

Il giorno 3 giugno 2007, una nave, in navigazione per lossodromia con $V_n = 14.5$ nodi e con una $R_v = 278.9$, al crepuscolo nautico vespertino, si trova nella posizione stimata:

$\varphi = 5513.7N$ $\lambda = 17944.8E$

ed osserva i seguenti astri :

astro	Tc	hi	Az
POLARIS	09 28 40	5438.7	
SATURNO	09 31 10	1654.9	
ASTRO X	09 33 18	1119.2	090.0

Sono per tutte le osservazioni : $e = 19.5$ metri, $g = +2.7$, $k = 00\ 00\ 00$.

Determinare il punto nave per l'istante della Polare.

Coordinate del punto (GGPP.p): Latitudine +5513.7 Longitudine +17944.8		Data di Greenwich (GG/MM/AA) 3 GIU 2007 Latitudine stimata (GGPP.p) +5513.7 Longitudine stimata (GGPP.p) +17944.8 Elevazione dell'occhio (metri) 19.50 Correzioni sestante (PP.p) +2.7 Rotta (GGG.g) 278.9 Velocita' (nodi) 14.50 Pressione (hPa/mbar) 1013.25 Temperatura (°C) +10.0																																									
Ore (L)ocali, (F)uso, (G)reenwich L Data locale (GG/MM/AA) 3 GIU 2007 Ora locale (HH.MM) 21.27 Inizio crep. serale Tempo sidereo locale (GGPP.p) 21312.7																																											
Nome dell'astro POLARIS Precedente ora e data di Greenwich 9.2801 del 3 GIU 107 Ora di Greenwich (HH.MMSS) 9.2840 Data (GG/MM/AA) 3 GIU 2007 Coascensione retta (GGPP.p) 32104.8 Declinazione +8917.5 Angolo orario locale 17427.3 Altezza stimata +5431.4 Azimut stimato (GGG.g) 359.9		Nome dell'astro SATURNO Precedente ora e data di Greenwich 9.2840 del 3 GIU 107 Ora di Greenwich (HH.MMSS) 9.3110 Data (GG/MM/AA) 3 GIU 2007 Coascensione retta (GGPP.p) Declinazione +2308.6 Angolo orario locale 9342.1 Altezza stimata +1647.9 Azimut stimato (GGG.g) 286.6																																									
Nome dell'astro ALTAIR Precedente ora e data di Greenwich 9.3110 del 3 GIU 107 Ora di Greenwich (HH.MMSS) 9.3318 Data (GG/MM/AA) 3 GIU 2007 Coascensione retta (GGPP.p) 6212.5 Declinazione +853.1 Angolo orario locale 27644.7 Altezza stimata +1107.9 Azimut stimato (GGG.g) 90.4																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N. NOME ASTRO</th> <th>TMG OSSER. (HH.MMSS)</th> <th>AZIMUT (GGG.g)</th> <th>ALT. STIMATA (GGPP.p)</th> <th>TRASPORTO (miglia)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 POLARIS</td> <td>9.2840</td> <td>359.9</td> <td>+5431.4</td> <td>1.12</td> </tr> <tr> <td>2 SATURNO</td> <td>9.3110</td> <td>286.6</td> <td>+1647.9</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>3 ALTAIR</td> <td>9.3318</td> <td>90.4</td> <td>+1107.9</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		N. NOME ASTRO	TMG OSSER. (HH.MMSS)	AZIMUT (GGG.g)	ALT. STIMATA (GGPP.p)	TRASPORTO (miglia)	1 POLARIS	9.2840	359.9	+5431.4	1.12	2 SATURNO	9.3110	286.6	+1647.9	0.52	3 ALTAIR	9.3318	90.4	+1107.9	0.00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N. NOME ASTRO</th> <th>TMG OSSER. (HH.MMSS)</th> <th>AZIMUT (GGG.g)</th> <th>ALT. STRUMEN. (GGPP.p)</th> <th>Hv - Hs (primi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 POLARIS</td> <td>9.2840</td> <td>359.9</td> <td>+5438.7</td> <td>+1.4</td> </tr> <tr> <td>2 SATURNO</td> <td>9.3110</td> <td>286.6</td> <td>+1654.9</td> <td>-1.3</td> </tr> <tr> <td>3 ALTAIR</td> <td>9.3318</td> <td>90.4</td> <td>+1119.5</td> <td>+1.8</td> </tr> </tbody> </table>		N. NOME ASTRO	TMG OSSER. (HH.MMSS)	AZIMUT (GGG.g)	ALT. STRUMEN. (GGPP.p)	Hv - Hs (primi)	1 POLARIS	9.2840	359.9	+5438.7	+1.4	2 SATURNO	9.3110	286.6	+1654.9	-1.3	3 ALTAIR	9.3318	90.4	+1119.5	+1.8
N. NOME ASTRO	TMG OSSER. (HH.MMSS)	AZIMUT (GGG.g)	ALT. STIMATA (GGPP.p)	TRASPORTO (miglia)																																							
1 POLARIS	9.2840	359.9	+5431.4	1.12																																							
2 SATURNO	9.3110	286.6	+1647.9	0.52																																							
3 ALTAIR	9.3318	90.4	+1107.9	0.00																																							
N. NOME ASTRO	TMG OSSER. (HH.MMSS)	AZIMUT (GGG.g)	ALT. STRUMEN. (GGPP.p)	Hv - Hs (primi)																																							
1 POLARIS	9.2840	359.9	+5438.7	+1.4																																							
2 SATURNO	9.3110	286.6	+1654.9	-1.3																																							
3 ALTAIR	9.3318	90.4	+1119.5	+1.8																																							
Punto stimato: LAT = +5513.7 LONG = +17944.8 Rotta vera = 278.9 Velocita' = 14.50 Istante ultima osservazione Tm = 9.3318 3 GIU 2007		Punto stimato: LAT = +5513.7 LONG = +17944.8 Rotta vera = 278.9 Velocita' = 14.50 Istante ultima osservazione Tm = 9.3318 3 GIU 2007 Punto nave: LAT = +5515.0 LONG = +17947.4 Scarto Ps-Pn (mg) = 2.0 Azimut (GGG.g) = 48.7 Err. sistematico = +0.3																																									