

re le coordinate senza l'ausilio di alcun riferimento temporale, potendo navigare senza la necessità di avere un orologio.

**IL PUNTO CON DUE OSSERVAZIONI: UN ESEMPIO**

Abbiamo inserito i dati relativi al nostro punto stimato, alla velocità della barca e della corrente e abbiamo fatto due osservazioni: cliccando sul pulsante Calcola otteniamo le nostre coordinate. Facciamo un esempio: ci troviamo nel Golfo del Leone il 27 ottobre 2002 di mattina, procediamo con una prua vera di 105° con una velocità di 6 nodi, mentre la corrente va verso Sud a 2 nodi e ci accingiamo a misurare l'altezza del Sole e della Luna: essendo questi due astri perfettamente riconoscibili, saltiamo il passaggio al form Planetario (a meno che non sorgano dubbi su quale lembo lunare osservare) per vedere quali astri è possibile misurare, fra l'altro di giorno sono gli unici due astri visibili. Col sestante ricaviamo che il lembo inferiore del Sole è alto 20°32,5' alle 8hh15mm13ss UT mentre il lembo superiore della Luna è alto 35°37,5' alle 8hh17mm23ss UT. L'errore d'indice vale 1,8', l'altezza sull'orizzonte è di 3,5m. Ignoriamo la pressione atmosferica e la temperatura, quindi lasciamo i valori predefiniti di 1013 hPa e 15 C°. Inserendo i dati otteniamo: latitudine 42°6,9' Nord e longitudine 6°2,7' Est. Se ora provassimo a inserire questi dati come punto stimato e clicchassimo nuovamente su "Calcola", otterremmo lo stesso identico risultato. In questo caso un errore del punto stimato di circa 259 miglia non ha prodotto alcun errore, neanche di un decimo di miglio.

Sestante di Claudio Facciolo <http://www.navigazioneastronomica.it>

**Cielo** *Programma di Navigazione Astronomica di Claudio Facciolo*

Dati iniziali  
 Numero osservazioni:  1  2  3  
 Latitudine stimata gradi: 41 primi: 50 Nord  
 Longitudine stimata gradi: 11 primi: 50 Est  
 Prua vera mantenuta: 105 Velocità propria (nodi): 6 Corrente (direzione verso cui va): 180 Velocità corrente: 2

Prima osservazione		Seconda osservazione		Terza osservazione	
Tipo di orizzonte		Tipo di orizzonte		Tipo di orizzonte	
<input checked="" type="radio"/> Orizzonte naturale		<input checked="" type="radio"/> Orizzonte naturale		<input checked="" type="radio"/> Orizzonte naturale	
<input type="radio"/> Orizzonte artificiale diretto (a bolla o giroscopico)		<input type="radio"/> Orizzonte artificiale diretto (a bolla o giroscopico)		<input type="radio"/> Orizzonte artificiale diretto (a bolla o giroscopico)	
<input type="radio"/> Orizzonte artificiale riflesso (bacinella)		<input type="radio"/> Orizzonte artificiale riflesso (bacinella)		<input type="radio"/> Orizzonte artificiale riflesso (bacinella)	
Astro osservato		Astro osservato		Astro osservato	
Sole (lembo inferiore)		Luna (lembo superiore)		Sole (lembo inferiore)	
Anno	Mese	Giorno	Ora	Minuti	Sec.
2002	10	27	8	15	13
Altezza dell'astro		Altezza dell'astro		Altezza dell'astro	
20 Gradi		35 Gradi		Gradi	
32.5 Primi		37.5 Primi		Primi	
Dati atmosferici		Dati atmosferici		Dati atmosferici	
Pressione in hPa: 1013		Pressione in hPa: 1013		Pressione in hPa: 1013	
Temperatura in C°: 15		Temperatura in C°: 15		Temperatura in C°: 15	
Errore d'indice in primi: 1.8		Errore d'indice in primi: 1.8		Errore d'indice in primi: 0	
Elevazione sul proprio orizzonte in m.: 3.5		Elevazione sul proprio orizzonte in m.: 3.5		Elevazione sul proprio orizzonte in m.: 2.5	

**Calcola** **Coordinate:** 42°06,9'N 6°02,7'E **Bisettrice d'altezza:** 023° / 203°  
 Alle 08 . 17 . 23

Coordinate con bisettrici d'altezza:

Planetario Botte Distanze lunari Esci