



ISTITUTO TECNICO NAUTICO

Luigi Rizzo

Riposto

Via Duca del Mare, 19 – Via Cafiero, 8

Tel . Fax 095 – 931.594

URL : www.itnrizzo.it E-Mail : itnrizzo@tiscali.it

Esercizio di Navigazione ortodromica

Il giorno 20 dicembre 2007, alle ore 17³⁰, una nave si trova nella posizione stimata di coordinate :

$$\varphi = 3917.0S \quad \lambda = 01731.0E$$

da tale posizione si dirige con $R_v = 090^\circ$ e con $V_n = 15$ nodi e mantiene la rotta per 24 ore. Il tratto percorso è influenzato da una corrente di direzione Sud e di intensità 0.5 nodi. Da tale posizione decide di seguire il percorso ortodromico per il punto di coordinate :

$$\varphi = 4511.5S \quad \lambda = 15059.4E$$

Giunta al vertice decide di seguire il percorso lossodromico fino il punto di destinazione.

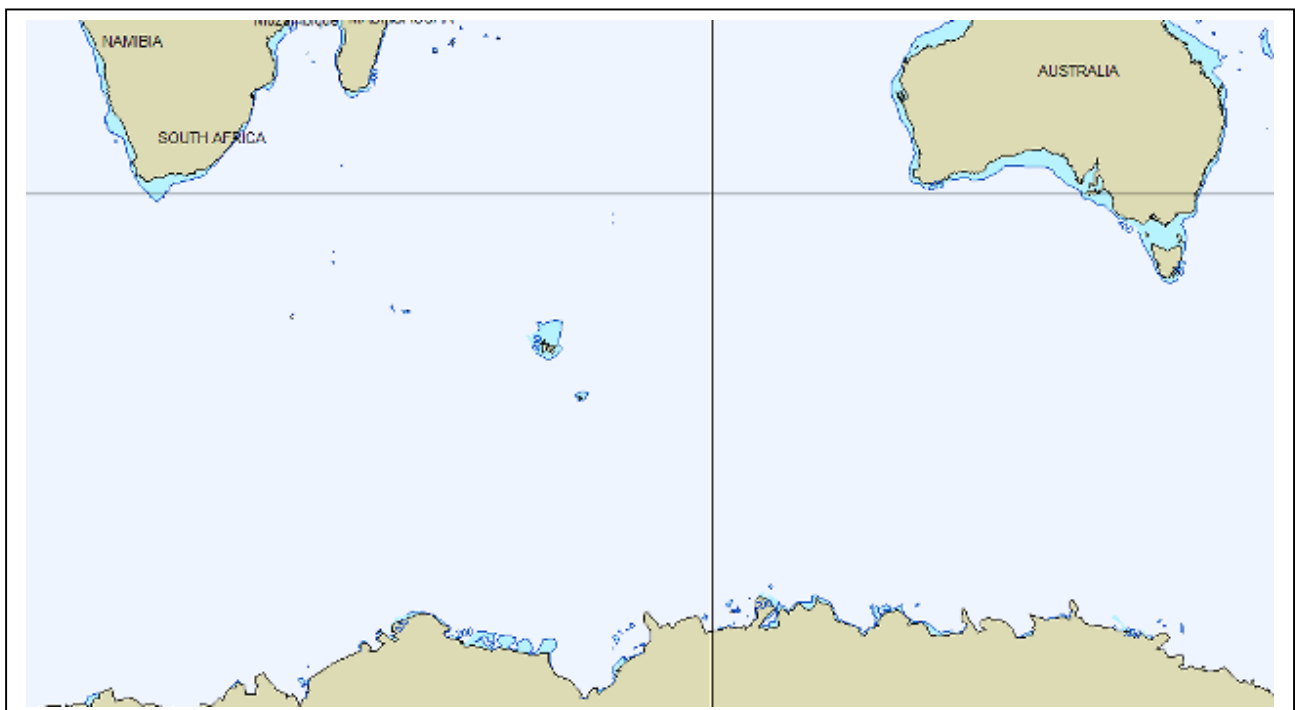
Calcolare :

Ora e data locale di arrivo al punto di destinazione.

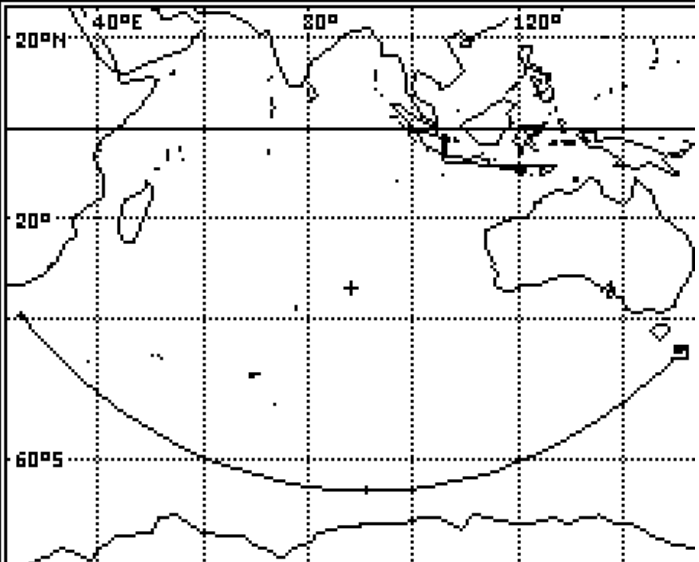
Ora e data locale di arrivo al vertice

Coordinate dei nodi

Ora e data locale di arrivo al punto di destinazione seguendo il percorso lossodromico



Risultati

Azimut corrente Velocita' corrente	180.0 0.50	Problema delle correnti per il calcolo della Rv seguita dalla nave e della Ve
Prora vera Velocita' di propulsione	90.0 15.00	
Rotta vera Velocita' effettiva	91.9 << 15.01 <<	
Latitudine di partenza Longitudine di partenza	-3917.0 +1731.0	Calcolo delle coordinate stimate dopo 24 ore di navigazione
Latitudine stimata Longitudine stimata	-3929.0 +2519.6	
Rotta lossodromica Distanza	9154.0 362.4	
Latitudine di partenza Longitudine di partenza Latitudine di arrivo Longitudine di arrivo	-3929.0 +2519.6 -4511.5 +15059.4	Calcolo percorso ortodromico
Rotta ortodromica iniziale Distanza Rotta ortodromica finale	14442.3 4938.0 3915.3	
Latitudine vertice Longitudine vertice Cammino fino al vertice	-6331.0 +9105.6 2684.0	
Rotta lossodromica Distanza lossodromica Risparmio di cammino	9331.2 5577.8 639.8	
Il vertice e' interno		
		Cartina rappresentativa del percorso ortodromico
Latitudine di partenza Longitudine di partenza	-6331.0 +9105.6	Calcolo rotta lossodromica dal vertice fino al punto di arrivo
Latitudine di arrivo Longitudine di arrivo	-4511.5 +15059.4	
Rotta lossodromica Distanza	6147.5 2326.2	