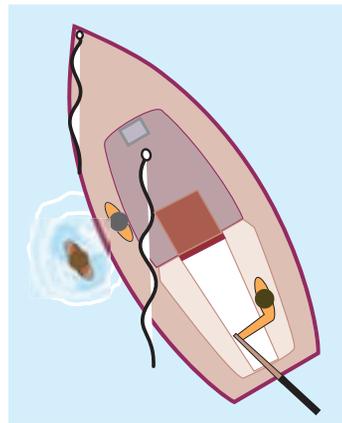
Dare volta: fissare definitivamente un cavo avvolgendolo ad es. su una bitta, una galloccia od un anello.
Strozzare: fermare un cavo in uno strozzascotte o in una galloccia.
Bozzare: fermare un cavo con un nodo di bozza.
Tonneggiare: muovere una barca agendo mediante cavi.
Cogliere un cavo: raccogliere un cavo ammatassandolo o formando spire (o **duglie**) destorse sovrapposte.

Attenzione! Non perdere mai di vista l'uomo caduto in acqua.



Con una deriva.

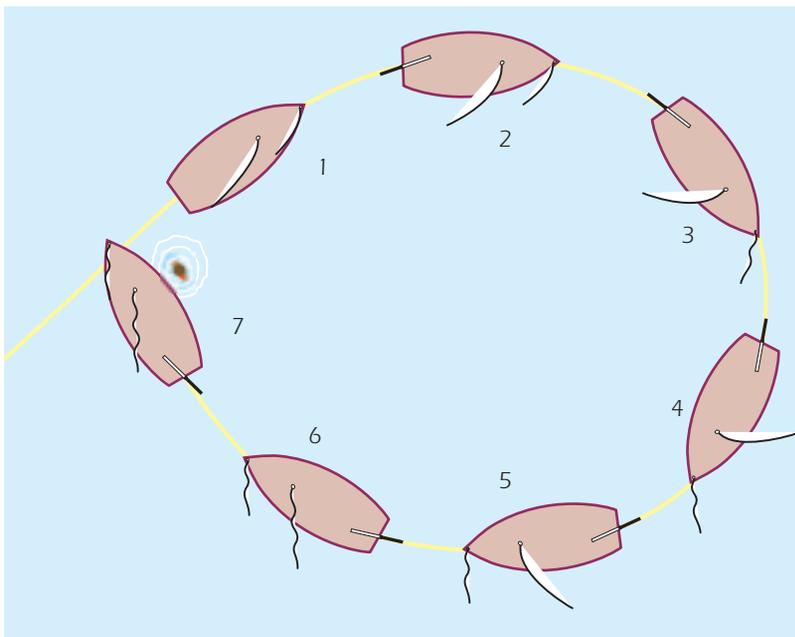
Ci si avvicina all'uomo in mare da sottovento. La manovra deve concludersi con la barca ferma, col vento al mascone, le vele in bando e l'uomo in una posizione tale da permetterne il recupero. Con una deriva è bene fermarsi sottovento all'uomo, specie se c'è mare: l'onda può infatti sollevare la barca e farla ricadere sull'uomo.



Con imbarcazioni più grandi.

È conveniente (specie con mare formato) concludere la manovra con l'uomo sottovento in modo che l'imbarcazione stessa lo protegga agevolandone il recupero.

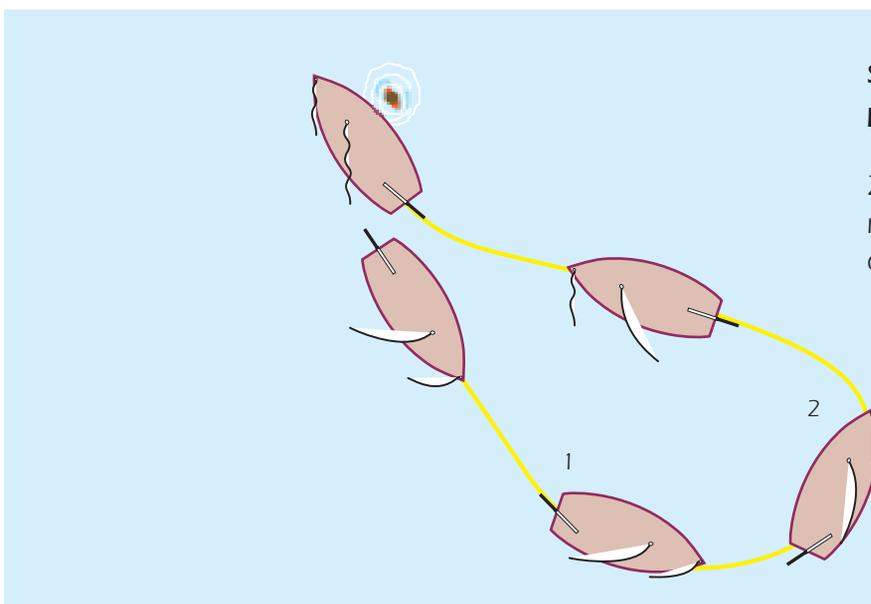
La manovra di avvicinamento dipende dall'andatura che si aveva al momento della caduta in acqua.



Se l'uomo cade durante la bolina.

- 1 Appena ci si accorge della caduta si poggia
- 2 siamo al traverso
- 3 e 4 si stramba
- 5 si continua ad orzare, fiocco in bando
- 6 randa in bando per rallentare
- 7 ci si dirige per fermarsi sottovento all'uomo.

In alternativa se c'è vento forte, e quindi pericolo di scuffia in strambata, è preferibile mettersi subito al traverso, poi virare in prora, puggiare per portarsi sottovento, quindi continuare come da posizioni 5, 6 e 7.



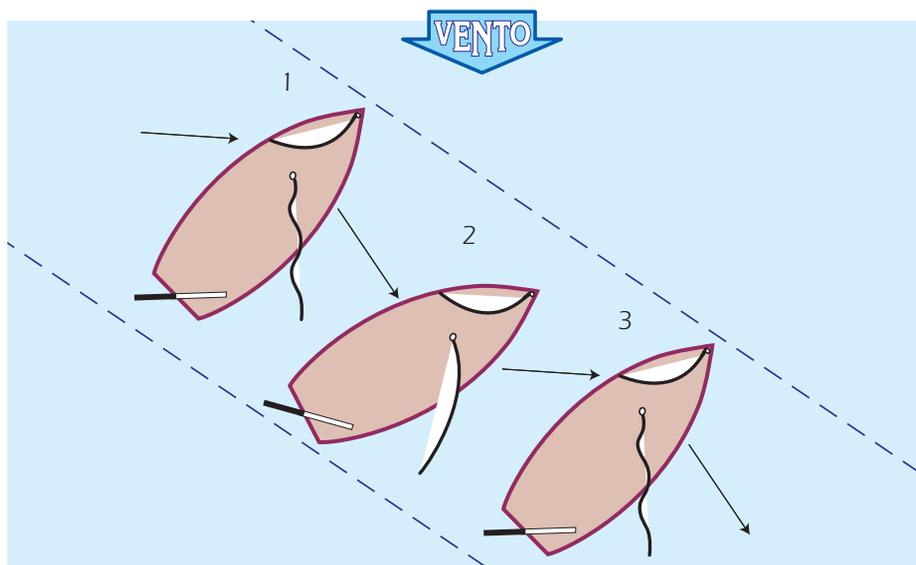
Se l'uomo cade durante le andature portanti.

- 1 Si orza cazzando le vele
- 2 si vira in prora e si riprende la manovra come nella posizione 5 precedente.

N.B. Se a bordo rimane solo una persona la manovra sarà condotta con la sola randa lasciando il fiocco in bando.

LA "PANNA"

Ci si mette "in panna" per fermare la barca in una posizione più o meno stabile: mettersi in panna significa quindi fare assumere alla barca una posizione di riposo mantenendo le vele a riva.



È praticamente una andatura di bolina larga con il fiocco a collo, randa tutta lascata e timone all'orza (1).

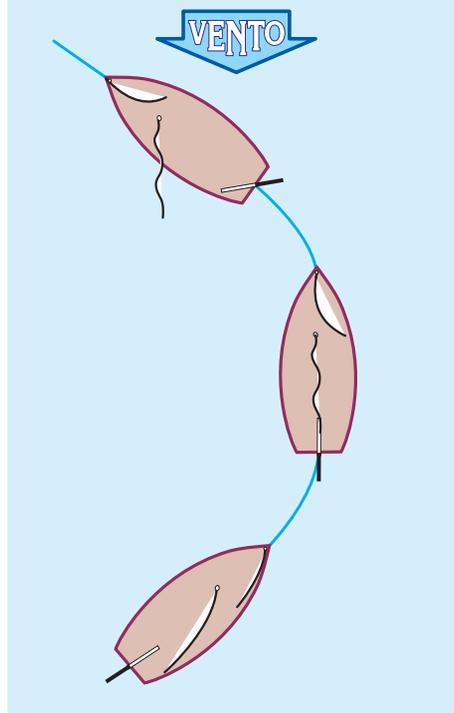
Il fiocco a collo fa scarrucchiare e abbattere la barca fino alla posizione (2) in cui la randa ricomincia a portare e la barca ricomincia ad andare all'orza, e così via (3).

Il risultato complessivo è barca praticamente ferma con leggero scarruccio, e con una prora che oscilla lentamente intorno alla bolina larga.

PER METTERSI IN PANNA

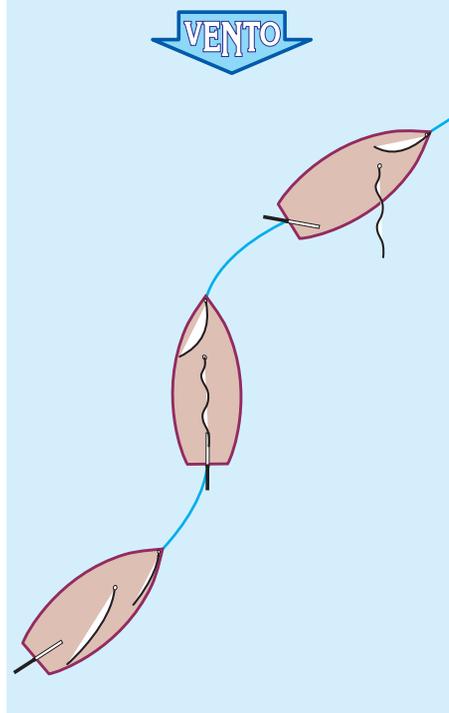
Prima manovra

Andare al vento e virare in prora senza mollare il fiocco, lascare completamente la randa e mettere poi il timone all'orza.



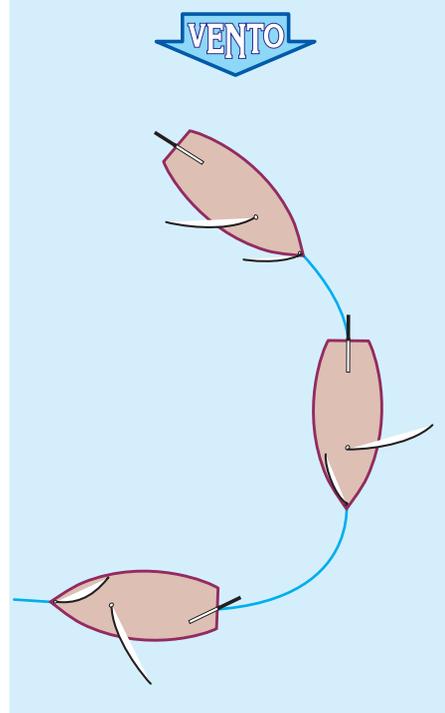
Seconda manovra

Andare in filo al vento, mollare il fiocco e bordarlo dalla parte opposta, quindi riprendere le vecchie mure con la randa lascata e il timone all'orza.



Terza manovra

Virare in poppa senza cambiare scotta del fiocco, anzi cazzandola, quindi mettersi in bolina senza cazzare la randa e mantenendo il timone all'orza (manovra non consigliabile con le derive).



PER USCIRE DALLA PANNA

È sufficiente mollare il fiocco e bordarlo poi correttamente sottovento.

ASSETTO "DI CAPPA" O "IN CAPPA"

Molto spesso la "panna" o "panne" viene confusa con l'assetto "di cappa" o "in cappa", che viceversa si usa durante una tempesta per ridurre il rollio e il beccheggio e gli effetti devastanti del mare: nella tradizione marinaiasca la cappa consiste in una bolina stretta, con velatura ridottissima, per prendere meglio le onde, sbandare meno e non perdere cammino. Anche navigando a motore ci si mette in cappa prendendo il mare al mascone a lento moto.

PARTENZA

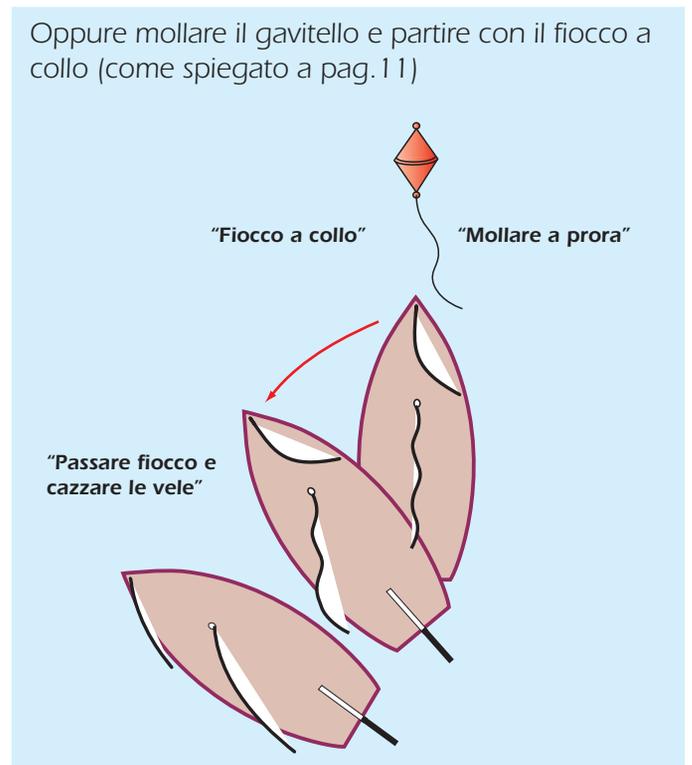
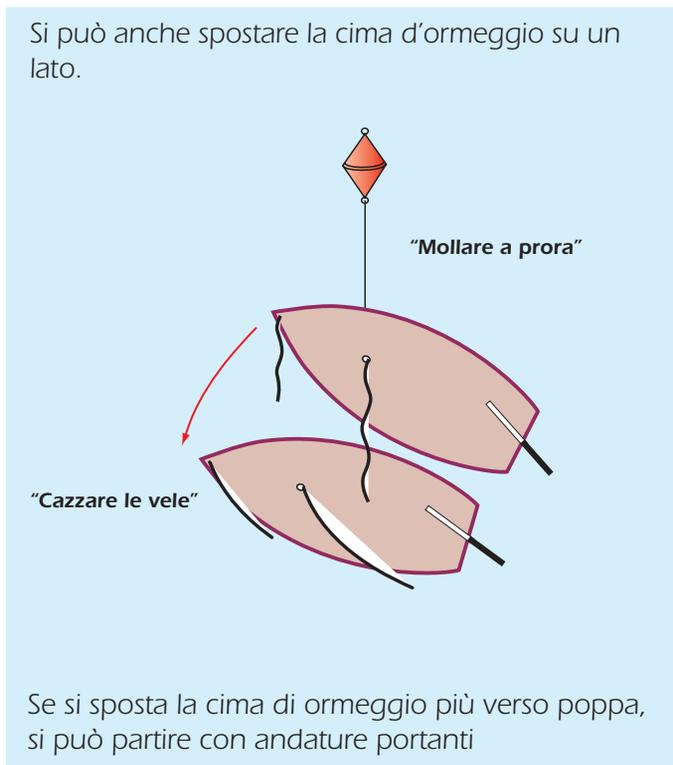
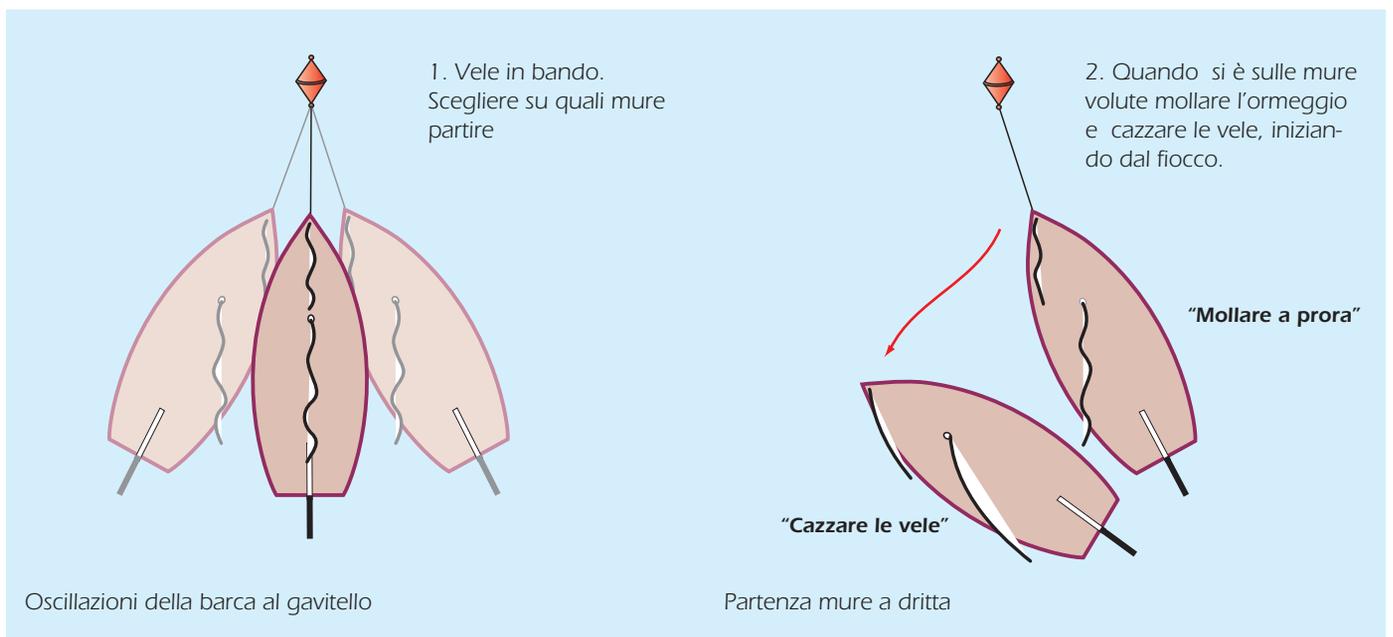
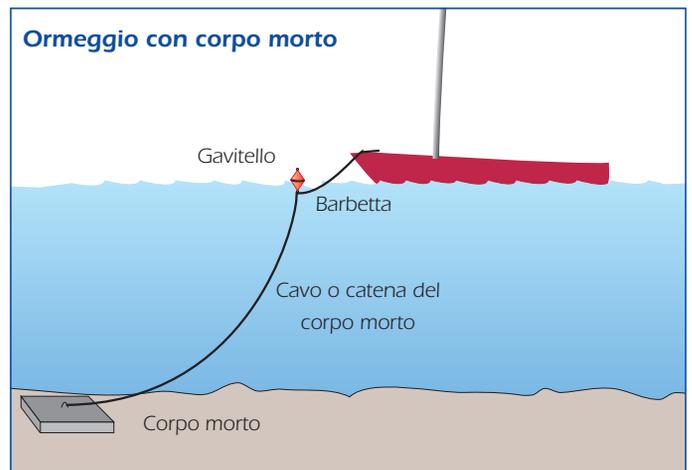
OBIETTIVO: Appena lasciato il gavitello, la barca deve essere in grado di governare e non deve essere in pericolo di scogli, secche o collisioni.

PREPARAZIONE

1. Mettere il timone ed abbassare la deriva.
2. Armare le vele e con le scotte in bando, alzare prima la randa e poi alzare o svolgere il fiocco.
3. Scegliere su quali mura partire

LA MANOVRA

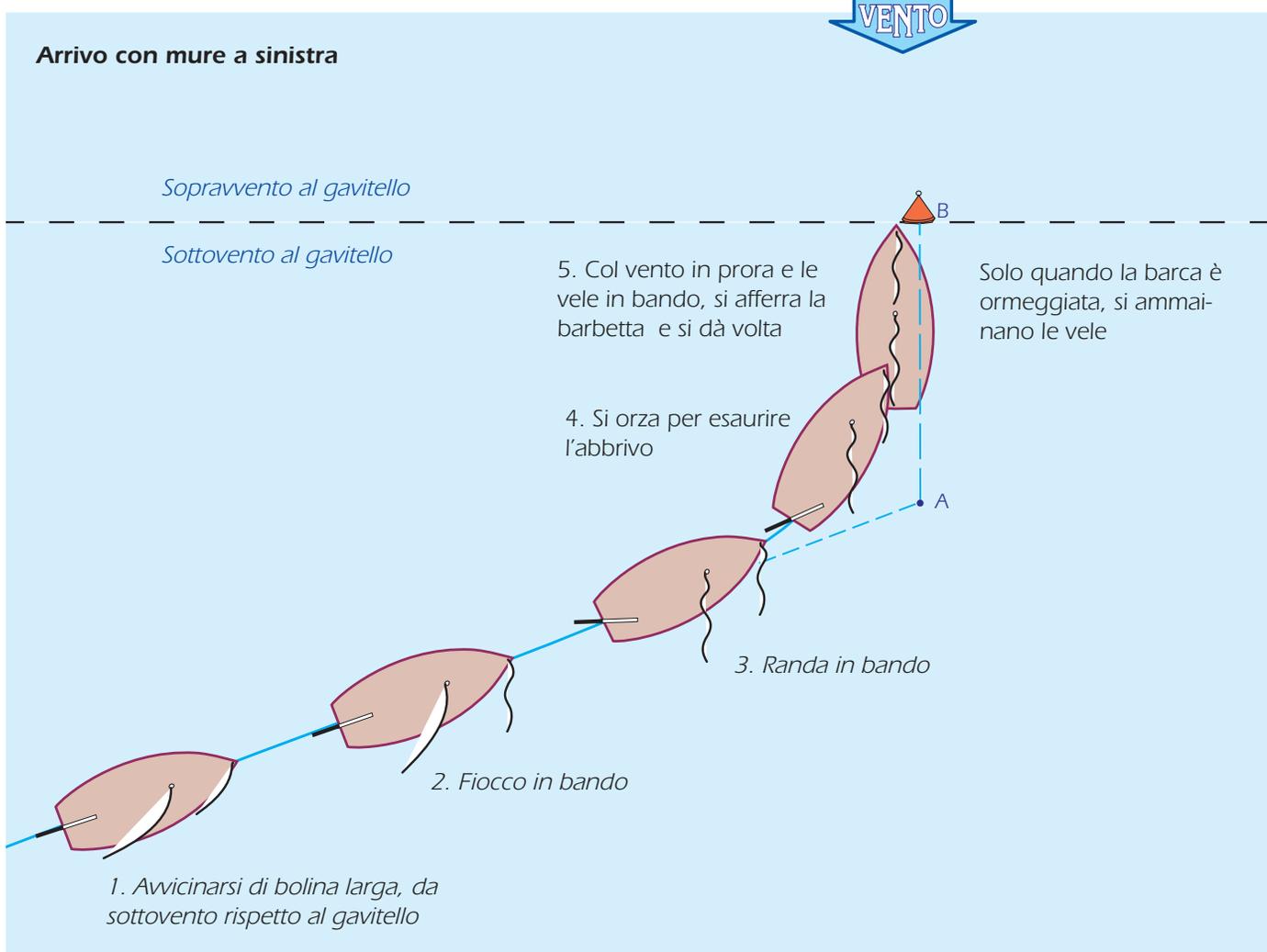
Per partire sulle mura volute si possono sfruttare le oscillazioni a cui la barca è sottoposta per effetto del vento.



ARRIVO AL GAVITELLO

OBIETTIVO:

Arrivare con la prora sul gavitello, a barca ferma e con le vele in bando, recuperare la barbeta del gavitello ed ormeggiarsi.

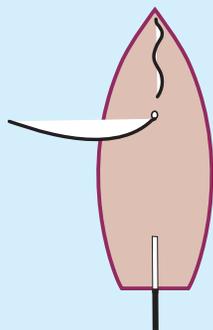


PREPARAZIONE: mettere in chiaro drizze e scotte.

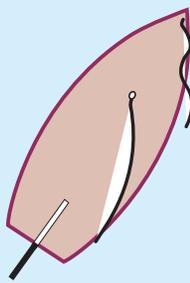
LA MANOVRA: ci si avvicina di bolina larga, si riduce la velocità sventando le vele (prima il fiocco e poi la randa) e ci si ferma con la prora al vento.

Occorre valutare lo spazio necessario a fermarsi (circa una lunghezza di barca, di più con poco vento).

Se si è troppo veloci **mettere a collo** la randa



Se si ha poco abbrivio **far portare** un pò la randa.



Dopo aver dato volta all'ormeggio:

1. Si ammaina il fiocco e poi la randa.
2. Si solleva la deriva e si toglie il timone.
3. Si finisce di disarmare

ERRORI PIU' COMUNI

- Arrivare troppo corti: rifare riducendo il tratto A B.
- Arrivare troppo veloci, con le vele che portano o con troppo abbrivo: spesso si riesce a prendere il gavitello, ma la barca non si ferma e, trattenuta dal gavitello, continua a girare e si porta con il vento in poppa, con pericolo di scuffia. Se il vento è forte è preferibile rifare la manovra.

LA PARTENZA

Mentre il timoniere è già a bordo, il prodiere abbriva la barca nella direzione voluta e sale a bordo. L'equipaggio mette poi la barca in grado di navigare nel più breve tempo possibile. Il punto di partenza va scelto in modo di avere sufficiente acqua sottovento.

PREPARAZIONE

- Si mette la barca in acqua, orientata verso il vento.
- Si armano le vele (prima la randa e poi il fiocco)*.

VENTO ↓

1- Il prodiere mantiene la barca al vento, tenedola per lo strallo. Il timoniere sale a bordo, abbassa mezza deriva ed arma il timone con la pala parzialmente sollevata.

2- Il prodiere fa abbattere la barca facendo scorrere la falchetta fra le mani e sale a bordo. Il timoniere inizia a governare.

3- Timoniere e prodiere bordano le vele e abbassano deriva e timone appena possibile.

4- Ci si mette sulla rotta voluta con le vele a segno.

(*)Se la barca non ha il fiocco avvolgibile, si deve alzare prima il fiocco, per mettere in posizione l'albero, poi la randa.

VENTO ↓

1- L'equipaggio tiene la barca orientata verso il vento, abbassa quanto è possibile la deriva e la pala del timone e, dando una spinta in avanti alla barca, sale a bordo.

2- Il prodiere comincia a pagaiare mentre il timoniere governa e appena può abbassa deriva e timone.

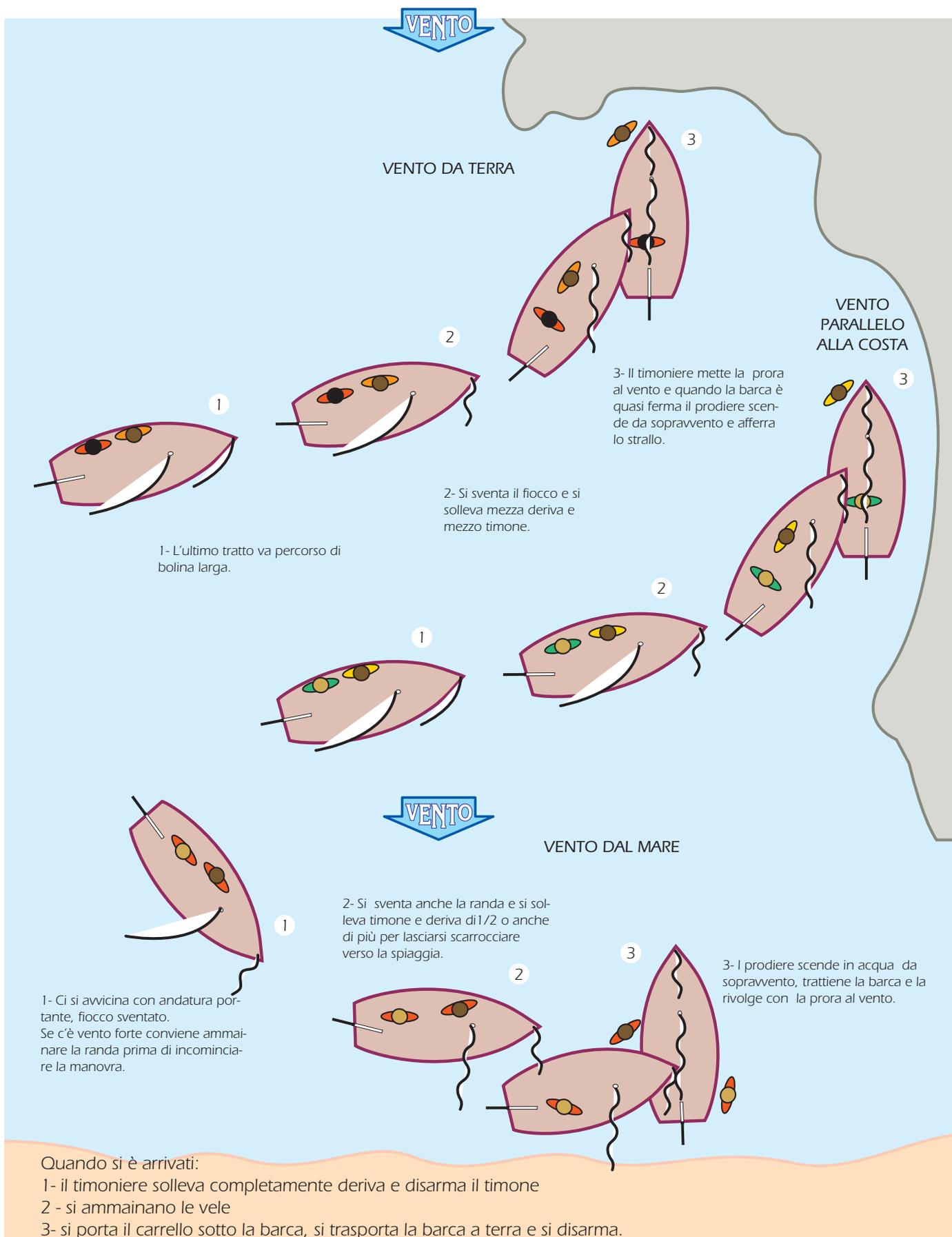
3- Quando si è a sufficiente distanza dalla costa timoniere e prodiere bordano le vele.

4- Ci si mette sulla rotta voluta con le vele a segno.

Se il vento è diretto verso la spiaggia può essere necessario allontanarsi da riva con la pagaia; se il vento è forte o c'è onda frangente la manovra è sconsigliata.

ARRIVO IN SPIAGGIA

La manovra consiste nell'avvicinarsi alla spiaggia a velocità ridotta e fermarsi, prua al vento, vicino alla riva in modo che il prodiere possa scendere e trattenere la barca, prima che questa urti il fondo. Il percorso di avvicinamento dipende dalla direzione del vento e dalla zona dove si desidera arrivare.



Attenzione a non arenarsi o comunque a non far strisciare la carena sulla sabbia che è fortemente abrasiva nei riguardi della vetroresina.

MANOVRE DI AFFIANCAMENTO ALLA BANCHINA

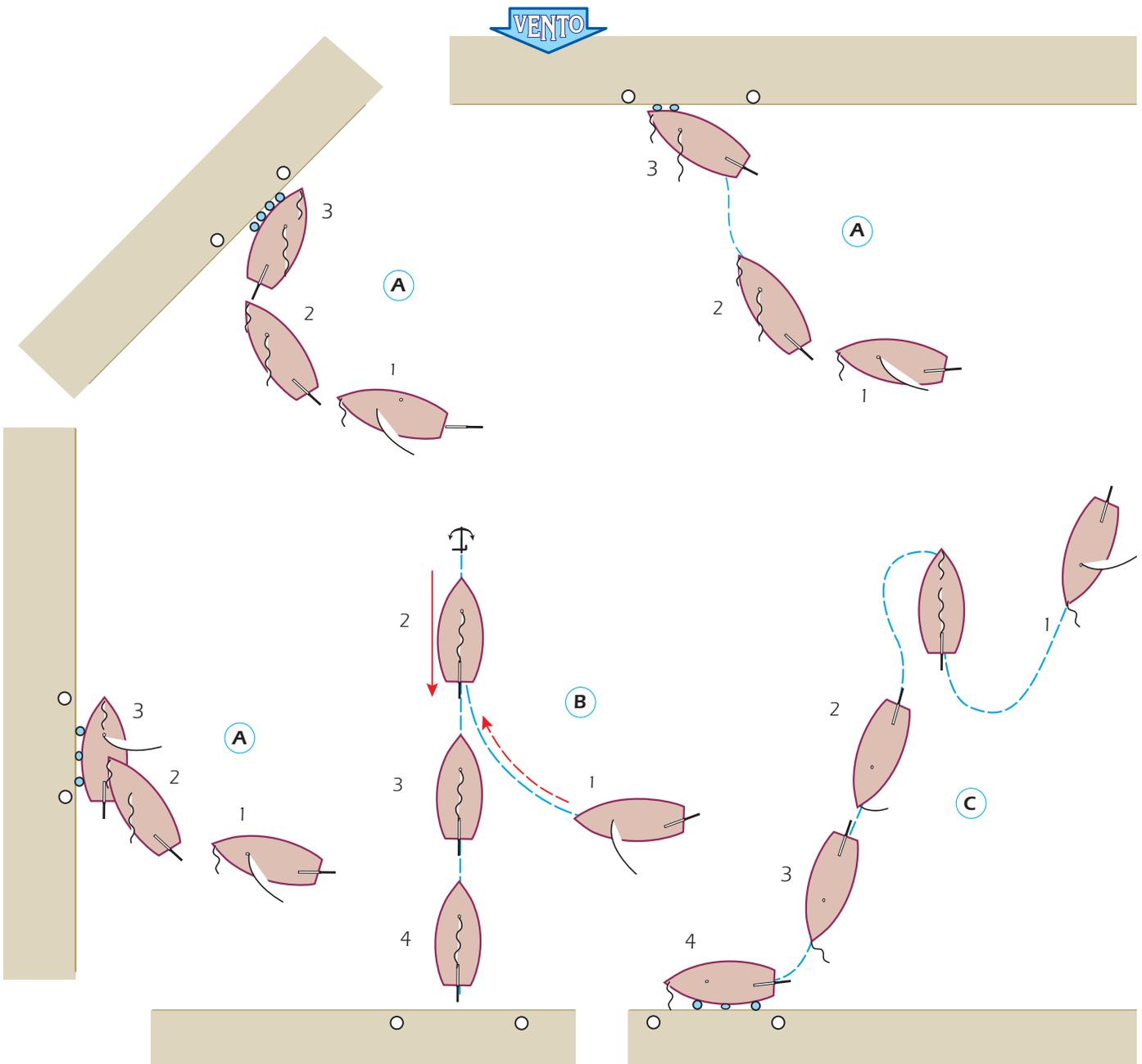
La manovra consiste nell'avvicinarsi a velocità ridotta e fermarsi in corrispondenza dell'ormeggio prescelto.

A - CON VENTO PROVENIENTE DALLA BANCHINA O PARALLELO AD ESSA

- 1 Assumere una rotta di bolina larga e puntare verso il posto di ormeggio. A circa 3 lunghezze barca dalla banchina cominciare a ridurre velocità facendo fileggiare il fiocco.
- 2 Alla distanza di 2 lunghezze di barca fare fileggiare anche la randa ed accostare alla banchina. Se l'abbrivo è troppo forte

fermare la barca mettendo la randa a collo.

- 3 La manovra finale dipende dall'orientamento della banchina rispetto al vento, in ogni caso se si arriva con rotta perpendicolare alla banchina è preferibile, a manovra quasi ultimata, accostare leggermente e affiancare il mascone alla banchina.



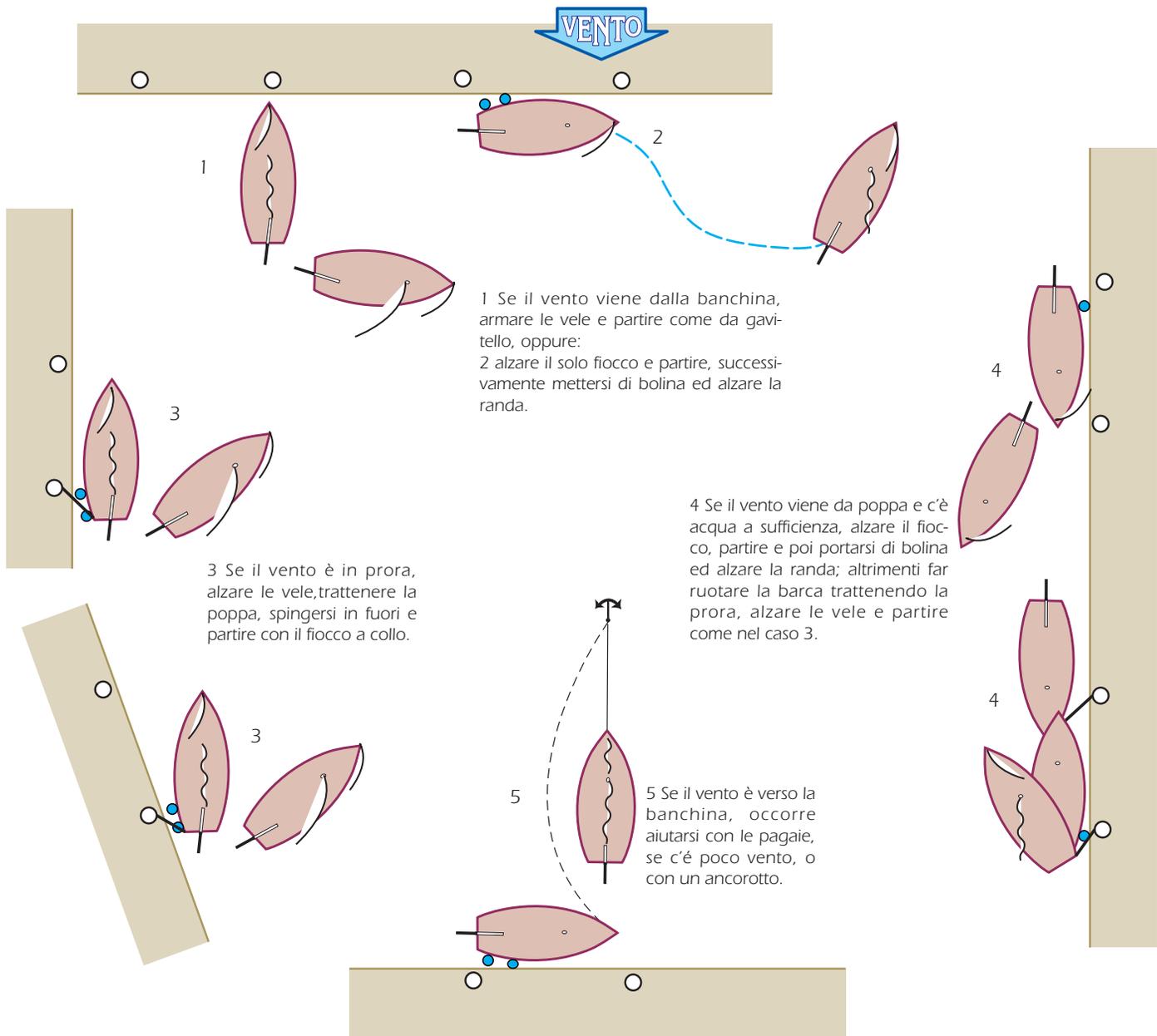
B - CON VENTO DIRETTO VERSO LA BANCHINA

- 1 Arrivare con la sola randa
- 2 Fermarsi prua al vento nel punto prescelto per dare fondo
- 3 Avvicinarsi a terra filando catena e cavo.

C - CON VENTO LEGGERO DIRETTO VERSO LA BANCHINA

- 1 Portarsi di bolina (solo fiocco) e ammainare la randa.
 - 2 Avvicinarsi al lasco con il solo fiocco.
 - 3 Sventare il fiocco a circa tre lunghezze dalla banchina per rallentare.
 - 4 Orzare, affiancandosi alla banchina.
- In questo caso, per ripartire occorrerà ricorrere alla pagaia.*

MANOVRE DI PARTENZA DALLA BANCHINA

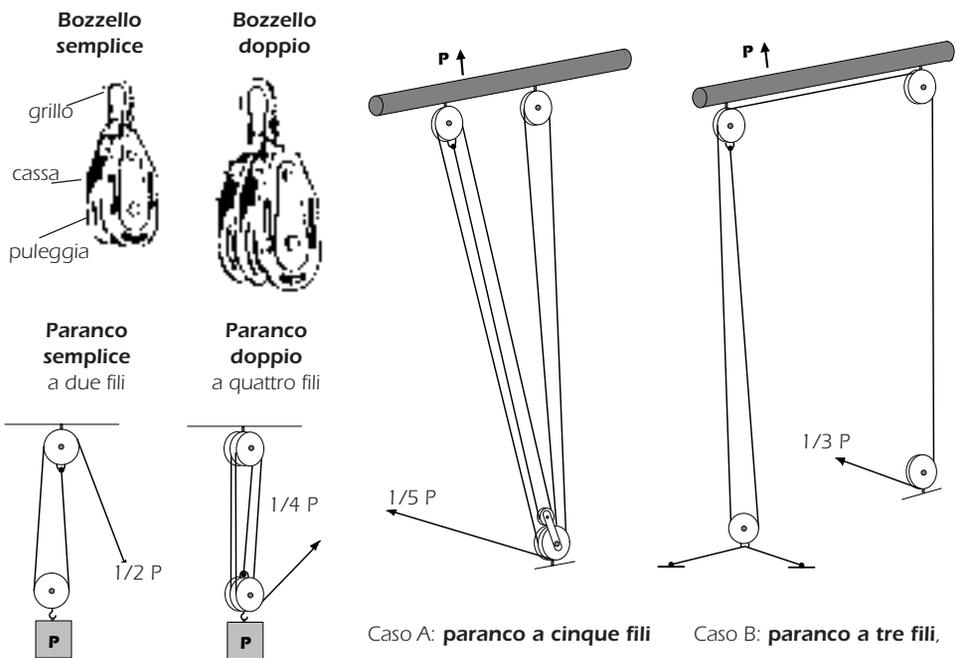


Bozzelli e paranchi

Il **bozzello** è composto da una **cassa** e da una **puleggia** (ruota su cui scorre il cavo). La cassa è munita anche di un **grillo**, che può essere fisso o a mulinello. Il **bozzello doppio/triplo** è munito di due/tre pulegge. Il bozzello apribile è chiamato **pastecca**.

Due o più bozzelli possono formare un **paranco**, un congegno per demoltiplicare lo sforzo; il numero dei fili del paranco indica il rapporto di riduzione: un paranco a 2 fili riduce lo sforzo ad $1/2$, un paranco a 6 fili lo riduce ad $1/6$.

Un **paranco semplice** è composto da due bozzelli semplici, un **paranco doppio** è composto da due bozzelli doppi, o, come nel caso A della figura, da un bozzello doppio e tre bozzelli semplici. Nel caso B della figura, la scotta di randa è inserita in un paranco a tre fili (sforzo = $1/3$). Altro esempio di paranco è il vang.



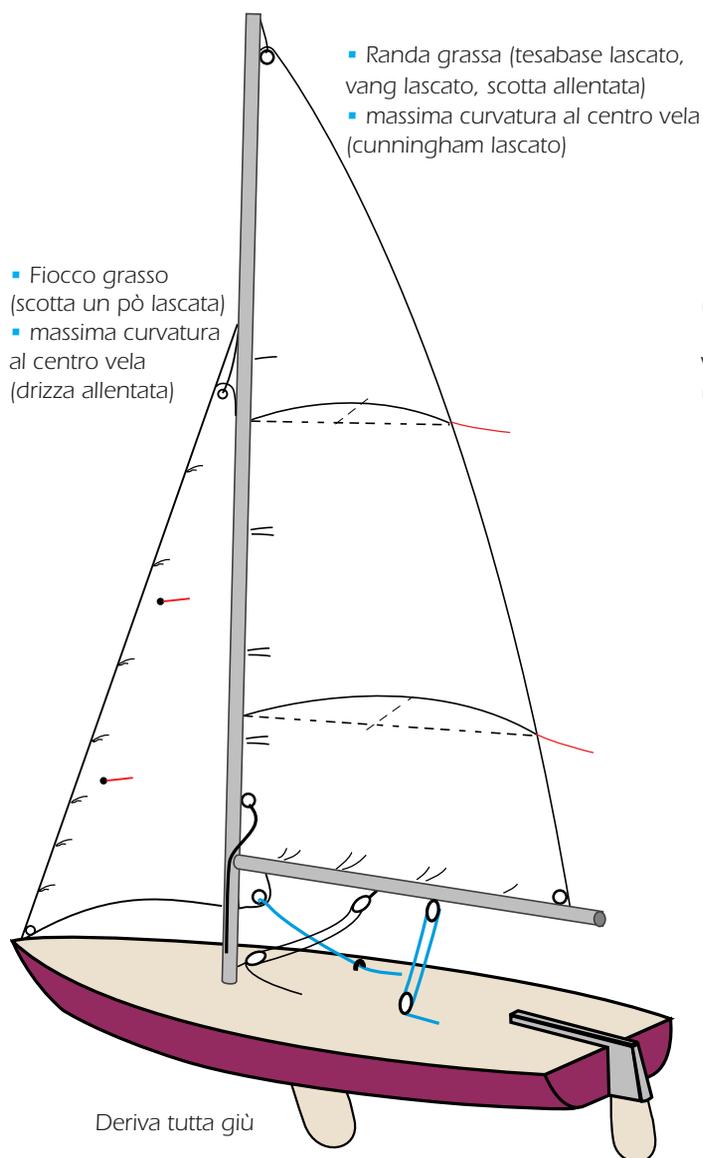
Una corretta regolazione delle vele, insieme ad un corretto assetto dello scafo consentono di ottenere una maggiore velocità ed una navigazione più sicura soprattutto con vento forte e con mare formato.

NELLE ANDATURE DI BOLINA

Occorre regolare:

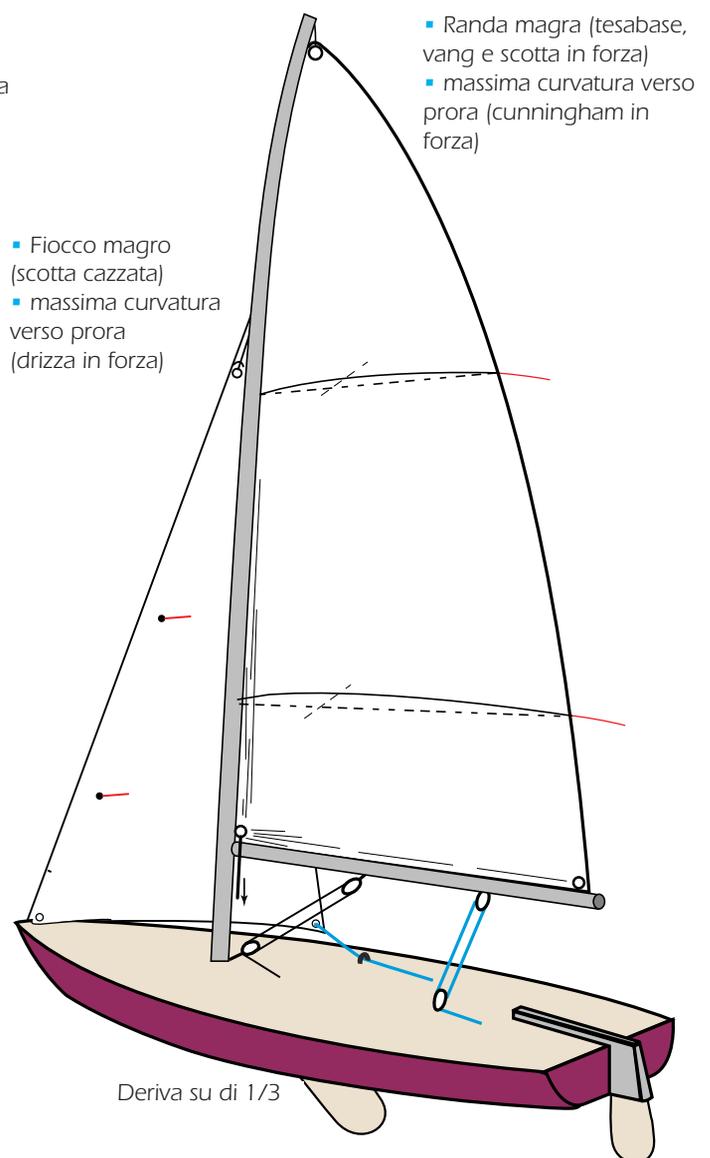
- la **concavità** delle vele: una vela molto concava (grassa) dà più potenza ed è quindi da preferire con vento leggero; una vela magra o piatta viceversa con vento forte dà una sufficiente spinta in avanti ed una minore forza sbandante e quindi una migliore forza propulsiva (minore scarroccio)
- l'**assetto** trasversale (sbandamento): una barca troppo sbandata sottovento avrà una forte tendenza orziera;
- l'**equilibrio velico** tra Centro Velico e Centro di Deriva: con vento forte la barca, navigando più sbandata, avrà una forte tendenza orziera; converrà alzare di più la deriva per spostare indietro il Centro di Deriva riducendo così anche lo sbandamento.

DI BOLINA CON VENTO LEGGERO



Barca con sbandamento nullo e leggermente appruata
 Con pochissimo vento, per tenere le vele stabili sulle mura volute, conviene sbandare un pò la barca sottovento con i pesi.

DI BOLINA CON VENTO FORTE



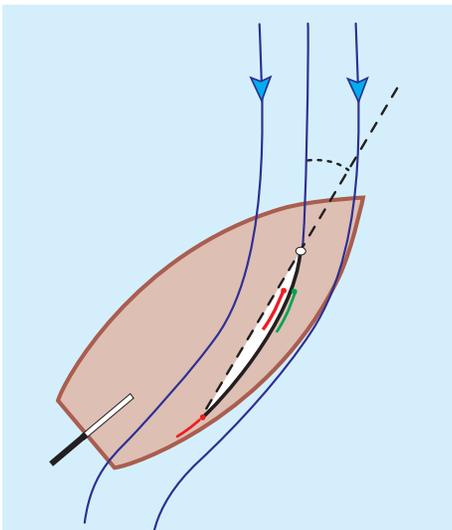
Barca sbandata il meno possibile (pesi sopravvento) e non appruata (pesi verso poppa).

NELLE ANDATURE PORTANTI

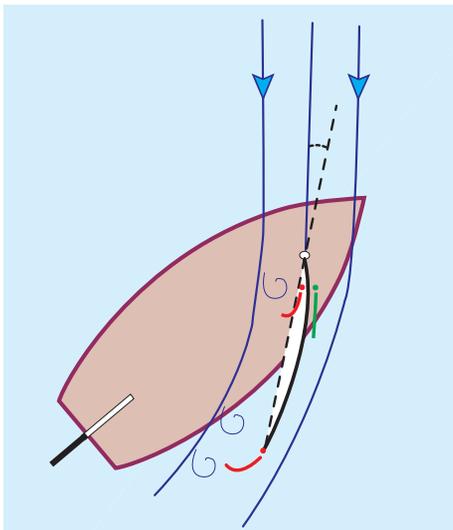
Nelle andature portanti la deriva perde la sua funzione antiscarroccio: va pertanto lasciata a metà nell'andatura al lasco ed a 1/3 nelle andature in poppa; ciò, oltre a ridurre la resistenza all'avanzamento in acqua, ridurrà anche il pericolo di strarozzate. Il vang va tenuto sempre in forza, per evitare che il boma si alzi.

ORIENTAMENTO DELLA VELA (angolo di incidenza)

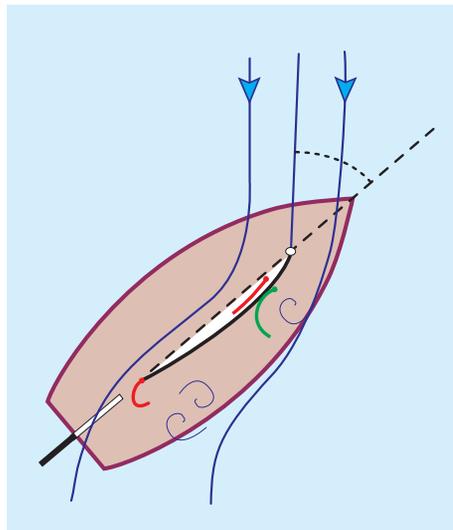
La regolazione dell'orientamento delle vele (pag.9) richiede una continua attenzione indipendentemente dalla forza del vento. Nelle andature dalla bolina al lasco l'osservazione continua dei filetti di lana, segnavortici (tell-tales), sulle due facce della vela aiuterà a capire quando la vela ha un corretto angolo di incidenza.



I filetti segnavortici sono paralleli alla vela e non sbattono: lo scorrimento del vento è laminare. La vela è bordata correttamente.



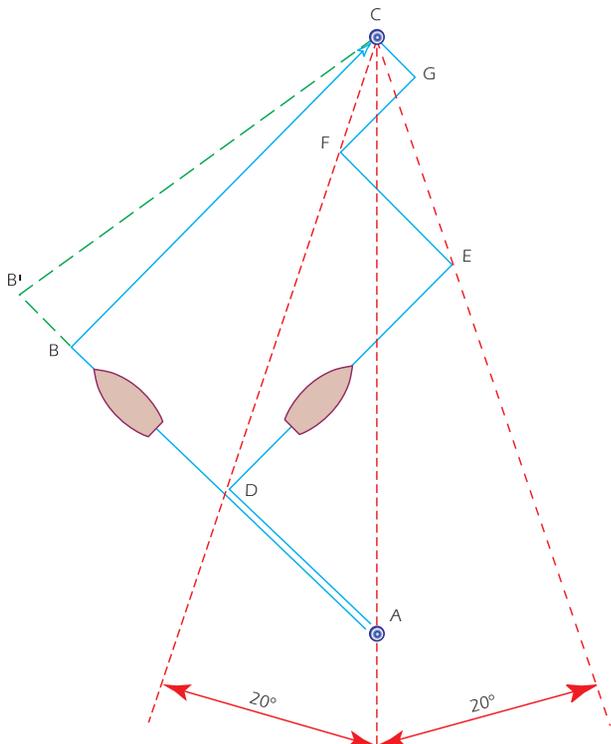
I segnavortici di sopravvento sbattono manifestando la presenza di vortici; angolo di incidenza del vento troppo stretto. Occorre puggiare o bordare la vela.



Sbattono i segnavortici di sottovento: angolo di incidenza elevato. Occorre orzare o lasciar la vela.

LA SCELTA DEI BORDI

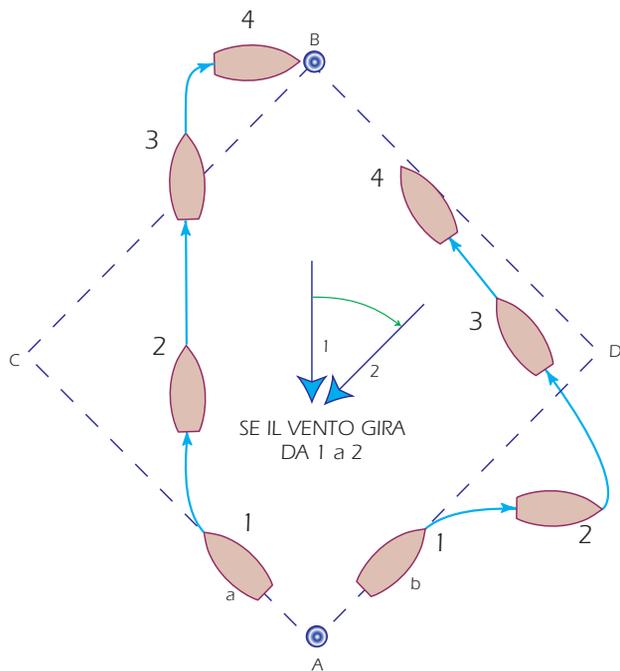
Per risalire il vento dal punto **A** al punto **C** siamo costretti a fare bordi di bolina; possiamo farli con diversi tipi di percorso: il percorso **A B C** è il più semplice richiede un minor numero di virate, e quindi meno rallentamenti di velocità, ha però lo svantaggio che è difficile valutare esattamente quando effettuare la virata in **B** (se viriamo in **B'** facciamo un percorso più lungo).



Il percorso **ADEFGC** è lungo come il precedente, ma richiede un numero maggiore di virate; ha però il vantaggio di non allontanarsi dalla linea diretta **AC** e ci ripara quindi da eventuali sorprese dovute al cambio di direzione del vento. La tattica più conveniente è di rimanere quasi sempre entro un angolo di 20° per parte dalla linea **CA**.

SE IL VENTO CAMBIA DIREZIONE

Se si sta navigando di bolina per andare da **A** a **B** ed il vento **RIDONDA** (o **DÀ BUONO**: gira cioè verso la poppa), converrà rimanere in bolina nelle stesse mure. Se il vento **RIFIUTA** (o **DÀ SCARSO**: gira cioè verso prora) converrà virare subito per trovarsi su un bordo più favorevole.



Per la barca **a** il vento **ridonda**: la barca **a** si trova su una rotta più conveniente senza virare.

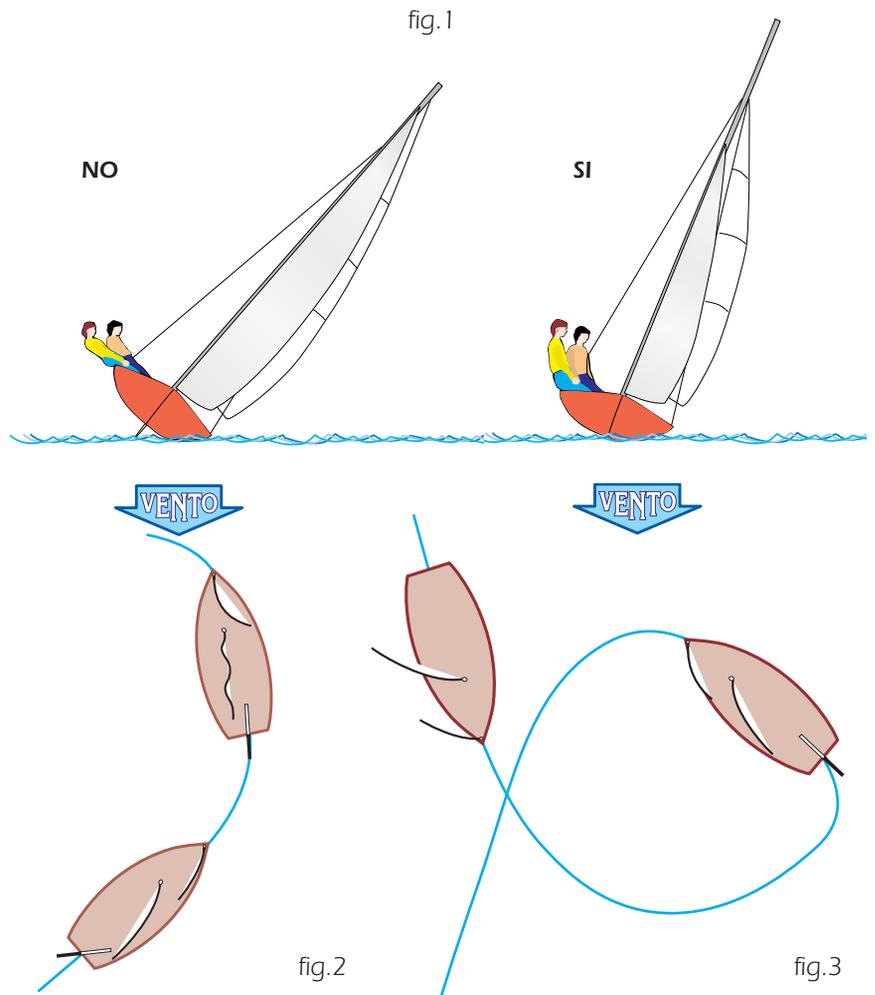
Per la barca **b** il vento **rifiuta**: la barca **b** si ritrova su una rotta non conveniente; deve virare subito.

LA NAVIGAZIONE CON VENTO FORTE

La navigazione con vento forte richiede molta attenzione, soprattutto nelle barche più piccole: il vento farà navigare la barca molto sbandata e ciò modificherà l'equilibrio delle forze (vedere pag.17); si dovrà usare eccessivamente il timone per rimanere in rotta e questo provocherà una caduta di velocità (timone = freno).

Occorre allora ridurre la potenza delle vele smagrendole e regolandole come indicato nella pag.29. Se il vento rinforza ancora sarà necessario ridurre la velatura (fig.1).

Per ridurre lo sbandamento si può navigare mantenendo la prora al limite dell'angolo morto: attenzione però a non rallentare troppo la barca perché ciò aumenterà lo scarroccio. Nella virata in prora occorre prendere il necessario abbrivio soprattutto se c'è onda; a volte sarà necessario usare il fiocco a collo per superare il letto del vento (fig.2). Nella virata in poppa il vento forte aumenta il pericolo di scuffia: sarà opportuno navigare con due terzi di deriva alzata e rimanere col vento esattamente in poppa durante passaggio della randa per evitare di straorzare. Se il vento è molto forte, per cambiare le mure, sarà più saggio effettuare una virata in prora anziché una virata in poppa (fig.3).



LA RAFFICA

Il vento forte non è mai costante, ma presenta, soprattutto nei pressi della costa, improvvisi aumenti di velocità, chiamati raffiche, che possono provocare sbandamenti eccessivi e rapide straorzate, inefficacia del timone, imbarco di acqua e scuffia. Per difendersi dalla raffica bisogna innanzitutto prevederla: guardando sopravvento, le increspature sulla superficie del mare ed il colore più scuro rivelano la presenza di vento più forte in arrivo.

Quando la raffica arriva **spostare il peso dell'equipaggio sopravvento, lasciare subito un pò di scotta di randa**, e con il timone **venire un pò all'orza**; normalmente il fiocco si tiene cazzato, perché dia una spinta puggiera per equilibrare la tendenza orziera della barca.

Appena la raffica cessa bisogna prontamente riprendere l'assetto precedente.

SFRUTTARE LA RAFFICA

Sotto raffica il vento reale V_R aumenta e sommandosi con il vento di velocità V_V (che non è variato di molto) produce un vento apparente V_A più orientato verso poppa (fig.4).

Ciò può essere sfruttato per acquistare velocità, lasciando le vele, e per guadagnare al vento quando si procede di bolina (fig.5).

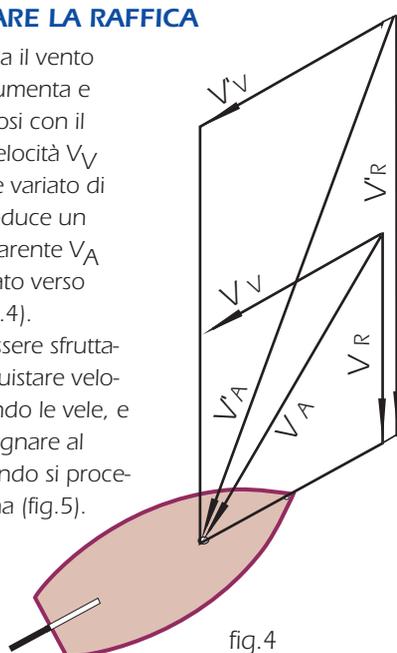
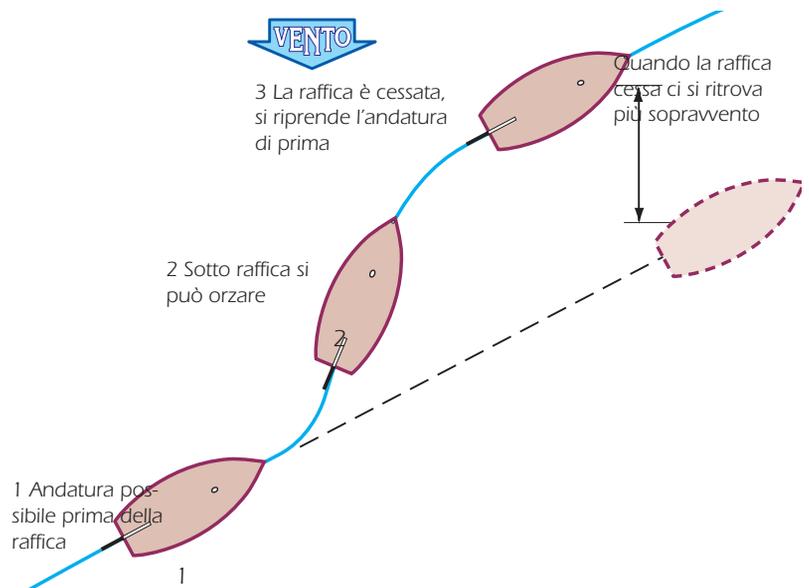


fig.4



1 Andatura possibile prima della raffica

2 Sotto raffica si può orzare

3 La raffica è cessata, si riprende l'andatura di prima

Quando la raffica cessa ci si ritrova più sopravvento

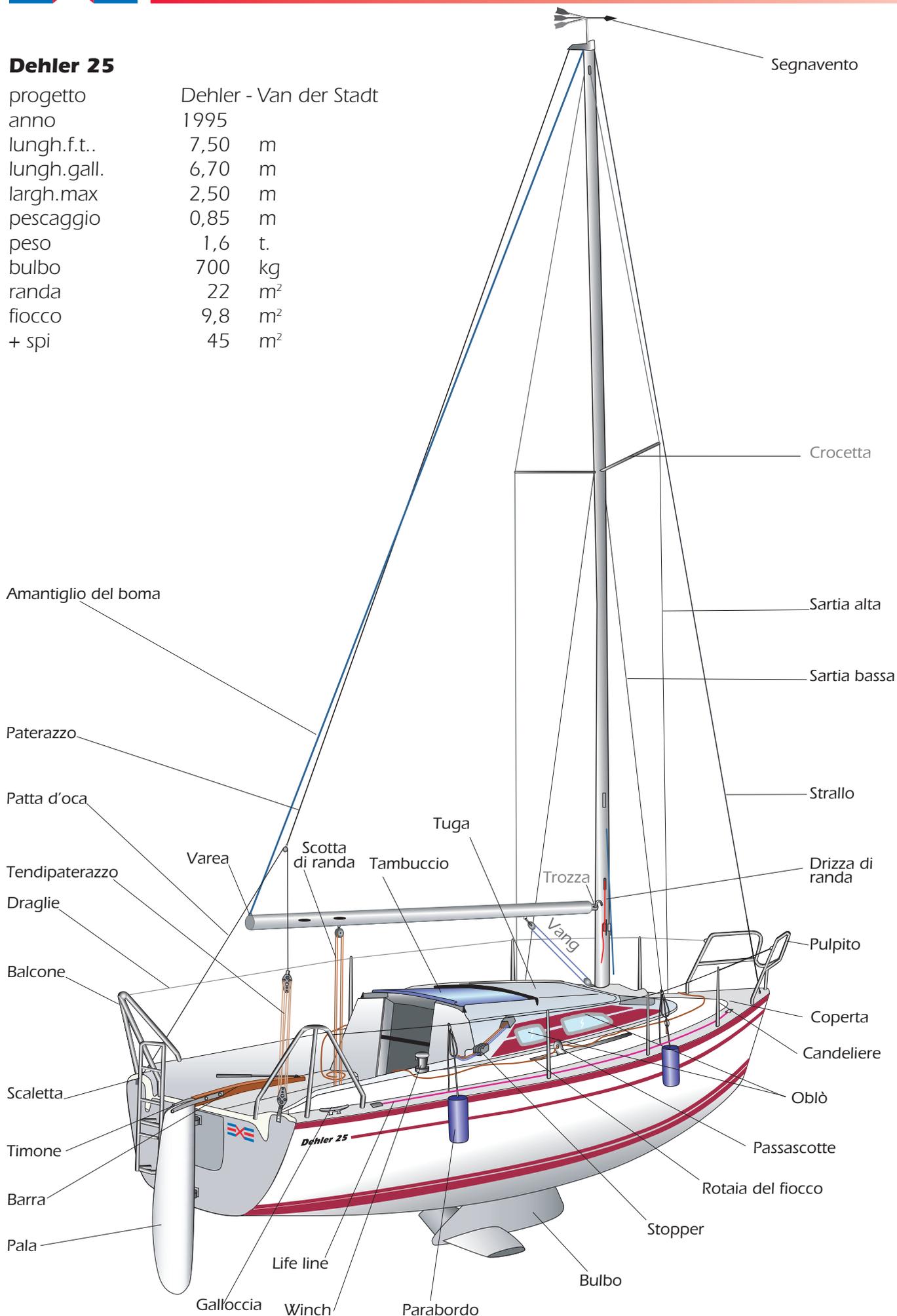
fig.5



AMANTIGLIO DEL BOMA	Cavo utilizzato per sostenere il boma in assenza di randa o durante la presa di terzaroli
BALCONE	Struttura metallica a poppa
BATTAGLIOLA	Formata da candelieri e draglie
BULBO	Zavorra applicata alla deriva per conferire stabilità
CANDELIERE	Montante di sostegno e distanziatore delle draglie
CROCETTA	Fa lavorare meglio le sartie alte
DRAGLIA	Cavetto metallico teso fra pulpito e balcone
GAVONE	Spazio a cui si accede dall'alto per riporre vele e/o attrezzatura
LIFE LINE	Cavo metallico o tessile fissato in coperta da poppa a prua a cui fissare il moschettone della cintura di sicurezza
OBLO'	Apertura verticale, sulla tuga o sulla fiancata, a tenuta stagna
OSTERIGGIO	Apertura orizzontale, sulla tuga o sulla coperta, a tenuta stagna
PATTA D'OCA	Sistema di 2 o 3 cavi che permette di sdoppiare una trazione
PARABORDO	Elemento atto a prevenire danneggiamenti dello scafo all'ormeggio
PATERAZZO	Parte dalla testa dell'albero e trattiene questo verso poppa
PULPITO	Struttura metallica a prua
ROTAIA	Guida sulla quale scorre un carrello con, ad esempio, un passascotte
SARTIA ALTA	Arriva in testa all'albero
SARTIA BASSA	Arriva all'altezza delle crocette
SEGNAVENTO	Strumento in testa d'albero che indica la direzione del vento
STRALLO	Trattiene l'albero verso prua, allo strallo viene ingarrocchiato il fiocco
STOPPER	Serve a bloccare un cavo in tensione
TAMBUCCIO	Apertura di accesso all'interno
TENDIPATERAZZO	Manovra per tesare o allentare il paterazzo
TUGA	Sovrastruttura della coperta
WINCH	Verricello che aiuta a tendere drizze, scotte, borose, ecc.

Dehler 25

progetto	Dehler - Van der Stadt	
anno	1995	
lunghezza f.t.	7,50	m
lunghezza gall.	6,70	m
larghezza max.	2,50	m
pescaggio	0,85	m
peso	1,6	t.
bulbo	700	kg
randa	22	m ²
fiocco	9,8	m ²
+ spi	45	m ²



WINCH

Strumento che permette di demoltiplicare la forza necessaria a cazzare le scotte e tesare le drizze, borose, ecc.

Regole generali

Senso orario

Avvolgere sempre la cima in senso orario sulla campana.

Prima a mano

Con solo 1 o 2 giri (volte) di cima sul winch recuperare prima a mano.

Vestire bene il winch

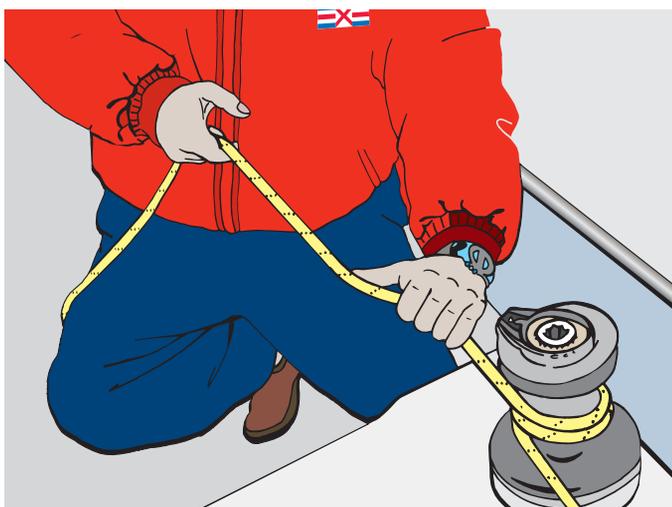
Dare almeno tre volte sul winch e far passare la cima nella gola autostrozzante detta self-tailing (se c'è).

Mettere la maniglia

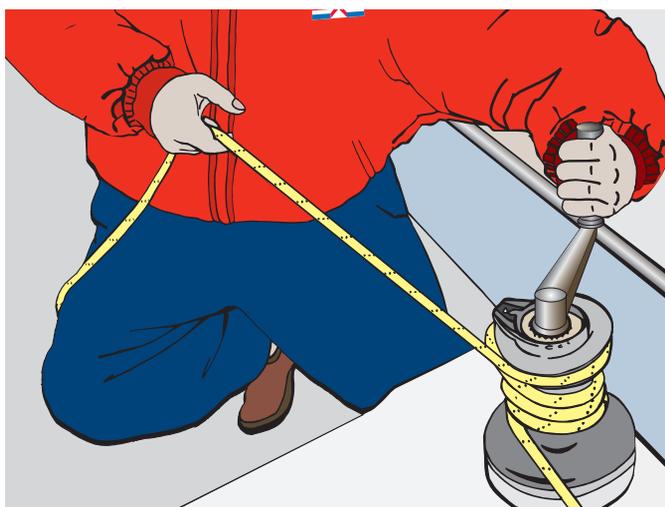
Solo allora mettere la maniglia e tesare ulteriormente per effettuare la regolazione finale.



1. Avvolgere la scotta attorno al winch in **senso orario** e recuperare velocemente a mano



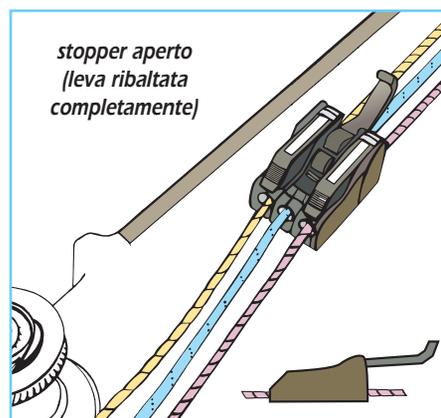
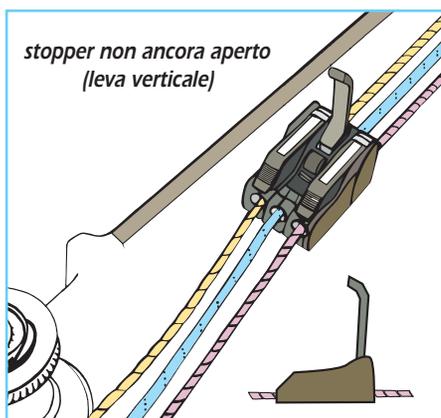
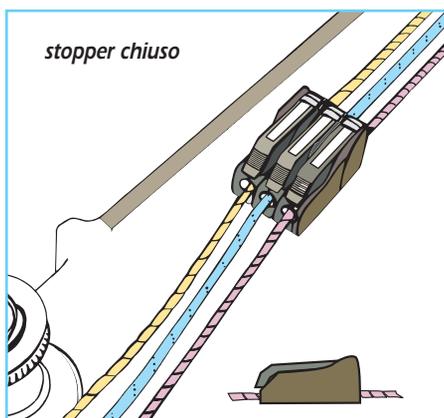
2. Successivamente dare alcune volte attorno al winch e recupera ancora a mano.



3. Vestire ulteriormente il winch, passando l'ultima spira nella gola del self-tailing (se c'è), inserire la maniglia e tesare a segno.

STOPPER

Dispositivo per "bloccare" le manovre (drizze o altro).



▪ Quando lo stopper è chiuso la cima può scorrere solo in un verso (si può soltanto recuperare)

Per aprire uno stopper con la cima in tensione

Mettere prima in forza la cima, sul winch.

Solo così lo stopper si può aprire senza sforzo.

Per chiudere uno stopper

Se si cazza la cima a stopper chiuso, il congegno interno si solleva

leggermente; quando successivamente si libera la cima dal winch, il meccanismo si riassetta e rilascia un paio di centimetri di cavo.

Per evitare ciò è opportuno **aprire e poi richiudere lo stopper con la cima ancora in tensione.**

Presa di Gavittello

- Manovra:** Analoga a quella delle derive (pag.23), ovviamente con dimensioni e abbrivo diversi. In genere è conveniente fare la manovra **con la sola randa** perchè:
- non ci si deve preoccupare del fiocco
 - si ha la prua libera
 - si controlla meglio la velocità
 - le barche attuali hanno comunque buona manovrabilità

Accosto in banchina

- Manovra:** In certi casi può essere più facile accostare alla banchina (pag. 27) e tonneggiarsi poi, con le trappe al gavittello.

- Strategia:**
- **Occorre sempre prevedere la via di fuga per fronteggiare eventuali errori:**
 - Se non c'è via di fuga, rinunciare alla manovra e cercare una alternativa più sicura.
 - Se possibile scegliere la manovra più semplice.
 - Potendo scegliere prendere inizialmente il gavittello più facile quindi spostare la barca tonneggiandosi.

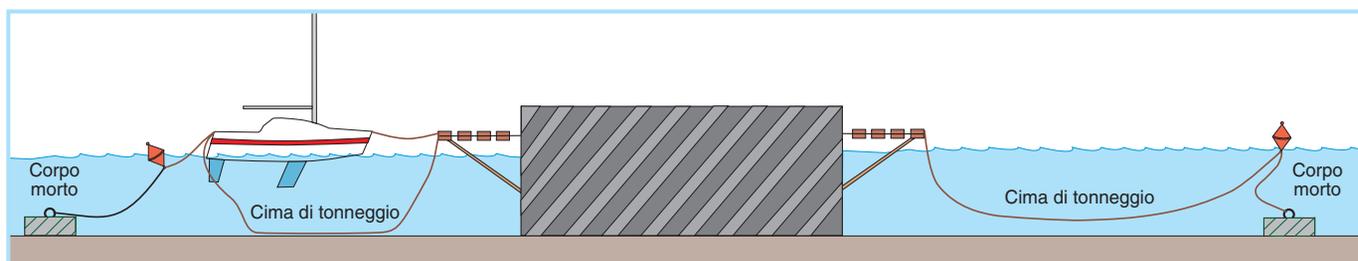
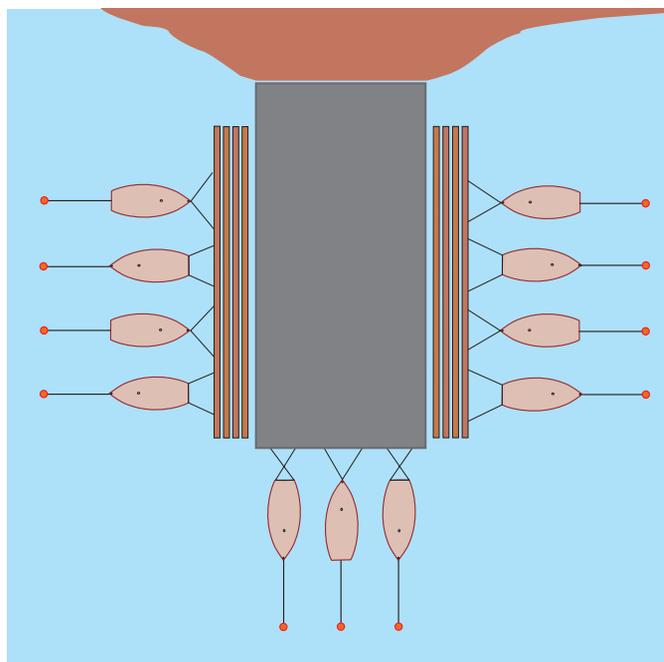
Disposizione delle barche al pontile

- Alternate prua/poppa:** per evitare interferenze fra alberi e crocette in caso di onda.

Le prime due vicino a terra con prua verso la banchina: in caso di fondale basso, alzare la deriva, se è mobile, e togliere il timone se possibile.

Con cime incrociate in banchina:

In caso di anelli da ormeggio o bitte vicini tra loro è opportuno incrociare le cime per realizzare un ormeggio più elastico e ridurre le oscillazioni laterali.



➡ **Scegliere sempre la manovra più facile invece di avventurarsi in una più difficile.**

Obiettivo

Sostituire il fiocco minimizzando il tempo di navigazione senza la vela di prua

Andatura

Qualsiasi

- **BOLINA:** Il fiocco ammainato cade in barca
- **LASCO:** situazione "più comoda e tranquilla" per l'uomo a prua

Sicurezza

- L'uomo a prua deve essere legato **con la cintura di sicurezza.**
- **Avere acqua libera sottovento** e tener presente che, se siamo di bolina, navigando con son la sola randa, durante il cambio di fiocco la barca stringe di meno.

La manovra

Timoniere: Comanda l'inizio della manovra
Mantiene l'andatura, tenendo la randa a segno

Uomo a prua

preparazione

foto 1

- Porta il sacco a prua
- Lo apre e dispone il fiocco in coperta sopravvento con i garrocci verso lo strallo
- Fissa il punto di mura del nuovo fiocco.
- Ingarroccia il nuovo fiocco sotto il vecchio

Mentre l'uomo alla drizza:

- Mette in chiaro la drizza
- Disfa la gassa della scotta sopravvento e le dà volta al punto di scotta del nuovo fiocco

si ammaina

foto 2

- Raccoglie in coperta il vecchio fiocco.
- Fila la drizza per ammainare il vecchio fiocco
- Libera la scotta dal winch.

si naviga con sola randa

foto 3

- Trasferisce la drizza sul nuovo fiocco e sgarroccia il vecchio.
- Disfa la gassa (scotta sottovento) del vecchio fiocco e dà volta sul nuovo.
- Regola il carrello sottovento.
- Prepara la drizza sul winch.

si alza

foto 4

- Alza il nuovo fiocco alando la drizza dall'albero.
- Recupera il vecchio fiocco e lo ripone.
- Recupera rapidamente dal winch l'imbando della drizza
- Tesa a segno la drizza col winch
- Mette a segno la scotta



foto 1.



foto 2.



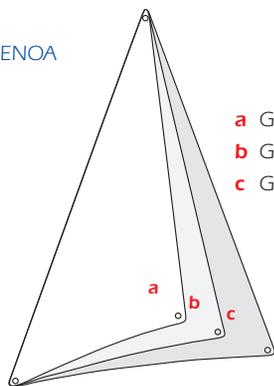
foto 3.



foto 4.

Vari tipi di fiocco

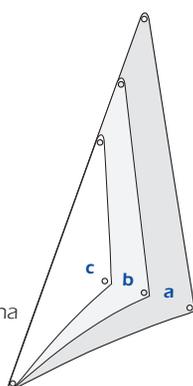
GENOA



- a Genoa leggero
- b Genoa intermedio
- c Genoa medio

Supera a poppavia l'albero
Ha la base quasi parallela alla coperta

FIOCCO



- a Fiocco 1
- b Fiocco 2
- c Tormentina

Rimane a proravia dell'albero
Ha la base più distanziata dalla coperta

Obiettivo

Ridurre la randa minimizzando il tempo durante il quale la barca ha scarsa possibilità di manovra.

Andatura

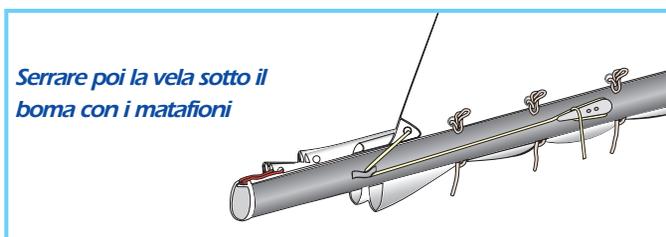
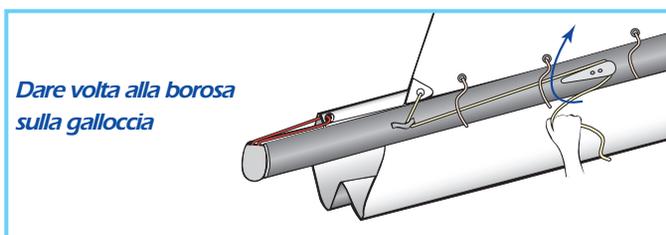
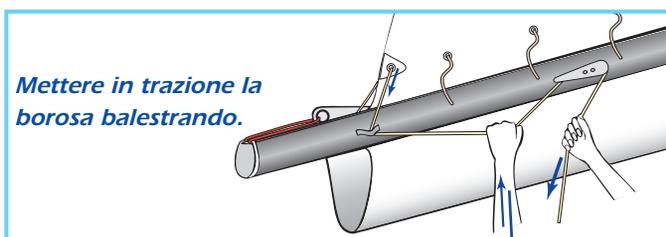
▪ **Bolina** perché la randa, una volta lasciata, possa scorrere nella canale.

Sicurezza

▪ L'uomo all'albero deve essere legato **con la cintura di sicurezza**.
▪ **Avere sufficiente acqua per eseguire la manovra** (col solo fiocco, di bolina, si stringe meno il vento).



COME TESARE LA BOROSA



Successione delle manovre

Mettersi di bolina: Fiocco a segno per la bolina e mantenere la rotta.

Liberare il vang: Per poter alare l'amantiglio.

Liberare la scotta della randa: Per poter alare l'amantiglio

Mettere in forza l'amantiglio sollevando bene il boma.

Filare la drizza della randa: Ammainare la randa quanto basta per incocciare il nuovo punto di mura.

Incocciare il nuovo punto di mura nel gancio della trozza (foto)

Tesare la drizza della randa. Fare attenzione che il punto di mura non si liberi dal gancio.

Cazzare la borosa: Per portare il nuovo punto di scotta sul boma e contemporaneamente tendere la base. (Se il boma è stato ben sollevato, è più facile cazzare la borosa).

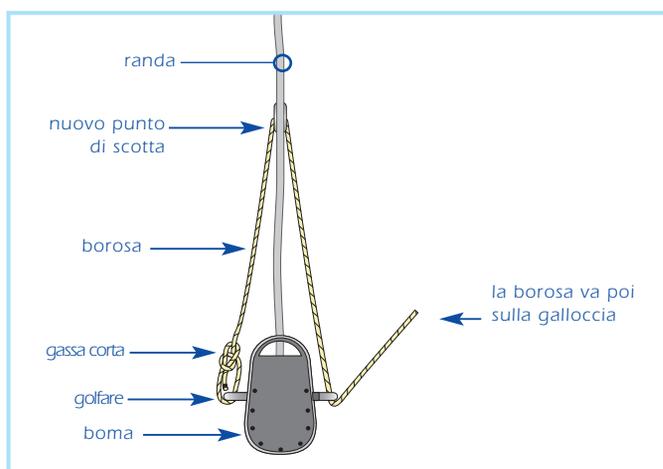
Filare l'amantiglio: Che altrimenti impedirebbe di mettere a segno la randa

Cazzare la scotta della randa: Da questo momento la barca può navigare correttamente.

Cazzare il vang.

Recuperare l'imbando delle borose delle mani successive.

Serrare la vela con i matafioni: senza tenderli troppo, perché non devono forzare sulla vela. Se la base della randa non è inferita nella canale del boma non passarli attorno al boma.



Nota bene: in altre barche esistono diverse soluzioni, in ogni caso la borosa deve tendere il nuovo punto di scotta verso poppa e verso il basso.

Posizioni e funzioni a bordo

Timoniere

Uomo in pozzetto:

(comanda l'inizio della manovra): Va dritto, di bolina, osservando il fiocco (che deve essere a segno).

- Mettere a segno il fiocco
- Si occupa poi della scotta della randa
- Si occupa della drizza della randa, se questa è rinviata in pozzetto.

Uomo all'albero:

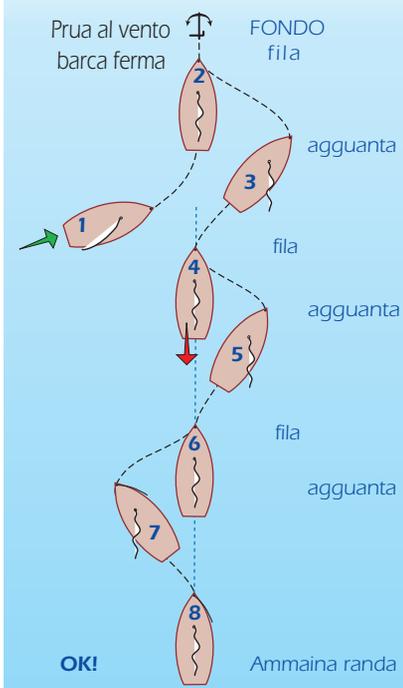
(scandisce i tempi della manovra):

- Si occupa di: vang, amantiglio, punto di mura e borose (anche della drizza della randa se non è rinviata in pozzetto).

Principi generali

- L'ancora "tiene" e lavora correttamente, solo se catena e cima sono ben distese sul fondo e la trazione sull'ancora è orizzontale, in qualunque condizione.
- La lunghezza di catena e cima filate (**calumo**) deve essere proporzionata al fondale ed alla forza del vento "più lungo è il calumo meglio è".
- **Sicurezza** Attenzione alle mani. Agguantare la catena **solo con piede calzato**.

- Distendere catena e cavo filando ed agguantando alternativamente
- Mentre la barca indietreggia non mantiene la prua al vento, quando si agguanta ritorna prua al vento.

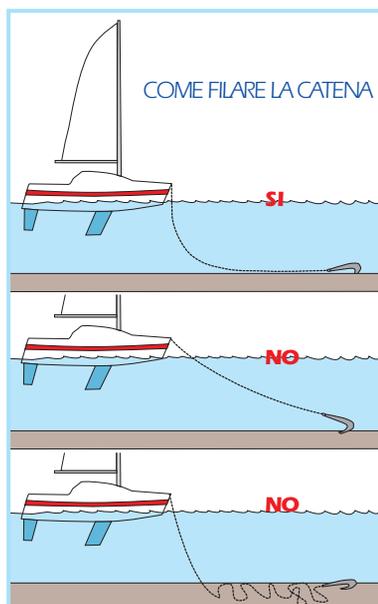
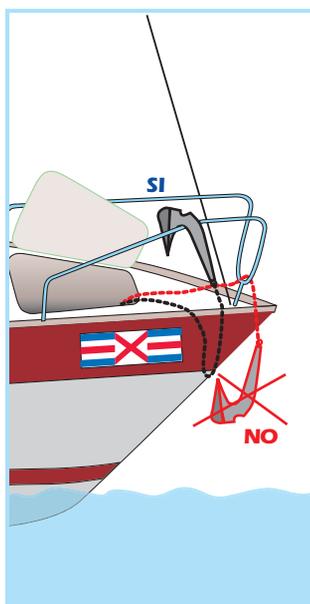
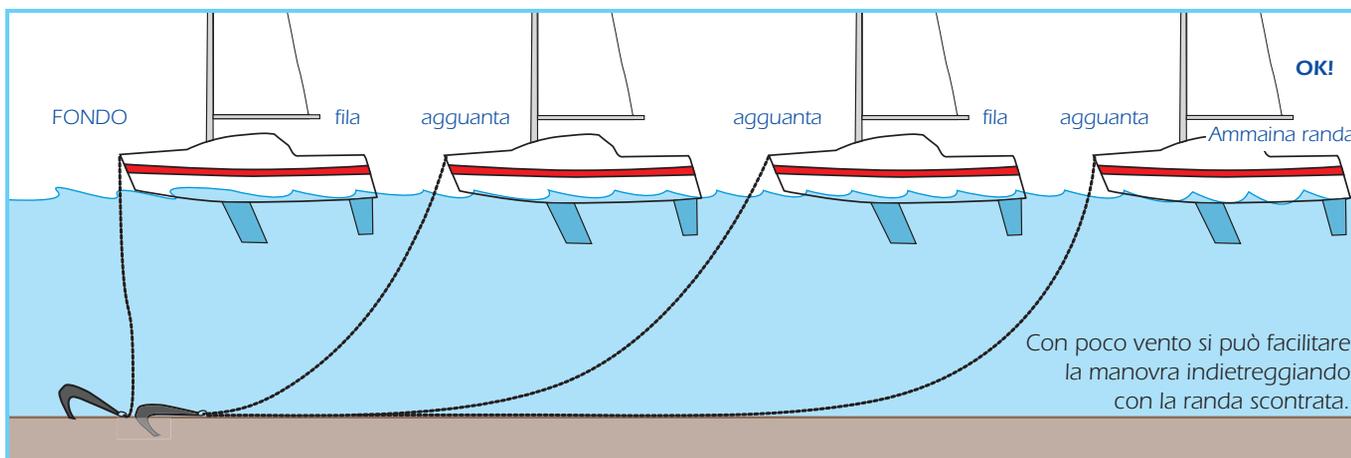


Verifiche preliminari

- Tutto in chiaro:** Verificare che tutta la linea d'ancoraggio sia in chiaro e che questa sia fissata alla barca.
- Consultare la carta:** Per scegliere la posizione migliore (anche in funzione del fondale, degli ostacoli e della via di fuga)
- Ricognizione:** Effettuare una ricognizione per scegliere dove ancorare (fondale, scogli, giri di vento)

Manovra di ancoraggio (dare fondo)

- Solo randa:** E' conveniente fare la manovra con sola randa (la prua è libera).
- Preparazione dell'ancora:** Passarla sotto il pulpito e appenderla al pulpito.
- Prua al vento:** Arrivare fermi e prua al vento sul punto prescelto. Scontrare la randa se si ha troppo abbrivio.
- Dare fondo:** Mentre la barca indietreggia, la velocità di caduta della catena deve essere tale che l'ancora non sia tirata verso l'alto e la catena si distenda bene. Agguantare due o tre volte perché l'ancora faccia presa nel fondo.
- Ammainare la randa** Che verrà colta e serrata sul boma.
- Verificare la tenuta:** Ispezione con maschera e/o controllo con allineamenti.



Manovra per salpare

- Alzare la randa** che deve essere sempre completamente lasciata (senza che la scotta s'incattivi da qualche parte).
- Alare** cima e catena (senza far prendere abbrivio eccessivo alla barca).
- Quando **l'ancora è quasi a picco, alare velocemente** e salpare l'ancora.
- Partenza** partire con le mure volute, alzare poi anche il fiocco.

SUCCESSIONI ORDINI / INFORMAZIONI - POPPA/PRUA

- Per dare fondo**
Pronti a dar fondo?
 Pronti!
Fondo!
Agguanta!
Fila!
Agguanta! ecc...
 Dai volta!

- Per salpare**
Pronti a salpare?
 Pronti!
Picco lungo!
Speda!
 Spedato!
 Ancora a bordo!

▬▬▬ Nessun ancoraggio è sicuro, bisogna essere sempre pronti a ripartire in qualsiasi momento (barca sempre in ordine)

Obiettivo

Arrivare (fermi !) vicino alla banchina.
Scendere a terra ed ormeggiare la barca.

Verifiche preliminari

Tutto in chiaro: Drizze e scotte.

Parabordi predisposti sul lato prescelto ed all'altezza adeguata.

Cima a prora data volta sulla galloccia, passata sotto al pulpito e bene addugliata.

Cima a poppa data volta sulla galloccia, passata sotto al balcone e ben addugliata.

Solo randa: è sempre conveniente fare la manovra senza fiocco.

Manovra (vedere pag. 27)

Scendere a terra con le cime

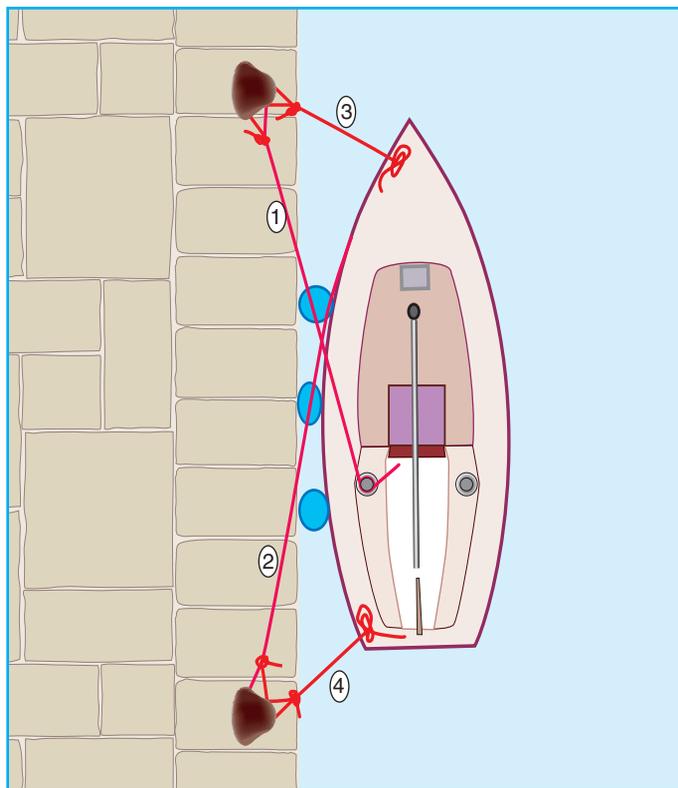
(Quando la barca è parallela alla banchina, o quasi).

Come ci si prepara: Con la cima (data volta a prua e/o a poppa) in mano, attaccati alle sartie e con i piedi esterni alla battagliola.

Saltare a terra e fermare la barca agendo con le cime.

Dare volta rapidamente su bitte o anelli.

L'ormeggio va perfezionato successivamente.



I parabordi vanno disposti dove servono (a centro barca in questo caso)

Le cime **1** e **2** (spring) impediscono alla barca di avanzare o indietreggiare, la trattengono in banchina, ma danno elasticità all'ormeggio. **Devono essere tese.**

Le cime **3** e **4** (traversini) impediscono alla prua e alla poppa di allontanarsi dalla banchina. **Devono essere lasche per non togliere elasticità all'ormeggio.**

Osservare l'ormeggio per valutare se tutte le cime lavorano alternativamente.

La banchina è come un gavitello, ma grande e duro !!!

Pensare sempre alla via di fuga.

*Se si è veloci ripartire e rifare la manovra,
lo stesso vale se si è fermi e non si riesce a manovrare.*

Dare volta in banchina



Dare volta su un anello Fare prima due volte sull'anello e poi due mezzi colli con la cima a doppino sul dormiente.



Dare volta su una bitta Fare due volte sulla bitta e poi due mezzi colli sul dormiente.



L'eccesso di cima deve essere recuperato dalla barca e non lasciato in banchina.

A

Abbattere, 12
 Abbordo, 12
 Abbrivare, 12
 Accostare, 12 16 39
 A collo, 8
 Adeguamento della velatura, 19 31 36 37
 Affiancamento, 27 39
 Agguantare, 20
 Agugliotto, 2
 Al largo, 8
 Alare, 20
 Albero, 1
 Allascare, 8 20
 Allunamento, 2
 Alzare, 8
 Amantiglio, 2 32 33
 Ammainare, 8 20
 Ancorotto 6
 Ancoraggio, 38
 Andatura, 8 9
 Angolo morto, 9 10
 A ore..., 7 8
 Appoppiare, 12
 Appruare, 12
 Archetto di poppa, 2
 Armare, 8 12
 A riva, 8
 Arrivo al gavittello, 24 35
 Arrivo in banchina, 27 35
 Arrivo in spiaggia, 26
 Assetto, 16 29
 Assetti orzieri/puggeri, 17
 Assuccare, 4
 Attraccare, 12
 Attrezzatura, 1 2

B

Balcone, 32 33
 Balumina, 1 2
 Banchina, 27 28 39
 Barbetta, 4 23
 Barra, 1 12 33
 Barra a dritta 12
 Barra a sinistra, 12
 Barra al centro, 12
 Barra alla poggia, 12
 Barra all'orza, 12
 Base, 1
 Battagliola, 32
 Bava di vento, 8 18
 Beccheggio, 8
 Bitta, 2 39
 Bolina, 8 9 10 37
 Bolinare, 8
 Boma, 1 2
 Bordame, 2
 Bordare, 8
 Bordeggiare, 8
 Bordeggio, 10 30
 Bordo, 8 10
 Bordi (scelta dei), 30
 Borosa, 19 37
 Bozzare, 20
 Bozzello, 2 28
 Brezza, 8
 Brezza di mare, 8
 Brezza di terra, 8
 Brezza leggera, 18
 Brezza tesa, 18
 Bugliolo, 6
 Bugna, 1 2
 Burrasca, 18
 Buscare, 16
 Bulbo, 32 33

C

Cablotto, 4 6
 Cabotaggio, 16
 Caduta prodiera, 1 2
 Calma, 18
 Cambio di fiocco, 36
 Canala o canaletta, 1 2
 Candeliere, 32 33
 Cappa, 16 22
 Carena, 2
 Carrello, 2
 Cassa di deriva, 1 2
 Cavi, 4
 Cavi (tipi di), 4
 Cavo ritorto, 4
 Cavo trecciato, 4
 Cazzare, 8 20
 Cazzare a ferro, 20
 Centro di deriva, 17
 Centro velico, 17
 Cerata, 6
 Chiglia, 2
 Cima, 4
 Cimatura, 4
 Cinghie puntapiedi, 1
 Cogliere una cima, 20
 Collo, 4
 Coltello da marinaio, 6
 Comando, 4
 Concavità, 29
 Conserva (navigazione), 16
 Coperta, 1 2 33
 Corpo morto, 23 35
 Corrente, 4
 Costeggiare, 16
 Crocetta, 1 2 32 33
 Cunningham, 1 2

D

Dare buono, 8 30
 Dare fondo, 38
 Dare scarso, 8 30
 Dare una mano di terzaroli, 8 19 37
 Dare volta, 20
 Deriva, 1 2
 Di poppa/prora 8 9
 Direzioni, 8 9
 Disarmare, 12
 Doppino, 4
 Dormiente, 4
 Draglia, 32 33
 Dritto di prora, 2
 Drizza, 1 2 33
 Duglia, 20

E

Equilibrio velico, 17 29

F

Falchetta, 1 2
 Farfalla, 16
 Fasciatura, 4
 Femminella, 2
 Fermarsi/partire, 11
 Ferzo, 1 2
 Fiancata, 1 2
 Filare, 20 39
 Filare in bando, 20
 Filare per occhio, 20
 Fil di ruota, 9
 Fileggiare, 8
 Fiocco, 1 34 36
 Forza del vento, 18
 Frangente, 8
 Freddo, 6

G

Galloccia, 1 2 20 33
 Garroccio, 2

Gassa, 4
 Gassa d'amante, 3
 Gavone, 32
 Gavittello, 23 35
 Genova, 36
 Giardinetto, 7 8 9
 Giubbotto, 6
 Governare, 12
 Gran lasco, 9 10
 Gratile, 2
 Grecale, 8
 Grillo, 1 2
 Guadagnare, 16
 Guadagnare acqua, 16
 Guadagnare al vento, 16

I

Imbando, 4 20
 Imboccare, 16
 Impalmatura, 4
 Impiombatura, 4
 Impoppata, 16
 In bando, 20
 Incattivato, 4
 Incidenza (angolo di), 9 30
 In chiaro (mettere in chiaro), 4
 Incrociare, 16
 Inferitura, inferire 1 2
 Ingarrociare, 2
 Intugliatura, 4

L

Lanciare una cima, 20
 Landa, 1 2
 Lascare, 8 20
 Lasco, 4 9 10 36
 Legatura, 4
 Legnolo, 4
 Letto del vento, 8
 Leva barra, 12
 Levante, 8
 Lezzino, 4
 Libeccio, 8
 Life-line, 32

M

Maestrale, 8
 Mano di terzaroli, 2 19
 Maniglia, 2
 Manovra/manovre, 2 4 12 35
 Manovrare, 12
 Manovre con i cavi, 20
 Manovre con la barca, 12 35 38 39
 Manovre con le vele, 8 37
 Manovre correnti, 2
 Manovre fisse, 2
 Mascone, 2 7 8
 Matafioni, 1 2 19 37
 Meolo, 2
 Merlino, 4
 Mettere in chiaro, 4
 Mezzi colli, 3
 Minutenze, 4
 Mollare, 20
 Moschettoni, 2
 Mostravento, 2
 Moto laminare, 9
 Moto turbolento, 9
 Mura, 1 2 37
 Mura di terzaruolo, 1 19
 Mure, 7 12
 Muta, 6

N

Nodi, 3 4

O

Oblò, 32
 Onda, 8

Opera morta, 2
 Opera viva, 2
 Ordini al timoniere, 12
 Ore (a ore...), 7 8
 Orientamento delle vele, 9 30
 Ormeggiare, 12 35
 Orza/orzare, 7 8 17
 Osteriggio, 32
 Ostro, 8

P

Pagaia, 6
 Pala, 1
 Panna, 16 22
 Parabordo, 32/33
 Paranco, 2 28
 Paranco di scotta, 1
 Partenza dal gavittello, 23
 Partenza dalla banchina, 28
 Partenza dalla spiaggia, 25
 Passascotte, 2
 Paterazzo, 32 33
 Patta d'oca, 32 33
 Penna, 1 2
 Per occhio (filare per), 20
 Perdere acqua, 8
 Poggiare/puggiare, 7
 Ponente, 8
 Pontile, 33
 Poppa, 1 9 10
 Poppavia, 7 8
 Posizione di attesa, 11
 Posizione raccolta, 6
 Pozzetto, 33
 Precedenze, 12
 Prolunga timone, 1 14
 Prora, 1 8
 Proravia, 7 8
 Puggia/puggiare, 7
 Pulpito, 32
 Pungere, 8
 Punto di scotta/di drizza/di mura, 1 2

R

Raffica, 8 31
 Ralinga, 2
 Randa, 1
 Recuperare, 20
 Refolo, 8
 Regime laminare, 9
 Regime turbolento, 9
 Regolazione delle vele, 9 29 30
 Ridondare, 7 30
 Ridosso, 8
 Riduzione di velatura, 19 36 37
 Rifiuta, 8 30
 Rinfrescare, 8
 Risacca, 8
 Rollio, 8
 Rosa dei venti, 8
 Rotaia, 32 33
 Rotta, 8 10

S

Sagola, 4
 Salpare, 12
 Sartia, 1 2 32/33
 Sassola, 6
 Scadere, 16
 Scafo, 1 2
 Scala Beaufort, 18
 Scapolare, 16
 Scarpe, 6
 Scarroccio, 10
 Scassa, 2
 Scirocco, 8
 Scontra barra, 12

Scotta, 1 2 33
 Scuffia e raddrizzamento, 5
 Segnali di soccorso, 6
 Segnavento, 32 33
 Segnavortice 2 30
 Self-tailing, 34
 Sicurezza, 6
 Smanigliatore, 6
 Sopravvento/sottovento, 7 8
 Soccorso, 6
 S.O.S., 6
 Sottocosta, 8
 Spago, 4
 Specchio di poppa, 1 2
 Spring, 39
 Stecca, 1 2
 Stick, 1 14
 Stopper, 32 33 34
 Strallo, 1 2 32 33
 Strambata, 15 16
 Straorzata, 16
 Strozzare, 20
 Strozascotte, 1 2
 Svuotatoio, 1 2

T

Tambuccio, 32 33
 Tasca, 1 2
 Tavoletta, 2
 Tell-tales, 2
 Tempesta, 18
 Tendipaterazzo, 32 33
 Tenditore, 1
 Terzarolo (o terzaruolo), 1 2 8 19 37
 Tesabase, 2
 Tesabugna, 2
 Tesare, 20 34 37
 Tesare a ferro, 20
 Timone, 1 12
 Tonneggiare, 20 35
 Tramontana, 8
 Traversarsi, 12 39
 Traverso, 7 8 9
 Trefolo, 4
 Trozza, 1 2 33
 Tuga, 32 33

U

Uomo in mare, 21
 Uragano, 18

V

Vang, 1 2 33
 Varea, 1 2
 Vela grassa, 29
 Vela magra, 29
 Vela di cappa, 16
 Vele, 1 2 36
 Vento, 7 8 39
 Vento apparente, 9 18 31
 Vento di velocità, 18 31
 Vento e mare, 8
 Vento forte, 18 31
 Vento fresco, 18
 Vento moderato, 18
 Vento reale, 18
 Vento teso, 18
 Vieni a dritta/a sinistra, 12
 Virare di bordo, 8
 Virata in prora, 13 14
 Virata in poppa, 15 16
 Volta, 4

W

Winch, 32 33 34

Z

Zaffo, 2

LE BARCHE DI CAPRERA



LASER 2000

Arch.: Morrison
 anno: 1999
 lungh.f.t.: 4,44 m
 largh.max: 1,85 m
 peso: 100 Kg
 sup.vel.: 9,86 m²
 gennaker: 9,86 m²



LASER VAGO

Arch.: Richards
 anno: 2005
 lungh.f.t.: 4,20 m
 largh.max: 1,56 m
 peso: 86 Kg
 sup.vel.: 11,98 m²
 gennaker: 13,00 m²



LASER BAHIA

Arch.: Richards
 anno: 2006
 lungh.f.t.: 4,60 m
 largh.max: 1,80 m
 peso: 155 kg
 sup.vel.: 14,25 m²
 gennaker: 14,00 m²



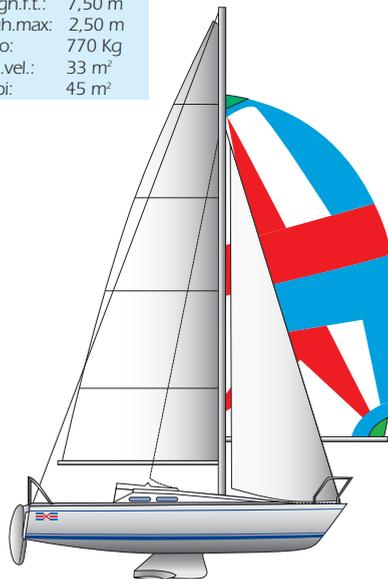
J 24

Arch.: Johnstone
 anno: 1976
 lungh.f.t.: 7,32 m
 largh.max: 2,70 m
 peso: 1270Kg
 sup.vel.: 24,2 m²
 + spi: 40,8 m²



DEHLER 25

Arch.: Van der Stadt
 anno: 1995
 lungh.f.t.: 7,50 m
 largh.max: 2,50 m
 peso: 770 Kg
 sup.vel.: 33 m²
 + spi: 45 m²



FIRST 25.7

Arch.: Group Finot
 anno: 2005
 lungh.f.t.: 7,9 m
 largh.max: 2,76 m
 peso: 2150 Kg
 sup.vel.: 36,60 m²
 + spi: 51,53 m²



J 80

Arch.: Johnstone
 anno: 1993
 lungh.f.t.: 7,50 m
 largh.max: 2,49 m
 peso: 650 kg
 sup.vel.: 35,50 m²
 gennaker: 65,00 m²



MENTOR

Arch.: JC Meyran
 lungh.f.t.: 8,95 m
 largh.max: 2,72 m
 peso: 1500 Kg
 sup.vel.: 34 m²

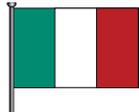


DUFOUR 30

Arch.: J & J Design
 anno: 2000
 lungh.f.t.: 9,01 m
 largh.max: 3,00 m
 peso: 3640 Kg
 sup.vel.: 41,34 m²
 + spi: 65,40 m²



Bandiera Nazionale



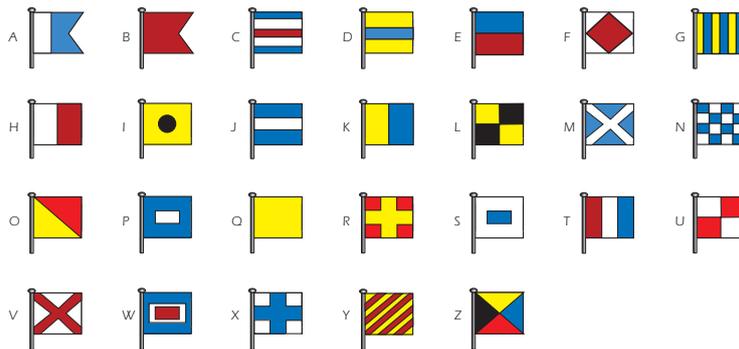
Marina Militare



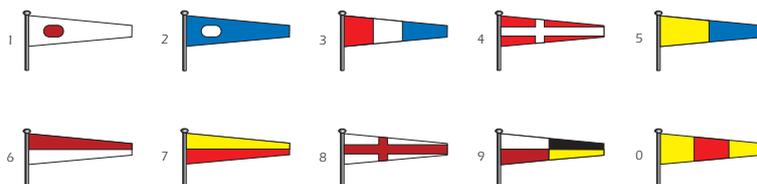
Marina Mercantile



BANDIERE ALFABETICHE

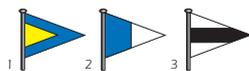


PANNELLI NUMERICI

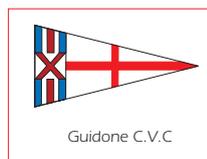
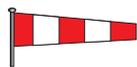


RIPETITRICI

INTELLIGENZA



- 1 - Prima ripetitrice
- 2 - Seconda ripetitrice
- 3 - Terza ripetitrice



Guidone C.V.C.

ISBN 88-900166-1-2



9 788890 016615

€ 13,00