

## PILOT CHART

### Premessa

Le Pilot Charts, vengono attualmente pubblicate in atlanti. Ciascuno di essi copre un'area oceanica e rappresentano delle carte utili nella fase di pianificazione della traversata, in quanto riportano gli elementi climatici prevalenti dell'area considerata per ogni mese dell'anno.

In particolare vengono riportate indicazioni in merito a:

- Venti prevalenti e calma di vento
- Altezza media delle onde
- Valori tipici della pressione atmosferica
- Percentuali di burrasca
- Elementi delle correnti marine prevalenti
- Traiettorie dei cicloni tropicali ed extra tropicali
- Temperatura dell'aria e della superficie dell'acqua
- Visibilità
- Rotte consigliate
- Deviazione magnetica

Le aree coperte sono:

- Nord Atlantico, Caraibi, Mediterraneo e Nord Europa
- Sud Atlantico
- Nord Pacifico
- Sud Pacifico
- Oceano Indiano



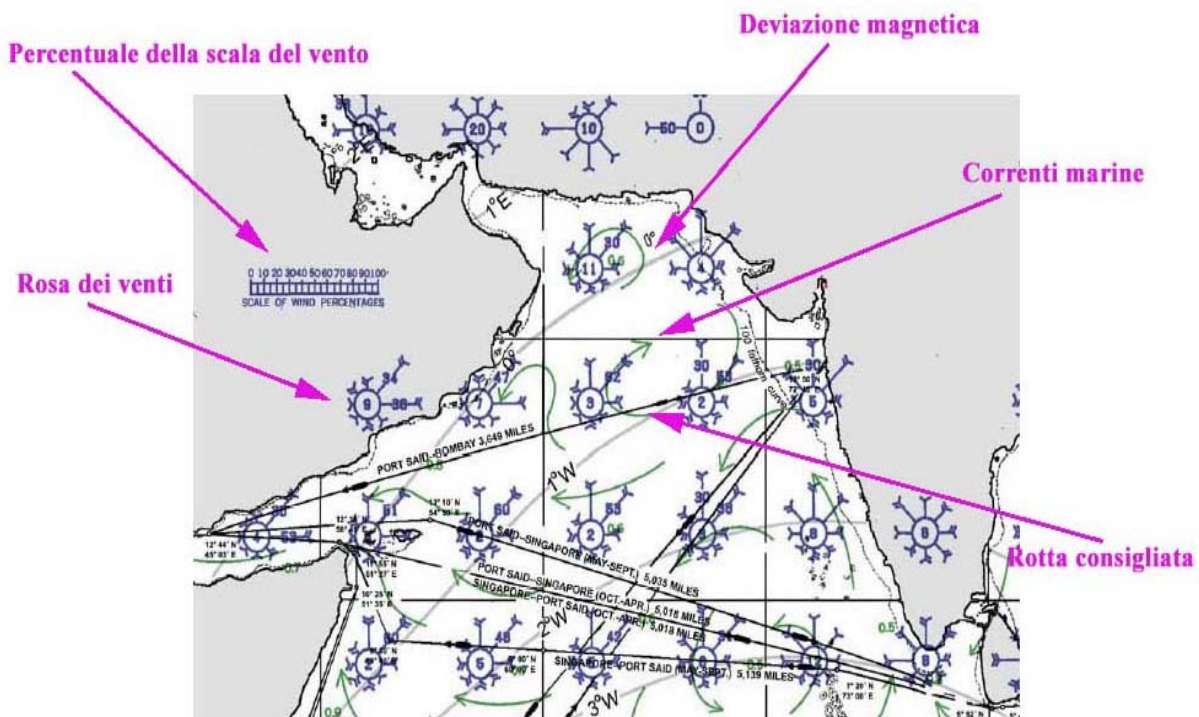
Fig. 1 Pilot Chart.

Premesso che sulla carta vengono riportate tutte le spiegazioni del caso, unitamente alle indicazioni relative alle condizioni climatiche locali per il mese considerato, cercheremo ora di analizzare gli aspetti salienti relativi alle indicazioni fornite dalle Pilot Charts.

### Spiegazione di massima dei dati forniti

Le informazioni relative ai venti prevalenti ed alla calma di vento (Fig. 2) vengono fornite in apposite rose dei venti di colore blu, dislocate al centro di aree di 5° di lato nelle quali siano disponibili un numero sufficiente di indicazioni. I dati vengono forniti sia sul corpo centrale della carta che in appositi box.

Ciascuna rosa riporta la distribuzione dei venti prevalenti nell'area considerata, nelle direzioni cardinali ed intercardinali. La lunghezza di ogni singola asta fornisce la percentuale del numero di osservazioni che hanno visto il vento spirare da quella determinata direzione. Il valore riportato nel centro della rosa indica invece la percentuale relativa ai periodi di calma, il numero delle "barbe" indica infine l'intensità media del vento secondo la scala Beaufort (v. dopo).



I dati relativi all'altezza media delle onde vengono forniti mediante delle linee di colore rosso, riportate nel corpo principale della carta (Fig. 3). In particolare viene riportata la frequenza in percentuale di casi in cui si registrano onde di altezza media superiore a 3,65 metri (12 piedi).

I valori della pressione atmosferica sono riportati assieme ai dati relativi alle traiettorie dei cicloni in appositi box. Queste informazioni vengono fornite in modo distinto sia per i cicloni extra tropicali, marcati in rosso che per i cicloni tropicali, marcati in verde, unitamente alle traiettorie tipiche (Fig. 4). I valori relativi alla pressione sono infine indicati in colorazione

# PILOT CHART

blu.

La visibilità, la deviazione magnetica, la temperatura dell'aria e la temperatura del mare sono indicate in appositi box. Questi dati vengono visualizzati rispettivamente con linee blu, grigio rosso e verde.

Gli elementi delle correnti marine prevalenti vengono indicate nel corpo centrale della carta mediante linee di colore verde.

Le indicazioni relative alle rotte consigliate vengono fornite limitatamente alle rotte ortodromiche principali, percorribili per il periodo considerato

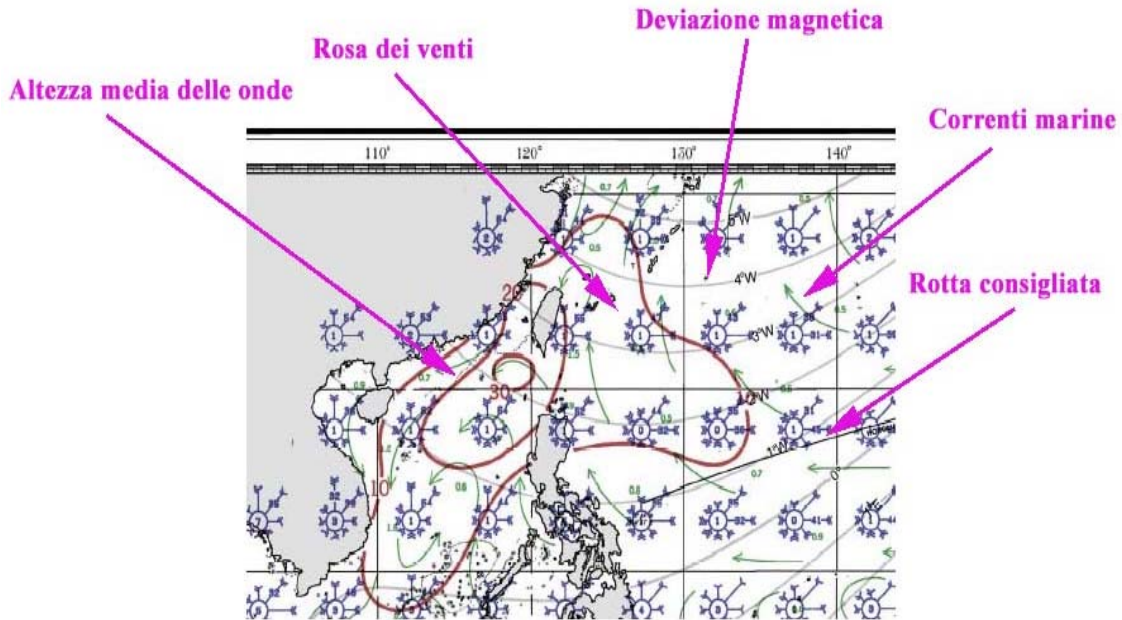
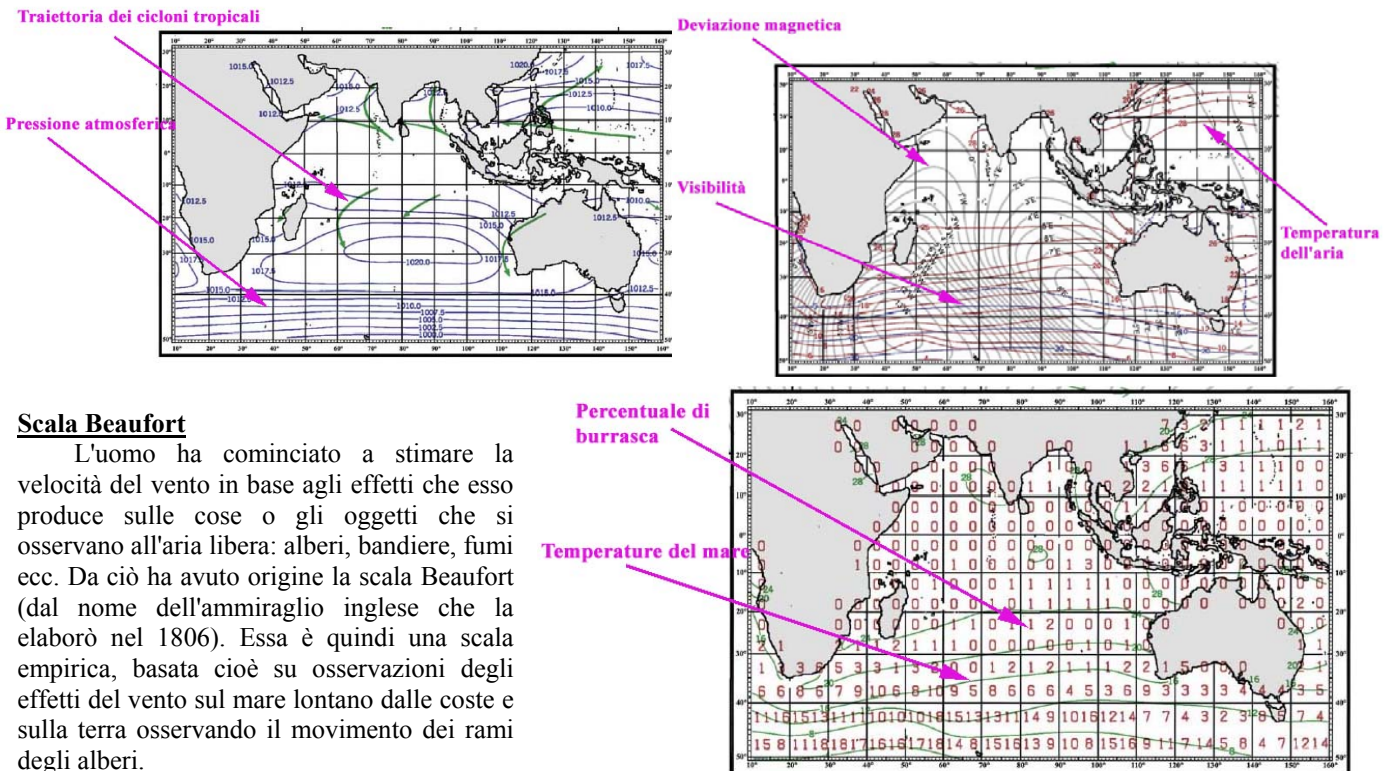


Fig. 3 Pilot Chart relativa all'Oceano Indiano/2.

Nel corpo centrale della carta, rappresentate in grigio, vengono forniti i valori della deviazione magnetica relativa all'anno di emissione della carta. Nelle spiegazioni iniziali vengono forniti i valori relativi alle variazioni annue.

Gli elementi relativi alle percentuali di burrasca sono pure essi inseriti nei box. In questo caso l'indicazione fornita è un numero che rappresenta, all'interno di un'area ampia 5°, in percentuale, i segnalamenti di burrasca, in cui sono state registrate intensità di vento pari ad almeno la scala 8 per il mese preso in considerazione. Il valore 0 non deve far pensare quindi l'assenza di probabilità, ma piuttosto il fatto che il fenomeno è davvero infrequente.



## Scala Beaufort

L'uomo ha cominciato a stimare la velocità del vento in base agli effetti che esso produce sulle cose o gli oggetti che si osservano all'aria libera: alberi, bandiere, fumi ecc. Da ciò ha avuto origine la scala Beaufort (dal nome dell'ammiraglio inglese che la elaborò nel 1806). Essa è quindi una scala empirica, basata cioè su osservazioni degli effetti del vento sul mare lontano dalle coste e sulla terra osservando il movimento dei rami degli alberi.

Fig. 4 Pilot Chart relativa all'Oceano Indiano/Box.

## PILOT CHART

Cifra Beaufort	Termine descrittivo	velocità del vento equivalente		sul mare
		m/s	nodi	
0	Calma	0÷0,2	1	Il mare è come uno specchio (mare d'olio)
1	Bava di vento	0,3÷1,5	1÷3	Si formano increspature che sembrano squame di pesce, ma senza alcuna cresta bianca di schiuma
2	Brezza leggera	1,6÷3,3	4÷6	Ondicelle minute, ancora corte ma ben evidenti: le loro creste hanno un aspetto vitreo ma non si rompono
3	Brezza tesa	3,4÷5,4	7÷10	Ondicelle grosse, le cui creste cominciano a rompersi. La schiuma ha apparenza vitrea. Talvolta si osservano qua e là delle "pecorelle" dalla cresta biancheggiante di schiuma
4	Vento moderato	5,5÷7,9	11÷16	Onde piccole che cominciano ad allungarsi: le "pecorelle" sono più frequenti
5	Vento teso	8,0÷10,7	17÷21	Onde moderate che assumono una forma nettamente più allungata: si formano molte "pecorelle" (possibilità di qualche spruzzo)
6	Vento fresco	10,8÷13,8	22÷27	Cominciano a formarsi onde grosse ("cavalloni"); le creste di schiuma bianca sono ovunque più estese. (molto probabile qualche spruzzo)
7	Vento forte	13,9÷17,1	28÷33	Il mare s'ingrossa. La schiuma che si forma al rompersi delle onde comincia ad essere "soffiata" in strisce lungo il letto del vento
8	Burrasca	17,2÷20,7	34÷40	Onde moderatamente alte e di maggiore lunghezza. La sommità delle loro creste comincia a rompersi in spruzzi vorticosi risucchiati dal vento. La schiuma viene "soffiata" in strisce, ben distinte, nel letto del vento
9	Burrasca forte	20,8÷24,4	41÷47	Onde alte. Dense strisce di schiuma nel letto del vento. Le creste delle onde cominciano a vacillare ed a precipitare rotolando. Gli spruzzi possono ridurre la visibilità
10	Tempesta	24,5÷28,4	48÷55	Onde molto alte sovrastate da lunghe creste ("marosi"). La schiuma formatasi, addensata in grandi banchi, viene "soffiata" in strisce bianche e compatte lungo il letto del vento. Nel suo insieme il mare appare biancastro. Il precipitare rotolando delle onde diviene intenso e molto violento. La visibilità è ridotta
11	Tempesta violenta	28,5÷32,6	56÷63	Onde eccezionalmente alte (le navi di piccola e media grandezza possono scomparire alla vista per qualche istante). Il mare è completamente coperto da banchi di schiuma che si allungano nel letto del vento. Ovunque la sommità delle creste delle onde è polverizzata dal vento. La visibilità è ridotta
12	Uragano	32,7 e oltre	64 e oltre	L'aria è piena di schiuma e di spruzzi. Il mare è completamente bianco a causa dei banchi di schiuma alla deriva. La visibilità è fortemente ridotta

### Riferimenti Bibliografici

- ❑ [http://pollux.nss.nima.mil/pubs/pubs\\_j\\_apc\\_list.html](http://pollux.nss.nima.mil/pubs/pubs_j_apc_list.html)
- ❑ <http://www.bluewaterweb.com/cgi-bin/SoftCart.exe/nauticalcharts/prodpages/pilot.htm?E+mystore4>
- ❑ <http://www.cosedimare.com>
- ❑ <http://www.landfallnavigation.com/landfallnav/gpilotatl.html>
- ❑ Sannino "Meteorologia Nautica" Ed. Italibri