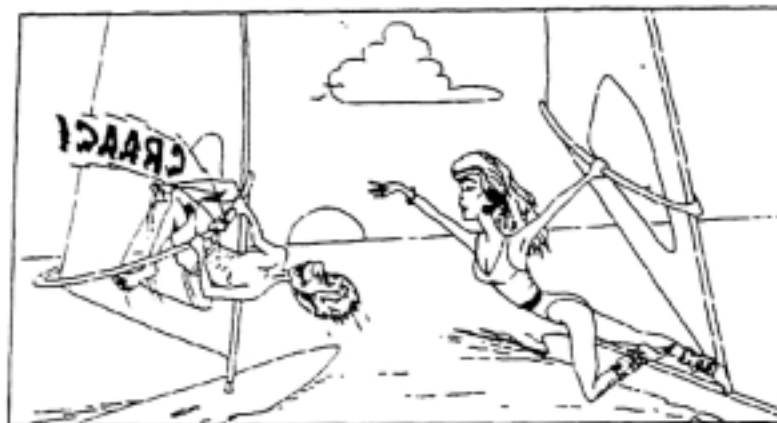


# Scuola di windsurf "BastySurf"

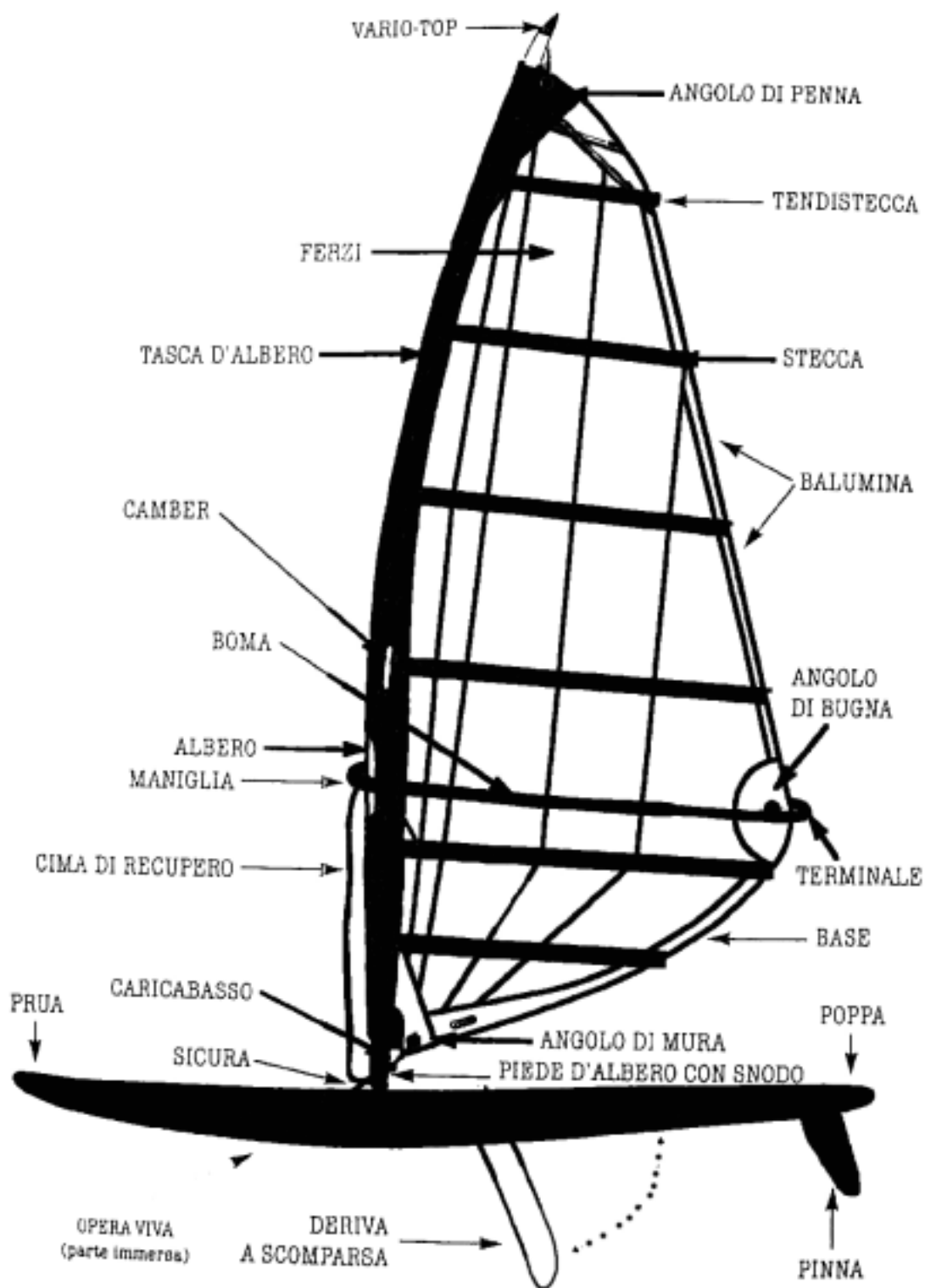


La Rosa dei venti



## Nozioni base di Windsurf

# LA TAVOLA E LA VELA



## Sopravento e sottovento

Due concetti fondamentali del windsurf sono: *sopravento* e *sottovento*.

Il riferimento è sempre ad un punto; se, tanto per fare un esempio, ci troviamo sulla spiaggia, tutto ciò che viene toccato dal vento prima di noi si dice *sopravento* a noi.

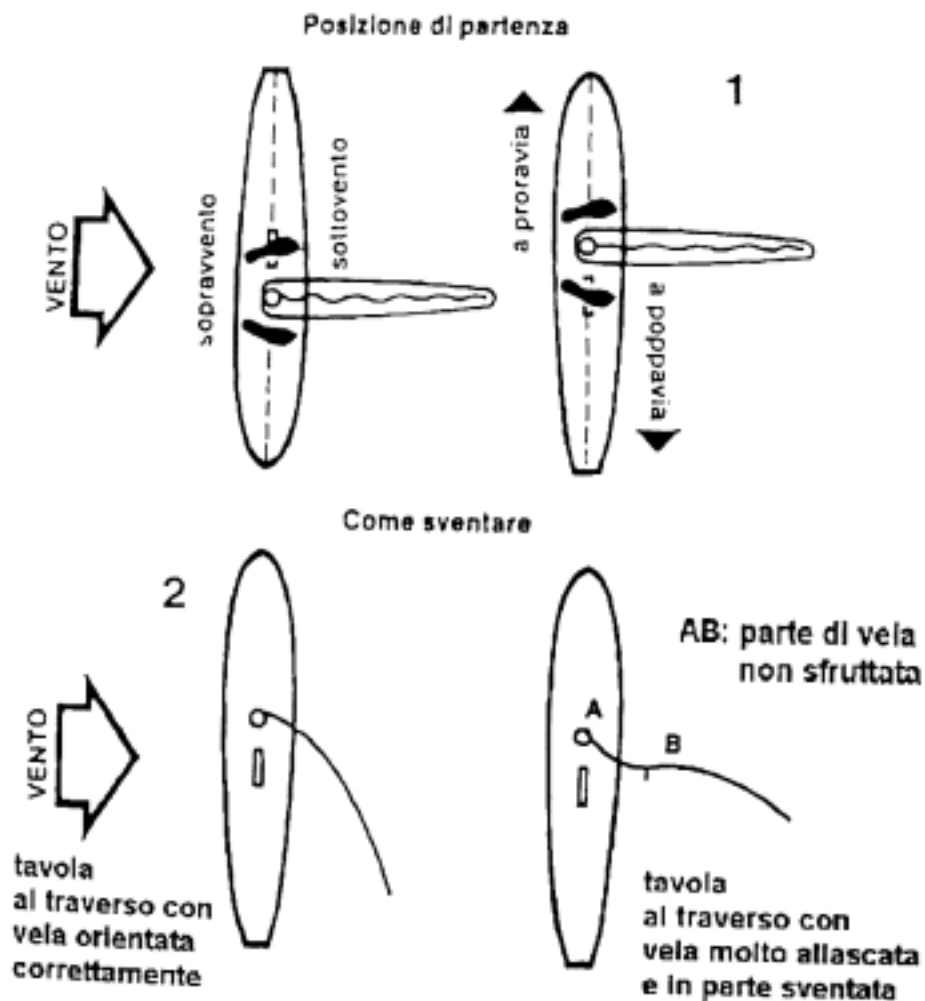
Viceversa, tutto quello che viene toccato dal vento dopo di noi si dice *sottovento* a noi.

Nello stesso modo la parte della tavola (rispetto al suo asse longitudinale) toccata per prima dal vento è detta *sopravento*. L'altra *sottovento*.

## Allascare e cazzare

Questi due termini si riferiscono a due manovre che eseguiamo con la vela.

La prima, *allascare*, avviene aprendo la vela con la mano della vela; mentre il *cazzare* viene eseguito tirando verso di sé la vela sempre con la mano della vela.



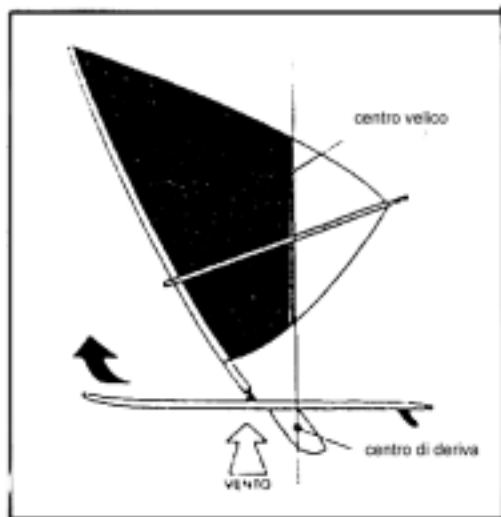
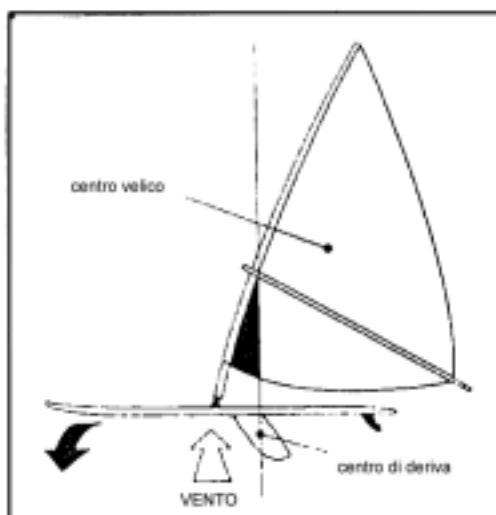
## Orzare e poggiare

Il windsurf, a differenza della barca a vela, non è fornito di timone. La pinnetta fissata sotto la poppa della tavola, infatti, svolge principalmente la funzione di stabilizzazione della direzione. L'unica parte mobile capace di influire sulla direzione presa dalla tavola è la vela.

Le due manovre che ci permettono di dirigere il nostro windsurf sono l'orzare e il poggiare, illustrate nella figura sotto:

### ORZARE

Inclinando la vela verso poppa con la bugna verso l'acqua la superficie velica e il centro velico si spostano a poppa. Ciò determina uno spostamento laterale della poppa verso sottovento e la prua gira di conseguenza verso il vento. Questo cambiamento di direzione si chiama "orzare".



### POGGIARE

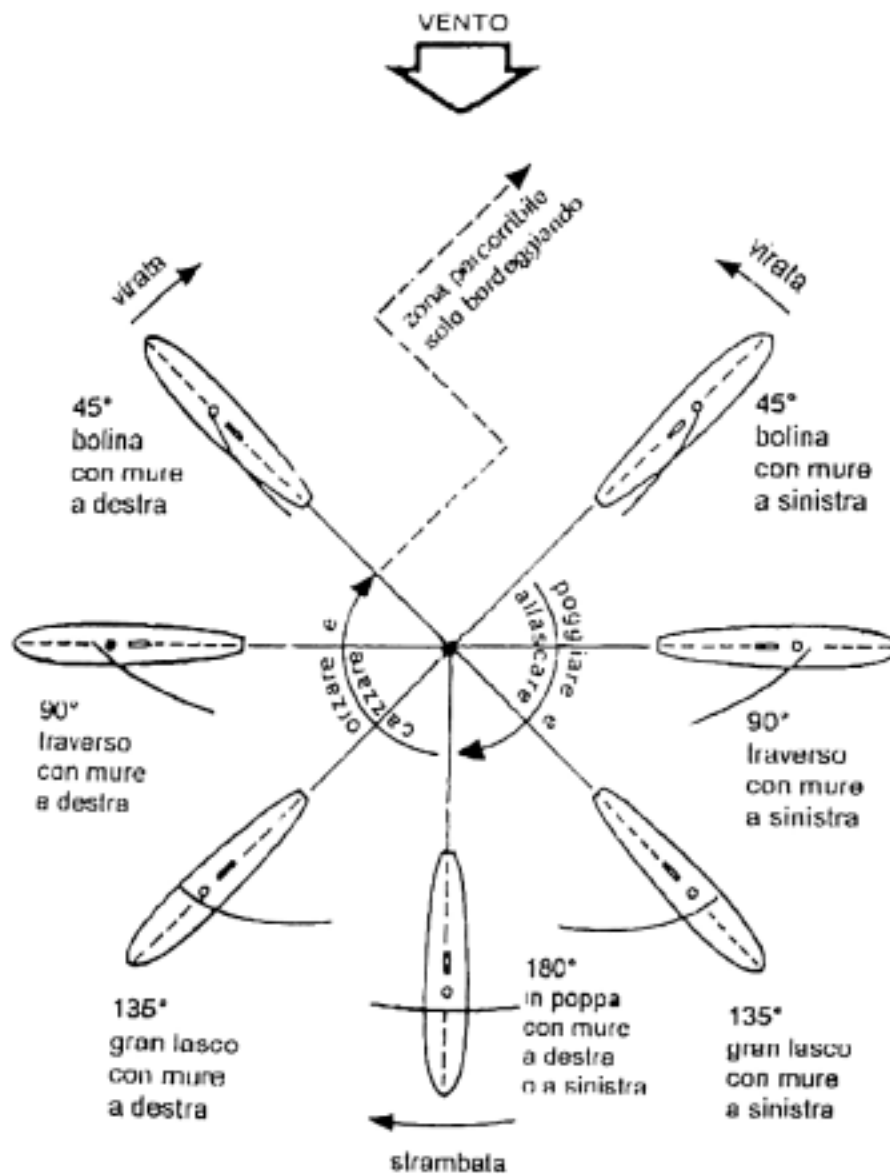
Inclinando la vela in avanti gran parte della superficie velica si sposta verso prua, facendo avanzare anche il centro velico. Questo spostamento delle forze agenti sulla vela verso prua provoca una pressione sulla prua stessa, che viene indotta a girare verso il lato sottovento. Questo cambio di direzione si chiama "poggiare".

Ricordiamoci che per mantenere la rotta dritta il boma va tenuto parallelo all'acqua e il centro velico cade esattamente sopra il centro di deriva.

## Le andature

Con il windsurf, come per la barca a vela, possiamo raggiungere ogni punto desiderato sull'acqua. Per ogni rotta, detta andatura, esiste una posizione ideale del corpo e della vela.

Il corpo va tenuto sempre di fronte alla vela, perciò cambiando l'andatura e quindi la posizione della vela, cambia anche la posizione dei piedi e del corpo.



In andatura di poppa i piedi sono abbastanza vicini, paralleli e rivolti in direzione di prua; si consiglia di tenere le gambe semi flesse.

**Angolo morto:** da 0 a 45 gradi rispetto all'origine del vento. Settore nel quale non si può navigare direttamente perché troppo vicino alla direzione del vento (la vela non riesce a prendere vento da una sola parte e fileggia).

**Bolina:** andatura compresa tra l'angolo morto e il traverso. Dai 45 agli 89 gradi rispetto alla direzione del vento. È l'unica andatura che permette di risalire in un punto sopravvento rispetto alla posizione di partenza.

**Traverso:** 90 gradi rispetto al vento, compresa tra la bolina e il lasco. È l'andatura di base. **Si parte, infatti, sempre al traverso.**

**Lasco:** è l'andatura più veloce poiché permette di sfruttare al massimo la spinta del vento. È compresa tra il traverso e la poppa.

**Poppa:** 180 gradi. Si naviga nella stessa direzione del vento. È un'andatura poco usata. Non consente grandi velocità e il controllo della tavola risulta estremamente difficoltoso.

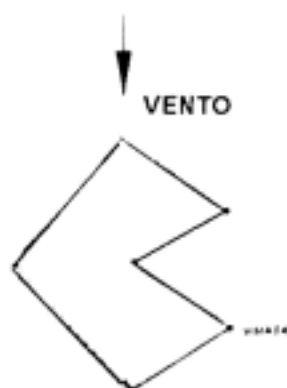
*Il lasco e la poppa vengono comunemente chiamate "andature portanti".*

## Due consigli sulla posizione

Abituiamoci a tenere sempre la schiena dritta e lavorare principalmente di gambe. Se non riusciamo è utile provare a spostare il bacino in avanti e le spalle indietro. Per sfruttare bene la spinta della vela (il nostro motore) cerchiamo di stare sempre di fronte ad essa .

## Bordeggiare

Per raggiungere un punto situato vicino all'origine del vento dobbiamo bordeggiare. Per bordeggiare si intende un'andatura costantemente di bolina (bordi di bolina), alternata sulle due mura e intervallata da virate (cambi di mura con la prua al vento).



## Le precedenze

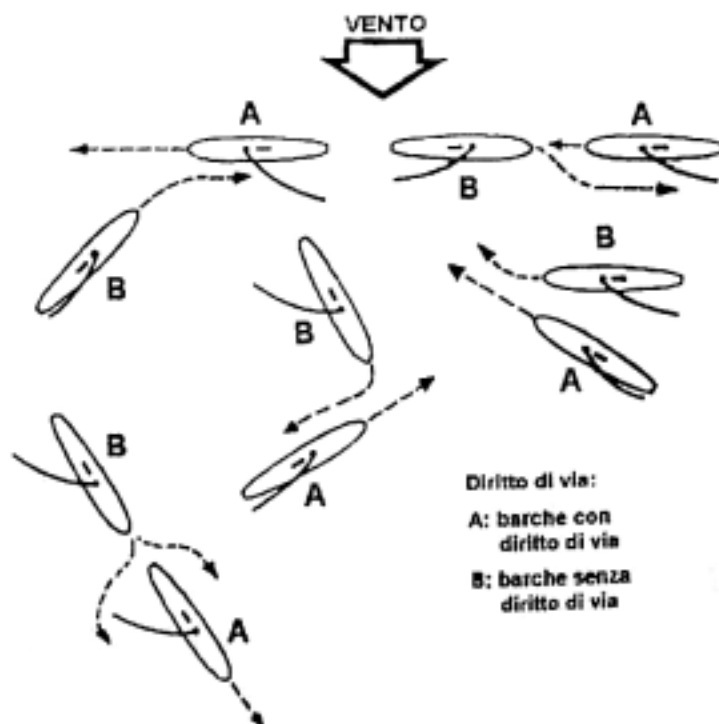
Nel linguaggio burocratico-marinaro, gli abbordi sono gli urti e le collisioni, ed esistono norme internazionali per evitarli nel caso che le rotte di due imbarcazioni si incrocino.

Principalmente tra due barche a vela che rischiano di scontrarsi, le precedenze sono stabilite da tre regole fondamentali:

1. Fra barche che navigano con mure diverse, colui che naviga con le mura a dritta ha la precedenza su chi naviga con mura a sinistra.  
Nel windsurf, mura a dritta significa che la mano che si trova più vicina all'albero è la destra; mura a sinistra, che la mano vicina all'albero è la sinistra.
  2. Fra barche che navigano con le stesse mure, chi ha la precedenza è l'imbarcazione che si trova sottovento.
  3. In caso di sorpasso, è l'imbarcazione che raggiunge a dover cambiare rotta.
- Bisogna inoltre cedere il passo a imbarcazioni in avaria, ai mezzi di linea, di soccorso e di pubblica sicurezza.

E specificamente per il windsurf esistono queste altre tre regole:

- L'uso della tavola è permesso solo nelle ore diurne e nei giorni di buona visibilità
  - Il windsurf deve dare la precedenza a tutte le imbarcazioni a vela e motore
  - I surfisti non devono creare pericoli ad eventuali bagnanti
  - Si consiglia di non uscire con vento che soffia da terra
  - È consigliabile l'uso del salvagente.
- Il buon senso resta comunque la "regola di base".



## La scala di Beaufort

<i>Intensità del vento</i>	<i>Velocità media in nodi</i>	<i>Velocità media in km/h</i>	<i>Aspetto del mare secondo la forza del vento</i>
0 calma di vento	1	1	Calmo
1 bava di vento	1-3	1-5	Qualche increspatura; quasi calmo
2 brezza leggera	4-6	6-11	Piccole onde che non si infrangono; poco mosso
3 brezza tesa	7-10	12-19	Si formano i primi frangenti; mosso
4 vento moderato	11-16	20-28	Piccole onde che si infrangono; molto mosso
5 vento teso	17-21	29-38	Onde, schiume e spruzzi; agitato
6 vento fresco	22-27	39-49	Grosse onde, creste di schiuma bianca, spruzzi; molto agitato
7 vento forte	28-33	50-61	Grosse onde che si infrangono; lunghe strisce di schiuma; grosso
8 burrasca moderata	34-40	62-74	Ribollimento di schiuma sulle creste di grosse onde; lunghe strisce di schiuma; molto grosso
9 burrasca forte	41-47	75-88	Da grosse a enormi onde che si infrangono; visibilità ridotta a causa degli spruzzi; tempestoso
10 burrasca fortissima	48-55	89-102	Da grosse a enormi onde che si infrangono; visibilità ridotta a causa degli spruzzi; tempestoso
11 fortunale	56-63	103-117	Da grosse a enormi onde che si infrangono; visibilità ridotta a causa degli spruzzi; tempestoso
12 uragano	64	118	Da grosse a enormi onde che si infrangono; visibilità ridotta a causa degli spruzzi; tempestoso

Le velocità si riferiscono al vento medio e non alle raffiche.

## Segnali di emergenza

Se ci troviamo in difficoltà (albero, vela o piede d'albero rotti, malore improvviso etc..) dobbiamo fare un segnale d'emergenza inginocchiandoci sulla tavola alzando e abbassando le braccia tese, sopra e sotto la testa; solo così chi ci vede può capire che abbiamo bisogno di aiuto.



# SCALA DOUGLAS

<b>MARE VIVO (O MARE DI VENTO)</b>		<b>English</b>	<b>Français</b>	<b>Español</b>
		Wind sea	Mer du vent	Mar de viento
TERMINE DESCRITTIVO	ALTEZZA MEDIA DELLE ONDE	State of the sea	État de la mer	Estado del mar
Stato del mare				
<b>0 Calmo</b>	-	Calm (glassy)	Calme	Calma
<b>1 Quasi calmo</b>	0 - 0,10 metri	Calm (rippled)	Calme (ridée)	Calma (rizada)
<b>2 Poco mosso</b>	0,10 - 0,50 metri	Smooth	Belle	Marejadilla
<b>3 Mosso</b>	0,50 - 1,25 metri	Slight	Peu agitée	Marejada
<b>4 Molto mosso</b>	1,25 - 2,50 metri	Moderate	Agitée	Fuerte marejada
<b>5 Agitato</b>	2,50 - 4 metri	Rough	Forte	Gruesa
<b>6 Molto agitato</b>	4 - 6 metri	Very rough	Très forte	Muy gruesa
<b>7 Grosso</b>	6 - 9 metri	High	Grosse	Arbolada
<b>8 Molto grosso</b>	9 - 14 metri	Very high	Très grosse	Montañosa
<b>9 Tempestoso</b>	oltre 14 metri	Phenomenal	Énorme	Enorme

Il mare vivo è il moto ondoso generato direttamente dal vento in azione nella zona di mare osservata o nelle sue immediate vicinanze

<b>MARE MORTO (O MARE LUNGO)</b>		<b>English</b>	<b>Français</b>	<b>Español</b>
		Swell	Houle	Mar de leva
LUNGHEZZA E ALTEZZA ONDE			SPECIFICHE	Metri
<b>0 Assenza di onde morte</b>			Onda corta	< 100
<b>1 Onda corta o media e bassa</b>			Onda media	100 - 200
			Onda lunga	> 200
<b>2 Onda lunga e bassa</b>			Onda bassa	< 2
<b>3 Onda corta e moderata</b>			Onda moderata	2 - 4
			Onda alta	> 4
<b>4 Onda media e moderata</b>				
<b>5 Onda lunga e moderata</b>				
<b>6 Onda corta e alta</b>				
<b>7 Onda media e alta</b>				
<b>8 Onda lunga e alta</b>				
<b>9 Onda confusa</b> (lunghezza e altezza non determinabili)				

#### NOTA

Le segnalazioni di mare lungo o morto comprendono anche la direzione di provenienza delle onde secondo le otto direzioni principali della rosa dei venti espresse nella notazione inglese (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW). Ad esempio: Mare lungo 2 da SW oppure Onda lunga e bassa da NW.

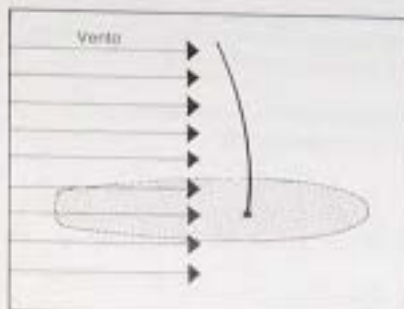
Il mare morto è il moto ondoso proveniente da zone lontana di burrasca (onde lunghe) o da quelle ancora residue sulle acque su cui ha soffiato un vento molto forte (onde morte)

# Teoria del windsurf

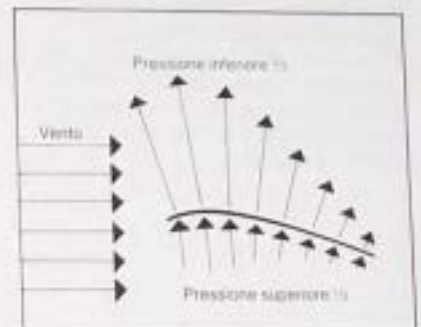
## Il vento

Il surfista si muove utilizzando la forza del vento. Quando è fermo sente il „vento reale“ nella sua direzione e forza reale. Se si tiene la vela per la scotta di partenza la vela sbatte nella direzione del vento. Quando il surfista è in navigazione il „vento reale“ si modifica. La causa di questo cambiamento di direzione è il „vento d'andatura“. La risultante tra il „vento reale“ e il „vento d'andatura“ si chiama „vento apparente“, che è quello che effettivamente agisce sulla tavola.

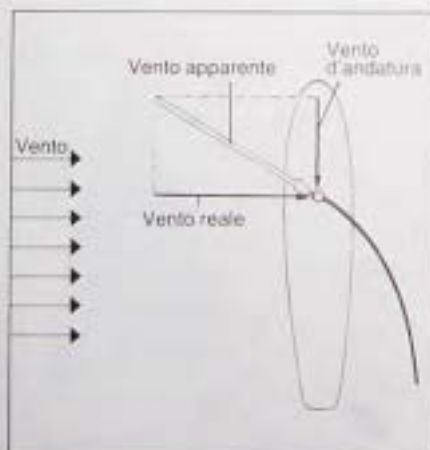
Con vento in poppa (vento dai di dietro) la vela viene spinta dal vento.



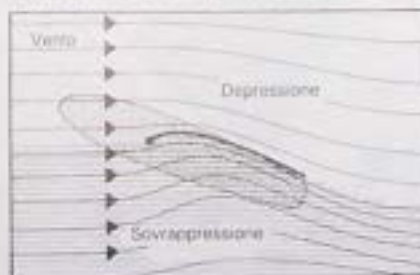
A causa della pancia della vela la corrente d'aria viene frenata in sopravvento, creando quindi una sovrappressione, mentre nella parte sottovento della vela la corrente d'aria viene accelerata, creando una depressione (risucchio). Di conseguenza la vela si sposta da sopravvento alla parte sottovento (spinta della vela).



Distribuzione della pressione sulla vela



Quando si naviga in altre direzioni la corrente d'aria si divide di fronte alla vela – premesso che la sua posizione sia giusta – e fluisce verso **sopravvento** (parte esposta al vento) e verso la **parte sottovento**.



Questa spinta viene sopportata dalla forza delle mani e trasmessa alla tavola attraverso i piedi. L'opera viva (parte laterale dello scafo sotto acqua con deriva e pinna), che modifica le spinte laterali (forza trasversale) in spinte propulsive, evita lo scarroccio della tavola; è quindi possibile andare nella direzione nella quale punta la prua, salvo un leggero scostamento verso la parte sottovento.