

INTEGRAZIONI E APPROFONDIMENTI AL CAPITOLO V

LOSSODROMIA, ORTODROMIA ED ALTRE TRAIETTORIE

13. ROTTE METEOROLOGICHE OTTIMALI.

Le traiettorie finora descritte sono puramente geometriche. La pianificazione di una traversata prima della partenza e la condotta pratica della navigazione impongono ulteriori considerazioni che vanno al di là dell'aspetto puramente geometrico dell'itinerario.

Le considerazioni preminenti sono di carattere meteorologico ed oceanografico le quali hanno, però, un riflesso, un peso, per così dire, differente a seconda del tipo di nave, delle sue caratteristiche e dell'obiettivo più importante che il comandante intende perseguire.

Rotta meteorologica è una rotta sicura ed economica. Per una nave passeggeri *la rotta ottimale* è sovente quella che rende massime le condizioni di sicurezza e di “comfort” dei passeggeri. Sui lunghi percorsi tale rotta è *stagionale* (detta anche “climatologica”) perché variabile a seconda delle stagioni.

Per altre navi il fattore determinante può essere il minimo consumo di carburante o il minimo tempo di percorrenza.

Per le navi aventi carichi in coperta o per quelli aventi carichi pericolosi nelle stive (ad esempio rotoli di lamiera fermati con rizze) il percorso ottimale è quello che presenta il minimo rischio per la nave. Altre volte, quando non c'è un obiettivo determinante da perseguire, le rotte sono studiate in modo da ottenere il compromesso tra gli obiettivi sopra specificati. Come si vede l'argomento è complesso; non è certamente esauribile nell'ambito di un paragrafo. Ci limitiamo a presentare il problema e ad esaminare qualche aspetto fondamentale.

Il problema della scelta della *rotta ottimale* si può porre alla partenza; è il compito della pianificazione della traversata: vengono raccolte tutte le carte generali e particolari che interessano le zone che la nave dovrà attraversare, nonché tutte le pubblicazioni che possono essere utili per la scelta delle rotte e per la condotta della navigazione. Le pubblicazioni più importanti sono: portolani (*pilots o Sailing Directions*), elenco dei fari, tavole delle distanze, tavole delle correnti di marea, radioservizi per la navigazione, ecc. Per quanto riguarda la parte della traversata di un oceano: *Atlas, Pilot Charts* (carte meteo - oceanografiche) relative a ciascun mese dell'anno, *Ocean Passage for the World (U.S.A.)*, la *Planning Guide* dell'Ammiragliato britannico e la pubblicazione *Ship's Routeing* edita dall'IMO, Londra.

Le carte pilota (*Pilot Charts*) contengono tutte le notizie meteorologiche ed oceanografiche che possono riunirsi in forma grafica: venti (direzione, forza, frequenza), correnti oceaniche, limiti dei venti costanti, traiettorie delle tempeste (cicloni, uragani, le più profonde depressioni extra-tropicali), le linee che uniscono i punti aventi una data probabilità, in quel mese, di avere onde superiori a 12 piedi, limiti dei ghiacci polari e “rotte” degli *icebergs*, le zone di probabile nebbia, le rotte consigliate, ecc.

In *Ocean Passage for the World* sono descritti ed indicati, in apposite carte, i percorsi più convenienti nelle varie stagioni, non soltanto per le traversate oceaniche, ma anche per quelle, più brevi, fra i principali porti di uno stesso continente. Questi suggerimenti, provenienti dall'esperienza di anziani comandanti, tengono conto delle condizioni meteorologiche ed oceanografiche.

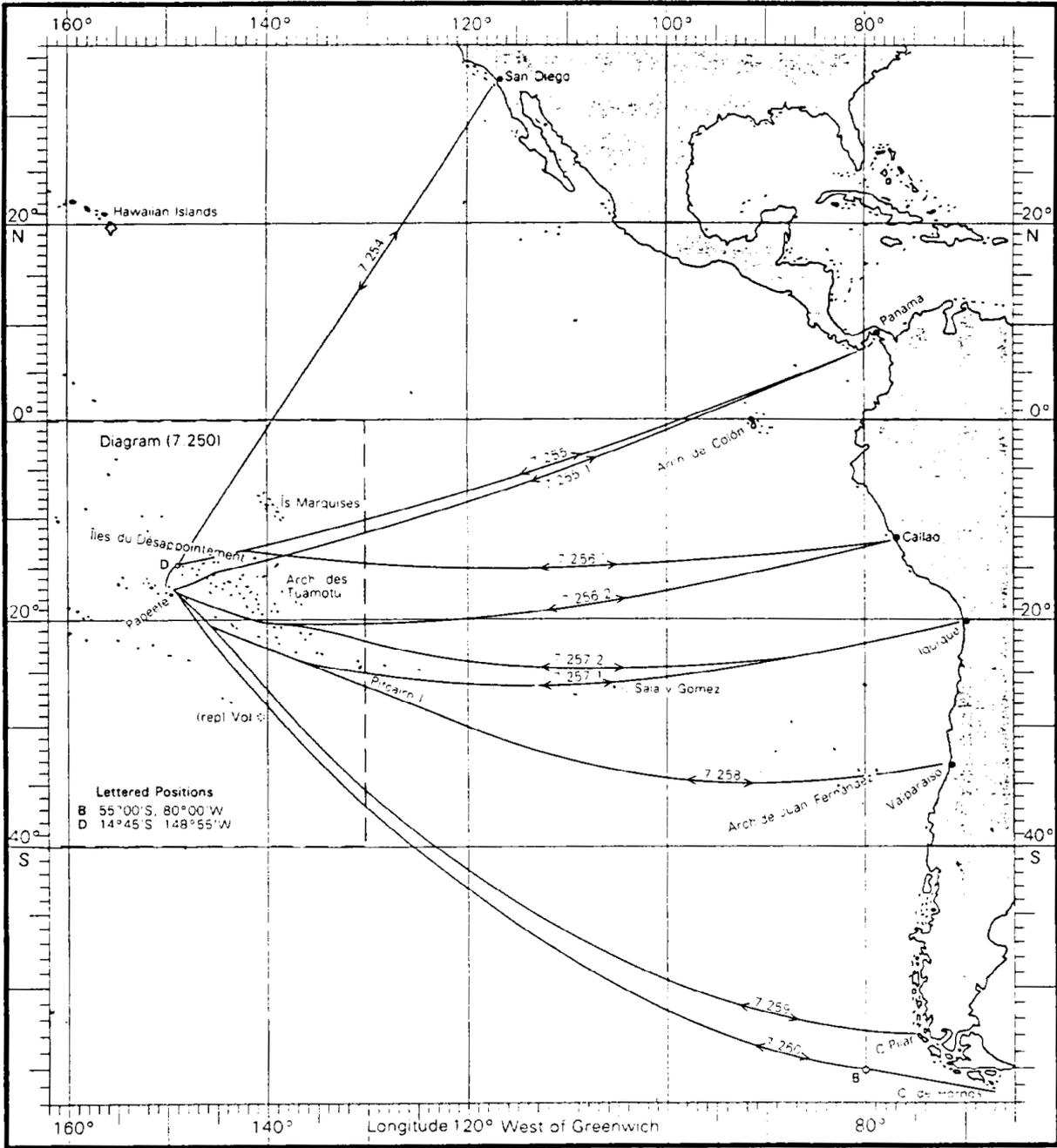
Ship's Routeing pubblica le zone ove sono operanti gli schemi di separazione del traffico, allo scopo di ridurre i rischi di collisione nelle aree di convergenza delle rotte ove intenso è il traffico marittimo.

TAVOLA 6.

Una pagina tratta da: *Ocean Passage for the World*, pubblicazione nautica dell'Ammiraglio britannico.

PACIFIC OCEAN AND ADJACENT SEAS

7.260



(7.255) ROUTES—Papeete ↔ Eastern part of Pacific Ocean.

Great circle to Valparaíso, passing close S of Archipiélago de Juan Fernandez.
Distance: 4260 miles.

Papeete ↔ Estrecho de Magallanes
7.259

Diagrams (7.250), (7.255)

The route is by great circle.

Distance: 4040 miles. (Papeete to 5 miles NNW of Cabo Pilar)

Papeete ↔ Cabo de Hornos
7.260

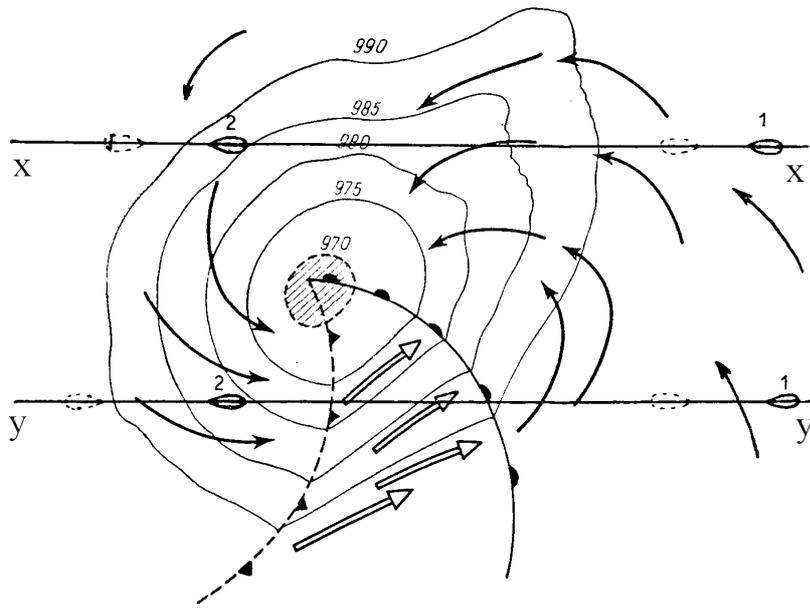
Diagrams (7.250), (7.255)

65 From Papeete the route is by great circle to 55° 00' S, 80° 00' W on the Southern Route (7.270), passing close N of the submarine volcano (29° 00' S, 140° 15' W) reported in 1981, thence rhumb line to Cabo de Hornos.

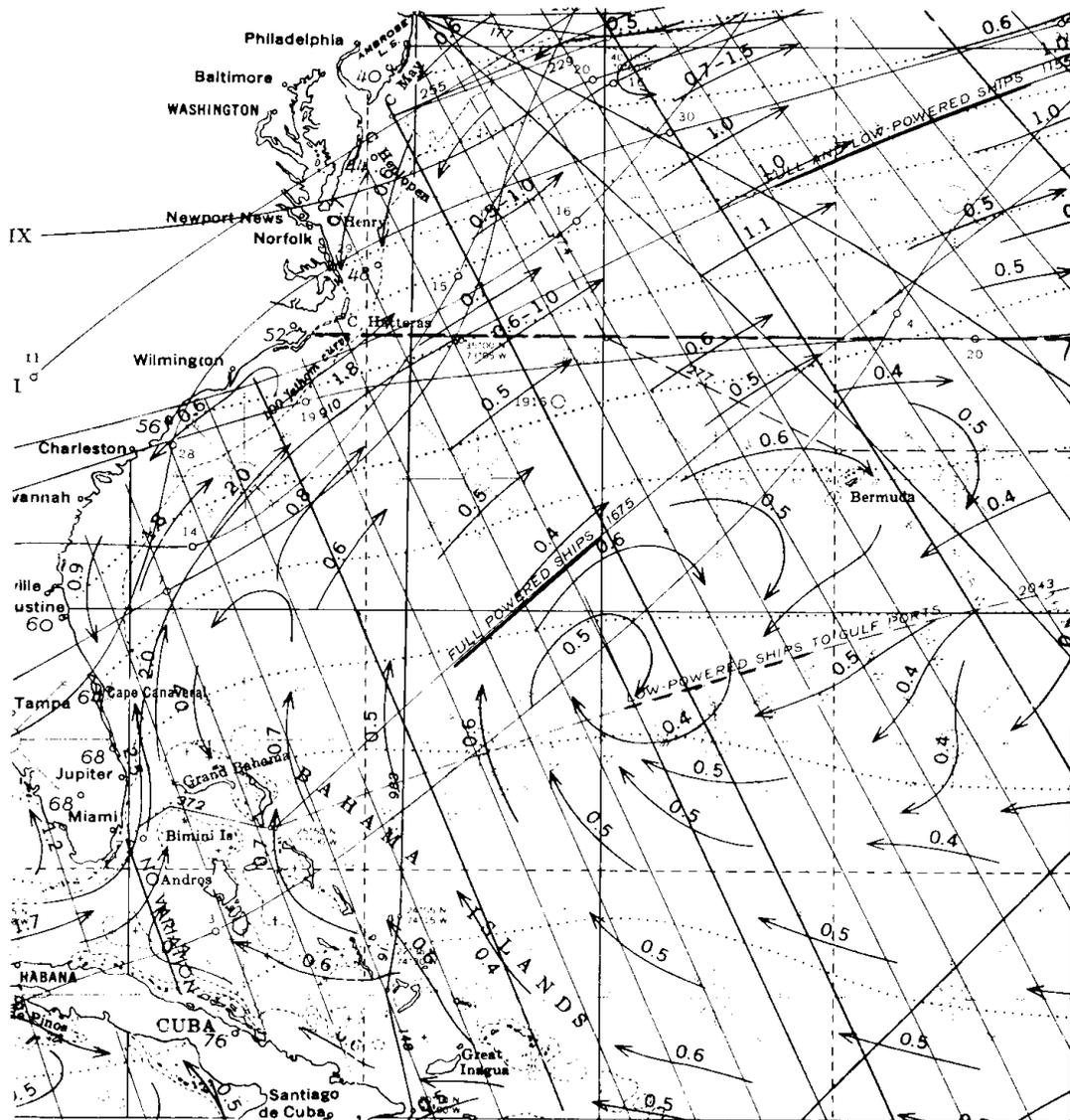
70 Distances: 4300 miles.

LOSSODROMIA, ORTODROMIA ED ALTRE TRAIETTORIE

TAVOLA 7. Rotte meteo-oceanografiche.



Scelta della rotta ai margini di una depressione secondaria.



Carta pilota (Pilot cart) e rotte in funzione della potenza della motrice.

La traversata ha bisogno di uno studio generale e di uno studio dettagliato. Benissimo si esprime il Manuale dell'Ufficiale di rotta, dell'Istituto Idrografico della Marina, da cui rileviamo gran parte di queste note, a specificare tutti i punti dello studio dettagliato. Ci limitiamo a riportare i seguenti due passi significativi: *nelle zone ove sono sensibili le correnti di marea scrivere i dati sulla carta nautica (a matita) in modo da poter facilmente conoscere l'andamento delle correnti stesse*, ed inoltre *controllare sulla Premessa agli Avvisi ai Naviganti se tra gli Avvisi di carattere generale esistono zone vietate o pericolose che possano interessare la navigazione. Tale controllo può essere agevolato consultando le carte edite dai maggiori Servizi Idrografici che riportano i limiti di tali zone.*

Nella Marina U.S.A. la rotta meteorologica chiamata OTSR (*Optimum Track Ship Routeing*) è fornita dal *Naval Eastern Oceanography Center* e dal *Fleet Numerical Oceanography Center* per l'Oceano Pacifico. Alcune organizzazioni meteorologiche commerciali forniscono un servizio simile per le navi mercantili e da diporto.

Nel libro "Navigazione moderna" c'è un capitolo interamente dedicato alla *Pianificazione di una traversata oceanica* scritto da Comandanti, capitani di lungo corso. Anche il Capitolo XIV di questo volume, *Giornale nautico*, ... è scritto da Comandanti della Marina militare e mercantile.