

Introduzione alla tattica di regata

La tattica di regata è l'arte con cui, sfruttando gli elementi naturali – vento, onde e correnti – e le abilità e competenze personali nel governo di una barca a vela, un concorrente cerca di arrivare davanti agli altri partecipanti alla competizione o per lo meno alla maggior parte di essi nel pieno rispetto del Regolamento di regata. Cerchiamo di sgombrare il campo da equivoci chiarendo che con *strategia* intendiamo l'organizzazione generale del comportamento della nostra barca nella gara velica senza tenere conto della presenza degli altri partecipanti: una specie di traccia, di canovaccio della regata che vogliamo portare a termine; la *tattica* di regata, invece, riguarda la scelta di quale lato del percorso preferire, come partire sull'allineamento, quali mure e quando virare nel lato di bolina, su quale barca diretta avversaria impostare la nostra gara ecc..

La tattica inizia già nella partenza, nella ricerca, appunto, della zona migliore dalla quale partire sull'allineamento per essere liberi da altre barche e dai rifiuti del vento. Nel lato di bolina le barche compiono le loro mosse d'attacco e di difesa cercando di superare o di coprire un avversario; nei lati di poppa, l'abilità sta nell'impostare rotte che siano meno disturbate possibile (attenzione: nel lato di poppa noi veniamo da sopravvento e quindi dobbiamo dare acqua a tutti coloro che si trovano a percorrere la bolina!) questo è il momento dell'attacco in velocità. Il ruolo del tattico è molto difficile è poco invidiato, ma quando questo membro dell'equipaggio sa svolgere il suo compito attentamente ed in sintonia con il timoniere, la sua capacità di prevedere e prevenire le mosse degli avversari sembrerà avere qualcosa di divinatorio e gli varrà la stima di tutto il team della barca.

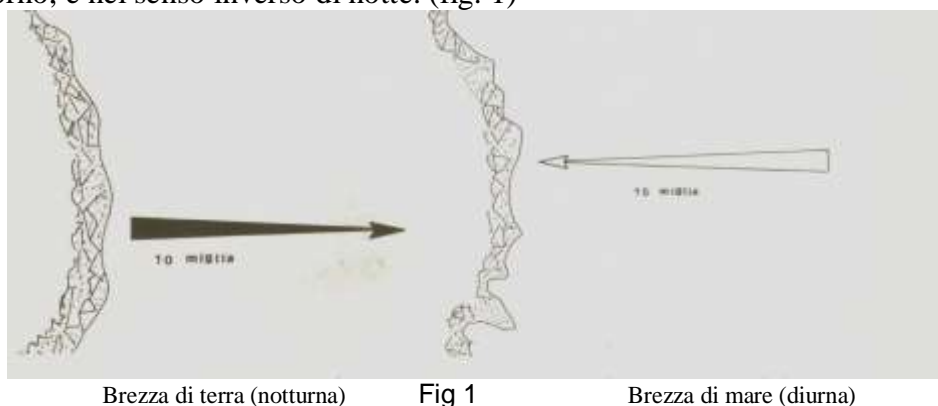
Il vento

Il vento rappresenta l'unica forza propulsiva della quale disponiamo in regata, e quindi l'equipaggio, o almeno un membro, deve conoscere bene i vari aspetti di questo fenomeno meteorologico; tre punti sono fondamentali nella conoscenza del vento: genesi, variazioni e interferenza della realtà topografica circostante la zona di regata.

Tutti i testi riportano una definizione precisa del vento: una massa d'aria che fluisce da zone ad alta pressione verso zone a pressione inferiore; più grande sarà la differenza di pressione tra le due zone e più forte sarà la velocità del vento. Un esempio di questo tipo di circolazione sono le "Brezze".

Le brezze

Sono degli spostamenti d'aria di moderata intensità. Si generano per la differenza termica che, specie se sottoposte a forte insolazione, si crea tra le superfici del mare e della terra. Durante il giorno la temperatura della terra aumenta maggiormente di quella del mare riscaldando gli strati d'aria soprastanti con conseguente diminuzione di pressione. L'aria fredda, e quindi più densa e a pressione maggiore, che si trova sul mare, tenderà a colmare gli spazi lasciati liberi dall'aria più calda che sale, s'instaurerà così un moto convettivo con brezza che spirava dal mare verso terra durante il giorno, e nel senso inverso di notte. (fig. 1)



Le brezze alle medie latitudini, fanno sentire la loro presenza fino a 30 miglia dalla costa con intensità anche di 10 m/sec. (20 nodi). La loro direzione è in linea di massima perpendicolare alla costa, ma l'aspetto più importante per chi fa regate è che con l'aumentare della temperatura il flusso d'aria s'intensifica e tende a ruotare in senso orario (fenomeno detto "girasolet").

Venti variabili

Si chiamano così i venti generati da variazioni non periodiche della pressione atmosferica. L'aria convogliata da questi venti influenza le condizioni meteo locali con perturbazioni anche estese. Un importante segno premonitore di questi venti è il barometro in rapida discesa in concomitanza con la presenza di nuvolosità stratificata o cumuliforme e le conseguenze possono essere piogge intermittenti con colpi di vento che di solito sono seguiti da rialzi di pressione e da un miglioramento generale.

Direzione e velocità

Le principali caratteristiche che distinguono un vento sono la direzione di provenienza e la sua velocità o intensità. Nello strato atmosferico più prossimo alla superficie terrestre questi fattori variano a causa dell'interferenza con il suolo e con l'acqua: alla quota dove il vento non è più influenzato dall'attrito, la velocità risulta più elevata e la direzione un po' ruotata verso destra (nel nostro emisfero). Per rendere paragonabili le varie misurazioni che si effettuano sui venti è stato per i motivi esposti, scelto il livello convenzionale di 10 metri.

L'andamento del flusso d'aria può essere abbastanza uniforme come intensità e presentare deboli oscillazioni intorno alla media della sua direzione di provenienza oppure essere caratterizzato da turbolenze con oscillazioni ampie ed irregolari anche con elevati picchi, in questo caso avremo dei rinforzi saltuari detti "raffiche".



Salti di vento

I salti di vento sono più frequenti con venti leggeri, all'avvicinarsi di un temporale, in vicinanza di un promontorio, quando il vento viene da terra o per effetto del "girasolet".

Una volta individuato chiaramente che il vento "scarseggia" o "rifiuta", è regola comune virare il più presto possibile. (fig. 2)

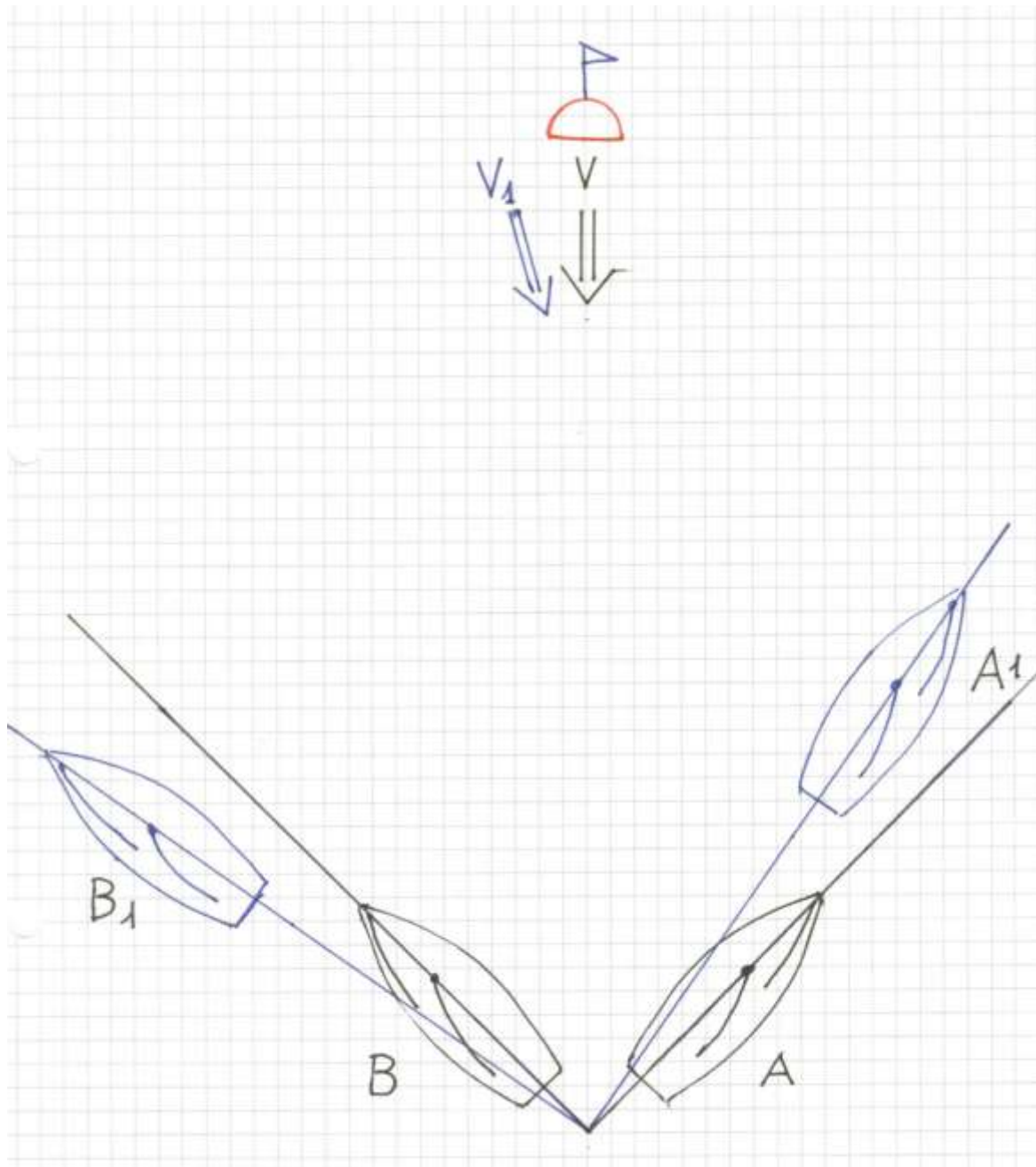


fig. 2 Bordo d'accosto e bordo a perdere

L'imbarcazione A con mure a dritta si avvantaggia del salto di vento rispetto a B poiché guadagna percorso, A^1 , contro B^1 che ne perde.

Come si nota l'angolo di bolina è rimasto invariato per le due barche, è cambiata solo la direzione del vento a causa di una rotazione del vento verso sinistra (da V a V^1).

Le raffiche

Quando il flusso d'aria è turbolento, le oscillazioni sono più ampie e irregolari e spesso alcune di esse raggiungono punte di velocità sensibilmente più elevate di altre: i saltuari rinforzi in cui la

velocità del vento supera di almeno 10 nodi la velocità media e che durano meno di 20 secondi si dicono “*raffiche*”.



fig. 3 Aspetto e propagazione di una raffica sull'acqua

A volte si usa impropriamente il termine “vento a raffiche” per indicare qualsiasi variazione d'intensità intermittente in un vento turbolento. (fig. 3)

Le raffiche sono più spesso frequenti quando il tempo è burrascoso e quando i venti provengono da terra, in particolare in vicinanza di zone dall'orografia accidentata o in prossimità di bocche o stretti (fig 4).

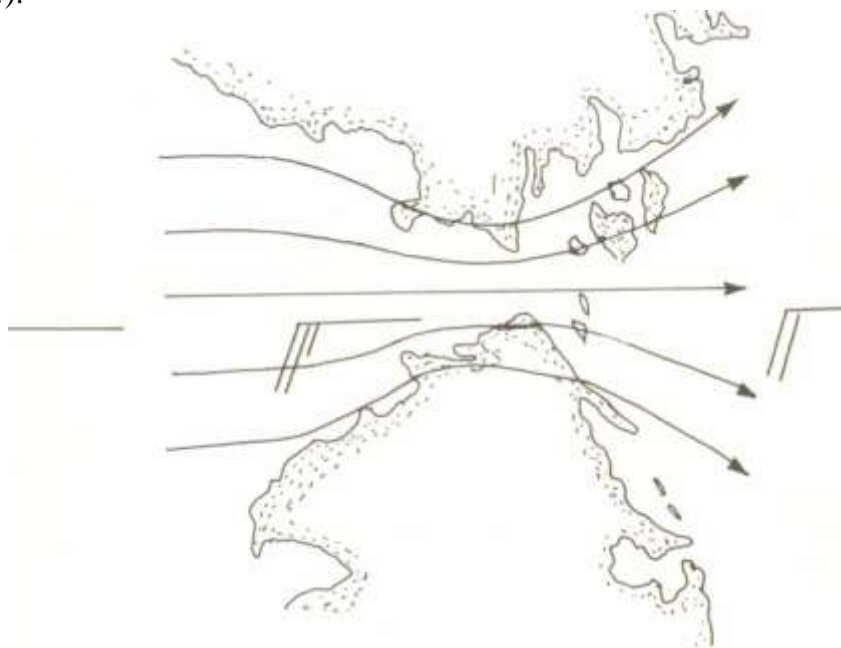


fig. 4 Bocche di Bonifacio

Tecnica per affrontare le raffiche

Si possono presentare due situazioni in linea di massima: la barca attraversa la prima o la seconda metà della raffica. Nel primo caso il vento rifiuta e, a parte le manovre possibili per diminuire il danno, una barca sarà svantaggiata rispetto ad una che si trova nel secondo caso in cui il vento ridonda dando “buono”.

Esaminiamo il caso della barca che attraversa completamente una raffica. Entrando nella raffica, il vento reale da scarso ma rinforza e la barca mantiene ancora per un po' la velocità che aveva prima e, per brevi attimi, il vento apparente da buono (stessa velocità con vento reale più forte).

Quando si entra in una raffica non dobbiamo avere fretta di sistemare le vele che cominciano a fileggiare o di poggiare un po' perché arrivando nella zona mediana della raffica, il vento cesserà di rifiutare. (fig. 5)

Non si può determinare a priori quanto tempo una barca rimarrà con le vele che sbattono: in genere spazio e tempo di questi frangenti dipendono dalle dimensioni della barca.

Una volta che abbiamo superato la zona mediana della raffica, dovremo essere molto pronti ad orzare per sfruttare appieno il vento che in questa fase ci darà buono facendoci guadagnare acqua al vento. In figura 5 vediamo come la barca A sia in una situazione di scarso, mentre B che ha passato la metà della raffica ha la possibilità di orzare notevolmente.

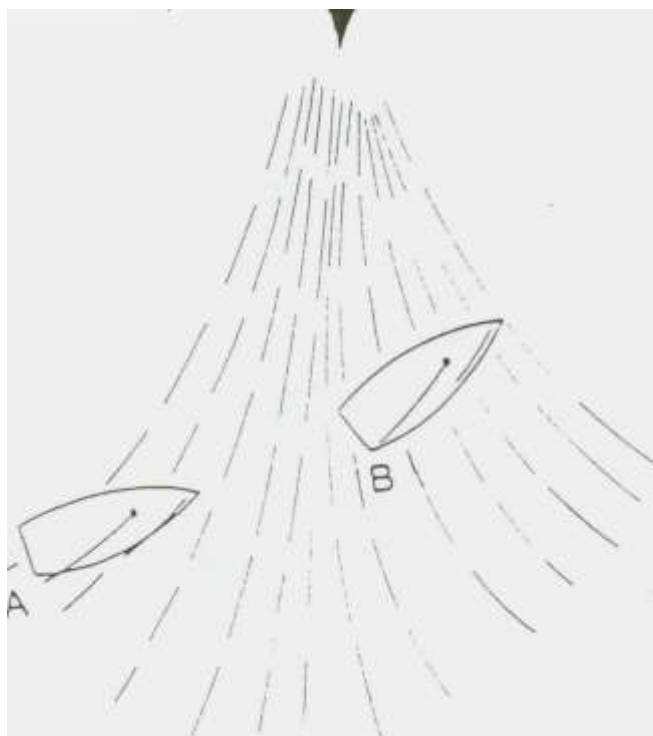


Fig. 5 Nella raffica: A scarso, più poggiato; B buono, più orzato

Distribuzione del vento

Non sempre il vento è ugualmente distribuito sulla superficie dell'acqua, ma ci sono zone dove si manifesta con intensità e direzioni diverse.

Siccome in questo caso non esiste "Il Consiglio", dovremo affrontare la situazione come capita per sfruttarlo al massimo; si deve anzitutto riconoscere se il vento che soffia è una brezza, vento che spira in zone limitate, oppure se è un vento variabile. Tendenza caratteristica del vento è di disporsi perpendicolarmente alla linea di costa.

Con vento da mare e una costa a falesia, bisogna evitare di portarsi molto sottocosta dove subiremmo l'effetto "paravento"; l'estensione di questo fenomeno può farsi sentire ad una distanza anche di 4 volte l'altezza della costa.

La corrente

La corrente è forse il più importante degli elementi variabili. E complica le cose! Basti pensare alle somme vettoriali che si possono realizzare per venti e correnti di varie intensità e direzioni.

Dal punto di vista tattico bisogna affrontare la corrente cercando di limitare i danni che ci può arrecare e di sfruttare quanto ci può venire a favore a seconda delle situazioni.

Verrà spontaneo andare dove la corrente è più debole quando è contraria e dove è più forte quando ci è favorevole; attraverseremo una corrente contraria dove il suo letto è più stretto o più debole e in direzione ortogonale per essere esposti agli effetti dannosi per il minor tempo possibile. Sempre per rimanere brevemente nella corrente faremo correre di più la barca, anche a costo di fare un po' di cammino in più, poggiando un po' di bolina e orzando leggermente se la nostra andatura è al gran lasco.

Lo strumento che ci può aiutare maggiormente in caso di presenza di corrente è la bussola: rilevando la prua che riusciamo a portare a con mure a dritta e a sinistra rispetto alla direzione del vento, avremo informazioni preziose per stabilire qual è il bordo migliore.

In figura 6 possiamo vedere i casi generali in cui la corrente è vantaggiosa o meno per una barca che naviga di bolina.

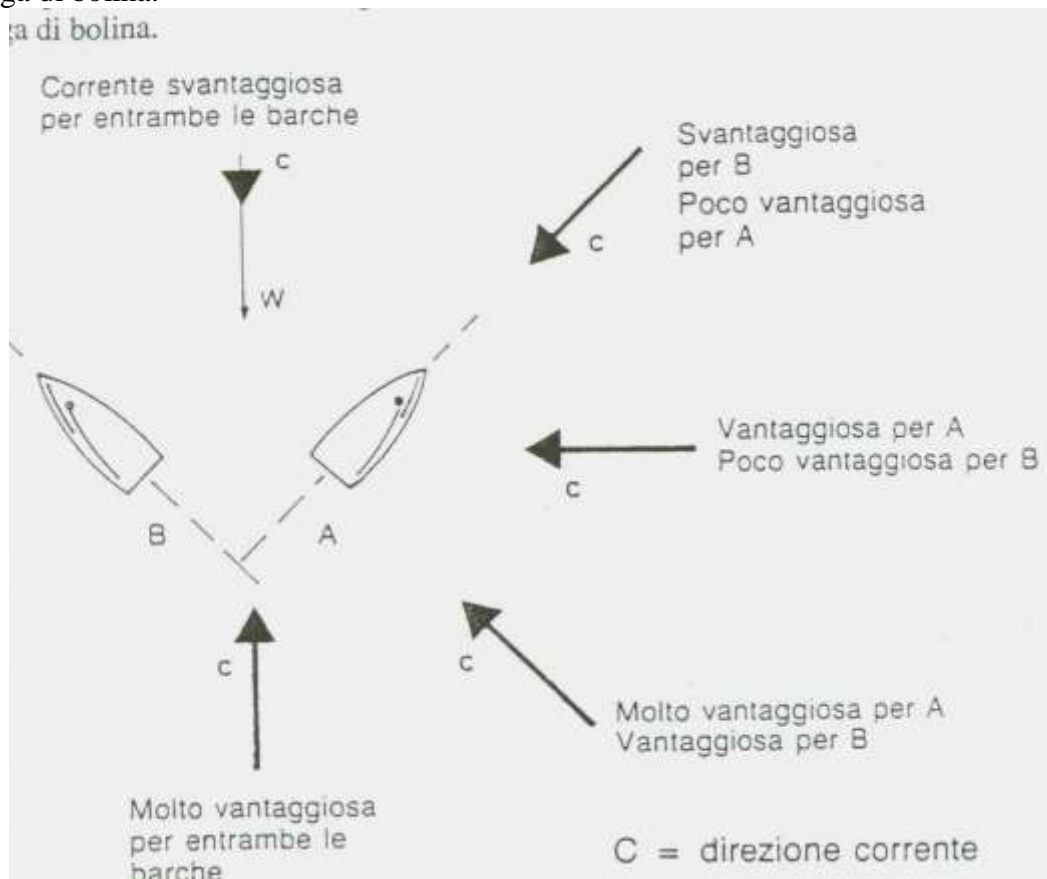


fig. 6

Spesso capita di vedere la corrente sul mare prima ancora che si entri nel suo letto, ed è facile rilevare la sua presenza tramite l'aspetto quasi oleoso della superficie e dalla mancanza del normale moto ondoso; più difficile è valutarne l'intensità. La velocità della corrente aumenta dove le profondità sono maggiori e diminuisce dove i fondali sono più bassi, mentre a parità di flusso la corrente rinforza quando passa per un varco stretto al contrario di quando passa in spazi ampi. (fig. 7)

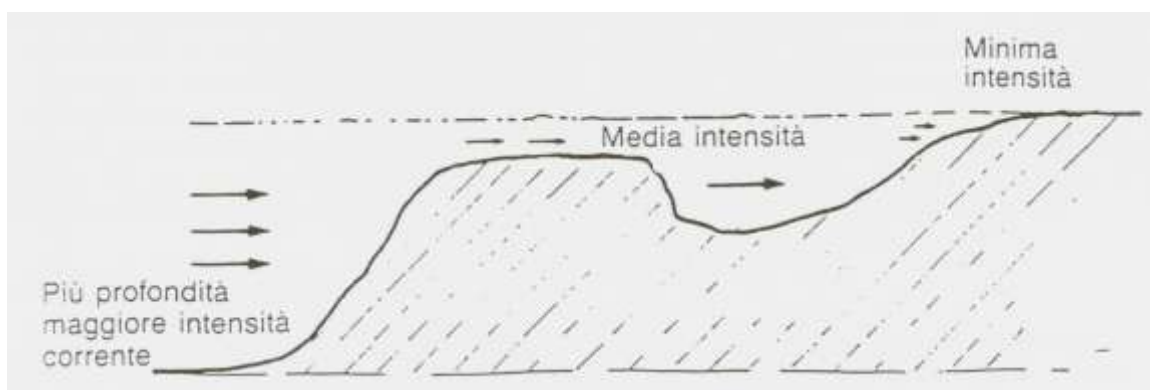


fig. 7 Interferenza della corrente con la morfologia del fondale

Zona di rifiuto

Dopo che le vele hanno “lavorato” il vento per sfruttarne la forza propulsiva, ciò che esce dal profilo alare non è più una massa d’aria compatta con scorrimento laminare, ma presenta un andamento turbolento in cui la forza propulsiva è molto ridotta perché deviata in molte direzioni. Questa superficie perturbata prende nome di “zona di rifiuto” che potrà essere sfruttata – nel rispetto delle regole di regata – per realizzare una “azione di copertura” nei confronti di un altro concorrente.

Lo studio della fisica dei fluidi in scorrimento sulle vele ci ha fornito importanti chiarimenti sull’andamento dei filetti fluidi, sullo scorrimento laminare o turbolento del vento sulle vele. Dalla figura 8 possiamo capire come avvantaggiarci, in attacco o in difesa, di questi effetti dinamici.

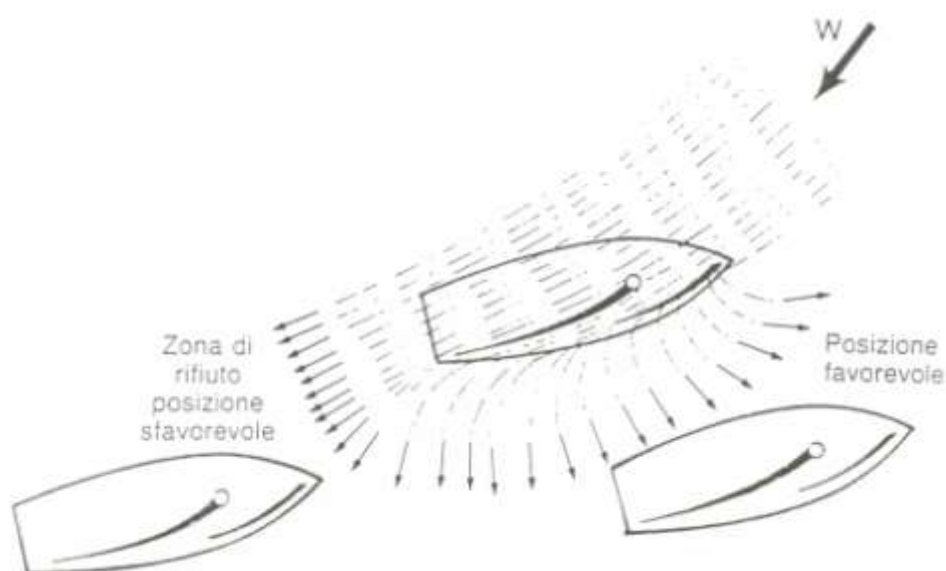


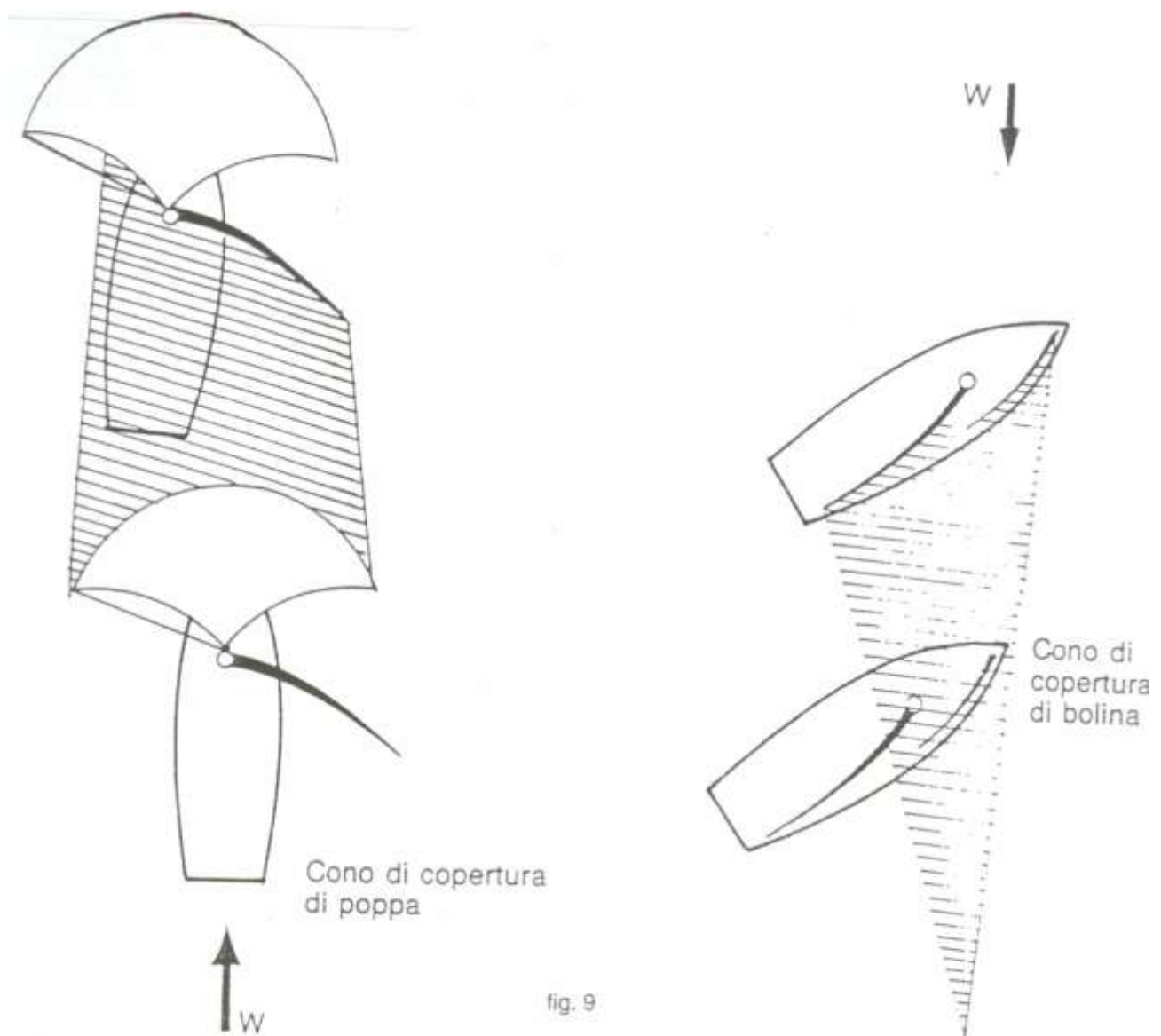
fig. 8 I rifluti: effetti favorevoli e sfavorevoli

Secondo gli esperimenti di Manfred Curry, i filetti d’aria si avvicinano alle vele e nel colpirle si dividono con l’accelerazione della maggior parte di essi. Alcuni passano sopravento alla randa (portanza) e vengono deviati in senso sfavorevole sventando una barca che naviga con le stesse mure (barca a poppavia); altri filetti passano nel canale tra randa e genoa e, a causa dell’effetto venturi, vengono notevolmente accelerati nel loro scorrimento in uscita. Un terzo gruppo di filetti

passa sul lato sottovento del genoa e viene deviato in direzione favorevole per chi si trovi al traverso sottovento. Dalla figura risulta evidente chi sarà avvantaggiato e da quale tipo di rifiuto.

Cono di copertura

Questo è un effetto che discende direttamente da quanto abbiamo visto nel paragrafo precedente. E' un effetto negativo per chi lo subisce, ma è un buon vantaggio per chi riesce a sfruttarlo ai danni degli avversari. Il cono di copertura prodotto dalle vele che si comportano come un grosso paravento, si estende per una distanza di 3 – 4 volte la lunghezza dell'albero in direzione del vento apparente. In fig. 9, pagina seguente, vediamo come si può sfruttare il cono di copertura nelle andature portanti e in bolina.



In regata la tattica di copertura è molto vantaggiosa nelle andature portanti, mentre nelle andature di bolina è possibile attuarla ma con alcune limitazioni. L'efficienza del cono di copertura dipenderà dalle dimensioni della superficie velica delle barche che si confrontano.

Se fosse la nostra barca a trovarsi coperta dovremo attuare al più presto delle tattiche per disimpegnarci, virare e andare a navigare in aria libera.

In figura 10 notiamo come sfruttare a nostro vantaggio un incrocio tra A e B dove B ha mure a dritta e diritto di rotta su A; A poggiando in anticipo per passare a poppa di B riesce a sfruttare l'effetto "traino" dovuto in questo caso ai rifiuti di B. Non bisogna preoccuparsi del cammino perduto al vento poggiando poiché sarà ampiamente recuperato orzando dopo il passaggio sulla poppa di B sfruttando la situazione aerodinamica che si è formata.

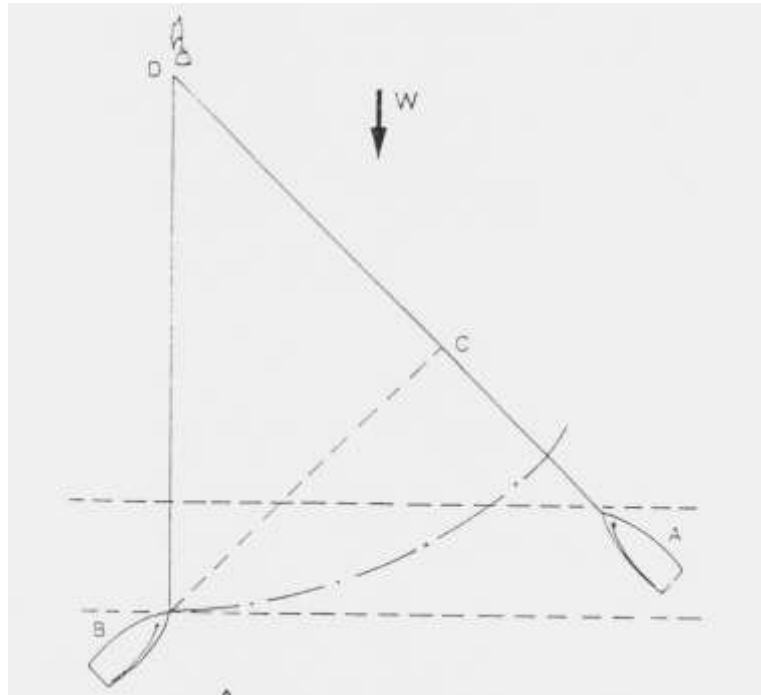


Fig. 10 Chi è in vantaggio?

La posizione di bolina

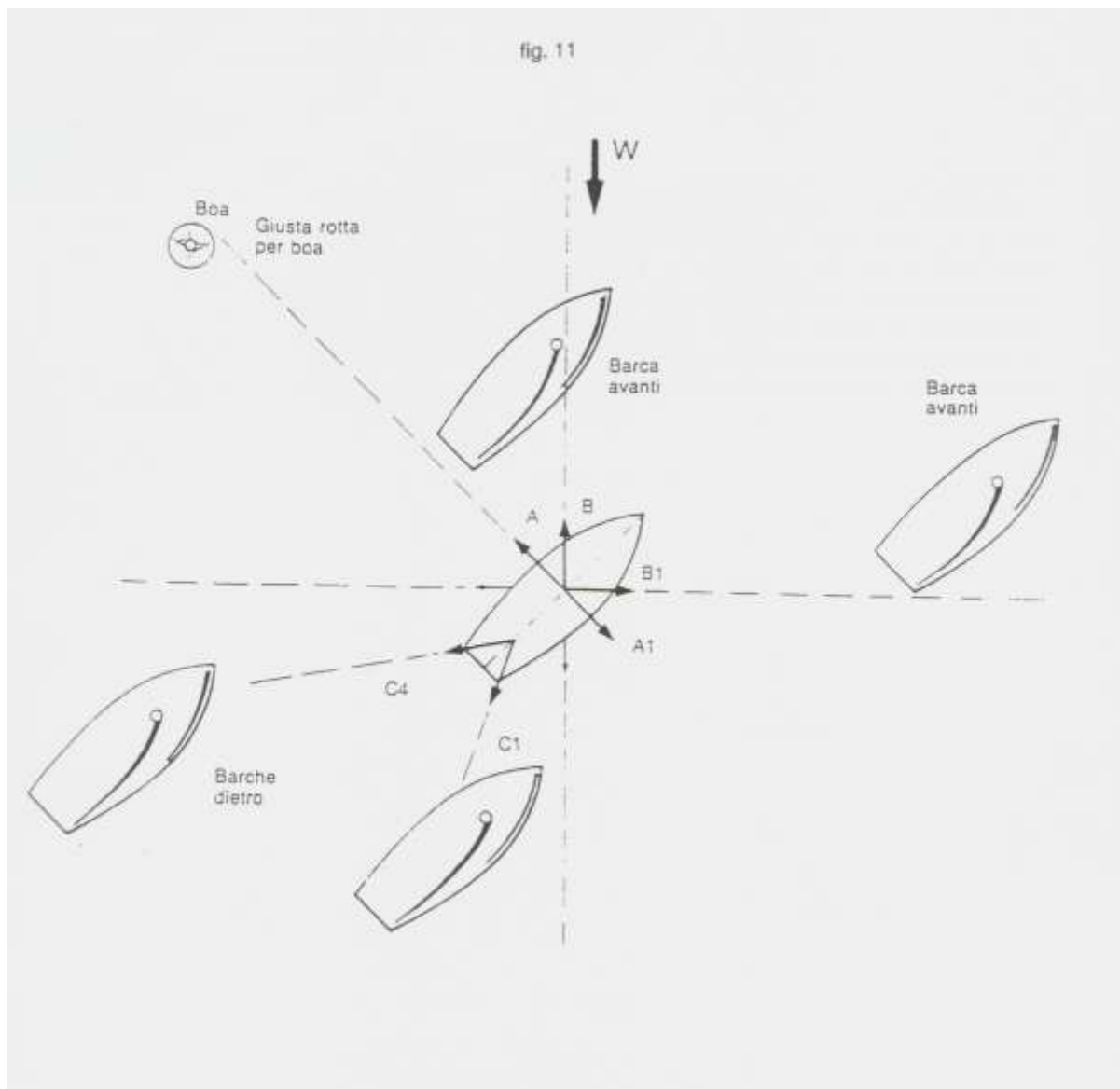
Durante una regata potremmo aver bisogno di sapere qual'è la barca più avanti su un lato di bolina. Per capire come si misura questo vantaggio useremo lo schema di fig. 10 nel quale verificheremo che la barca in vantaggio è sempre quella più al vento.

La barca **B** è indubbiamente più vicina alla boa di quanto lo è **A** ma, prima di raggiungere la boa, **B** deve arrivare al punto **C** dovendo percorrere un tratto – **BC** – più lungo di quello **AC**. Siccome il tratto **CD** è uguale per entrambe le barche, allora si può concludere che la barca effettivamente in vantaggio è **A**; se controlliamo nello schema la posizione delle barche rispetto alle parallele tratteggiate verifichiamo che **A** è la barca più al vento. Come corollario avremo che: Tutti i punti di una retta perpendicolare alla direzione del vento si trovano alla stessa distanza (da percorrere) dalla boa.

La determinazione della nostra posizione in relazione alle altre barche è utilissima per decidere quale sia il momento migliore per virare, per prendere una boa o chiarire se all'incrocio con altre barche passeremo alla loro prua o poppa. Un ottimo metodo per tutto questo è quello geometrico di Howar e McMichael, un metodo semplice e di grande efficacia. Il sistema si basa sul tracciare sulla coperta delle linee (**A-A¹**; **B-B¹**; e **C-C¹**) fig. 11.

Usando le linee A o A¹ possiamo sapere quando è il momento giusto per virare e raggiungere la boa, e la spiegazione è che la linea A ci indica proprio la rotta di bolina sulle altre mure.

Le linee B-B¹ ci occorrono per stabilire la nostra posizione rispetto ad altre barche e sono posizionate a 45° rispetto all'asse longitudinale della barca. Prolungando idealmente questi segni sopra e sottovento sapremo quante barche sono davanti o dietro a noi a seconda che siano davanti o dietro al prolungamento della linea B. Lo stesso discorso si può applicare alle linee C-C¹ per le andature portanti. Con uno schema come quello della figura seguente sarà evidente che la divisione in settori visualizza immediatamente il momento giusto per virare e la nostra posizione in regata.



Le linee di Mc Michael

Tattica nell'andatura di bolina

Scelta della rotta

Prima della partenza è consigliato provare il bordeggiamento verso la prima boa per avere indicazioni sul lato favorevole da percorrere; l'uso della bussola risulta fondamentale per avere queste indicazioni. A partenza effettuata, il primo lato di bolina può essere percorso seguendo rotte differenti in base alle condizioni meteo presenti. Con vento leggero, fig.12, il bordeggiamento migliore è quello della barca B che permette il controllo della propria posizione qualunque possa essere il mutamento della direzione del vento. I bordeggiamenti di A e C non sono in questa situazione molto raccomandabili, perché un salto di vento o una corrente insidiosa su bordi così lunghi sono di difficile correzione: se il mutamento del vento è favorevole si può guadagnare molto, ma se è sfavorevole si perde molto di più.

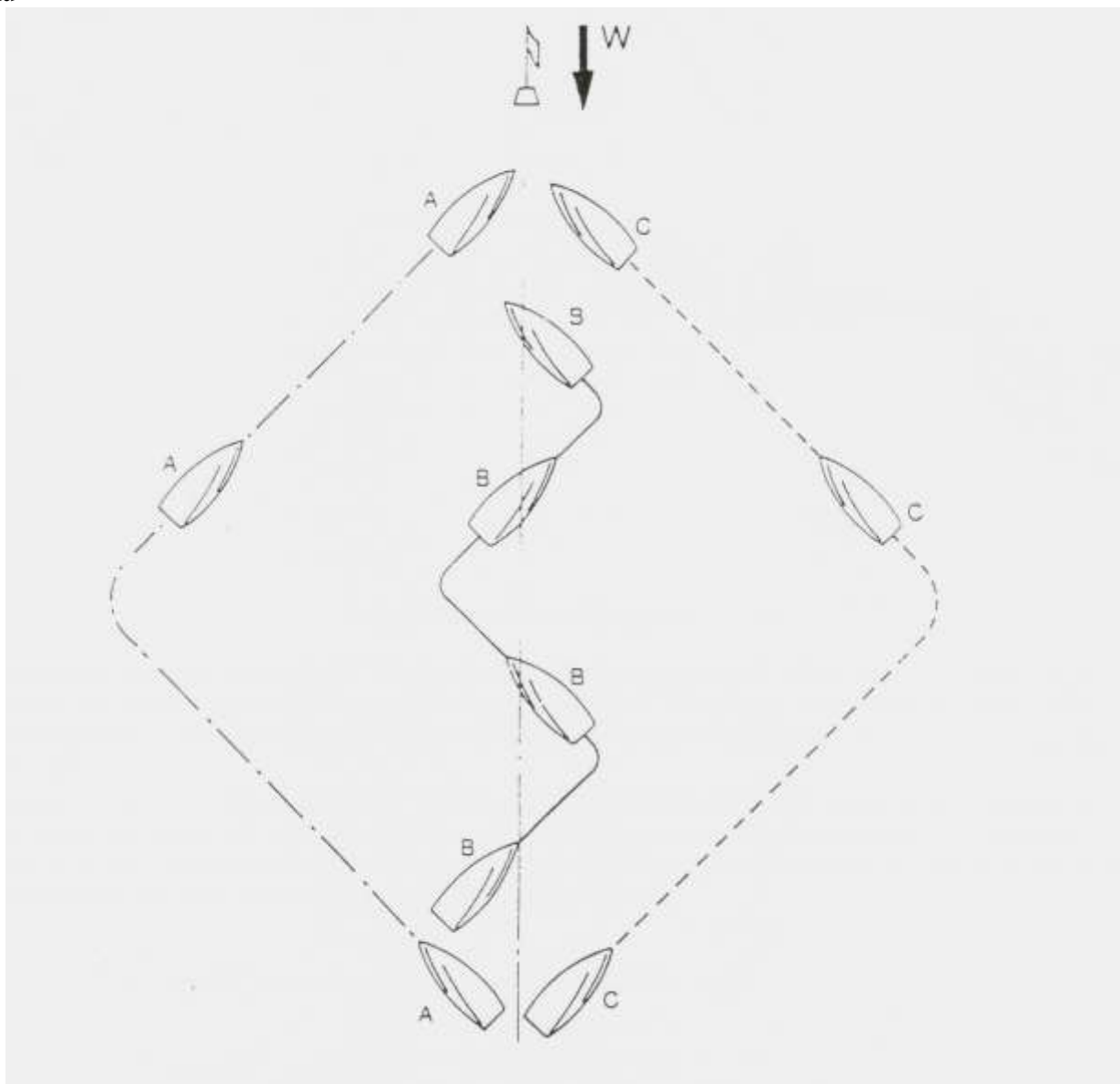
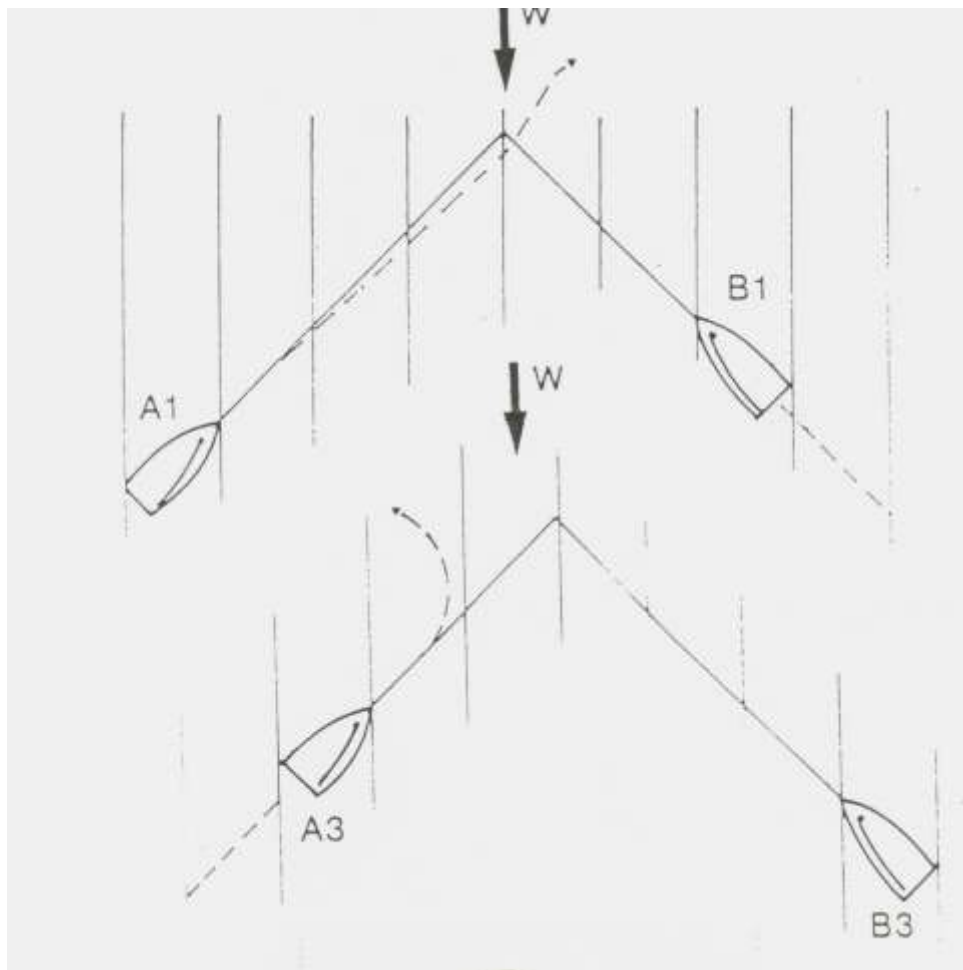


fig. 12 Possibilità di bordeggiamento di bolina

Vediamo cosa può accadere a due barche che navigano di bolina durante una regata.

A e B procedono con mure opposte su rotte convergenti: vi è rischio di collisione ed A, per la regola 10 del Regolamento di regata, deve tenersi discosto dalla barca B che ha diritto di rotta; si potrà adempiere a questa regola in due modi o poggiando leggermente e per tempo per passare a poppa di B e sfruttare i rifiuti di questo per orzare ed annullare così lo svantaggio (fig. 13 a), oppure A potrà virare in anticipo tentando di mettere B nel suo cono di copertura (fig. 13 b)



figg.13 a (alto) e 13 b (basso)

Ricordiamo però che non esistono ricette per vincere le regate poiché si presume che anche B sia animato da spirito agonistico e non permetterà ad A di manovrare senza attuare determinate contromanovre: l'arma in più di B saranno le mure a dritta che danno diritto di passo nei confronti di un'altra barca

Nel caso di fig. 14 la barca A naviga di bolina, sottovento e leggermente avanti a B; la regola 11 Rdr conferisce diritto di rotta ad A, barca sottovento, e B dovrà tenersi discosto. A, sfruttando i rifiuti di B ed il regolamento, potrà sopravanzare completamente B e se riesce ad orzare di più la metterà anche nei suoi rifiuti di poppa: un'ottima manovra.

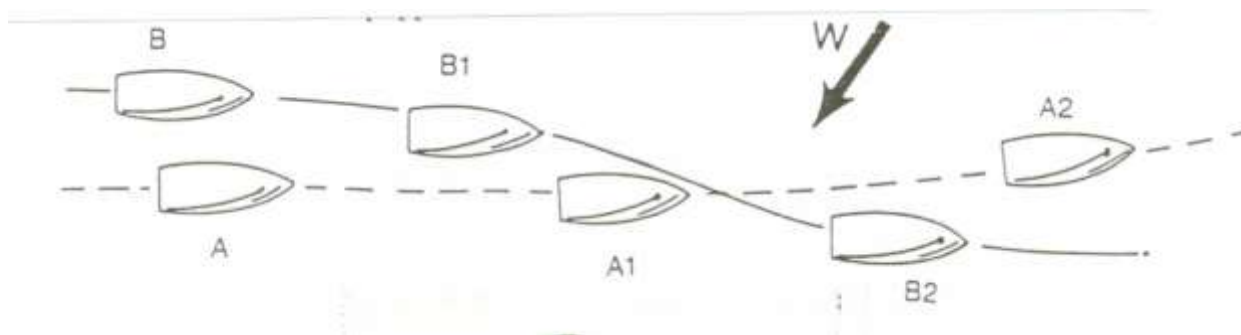


fig.14 Regola 11 (ingaggiati, stesse mura)

Se invece la barca A, nelle stesse condizioni di bolina, si trova leggermente arretrata rispetto a B, la sua posizione è irrimediabilmente compromessa ed arretrerà sempre di più a causa dell'aria turbolenta nella quale naviga (fig. 15): è una situazione che richiede velocemente una manovra di disimpegno dalla barca B.

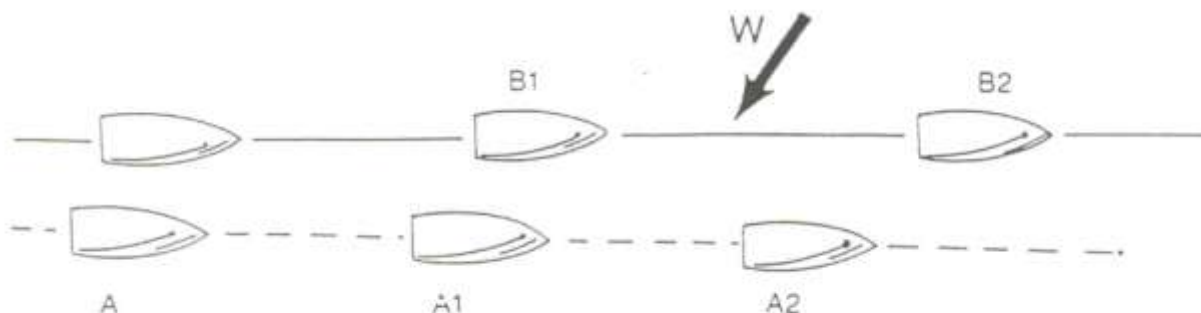


fig. 15 A perde acqua nei rifiuti di B

A parità di velocità di governo, fig. 16, è di solito favorito chi è in testa se riesce a tenere l'avversario sotto controllo, cioè sottovento e leggermente indietro: la regola principale della tattica di controllo è "tenersi sempre tra il nostro obiettivo (boa, linea d'arrivo) e l'avversario". Ricordiamo che questo tipo di controllo dell'avversario di solito si risolve in una "battaglia di virate" e può diventare fisicamente molto impegnativo per gli equipaggi; proprio in questi casi si apprezza la preparazione, anche atletica, di un team, il suo affiatamento e la coordinazione tra i vari ruoli. Nelle regate non sempre vince il più bravo, sicuramente vince chi commette meno errori: ricordatelo in manovra.

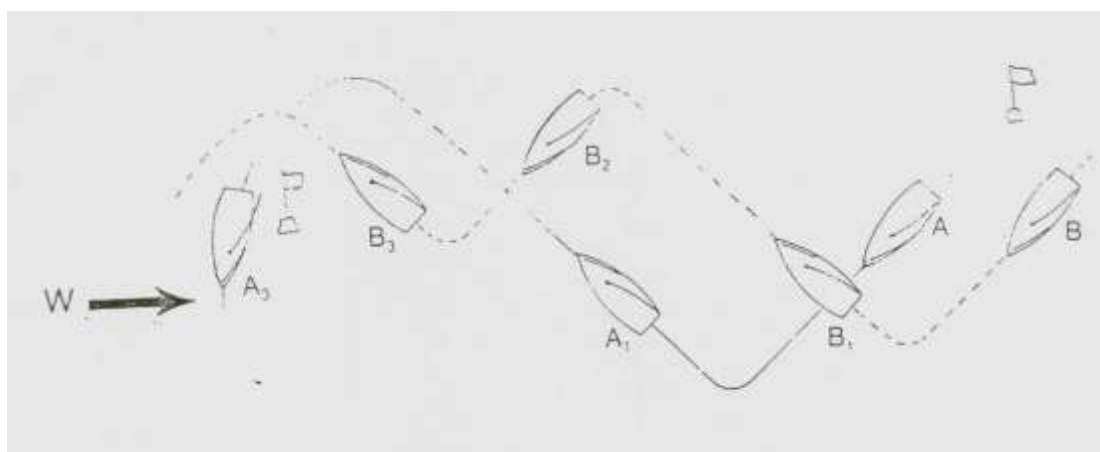


fig. 16 A tiene sotto controllo B

Lo svantaggio maggiore di B è che anche se riuscirà a recuperare, dovrà sempre superare la zona di rifiuto di A prima di poter sorpassare.

Virata sull'avversario

La sottostante fig. 17 illustra il caso in cui la barca B riesce a virare esattamente in prua e al vento della barca A alla quale, per non rimanere nei rifiuti di B, non resta che virare prima possibile.

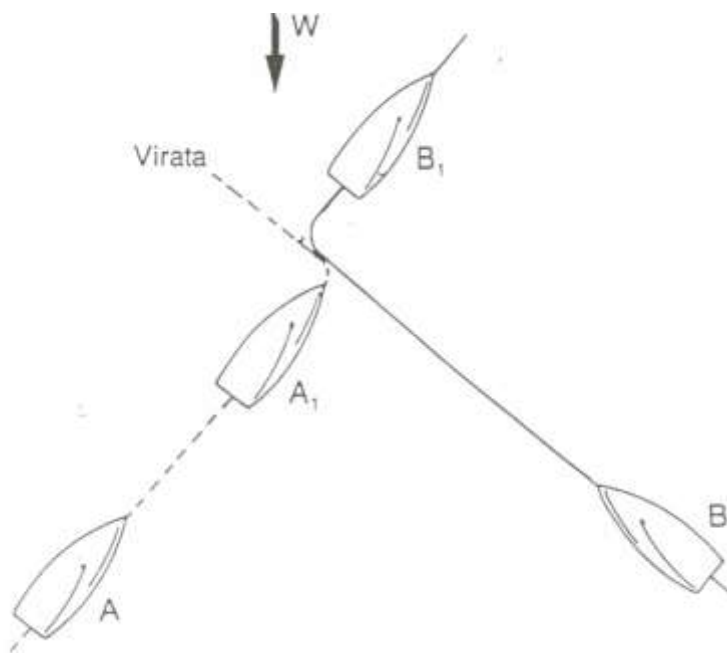


fig. 17 Virata sull'avversario

Come manovrare per opporsi al tentativo di un avversario di mettersi in posizione di sicurezza da sottovento virando

L'avversario A, nello stabilire l'ingaggiamento da sottovento con B (lo stabilisce nell'istante in cui le sue vele sono a segno e portano sulle nuove mure), deve lasciare all'altro lo spazio per *tenersi discosto*, reg. 13 Rdr. La situazione dopo che A è sulla sua rotta è la seguente: B non può poggiare, o per farlo deve rallentare la barca fino ad interrompere l'ingaggiamento; A, se ne è in condizione, può orzare facendolo gradualmente e dando a B la possibilità di tenersi discosto, reg. 11 Rdr; se B cerca di virare e tocca A, sarà squalificato; A sfrutta la spinta dei rifiuti sottovento di B. fig. 18 a.

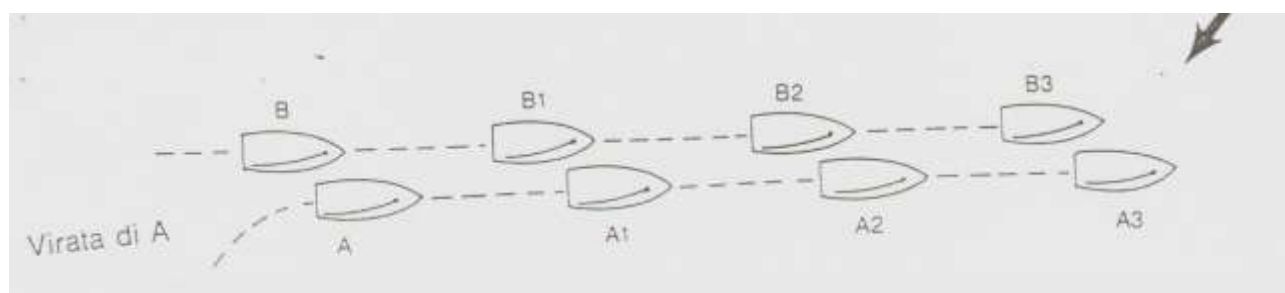


fig. 18 a

A attacca e guadagna una buona posizione, B deve difendersi

Nella figura 18 b, situazione simile, C attacca D ma D riesce a rimontare su C: sarà C in questo caso che dovrà poggiare per togliersi dai rifiuti in cui è scaduto e virare quanto prima sulla poppa di D. Ogni ritardo di C nell'eseguire prontamente la manovra di disimpegno, incrementerà il suo ritardo.

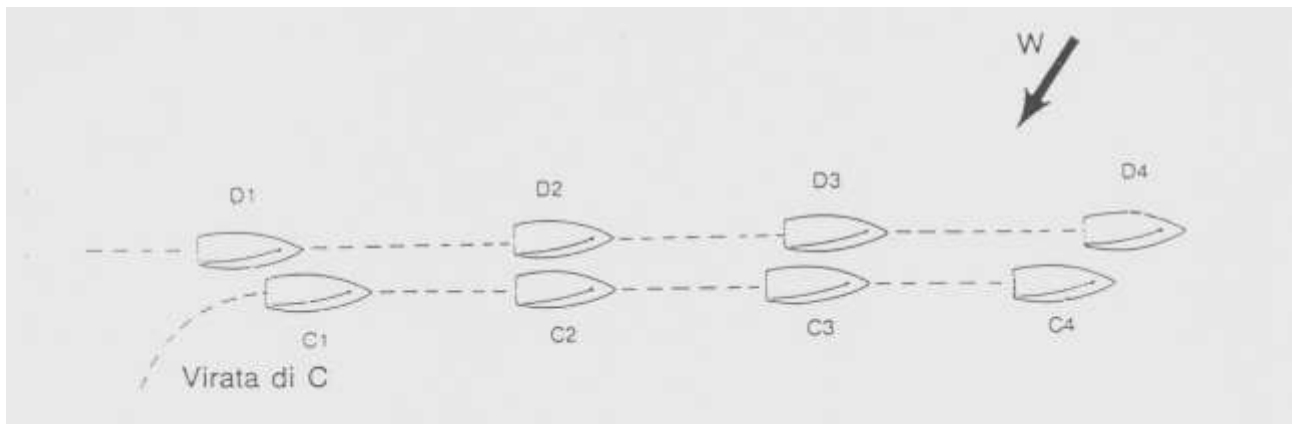


fig. 18b C attacca, ma D riesce a difendersi

Rottura da sottovento ad una barca che vira sulla prua di un'altra per coprirla (fig.19)

A, per evitare i danni della manovra di attacco di B, non deve tentare di orzare più dell'avversario, ma deve poggiare un po' per acquistare velocità PRIMA che B acquisti velocità dopo la virata e passare il cono di copertura dove esso è più stretto. Commento tecnico: la manovra è di difficile riuscita e generalmente fallisce perché B, in B₁, non era abbastanza vicina, oppure perché A non ha poggiato abbastanza in A₂. Commento tattico: Sicuramente sarebbe stato più conveniente per B virare prima di incrociare A in modo che, terminata la virata, si sarebbe trovato avanti e sottovento a B, posizione che ormai riconosciamo come favorevole.

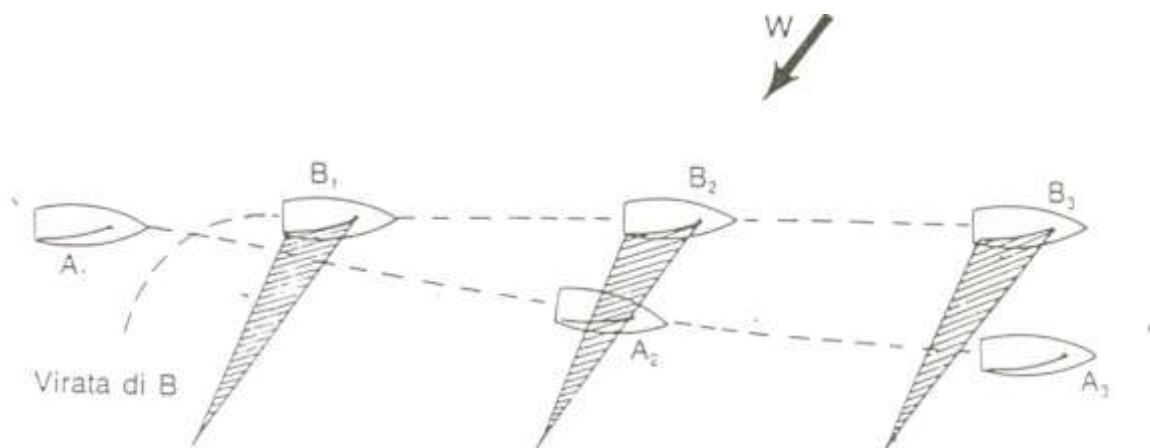


fig. 19 Interruzione di un tentativo di copertura

Tattica del bordeggio

Formuliamo diverse ipotesi.

Possiamo scegliere la rotta che riteniamo buona – ipotesi tanto rara quanto ottimistica – essendo riusciti a liberarci dalla copertura e dai rifiuti degli avversari.

-Siamo ancora in buona posizione, ma siamo minacciati da un avversario che magari stringe al vento più di noi; dobbiamo sfruttare il vantaggio che ci rimane e virare subito cercando di mettere in difficoltà l'avversario.

-Siamo incalzati da un avversario molto vicino: dovremo fare rotta cercando di metterlo nella nostra scia; avvicinandoci con mure diverse è preferibile la posizione di sicurezza sottovento evitando che sia lui a passarci sottovento. Trovandoci sopravvento sarebbe un errore ostinarci a fare prua anziché fare velocità cercando di porre l'avversario nel cono di copertura e poi nella scia.

-Se il vantaggio che abbiamo su un avversario è maggiore di quello appena esaminato, allora dovremo eseguire delle virate per cercare di tenerlo costantemente nel nostro cono di copertura; sarebbe un grave errore tentare di tenerlo nella scia poiché, in caso il vento ridondi, potremmo trovarcelo sopravvento.

Un caso particolare: dopo il lato di poppa, per mantenere un buon vantaggio sull'avversario che ci segue, conviene iniziare il bordeggio di bolina con le stesse mura che avevamo in poppa e virare quando l'avversario ha percorso la metà del distacco. Se la manovra sarà ben eseguita ci troveremo esattamente al vento del nostro inseguitore e cioè in situazione di controllo.

Conclusione: abbiamo visto che sono possibili tantissime manovre d'attacco e di disimpegno, l'importante è non esagerare con manovre e contro manovre perché sarebbe controproducente farsi portare fuori strada da un avversario che ci attacca rischiando così di perdere, insieme a lui, numerosi posti a tutto vantaggio di altri concorrenti che approfittano della nostra lotta. Ugualmente non conviene attaccare a tutti i costi rischiando di perdere alcuni posti per guadagnarne solo uno.

Avvicinandosi alla boa al vento

Nelle regate sono in uso sia percorsi a “bastone” che “triangoli” anche se questi ultimi sono sempre meno utilizzati.

In questi percorsi tutte le boe devono essere, di norma, lasciate a sinistra e ciò per non creare problemi critici con situazioni di precedenza regolamentari. Di bolina chi approccia la boa con mure a sinistra non ha diritto di rotta nei confronti delle barche che incrociano mure a dritta; farsi trovare in boa con le mure sbagliate può significare dover attendere il passaggio di buona parte della flotta! E' necessario quindi portarsi bene in anticipo su una rotta che ci porterà in boa con mure a dritta. (fig. 20)



fig. 20

Attenzione a non protrarre una copertura di un avversario sottovento e più indietro: si rischia di andare oltre il punto in cui conviene virare, facendo percorso in più.

Salti di vento

Abbiamo imparato che il vantaggio si amministra cercando di tenersi al vento e più avanti degli avversari; come conseguenza avremo che manterremo una posizione di controllo, ma difficilmente riusciremo a migliorare la nostra posizione. Perché allora scegliere una situazione, diciamo, media? Perché la nostra posizione risulterà sicura anche se il vento dovesse essere incostante: l'avversario deve sempre attraversare il nostro cono di copertura.

La posizione media intorno alla fascia centrale ci tutela dai capricci del vento; con una serie di virate e tratti relativamente brevi, saremo in grado di limitare gli effetti di eventuali salti di vento a noi sfavorevoli. (fig. 21)

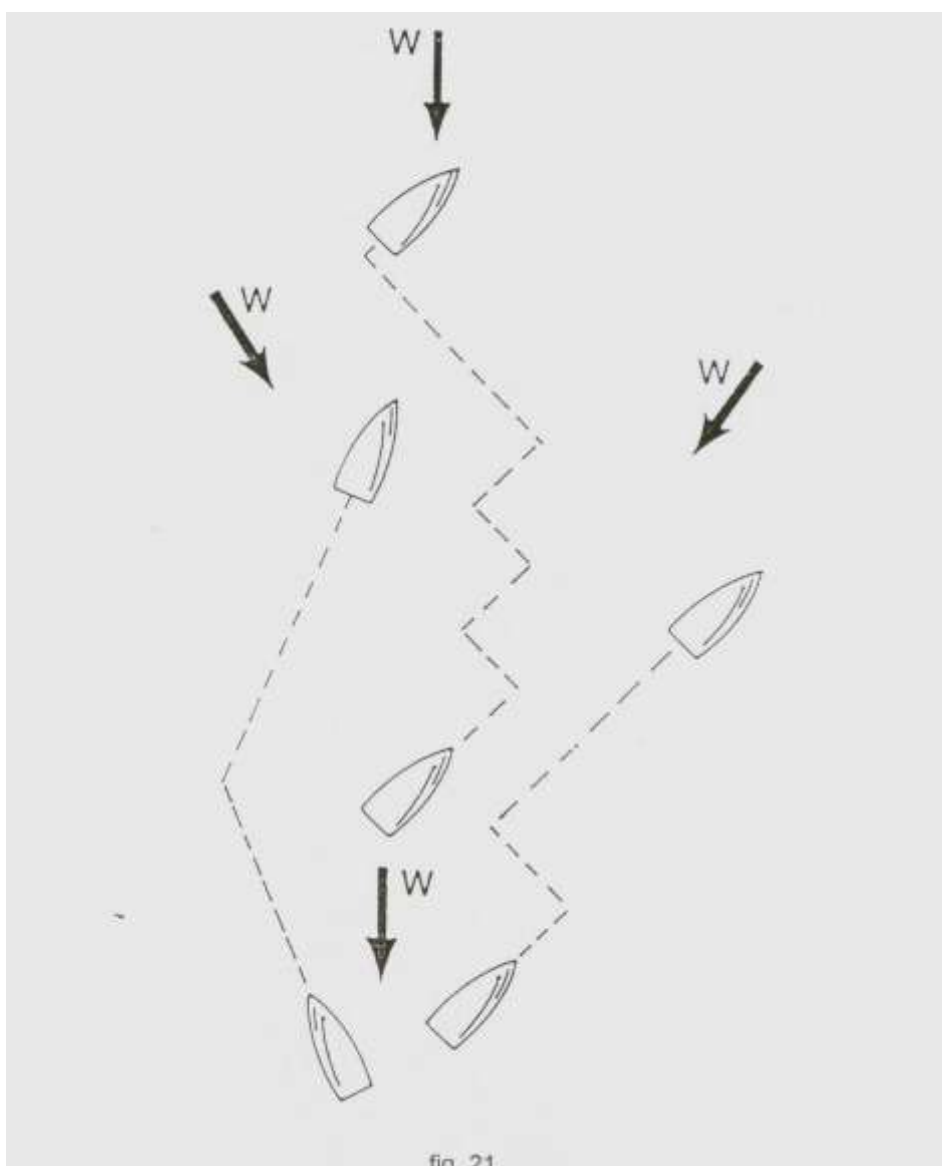


fig. 21

In figura 22x, A si attiene alla vecchia regola che consiglia di tenersi tra la boa e la barca avversaria; in questo caso B non è ancora in rotta per la boa, ed A è abbastanza avanti per assicurarsi la posizione di sicurezza. In particolare A fa bene nella pos. 2 a passare B di poppa per poi virare ad una lunghezza e mezza sopravvento a lui: in questo modo B non potrà virare fino a che non lo avrà fatto A.

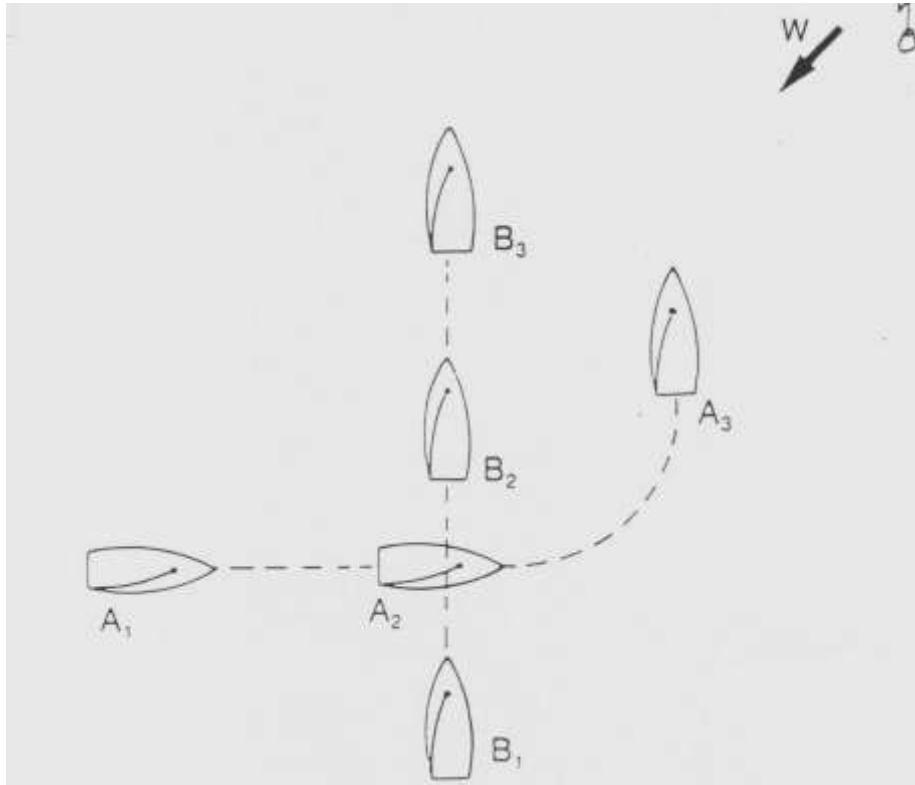


fig. 22x

In figura 22y invece, vediamo che se B vira appena A si trova sulla sua poppa, resterà un po' indietro perché A cammina di più, ma se la boa è vicina, B avrà diritto di rotta essendo interno in boa.

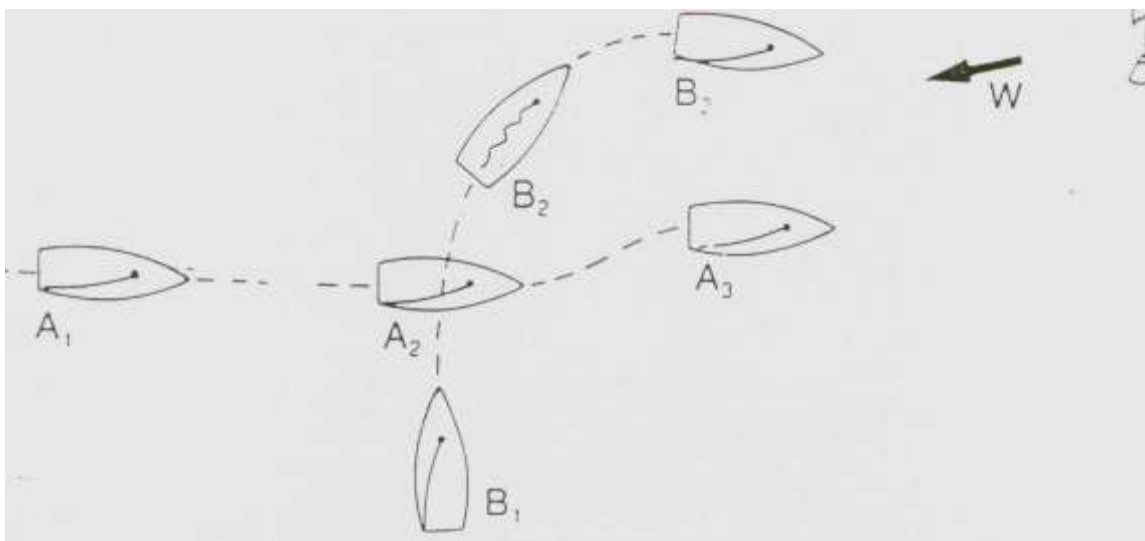


fig. 22y

A questo punto sarà A che virerà di poppa a B non appena può farlo legittimamente, mettendosi così nella posizione di barca interna e portando B oltre la posizione giusta nella quale virare per la boa successiva.

Disingaggiarsi da un avversario al vento

Dalla fig. 23 vediamo che entrambe le barche hanno virato in ritardo e stanno avvicinandosi alla boa. B deve orzare al massimo per disingaggiarsi prima di arrivare alla zona delle due lunghezze dalla boa.

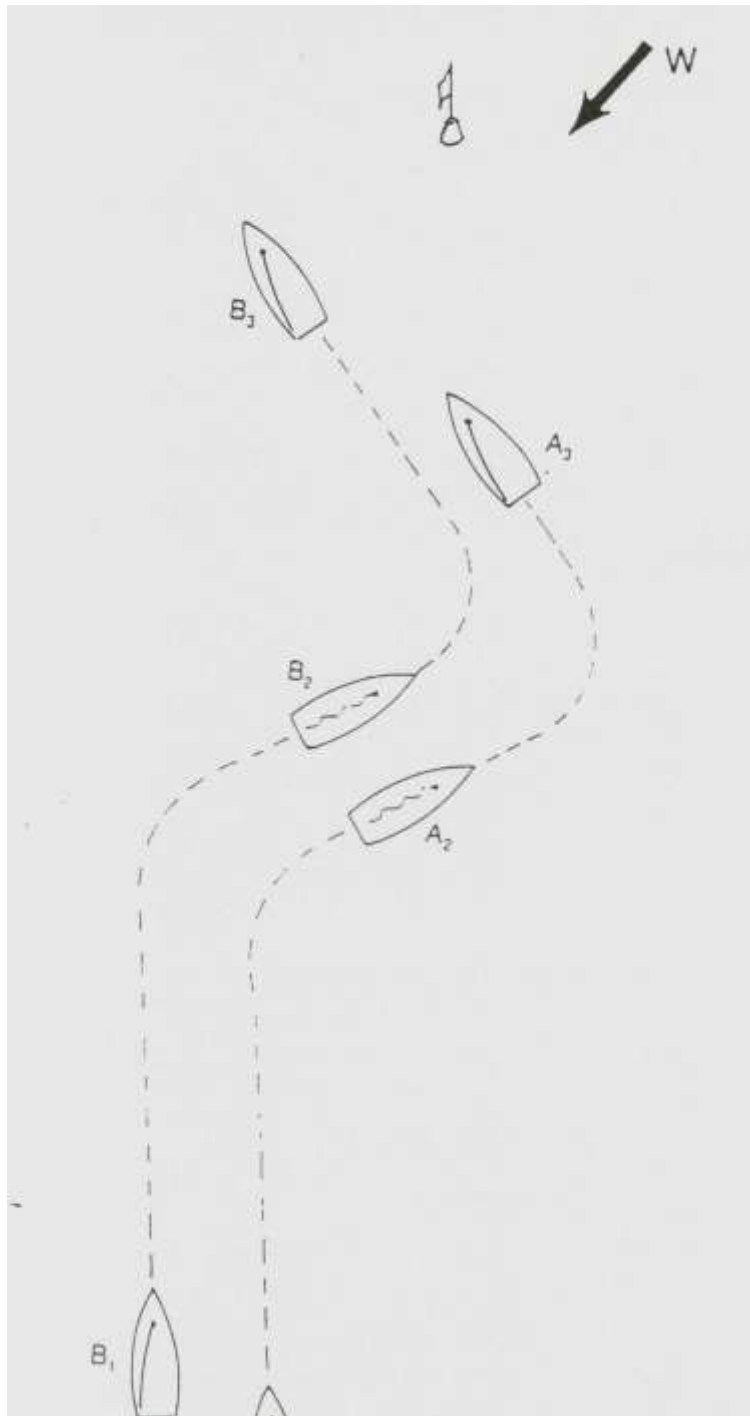


fig. 23

Tattica di attacco

Non sempre è facile superare una barca nelle andature portanti, ed in genere tali tentativi vengono portati sopravvento, tenendo conto delle immancabili turbolenze sia in acqua sia in aria. Per tali motivi un attacco di questo tipo deve essere portato alla distanza di almeno una lunghezza d'albero. Se la manovra riesce, il nostro cono di copertura sarà molto efficace. (fig. 24)

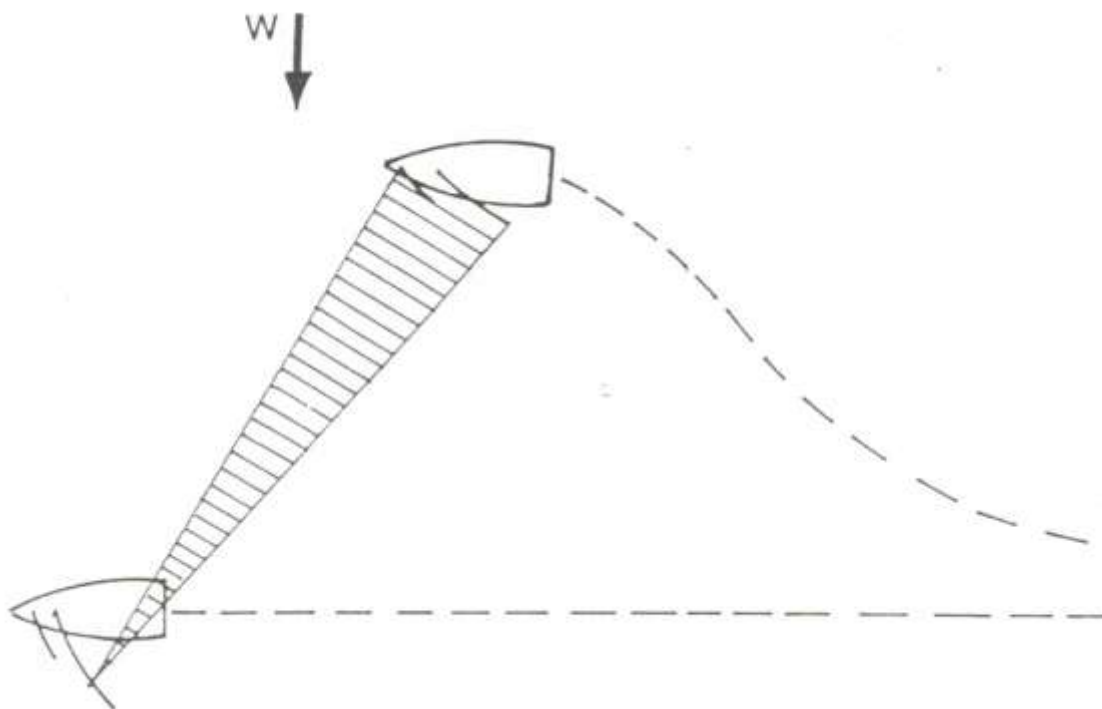


fig. 24

Per evitare che le barche più avanti a noi ci impegnino in defatiganti quanto inutili luffing match, è preferibile poggiare e tentare di passare sottovento; in questi casi dovremo sfruttare al massimo tutte le raffichette che si presenteranno, poggiando poco alla volta fino a trovarci a circa 3 lunghezze d'albero dall'avversario. Ora possiamo orzare e cazzare le scotte per fare velocità e risalire il vento cercando di passare l'imbarcazione di sopravvento (fig. 25)

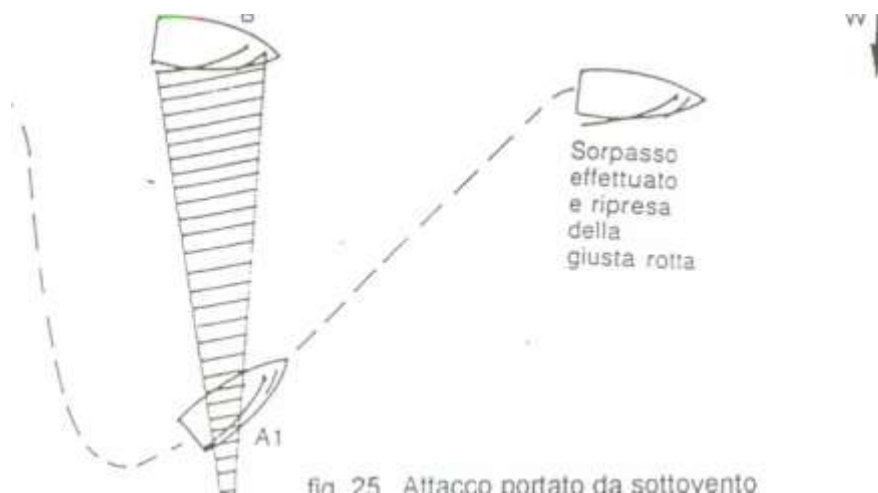


fig. 25 Attacco portato da sottovento

Attacco simulato

E' una manovra possibile se riusciamo a portarci molto vicino alla barca che ci precede. Si svolge così: mostreremo di voler poggiare ed inizieremo una veloce manovra; l'avversario cercherà di mantenerci nella sua scia e farà altrettanto, ma noi nel frattempo orzeremo aumentando la velocità ed attaccando da sopravvento. Ripetendo la manovra alcune volte, guadagneremo sicuramente acqua sull'avversario il quale si troverà ad eseguire le nostre stesse manovre ma con un certo ritardo e bruscamente rispetto a noi. In soldoni possiamo semplificare dicendo che la sua rotta assomiglierà ad uno zig-zag, mentre la nostra sarà più sinuosa e quindi più breve.

Luffing match

Alcune scuole di pensiero la ritengono una tattica da evitare, ma è sempre possibile imbattercisi; se capita si deve cercare di concluderla al più presto, altrimenti da questo scontro uscirà vincitore.... il resto della flotta ai nostri danni.

Il luffing match è una manovra nella quale una barca si difende, B orzando, da una barca, A, che cerca di superarla dal lato sopravvento. (fig. 26)

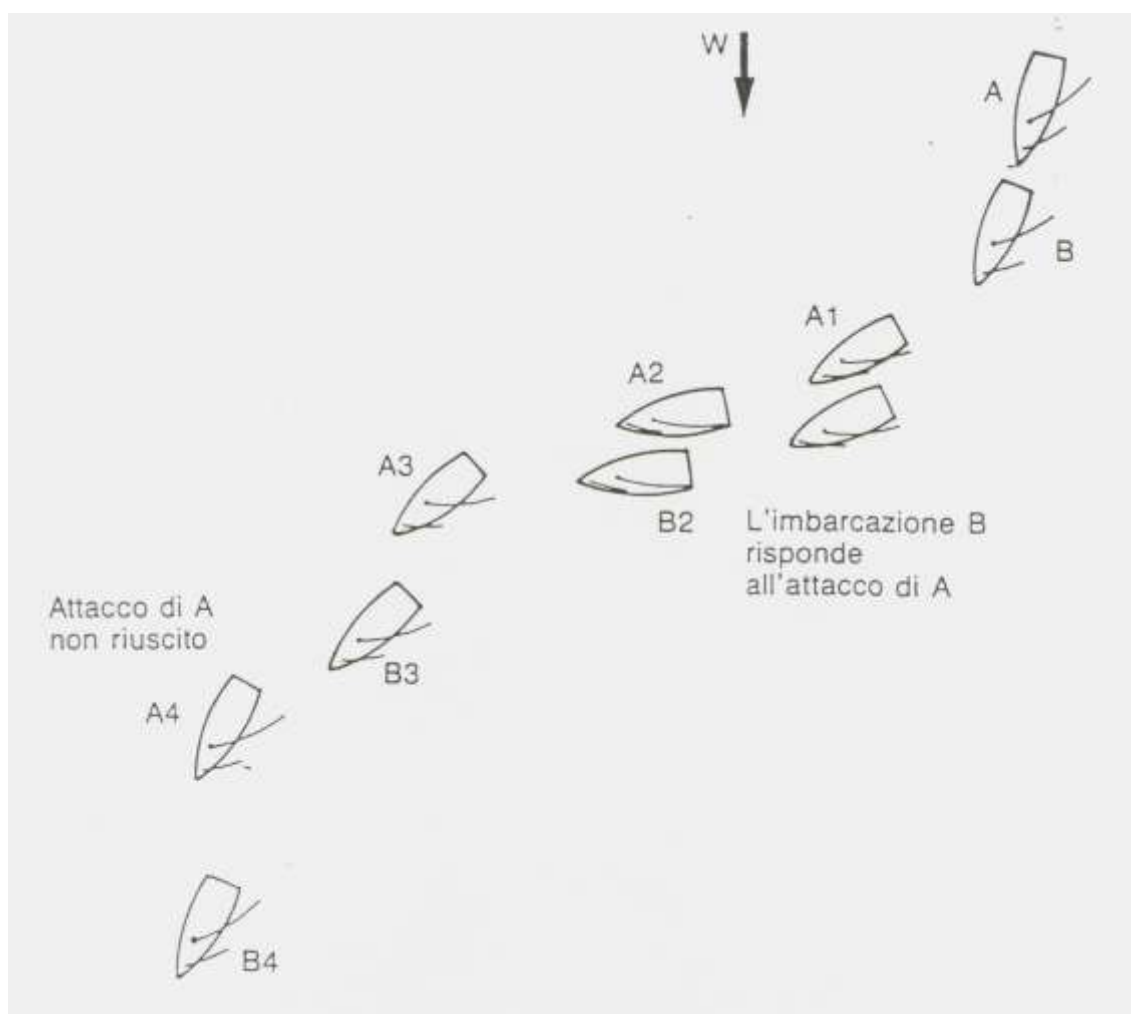


fig. 26 Luffing match

Perché la manovra difensiva riesca, è necessario che la barca sottovento, nel caso B, sia affiancata a distanza ravvicinata dalla barca che attacca, A. In tale posizione la barca al vento riceve l'aria di

rifiuto dalla barca sottovento (fase 2) e non ha lo spazio per poggiare e passare dietro la poppa di quest'ultima in velocità al lasco.

All'inizio dell'ingaggio la barca sottovento deve orzare con decisione (attenzione al regolamento!) ma non bruscamente e non deve andare oltre l'andatura di bolina.

Se la manovra è stata eseguita correttamente e le barche sono di dimensioni paragonabili, alla barca al vento rimangono poche probabilità di successo.

Tattica al lasco

Passare degli avversari durante un lasco non è cosa molto facile, e i tentativi che si possono fare sono due: passare al vento oppure sottovento.

C'è una situazione che bisognerebbe sempre rifuggire in queste andature: i gruppi di barche molto vicini tra loro. Una volta che ci si è dentro, sarà difficilissimo uscirne senza danni a causa delle coperture e delle turbolenze.

Una cosa è sicura: un nostro tentativo di passaggio troppo vicino ad un'altra barca provocherà la sua reazione difensiva; l'orzata sarà inevitabile e tutto l'equipaggio dovrà manovrare per rispondere a questa tattica difensiva.

Se il sorpasso è tentato da sopravvento ma a distanza abbastanza grande, la reazione difensiva non avviene immediatamente ed il percorso maggiore viene compensato dalla maggiore velocità che si riesce a sviluppare con il vento libero (fig. 27).

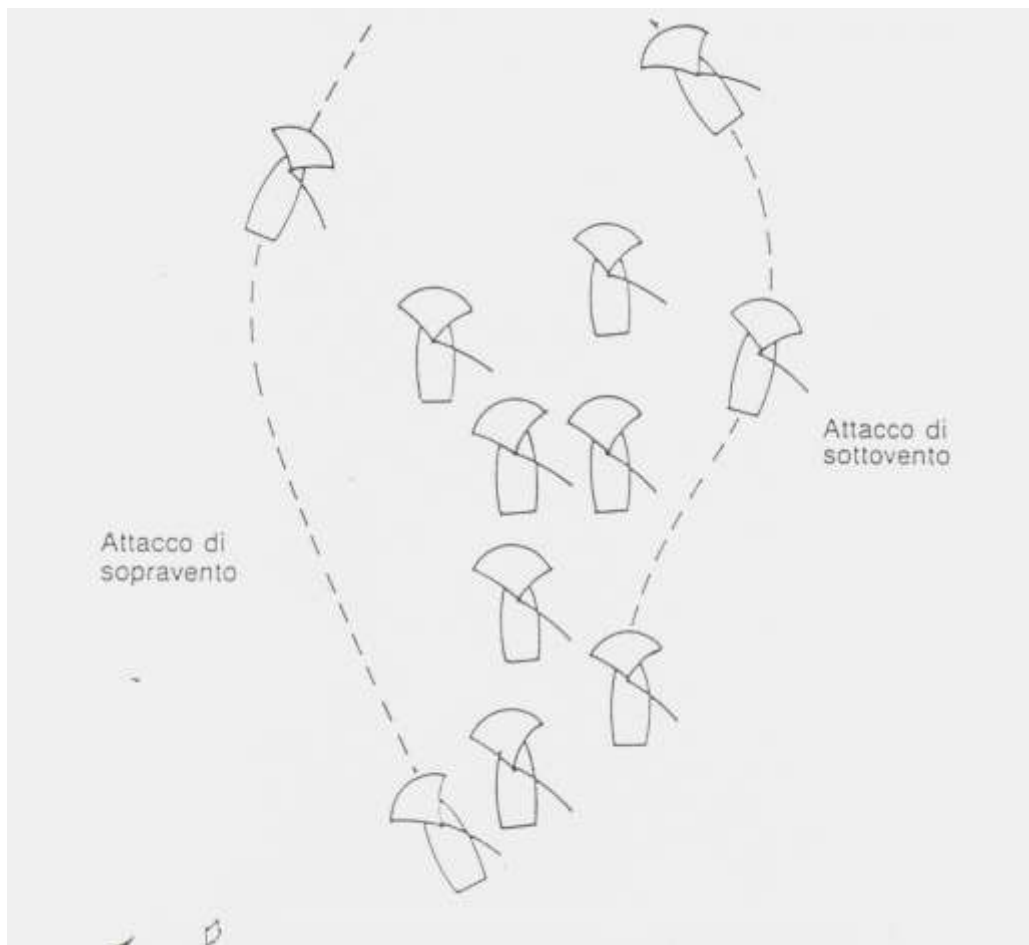


fig. 27 Possibilità di sorpasso al lasco

Anche il sorpasso da sottovento è ammesso, però in questo caso le difficoltà dovute al settore con aria perturbata sono sicuramente maggiori e ci saranno minime possibilità di riuscita, ecco perché

un timoniere agguerrito cerca sempre di non regalare ad un avversario sopraggiungente la possibilità di un sorpasso da sopravvento ma, orzando in manovra difensiva, lo costringerà a tentare la difficile strada di sottovento.

Tattica difensiva

Il principio fondamentale raccomanda di tenere l'avversario nella propria scia, sempre nei limiti del Regolamento di regata. Se siamo sottoposti ad un tentativo di sorpasso da sottovento, l'avversario si troverà nel nostro cono di copertura; se tenta da sopravvento potremo difenderci orzando fino a metterlo nei nostri rifiuti.

La riuscita di qualsiasi manovra difensiva non può prescindere dall'attenzione continua di un equipaggio per quello che gli accade intorno.

Tattica in poppa

Abbiamo già visto che la barca al vento trae vantaggio dal cono di copertura che produce fino ad una distanza pari a diverse volte la lunghezza del suo albero; bisogna tenere presente questo per decidere eventualmente a quale distanza passare sottovento ad una barca senza essere influenzati dai suoi rifiuti. Il cono di copertura non si rinnova quando raggiunge una barca sottovento, ma su questa esaurisce il suo effetto.

Se una barca è in testa ad un gruppo e tanto avanti da essere libera da coperture, dovrà tenersi esattamente sottovento al gruppo in modo che ogni variazione di vento sarà uguale per tutti i concorrenti e si manterranno così le posizioni; se invece il vantaggio è più breve, alla barca in testa converrà navigare al gran lasco ed effettuare anche delle abbattute, in tal modo potrà evitare o limitare gli effetti dei coni di copertura degli avversari; anche in questo caso il percorso maggiore sarà compensato dalla maggiore velocità.

Nel caso di una barca indietro rispetto ad altre e che vuole mantenere il contatto con il gruppo, la tattica consigliata è di tenersi esattamente nella loro scia per avere uguali condizioni di vento; se invece vuole tentare di ridurre il distacco, deve scegliere un lato del percorso dove esistano possibilità di trovare vento più favorevole.

In tutti i casi è della massima importanza trovarsi alla boa successiva nella condizione di "barca interna" con tutti i vantaggi che ne conseguono.

Girare una boa

Come anche le automobili, una barca che compie un'evoluzione non gira intorno al suo asse, ma descrive una curva di una certa ampiezza. Quando si gira una boa si deve impostare una traiettoria che ci consenta di non perdere eccessivamente velocità e ci metta nelle condizioni migliori per iniziare il lato successivo (fig. 28). Attenzione quindi ai bruschi colpi di timone buoni solo a fermare la barca.



fig. 28

Boa al termine del lato di bolina

Nel bordeggio di bolina un aspetto importante è di interpretare accuratamente la nostra posizione sulla lay-line per essere sicuri di “prendere” la boa e per non fare inutilmente cammino in più.

Passata la boa si dovrà poggiare per il lato successivo e durante questa poggiata il randista lascherà opportunamente la randa (spostamento del centro velico, ricordate?) facendo attenzione, se del caso, che il boma non tocchi la boa; mentre si completa la poggiata, l’equipaggio issa velocemente lo spi e lo porta secondo la rotta prescelta dal tattico e dal timoniere.

Boa al termine del lato di lasco

Questo è il caso di tenersi dapprima “larghi”, ed iniziare l’orzata “un’idea” dopo essere arrivati al traverso della boa; stiamo per affrontare un lato di bolina ed è molto importante uscire dalla boa già impostati per questo lato. Attenti anche a non lasciare “porte aperte” a qualche concorrente che, magari in maniera disinvolta, potrebbe essere tentato di dimenticare che voi siete barca interna in boa e quindi con diritto di rotta (fig. 29)

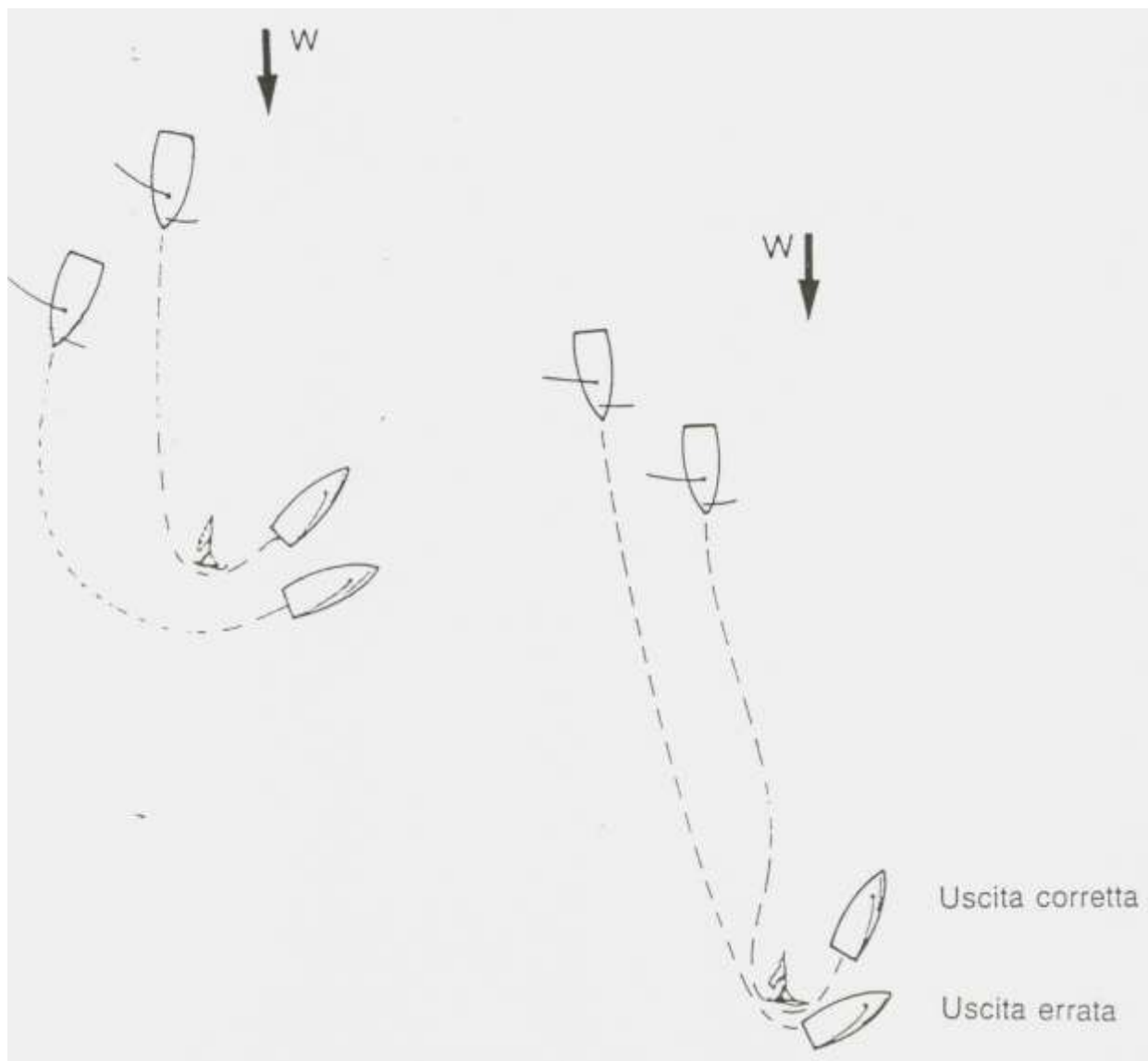


fig. 29

Nella fig. 30 vediamo come A, barca svantaggiata, approfitta della cattiva impostazione della traiettoria di B e all'uscita dalla boa A si trova in posizione favorevole per controllare B

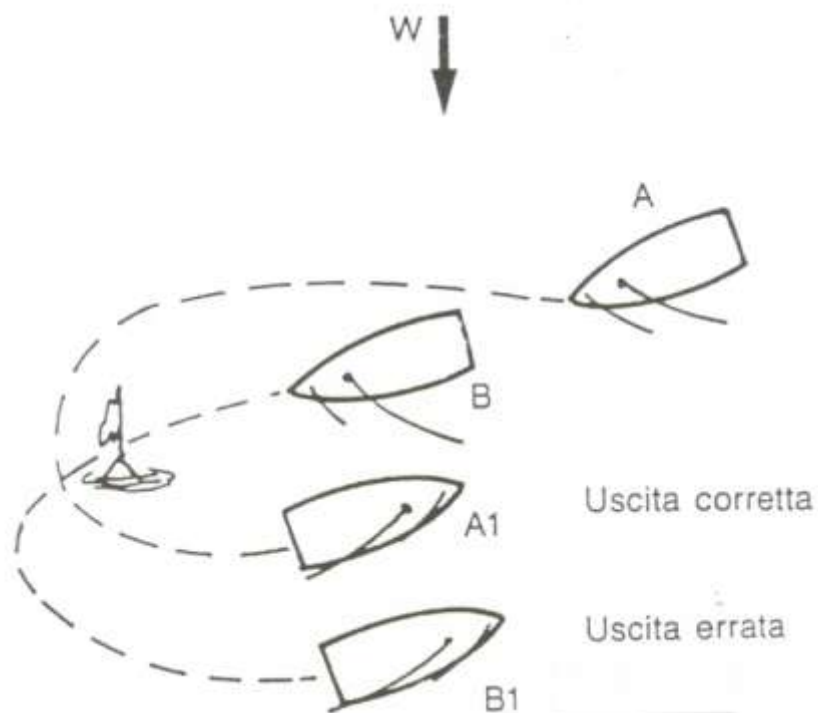


fig. 30

La situazione di figura 31 illustra la manovra eseguita dalla barca inizialmente in testa che, per sottrarsi al cono di copertura, poggia all'uscita dalla boa per incrementare al massimo la velocità e per attraversare il cono di copertura nel più breve tempo possibile.

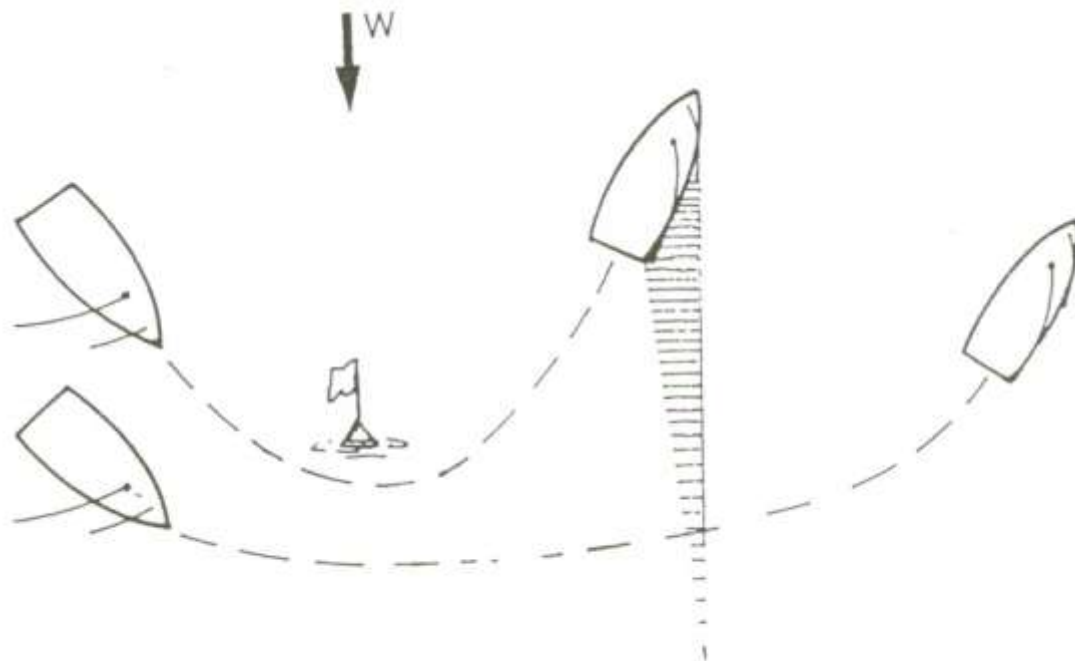


fig. 31

Linea d'arrivo

La regata è quasi completata e dobbiamo solo tagliare la linea d'arrivo. Anche qui ci sono delle valutazioni da fare:

Se l'ultimo lato del percorso non è di bolina e non ci sono motivi tattici per fare diversamente, sarà sufficiente dirigersi verso l'estremità più vicina della linea d'arrivo, una valutazione abbastanza facile; le cose invece si complicano se l'ultimo lato del percorso è di bolina.

Se la linea è perpendicolare alla direzione del vento, il punto in cui tagliarla dipende solamente dalla nostra posizione sul campo di regata. La complicazione deriva dal fatto che durante l'avvicinamento all'arrivo, è difficile valutare se la linea d'arrivo è perpendicolare alla direzione del vento o meno.

Volendo usare un'approssimazione possiamo dire che il punto migliore per tagliare l'arrivo è dato dal cateto più corto del triangolo rettangolo che ha per ipotenusa la linea d'arrivo e per cateti i segmenti paralleli alle direzioni dei lati di bordeggio passanti per la boa e per la barca giuria ed intersecantesi tra loro.

Un buon rilevamento bussola su boa e barca giuria ci aiuterà facilmente a scegliere il punto dove attraversare l'arrivo più prossimo. (fig. 32)

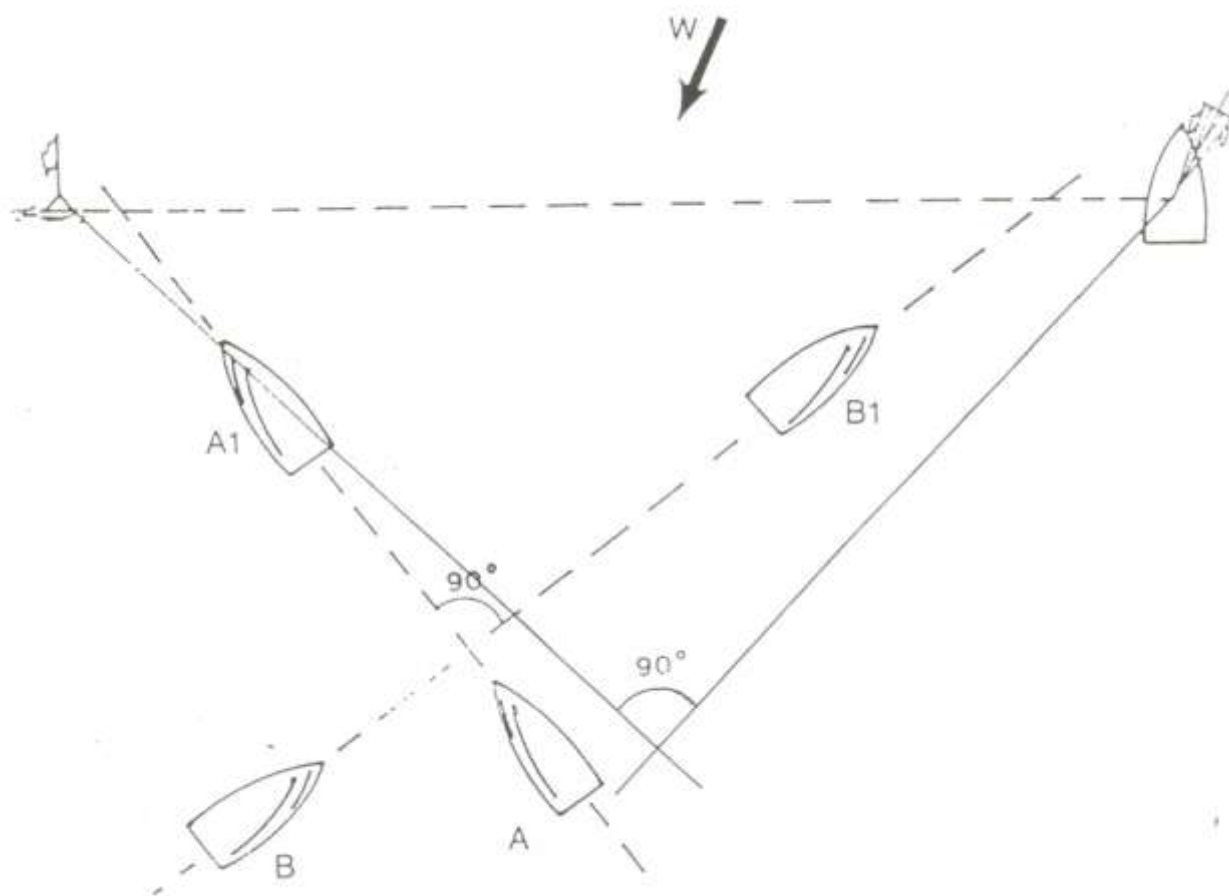


fig. 32