

## **TATTICA E STRATEGIA DI REGATA**

Appunti di Alessandro Alberti

### **Differenza tra strategia e tattica di regata.**

E' uso comune quello di chiamare con il termine "tattica di regata" tutto l'insieme delle decisioni e delle scelte effettuate prima e durante una prova e quindi di indicare con il nome di tattico la persona preposta. In realtà c'è una grossa differenza tra strategia e tattica anche se spessissimo i due ruoli sono occupati dalla medesima persona (il tattico appunto).

Se andiamo a leggere sul dizionario troveremo pressappoco le seguenti definizioni:

**STRATEGIA.** Studiare, impostare, coordinare in generale un'azione.

**TATTICA.** Complesso di azioni e manovre dirette al conseguimento di una strategia.

La strategia prevede una pianificazione mentre per la tattica è spesso richiesta una buona dose di improvvisazione.

Nel caso specifico di una regata velica, la strategia è la scelta della condotta di gara (partenza, bordeggio di bolina, bordeggio di poppa...) più adatta a compiere un determinato percorso nel minor tempo possibile, basandosi su previsione ed analisi delle condizioni meteorologiche, sull'osservazione del campo di regata e sulla gestione ottimale dell'imbarcazione. La tattica comprende tutte le mosse per riuscire ad attuare la strategia tenendo conto delle altre imbarcazioni in regata e cercando di porsi in posizione vantaggiosa rispetto ad esse. Sono talmente tanti i fattori che subentrano a modificare le scelte che è opinione diffusa che spesso la tattica distrugge la strategia (esempio classico sono le regate a match race).

### **Le caratteristiche di un buon tattico.**

Continuiamo per semplicità a parlare di tattico indicando la persona che è addetta sia alla strategia che alla tattica di regata. Esso dovrebbe :

1. possedere capacità di analisi;
2. avere capacità di sintesi;
3. 'sentire' il vento e la barca;
4. comunicare al meglio con l'equipaggio;
5. avere una buona apertura mentale;
6. avere rigore e metodo;
7. avere una buona rappresentazione nello spazio;
8. conoscere alla perfezione il regolamento di regata;
9. studiare duramente (meteorologia, regolamenti, fluidodinamica, inglese...);
10. avere una buona memoria;
11. avere fortuna;
12. essere 'cattivo'.

Essere un buon tattico implica anni di esperienza, centinaia di regate disputate su ogni specchio d'acqua, in tutte le condizioni di mare e vento, su ogni tipo di imbarcazione, aver avuto buoni maestri, avere metodo ed aver studiato duramente.

Per il tattico è importantissima la comunicazione a bordo, coinvolgendo l'equipaggio nella raccolta dati dal campo (lettura raffiche, onde, velocità degli avversari, ricerca delle boe...) mantenendo in questo modo alta la concentrazione e cercando di avere sempre un atteggiamento positivo.

Il bravo tattico è un uomo di comunicazione; deve saper dare le giuste informazioni all'equipaggio, spiegare la situazione attuale e prevedere le situazioni future affinché si possano preparare in tempo le manovre giuste.

Il tattico dall'equipaggio si aspetta osservazioni coerenti, niente panico, atteggiamenti costruttivi e nessun commento catastrofico.

In caso di decisione dubbia, non deve esitare a confrontarsi. E' importante trovare alleati a bordo, soprattutto nei momenti difficili, quando gli sembra di aver perso il bandolo della matassa.

Insomma un buon tattico deve essere al tempo stesso un sofisticato elaboratore, spietato con gli avversari, un po' sensitivo e molto psicologo.

### **Verificare prima della regata:**

1. Istruzioni di regata e bando;
2. regolamento di regata;
3. elenco concorrenti ed eventuale classifica parziale;
4. tabella delle maree;
5. cronografo.

## **STRATEGIA.**

Abbiamo già accennato che la strategia prevede una pianificazione della nostra regata basata su:

1. Meteorologia
  - previsione
  - analisi
2. Osservazione del campo di regata
  - vento
  - correnti
  - orografia
3. Archivio storico
  - esperienze dirette sul medesimo campo di regata
  - raccolta informazioni da esperti locali

Cerchiamo di approfondire questi punti.

### **Meteorologia – previsioni.**

Ci si può affidare alle previsioni che si trovano sui vari siti Internet. Sarà interesse del tattico crearsi dei siti di riferimento a seconda delle zone e verificare l'attendibilità delle loro previsioni.

E' buona norma, quando possibile, stamparsi le cartine meteo raffiguranti i vettori del vento in superficie con intervalli al massimo di tre ore o, in alternativa, trascrivere le informazioni su un biglietto.

### **Meteorologia – analisi.**

E' anzitutto buona regola portarsi nell'area di regata almeno un ora prima della partenza della prima prova per analizzare la situazione.

In questa fase bisogna riuscire a stabilire in quale tipologia di vento ci troviamo a navigare; possiamo darne una classificazione in base a due delle sue caratteristiche che sono la direzione e l'intensità.

### **Vento progressivo.**

Intensità stabile e direzione variabile sempre nello stesso senso (orario o antiorario).

E' la caratteristica della brezza marina che si forma nel primo pomeriggio con bel tempo e poi ruota progressivamente in senso orario, a causa della Forza deviante di Coriolis, durante l'arco della giornata.

### **Vento stabile.**

Intensità e direzioni stabili o con piccoli scarti dal valore medio.

Caratteristico di una brezza termica già ben formata o di un vento di gradiente geostrofico. Nel cielo possiamo notare la presenza di nubi stratiformi.

### **Vento instabile.**

Intensità e direzione che si scostano grandemente dal valore medio.

Tipico di giornate invernali con scarso gradiente barico e temperatura dell'aria più bassa della temperatura dell'acqua. In questo caso si formano tante piccole celle convettive che interagendo tra loro generano una condizione di forte instabilità.

Stessa situazione si può verificare quando in cielo osserviamo file di cumuli disposte parallelamente tra loro.

### **Vento Pulsante (o a raffiche).**

Intensità molto variabile e direzione pressoché stabile.

Si può avere quando il vento in quota ed il vento al suolo hanno la stessa direzione e, a causa dell'aria instabile, si rimescolano con pacchetti di aria che scendono al suolo con incrementi sensibili di velocità. Alcune condizioni meteorologiche favoriscono il mescolamento più di altre, come ad esempio il cielo sereno, una nuvolosità rotta o una sottilissima velatura totale del cielo.

### **Vento oscillante.**

Intensità costante e direzione variabile.

Se le nubi basse stratificate di moderato spessore o nubi basse unite a nubi stratificate, si presentano allineate, possono indicare un cambio di direzione del vento al suolo. Ciò accade specialmente se la linea di nubi si sta muovendo ed in tal caso, al suo passaggio, c'è d'aspettarsi una piccola rotazione del vento in senso orario.

Saper leggere i segnali in codice che ci inviano le nubi è fondamentale per fare una previsione a breve e medio termine sulle possibili evoluzioni del tempo. Questo richiede anni di esperienza e di attenta osservazione o molte ore di studio dei fenomeni meteorologici.

### **Campo di regata.**

Tracciare l'area del campo di regata su una carta nautica (talvolta lo fa l'organizzazione) e fare le seguenti valutazioni:

- segnare la direzione del vento medio;
- esaminare i fondali;
- vedere se nelle vicinanze ci sono fiumi o canali;
- tipologia della costa;
- segnare un andamento delle correnti di marea rilevate in più punti del campo; (ci si potrebbe anche avvalere dell'esperienza di un marinaio locale ma la verifica è comunque necessaria)
- evidenziare le zone interdette alla navigazione;
- evidenziare i principali punti cospicui; (utile nelle regate d'altura)

Vedere come il vento è distribuito sul campo di regata, fare dei rilevamenti della corrente in più punti possibile del campo stesso e segnarli sulla carta, fare dei bordi per trovare il giusto assetto delle vele e della barca e scaldare l'equipaggio.

Appena possibile verificare la linea di partenza e la disposizione delle boe di percorso.

Nei minuti immediatamente precedenti la partenza continuare ad scrutare la situazione del vento sul campo di regata aiutandosi anche con segnali quali il fumo di navi o ciminiere, l'osservazione delle altre barche che stanno provando la bolina o, meglio ancora, di classi che sono partite prima di noi. In questo caso osservarle almeno fino al primo incrocio per capire quale lato del campo si è rivelato favorevole. Non è raro dover stravolgere completamente la nostra strategia a pochi minuti dalla partenza.

### **Archivio storico.**

E' la nostra banca dati personale che andiamo ad arricchire ad ogni regata. Molti tengono degli appunti per ogni campo di regata, periodo in cui si sono svolte le gare, andamento dei venti e delle correnti, condotta di regata e risultati propri e del vincitore. Talvolta, quando si è a corto di idee, si può ricorrere ad una strategia che si è rivelata spesso vincente in passato.

Non disponendo di proprie informazioni si può pensare di fare delle piccole interviste a velisti locali o ad esperti marinai del posto, a patto, però, di non farsi condizionare troppo dalle loro considerazioni.

Al termine della regata, se si hanno le idee confuse sul perché la nostra strategia non ha funzionato, non esitare ad andare a chiedere agli altri tattici il perché delle loro scelte. Vi stupirete di quanto possano essere dettagliate le loro spiegazioni per allontanare il dubbio che si sia trattato solo di fortuna.

Comunque è fondamentale fare sempre un'analisi della regata; individuare gli errori e pensare alle alternative che si sarebbero potute prendere, ci aiuterà a non ricadere nell'errore se situazioni simili dovessero ripresentarsi.

### **Come formulare una strategia.**

Come usiamo tutte le informazioni che abbiamo fin qui raccolto?

Avendo seguito tutti questi passi, un buon tattico si troverà ad avere, oltre che un discreto mal di testa, una visione piuttosto chiara di quella che è la situazione presente e di quella che sarà l'evoluzione futura del vento e della corrente.

La strategia riguarderà fondamentalmente 3 fasi della regata (prendendo in considerazione il percorso a bastone che è quello più significativo): partenza – prima bolina – prima poppa.

### **Partenza.**

La prima fase è conoscere l'estremo favorevole della linea; la soluzione più pratica consiste nello stabilire una direzione del vento per la quale la linea è neutra (line wind: LWD) e questo lo si può fare semplicemente navigando da un estremo della linea all'altro e sommando o sottraendo alla prua bussola (se navigo da destra verso sinistra somma, da sinistra verso destra sottraggo)  $90^\circ$ . Mi scriverò questo dato e mi sarà sufficiente confrontarlo in qualsiasi momento con la direzione del vento reale per stabilire se è favorita la destra ( $TWD > LWD$ ) o la sinistra ( $TWD < LWD$ ).

E' importante rimanere concentrati sulla posizione dei due estremi per cogliere immediatamente eventuali spostamenti dell'ultimo minuto, soprattutto se al posto della boa si posiziona un'imbarcazione che funge da controstarter; gli spostamenti divengono più probabili.

Appena possibile fare degli allineamenti barca-boa e viceversa per permettere al prodiero di prendersi dei riferimenti a terra.

Sulla boa di partenza andare a vedere la corrente per capire se ci spinge fuori dalla linea o meno; questo varia molto le tempistiche della partenza. Se la boa di bolina è posizionata, rilevare i gradi bussola del primo lato.

Ora, nella stragrande maggioranza dei casi, il tattico prediligerà la partenza dall'estremo più favorevole, ma ci sono dei fattori che possono far sì che non sia questa la soluzione migliore. Essi sono:

- *la distribuzione della pressione del vento sul campo*

- *l'evoluzione prevista del vento (e della corrente)*
- *la posizione della prima boa*
- *la nostra posizione in classifica*
- *la capacità del timoniere*
- *la velocità della barca.*

E' ovvio che se la mia strategia mi indica di andare a navigare nella parte destra del campo, non sceglierò la partenza in boa, almeno che non sia sicuro di trarne un vantaggio tale da permettermi di virare immediatamente e passare in prua a tutta la flotta e che abbia precedentemente valutato che il vantaggio, a questo punto regalato, della lunghezza della linea sul lato destro favorevole, non possa ribaltare la situazione.

E' altresì vero che l'estremo favorevole della linea sarà quello più affollato e che presenterà, quindi, maggiori difficoltà per ottenere una partenza pulita, cosa da mettere in stretta relazione con l'abilità del nostro timoniere e con le performance della barca.

Una regola generale, che vale indipendentemente dall'estremo scelto, è quella di non avere troppo vicino sottovento un concorrente che ci infastidisce e ci impedisce di rilanciare la barca e di non avere sopravvento una barca più veloce che in breve ci coprirà costringendoci a virare.

In partenze con più classi contemporaneamente, le barche più lente dovranno per forza evitare la zona di partenza scelta dalla flotta più veloce. Concentrarsi, in questo caso, sulla strategia di bolina e cercare un posto in partenza che ci permetta di attuarla prima possibile.

Vedremo più avanti quali sono le tecniche per posizionarsi sulla linea di partenza.

A livello strategico evitare di partire isolati; se penso sia favorita la sinistra e tutti si concentrano nella metà verso destra, è meglio chiudere sul gruppo e partire immediatamente sottovento ad esso che lanciarsi da soli in boa. In caso di indecisione tenere d'occhio i migliori.

Se la regata fa parte di una serie, controllare i diretti avversari in classifica.

### **Primo lato di bolina.**

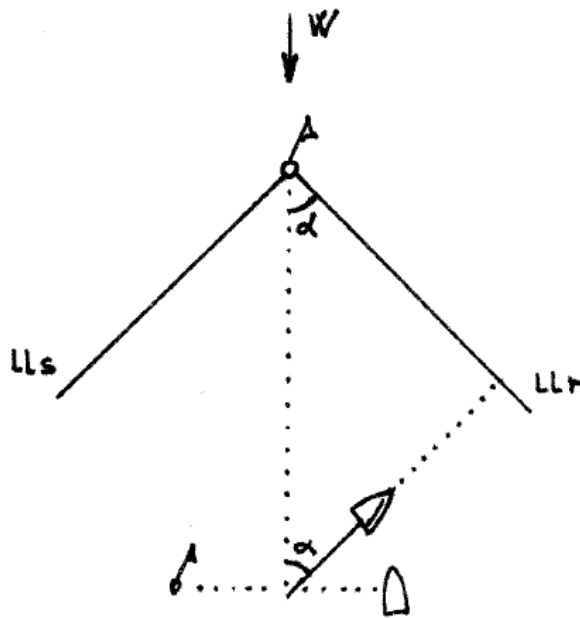
Analizziamo dapprima la strategia in funzione del vento, tralasciando per il momento la corrente.

#### **• Strategia con vento progressivo.**

La teoria in questo caso è molto semplice e si basa su considerazioni puramente geometriche facilmente dimostrabili.

Se il vento ruota progressivamente verso destra, la strategia migliore consiste nel portarsi inizialmente sulla destra del campo, prendere lo 'scarso', e poi virare per arrivare alla prima boa con un 'buono'. Per questa dimostrazione, personalmente, preferisco ragionare in termini di lay-line. Come noto, la layline è quella linea immaginaria che passa per la nostra destinazione (boa, scoglio, meda, barca, secca, ecc...), con un angolo rispetto l'asse del vento, pari all'angolo di bolina della nostra

imbarcazione in quelle particolari condizioni di mare e di vento (e di corrente). Quando la nostra rotta interseca la lay-line, dobbiamo virare per raggiungere la nostra destinazione (vedi figura 1).

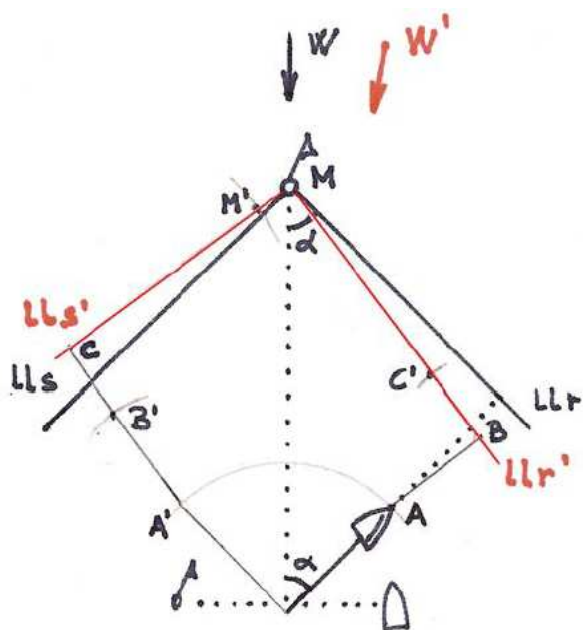


$\alpha$  = angolo target di bolina

(figura 1)

Vediamo di dimostrare la nostra affermazione precedente introducendo un salto di vento sulla destra di circa  $10^\circ$  (vedi figura 2).

Prima che intervenga il salto di vento la barca che naviga con le mure a sinistra ha raggiunto il punto A sulla destra del campo; se la barca fosse partita nella medesima posizione ed avesse navigato con le mure a dritta si troverebbe nel medesimo istante nella posizione A'. Dopo il salto di vento, le due lay-lines ruotano, mantenendo costante l'angolo  $\alpha$  con l'asse del vento, con la conseguenza che mentre la lay-line di destra si avvicina alla nostra barca, la lay-line di sinistra si allontana.



$$W \quad \text{---} \quad \text{---} \quad \text{---} \quad W'=W+10^\circ$$

Per semplificare la dimostrazione, ipotizziamo un salto di vento improvviso di  $10^\circ$  a destra.

Questa è una situazione molto comune anche nella realtà.

(figura 2)

Arrivata al punto B, la barca che ha scelto la destra si trova sulla lay-line e vira.

La barca che ha scelto la sinistra si trova ora nel punto B'. Quando essa giunge sulla lay-line di sinistra, punto C, vira; a questo punto l'altra barca si trova in C'. Puntiamo il compasso in B' e apriamolo fino al punto C; riportiamo questa misura sulla lay-line di destra ottenendo il punto C' come mostrato in figura 2.

Se riportiamo la distanza C'M che separa la barca di destra dalla boa, sulla rotta della barca a sinistra, sempre usando il compasso con il metodo visto prima, otteniamo il punto M'. La distanza M'M, rappresenta il vantaggio che la barca di destra ha nei confronti della barca di sinistra, quando si appresta a girare la boa di bolina.

La stessa dimostrazione vale anche nel caso in cui la rotazione del vento è graduale e non istantanea come nel caso analizzato (il quale peraltro non è affatto raro a presentarsi). La difficoltà maggiore, in questo caso, sta nel determinare con precisione la lay-line, dal momento che essa continuerà a ruotare con il vento e perciò sarà premura del tattico prendersi un certo anticipo per evitare di finire in spalla alla boa, espressione che in gergo si usa per dire che si è finiti sopra alla lay-line. Per questa valutazione serve molta esperienza, conoscenza degli angoli della barca, riferimenti a terra.

Vedremo più avanti nella sezione tattica, quale sarà il giusto approccio alla lay-line in funzione della flotta.

Quindi la regola da enunciare è la seguente: con un vento progressivo si va alla destra del campo se il vento ruota a destra, si va a sinistra se il vento ruota a sinistra. La strategia migliore è quella di arrivare alla boa di bolina in due soli bordi con una virata.

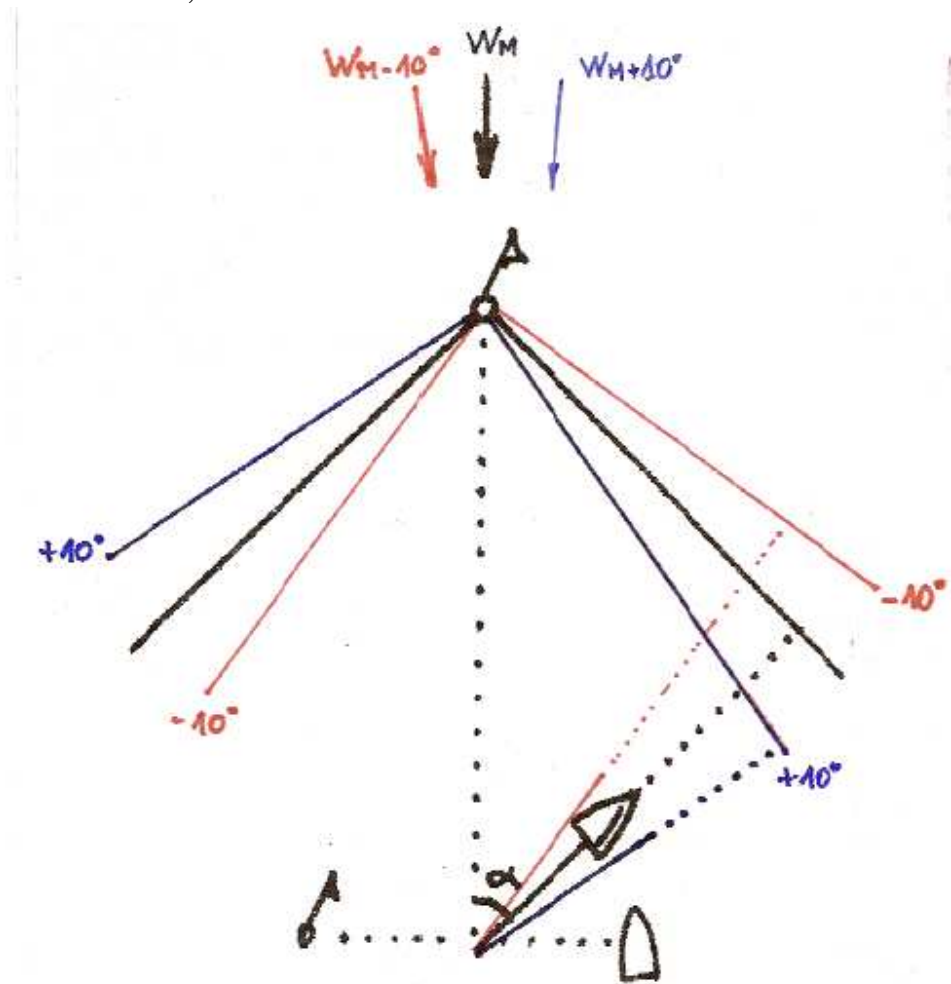


C'è un unico caso in cui con vento progressivo si potrebbe preferire di navigare da subito prendendosi il buono e cioè se si prevede che la rotazione del vento possa portarci direttamente in boa senza bisogno di virate. Ecco che torna l'importanza di una buona previsione meteorologica o conoscenza di fattori che influenzano il vento in quel particolare campo di regata.

• **Strategia con vento oscillante.**

In questo caso non si tratta più di cercare il grosso guadagno spingendosi da un lato del percorso, ma piuttosto di sfruttare ogni oscillazione per guadagnare un po' di acqua sugli avversari.

La cosa più importante è riuscire a stabilire un valore medio del vento, attorno al quale avvengono le oscillazioni, che chiamiamo  $W_m$ .



(figura 3)

Su una deriva, faremo riferimento alla bussola, ragionando in termini di rotta.

Con un esempio risulta facilissimo; se navigando prima della partenza registriamo oscillazioni della TWD tra  $210^\circ$  e  $190^\circ$ , dividiamo a metà la differenza ( $210-190=20$  ;  $20/2=10$ ) e la sommiamo al valore più piccolo ottenendo una direzione media del vento di  $200^\circ$  ( $W_m=190+10=200^\circ$ ).

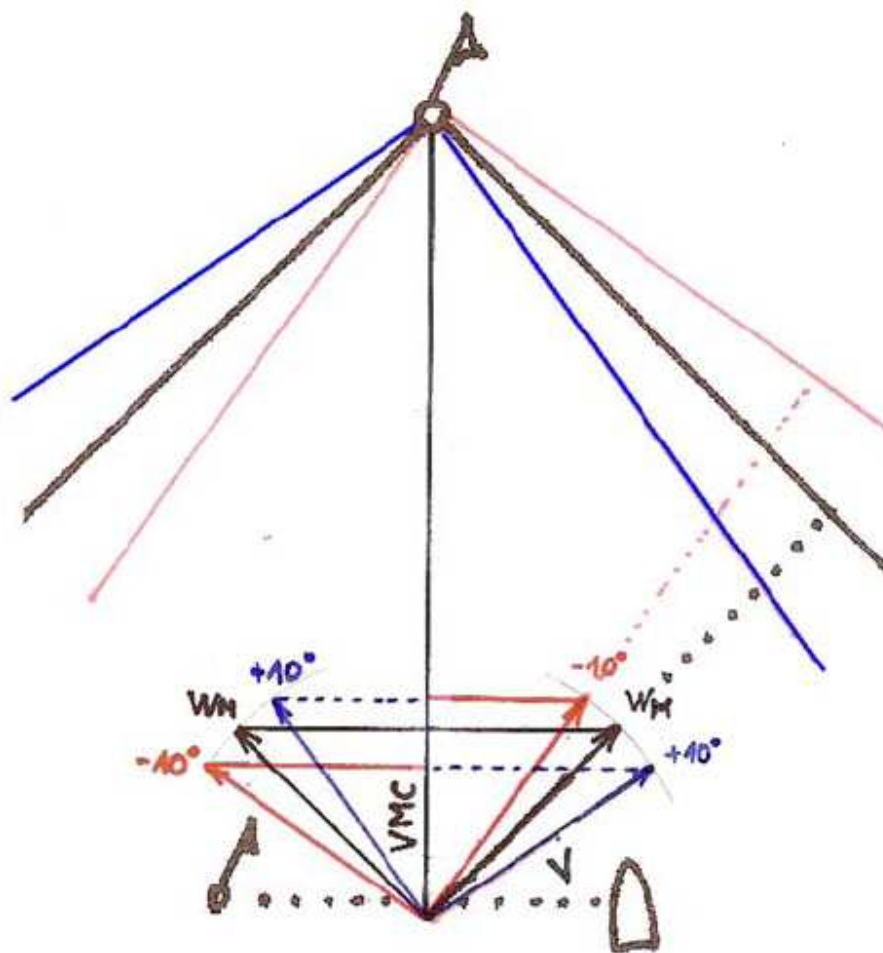
Rifacendosi all'esempio delle lay-lines, avremo un'oscillazione delle medesime attorno al valore medio del vento, con uno scarto di  $\pm 10^\circ$  (vedi figura 3.).

Al contrario di prima, si deve sempre navigare nel lato verso il quale la layline è sopra al suo valore medio, cioè andare a destra se il vento è più a sinistra di  $W_m$ , a sinistra se il vento è più a destra di  $W_m$ , in questo modo ci si trova sempre sul bordo in avvicinamento.

Attenzione!!! non bisogna virare subito appena il vento inverte la sua tendenza, cioè non appena si nota un rifiuto sulle vele, bensì aspettare che oltrepassi il valore  $W_m$ .

Ricapitolando, quando il vento è a destra della direzione media, si naviga mure a dritta, quando il vento è a sinistra della direzione media si naviga mure a sinistra.

Si può dare un'altra dimostrazione di questa regola, tirando in ballo la VMC (Velocity Made good in the direction of the Course), ovvero la velocità della barca nella direzione della boa, da non confondere con la VMG (Velocity Made Good) che è la velocità della barca nella direzione del vento.



(figura 4)

Come si evince dalla figura 4, proiettando il vettore velocità della barca  $V$ , sulla congiungente tra la nostra posizione e la boa (in questo caso siamo alla partenza ma si può provare che le cose vanno allo stesso modo se rimaniamo nella zona centrale del campo), la VMC risulta maggiore navigando mure a sinistra per una rotazione a sinistra del vento (vettore rosso). Viceversa, con una rotazione a destra del valore medio (vettore blu), la VMC è maggiore navigando mure a dritta. Il pareggio si ha appunto quando il vento soffia dalla sua direzione media  $W_m$ .

Durante la regata non bisogna smettere di osservare le rotte sui due bordi per convalidare od al limite aggiornare il vento medio  $W_m$ . Bisogna restare relativamente centrati fino all'ultimo terzo della bolina virando sugli scarsi; a quel punto si deciderà quale lay-line conviene in base alla fase ed alla durata delle oscillazioni, per terminare la bolina sul bordo buono. In questo caso si dovrà ragionare come se navigassimo con un vento progressivo e cioè, avvicinarsi alla lay-line su uno scarso per arrivare in boa navigando su un buono. Sta alle capacità del tattico decidere quando è il momento giusto per cambiare strategia.

- **Strategia con vento pulsante (o a raffiche).**

In questo caso è importante navigare sulle zone di maggior pressione del vento. Serve una ottima capacità di lettura del campo, per riuscire ad associare alle variazioni del colore e della increspatura dell'acqua, le variazioni d'intensità del vento.

Il tattico dovrà farsi aiutare dall'equipaggio in questo continuo monitoraggio dello specchio d'acqua e potrà sfruttare anche le indicazioni provenienti dalle barche che lo precedono.

- **Strategia con vento instabile.**

In genere le condizioni di instabilità sono accompagnate da venti deboli; in questo caso bisogna evitare di seguire tutte le oscillazioni del vento (un buon tattico riesce a stabilire qual è l'ampiezza minima delle oscillazioni per poterle sfruttare) e concentrarsi sulla ricerca delle pressioni.

- **Strategia con vento stabile.**

La strategia giusta, non essendo favorito un lato del percorso, è quella di navigare sempre liberi. Si cercherà di ridurre al minimo le virate, le quali costano sempre qualcosa in termini di velocità, e si studierà con cura l'approccio alla lay-line per evitare di arrivare coperti da un treno di barche.

La strategia con vento stabile è molto più complicata di quello che sarebbe logico pensare, in quanto, in caso di cattiva partenza o scarsa velocità della barca, non esistono opzioni che ci permettano di recuperare. Bisogna gestire al meglio i giri di boa, navigare fuori dai rifiuti delle altre barche e aspettare che siano gli altri a fare qualche mossa sbagliata.

### **Primo lato di poppa.**

Già prima di doppiare la boa di bolina il tattico deve avere una precisa strategia per il lato in poppa ed è importante che la comunichi al resto dell'equipaggio, in modo che tutti siano pronti ad eseguire le manovre che verranno chiamate al momento opportuno.

Anche in questo caso la strategia sarà funzione delle condizioni del vento.

- **Strategia in poppa con vento progressivo.**

In questo caso la regola si rovescia rispetto a quanto enunciato per l'andatura di bolina. Con una rotazione persistente del vento a destra si naviga sul lato sinistro del campo (ricordiamo che per definizione la sinistra o la destra del campo si identificano sempre guardando nella direzione del vento e cioè dalla linea di partenza verso la boa di bolina); con una rotazione persistente del vento sulla sinistra si naviga sulla destra del campo. La discesa ideale con il vento in poppa si effettua, dunque, in due bordi con una sola strambata.

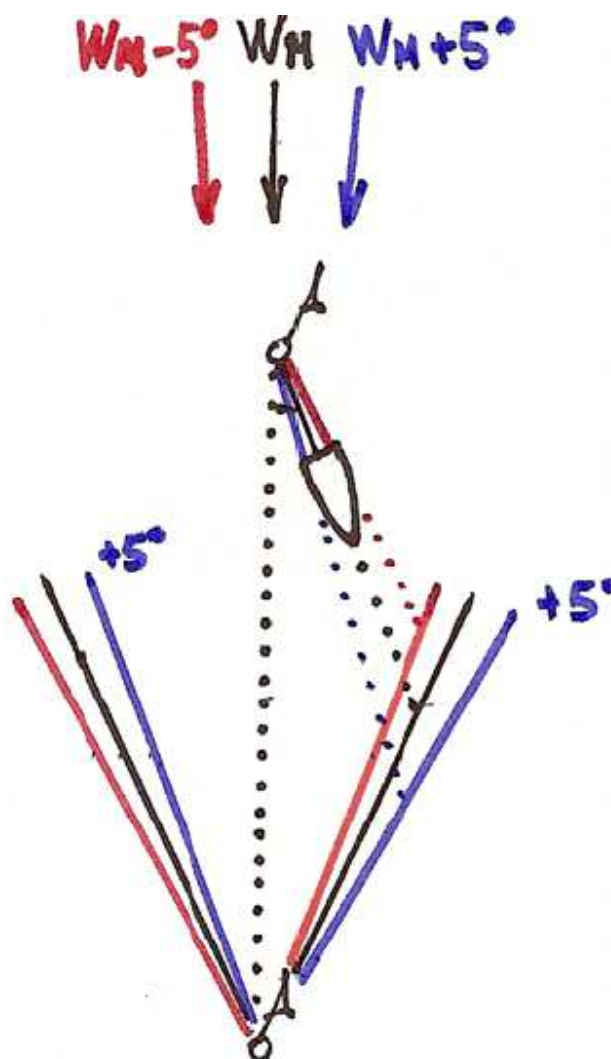
Ancor più che di bolina bisogna stare attenti al calcolo delle lay-lines, e cioè non aspettare di strambare quando si ha la boa nel mirino, perchè un'ulteriore rotazione ci porterà sicuramente sopra alla lay-line. Arriveremo, sì, in boa più strallati e quindi veloci, ma avremo fatto troppa strada in più e quindi in generale accuseremo una perdita. (Il lettore può esercitarsi a dare una dimostrazione geometrica di questa regola analogamente a quanto visto in figura 1 per la bolina).

• **Strategia in poppa con vento oscillante.**

Con un vento oscillante la migliore strategia in poppa è quella di seguire le oscillazioni navigando sempre sugli scarso e strambando ad ogni oscillazione del vento non appena questo passa per il valore  $W_m$  intermedio, che abbiamo avuto tutto il tempo di verificare durante la bolina precedente. Di nuovo la raccomandazione è di non strambare immediatamente al primo accenno di un buono sulle vele, ma attendere che la rotazione abbia superato il valore  $W_m$ .

Ricapitolando: quando il vento è più a destra del suo valore medio  $W_m$ , stramberemo per portarci verso la destra del campo, navigando con le mure a sinistra su uno scarso; quando il vento è più a sinistra del suo valore medio  $W_m$ , stramberemo per navigare verso la sinistra del campo, con le mure a dritta, seguendo lo scarso.

Nuovamente osserviamo che avviene l'esatto contrario che di bolina. Infatti, nel lato in poppa è uno scarso del vento, cioè una sua rotazione verso prua, che fa convergere la nostra rotta verso la boa, mentre di bolina era un buono a farci avvicinare più velocemente alla boa (confrontare la figura 3 con la figura 5)



Se non disponiamo di una stazione del vento e quindi dell'indicazione della TWD, non possiamo ragionare in termini di vento medio ma di rotta media e fare riferimento alla bussola. Ci servirà un po' di tempo, dopo aver iniziato il lato in poppa, per avere dei riferimenti precisi.

Attenzione, inoltre, a non confondere un rinforzo del vento con un buono e un calo di pressione con uno scarso. E' un errore frequente per un tattico inesperto e vedremo più avanti, nella sezione tattica, come evitare di cadere in questo tranello.

- **Strategia in poppa con vento pulsante.**

Si devono cercare le zone più rafficate del campo facendo tesoro anche di quanto accaduto nella bolina.

- **Strategia in poppa con vento instabile.**

Non esistono regole precise.

E' la situazione ideale per tentare i grossi recuperi, sfruttando il fatto che in poppa è la barca dietro quella che può attaccare. Il tattico della barca che insegue ha il vantaggio di vedere quello che succede davanti e perciò può decidere di aggirare una zona del campo che non si sta rivelando favorevole, o di portarsi verso quella che sembra stia dando un guadagno.

Se ci si trova davanti bisogna cercare di guardare dietro ed in lontananza dove si trovano le pressioni e con quali angoli arrivano; valutare qual è la parte della flotta che sta navigando meglio e cercare di chiudere su di essa. Evitare di farsi prendere dal panico se la flotta da dietro si avvicina (è normale perché prende prima le raffiche) e scegliere il centro del campo per essere pronti a difendersi da entrambi i lati.

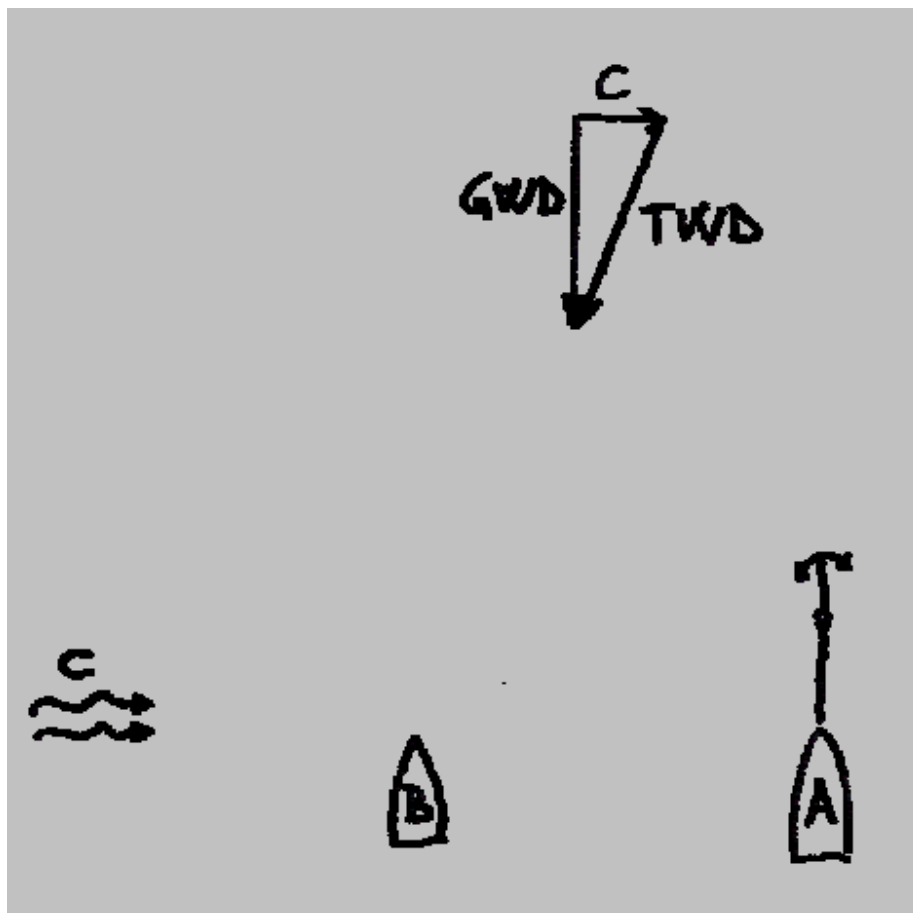
- **Strategia in poppa con vento stabile.**

La strategia migliore consiste nel navigare liberi da coperture avversarie, cercando di ottenere il massimo dalla propria imbarcazione. Limitare le strambate e scegliere la lay-line più comoda per la manovra in boa. Non essendoci un lato favorito dal vento l'unica variabile potrebbero essere le onde; soprattutto con barche leggere e plananti cercare di sfruttare al massimo la discesa sull'onda.

### **La corrente.**

Vediamo ora come la corrente deve essere inclusa nella strategia.

Facciamo un ragionamento un po' insolito; normalmente siamo abituati a pensare alla corrente come un qualcosa che spinge, frena o devia la nostra barca dalla sua rotta. Vediamo, invece, come la corrente influenza il vento reale con il quale stiamo navigando.

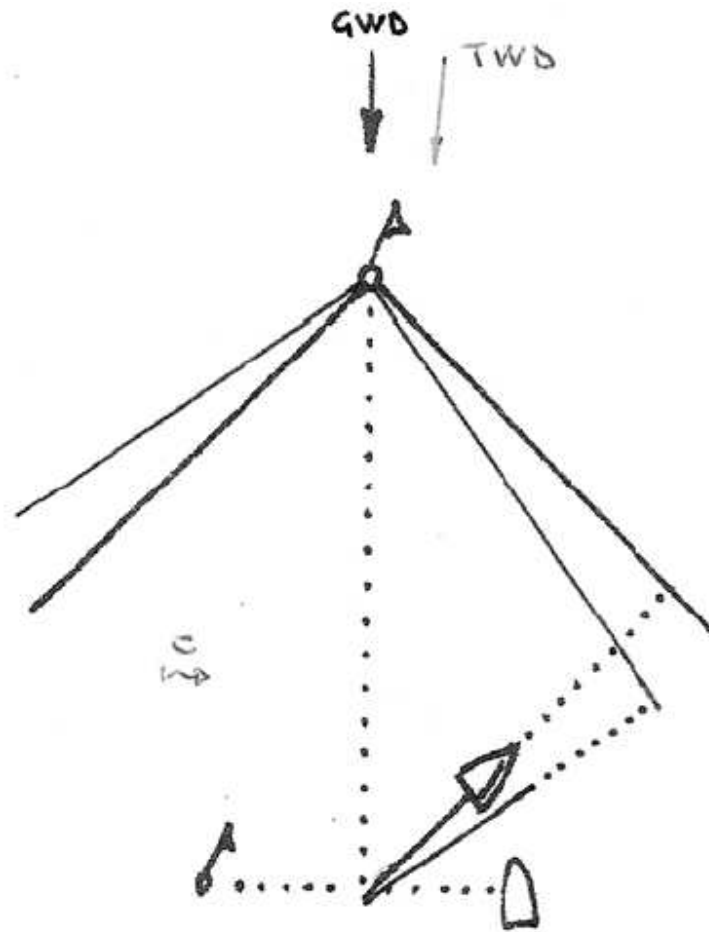


Nella figura 6. le due barche sono soggette alle stesse condizioni ambientali, però mentre la barca A è ancorata al fondo, la barca B va alla deriva. La barca A rileva un vento che è lo stesso che sentirebbe un osservatore posto sulla terraferma, per questo motivo viene chiamato Ground Wind, GWD, ed è a questo che si riferiscono le previsioni meteo.

La barca B, a causa del movimento della superficie dell'acqua relativamente al fondo, sente una componente di vento d'intensità pari a quella della corrente e direzione opposta. Sottraendo il vettore corrente al vettore GWD, otteniamo la nostra TWD. La barca comitato, che è ancorata alla partenza, dispone il campo di regata con la GWD; una corrente che lo attraversi da sinistra verso destra causa una rotazione come illustrato in figura 7.

(figura 7)





(figura 7)

Se siamo riusciti a rilevare la corrente in più punti del campo, la segniamo sulla cartina che ci siamo preparati prima di uscire per avere una visione chiara di quello che potrebbe essere il suo effetto e per verificare se le sue modificazioni sono legate a fattori quali la profondità del mare, canali, ecc... Ora possiamo ragionare nuovamente in termini di rotazioni del vento.

Partendo dalla figura 7. supponiamo che in partenza la corrente sia quasi nulla, mentre abbiamo misurato un sensibile aumento procedendo verso la boa di bolina (questo potrebbe essere dovuto ad un progressivo aumento del fondale, alla presenza di una foce di fiume, di un canale navigabile scavato, ecc... - cercheremo di capirlo dalla cartina-). La TWD ruoterà progressivamente verso destra riportandoci ad una situazione che conosciamo bene.

Viceversa, con una corrente sensibile in partenza, che tende ad annullarsi lungo il percorso, avremo una TWD che ruoterà verso sinistra.

Esiste, quindi, l'esigenza di avere anche delle buone previsioni sull'andamento della corrente, soprattutto in specchi d'acqua dove essa risulta sensibile. L'esperienza gioca

un ruolo fondamentale, non esitare quindi a chiedere informazioni a qualche esperto locale.

Combinare gli effetti della corrente con un vento instabile od oscillante non è cosa molto semplice e spesso in questi casi si preferisce non curarsene affatto. Un buon tattico sa quando convenga semplificare il ragionamento trascurando la corrente o quando, invece, si rende necessario tenerla in considerazione, in base all'intensità del vento ed all'ampiezza delle sue oscillazioni.

Un esempio per tutti. 10 nodi di vento con oscillazioni di  $\pm 10^\circ$  ed una corrente perpendicolare alla direzione del vento (situazione in cui ha la maggior influenza), proveniente da sinistra verso destra, con variazioni di intensità di mezzo nodo lungo il percorso.

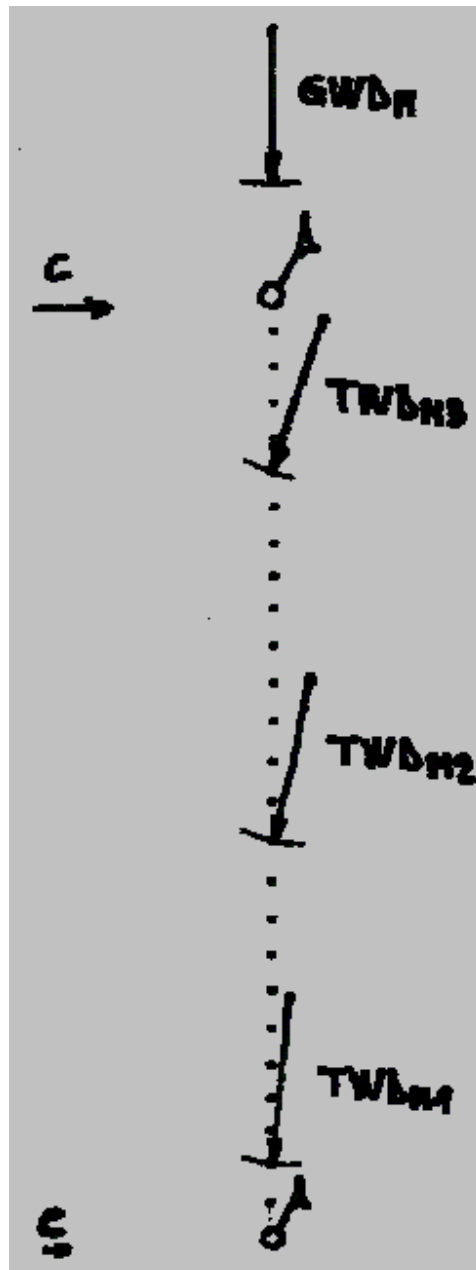
L'effetto della corrente sulla direzione del vento, crea uno scarto tra GWD e TWD di  $2.5^\circ$ .

Questo valore andrà a modificare la direzione media del vento  $W_m$  che usavamo come riferimento per le nostre virate. Se decidiamo di trascurarla non commetteremo un grosso errore.

Con 5 nodi di vento ed al persistere delle altre condizioni, lo scarto tra GWD e TWD diventa di  $5^\circ$  e comincia ad essere rilevante. Se l'intensità della corrente varia in modo uniforme tra una boa e l'altra, avremo una rotazione progressiva del vento medio.

La strategia deve tener conto di questa rotazione e quindi si preferirà effettuare il bordeggiamento nella zona destra del campo se la corrente aumenta a mano a mano che si sale verso la boa di bolina ( $W_m$  ruota a destra - figura 8. -), a sinistra in caso contrario ( $W_m$  ruota a sinistra). Si approfitterà, poi, dei rifiuti più consistenti, per riportarci verso il centro.

In poppa, registreremo una tendenza inversa della corrente rispetto alla bolina e quindi anche la  $W_m$  si comporterà al contrario; se di bolina ruotava a destra, ora ruoterà a sinistra e viceversa. La strategia migliore consiste, quindi, nell'effettuare il bordeggiamento in poppa nello stesso lato del percorso scelto per la bolina.



A causa della corrente, il vento (o il suo valore medio) ruota progressivamente verso destra navigando di bolina, verso sinistra scendendo in poppa.

Conviene ricordare che è l'esatto contrario di quanto avremmo fatto ragionando in termini di vento progressivo.

Questo materiale è il risultato di anni di esperienze personali e di utili consigli ed insegnamenti regalatimi da professionisti di indiscusso valore.

Non vuole essere un manuale, ma un modo per fornire nuovi spunti all'apprendimento di questa difficile branca. Chiunque rilevi una qualche inesattezza o voglia darmi qualche consiglio per migliorare questo lavoro, è pregato di segnalarmelo.

<mailto:albertalex@jumpy.it>

-prossimamente la pubblicazione della seconda parte sulla “Tattica”-