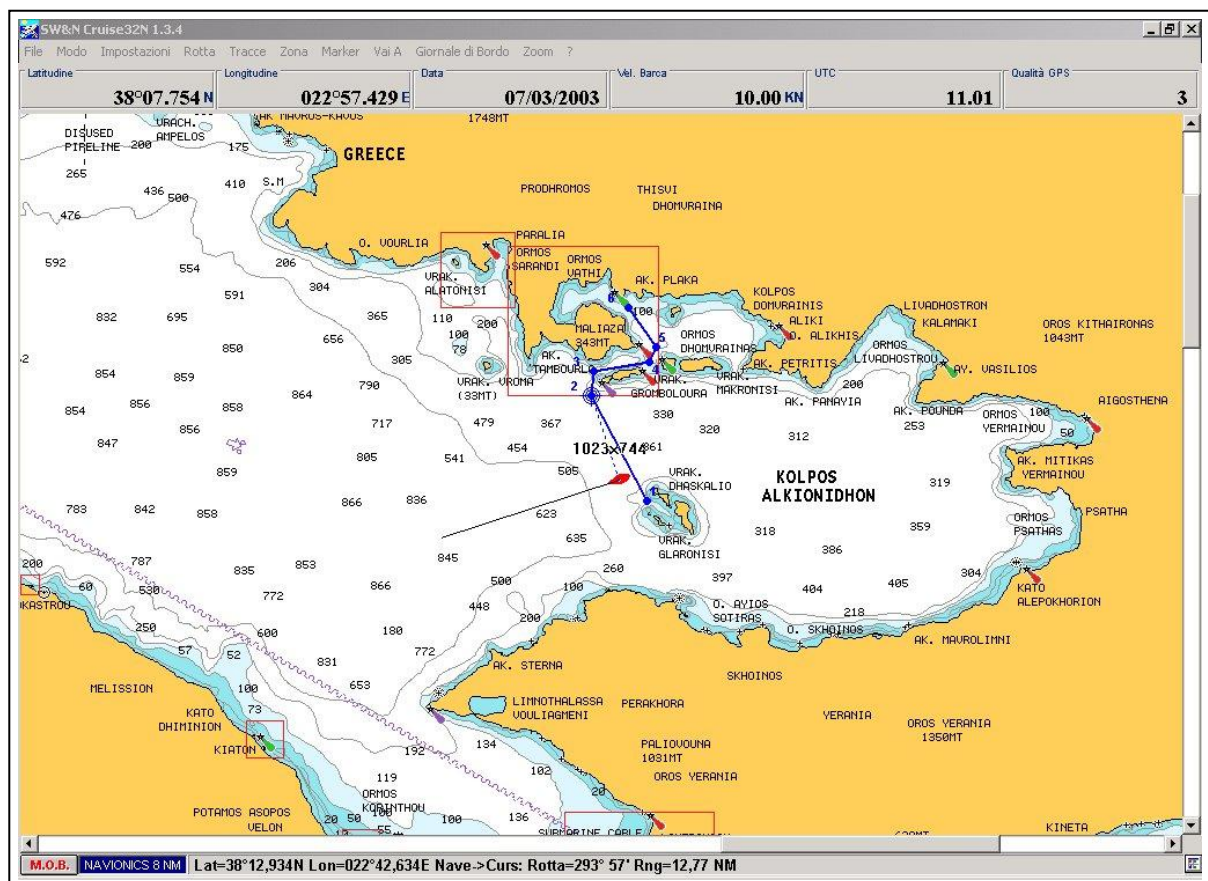


# *Prodotti software della linea SW&N D*

(32 bit)

## manuale d'uso



Rel. 3.2.

SW&N software e navigazione s.r.l.  
Via Giovanni da Cascia, 27 – 50127 Firenze  
tel./fax: 055 357070, 055 3905021, e-mail [info@sw-n.com](mailto:info@sw-n.com)  
web site: [www.sw-n.com](http://www.sw-n.com)

## INDICE

AVVERTIMENTI.....	5
HARDWARE, SOFTWARE E INSTALLAZIONE.....	6
La Chiave Hardware.....	6
Il collegamento con la strumentazione di bordo.....	6
Installazione del programma e della cartografia.....	7
Attivazione del programma.....	7
Spegnimento del programma.....	7
INFORMAZIONI DI BASE.....	8
Rotte e Tracce.....	8
Markers.....	9
Zone.....	9
Le informazioni collegate al Punto Nave.....	9
Le informazioni collegate alla cartografia.....	10
L'orientamento della cartografia.....	10
Il Menu Generale.....	12
Altre funzioni non comprese nel Menu.....	15
Immagine video base.....	16
La Barra dei Pulsanti.....	17
I MODULI AGGIUNTIVI (Add-On).....	19
ARPA.....	19
FUNZIONI.....	19
AIS/Attivare.....	19
AIS/Legenda AIS.....	20
AIS/Lista AIS.....	20
Arpa/Attivare.....	20
Arpa/Impostazioni.....	20
Arpa/Mostra Tutta.....	21
Arpa/Radar.....	21
Arpa/Simulatore.....	21
Arpa/Visualizza tutti.....	22
File/Carica Cartuccia (N).....	22
File/Acquistare cartografia (C).....	22
File/Carica Cartuccia (N).....	22
File/Compatta Data Base.....	23
File/Copia Vista Mappa.....	23
File/Deselezione/Marker.....	23
File/Deselezione/Tracce.....	23
File/Deselezione/Tutti.....	23
File/Deselezione/Zona.....	23
File/Esci.....	23
File/Esporta/Marker.....	24
File/Esporta/Tracce.....	25
File/Esporta/Zona.....	25
File/Importa/Marker.....	26
File/Importa/Tracce.....	26
File/Importa/Zona.....	27
File/Imposta Posizione Cartografia (N).....	27
File/Informazioni Cartucce.....	27
File/Reset INI.....	28
File/Ripristino da Floppy.....	28
File/Salva Dati Utente.....	28
File/Salvataggio su Floppy.....	28
File/Stampa/Imposta Stampante.....	29
File/Stampa/Stampa Mappa.....	29
Giornale di Bordo/Impostazioni.....	29
Giornale di Bordo/Inizio (Termina).....	30
Giornale di Bordo/Mostra.....	30
Impostazioni/Comunicazione.....	31

Impostazioni/Consumo Carburante.....	32
Impostazioni/Corrente.....	33
Impostazioni/Correzione Posizione. ....	33
Impostazioni/Display Maxi.....	34
Impostazioni/Fuso Orario. ....	34
Impostazioni/Grafici Strumenti.....	34
Impostazioni/Lingua. ....	34
Impostazioni/Navigazione Stimata. ....	35
Impostazioni/Numero Righe Strumenti. ....	35
Impostazioni/Offset Bussola.....	35
Impostazioni/Offset Profondità.....	36
Impostazioni/Opzioni Visualizzazione. ....	36
Impostazioni/Raggio di OverShoot.....	39
Impostazioni/Ritorno Automatico su Punto Nave. ....	39
Impostazioni/Smoothing. ....	40
Impostazioni/Strumenti Analogici. ....	40
Impostazioni/Strumenti Digitali.....	41
Impostazioni/Variazione magnetica.....	42
Marker/Cancella.....	42
Marker/Edit Shape.....	42
Marker/Imposta Filtro.....	43
Marker/Impostazioni di Default.....	43
Marker/Modifica.....	44
Marker/Nuovo.....	44
Marker/Stampa.....	44
Meteo/File Grib.....	44
Meteo/Mostra.....	45
Meteo/Scegli.....	45
Modo/Barra Pulsanti.....	44
Modo/Cursore Normale.....	46
Modo/Modo Distanza.....	46
Modo/Modo Marker.....	47
Inserimento di un Nuovo Marker.....	47
Modifica degli attributi o Cancellazione di un Marker preesistente.....	48
Modo/Modo Rotta.....	48
Modo/Pannello AutoPilota.....	50
Modo/Reg./Riproduce Dati strumentali.....	50
Modo/Tastiera.....	51
Modo/Vista Automatica Nave.....	51
Modo/Modo Zona.....	52
Definizione della Zona.....	52
Rotta/Cancella.....	52
Rotta/Chiudi.....	52
Rotta/Copia in.....	53
Rotta/Distanza Percorsa.....	53
Rotta /Download Rotta.....	53
Rotta/Gestione Rotta.....	54
Rotta/Info Rotta.....	54
Rotta/Inversione.....	55
Rotta/Mostra Tutta.....	55
Rotta/Nuovo.....	55
Rotta/Nuovo Punto.....	56
Rotta/Pianificazione.....	56
Rotta/Richiama.....	57
Sail/Informazioni Layline.....	58
Sail/Laylines.....	58
Sail/Tabella Curve Polari.....	58
Sail/Vettore Vento.....	60
Tracce/Cancella.....	60
Tracce/Imposta Filtro.....	61
Tracce/Modifica.....	61
Tracce/Nuovo.....	63

Tracce/Passo Traccia .....	63
Tracce/Sposta.....	64
Tracce/Tracciamento Rotta. ....	65
Vai A/Latitudine-Longitudine.....	65
Vai A/Località.....	65
Vai A/Marker .....	66
Varie/Display Maxi.....	66
Varie/Grafici Strumenti. ....	66
Varie/Impostazione Allarmi su Dati strumentali. ....	66
Varie/Info.....	68
Varie/Inserimento rapido Marker.....	68
Varie/M.O.B. (Man Over Board).....	69
Varie/Personalizzazione Caselle Dati strumentali. ....	69
Varie/Seleziona.....	69
Varie/Strumenti Analogici.....	70
Varie/Strumenti Digitali.....	70
Varie/Zoom +.....	70
Varie/Zoom -.....	70
Zona/Cancella.....	70
Zona/Imposta Filtro.....	70
Zona/Modifica.....	71
Zona/Nuovo.....	72
Zoom.....	72
?/Informazioni.....	73
?/Simulatore.....	73
GLOSSARIO.....	74

## AVVERTIMENTI.

- Elenco dei programmi della Linea **SailWare** per la navigazione da diporto cui questo manuale si riferisce:

FirstN	Programma "base"; cartografia Navionics; collegamento strumentale limitato al solo GPS.
FirstC	Programma "base"; cartografia C-Map; collegamento strumentale limitato al solo GPS.
Cruise32N	Navigazione a motore; cartografia Navionics.
Cruise32C	Navigazione a motore; cartografia C-Map.
CruiseS32N	Navigazione a vela; cartografia Navionics.
CruiseS32C	Navigazione a vela; cartografia C-Map.
Race32N	Funzionalità per regate; cartografia Navionics.
Race32C	Funzionalità per Regate; cartografia C-Map.

- Questo manuale viene fornito a corredo di tutti i programmi della linea **D (Diporto)**. Non tutte le funzionalità illustrate nel manuale sono presenti in tutti i programmi della linea **D**. In particolare, il programma "First" è una versione base dal costo e dalle funzionalità ridotte che prevede la connessione - tra la strumentazione di bordo - al solo al GPS.

Questo manuale si riferisce, inoltre, sia ai programmi della serie "N", compatibili con la cartografia **Navionics Gold e Platinum**, sia a quelli della serie "C" compatibili con la cartografia **C-Map NT<sup>+</sup>**.

Le funzionalità dei programmi delle serie "N" e "C" sono assolutamente analoghe. Alcune funzioni marginali, strettamente connesse con il tipo di cartografia utilizzata, possono essere specifiche per la serie "N" o per la serie "C". La "specializzazione" di una funzionalità per uno dei due tipi di cartografia viene segnalata nella documentazione dalla presenza delle lettere **(N)** o **(C)** riportate in corrispondenza della funzionalità stessa.

- Il presente manuale viene costantemente modificato in funzione degli aggiornamenti apportati al software. Così come per il software, ogni nuova modifica del manuale viene pubblicata nel sito Internet: [www.sw-n.com](http://www.sw-n.com)
- . Verificare il livello di aggiornamento (vedi indicazione di *release* riportato sulla copertina) della documentazione in proprio possesso.  
Nel presente manuale sono evidenziate in giallo le variazioni apportate rispetto alla precedente *release* della documentazione.  
Saremo grati agli utenti se vorranno segnalarci ([info@sw-n.com](mailto:info@sw-n.com)) eventuali errori riscontrati nel testo.
- Le informazioni presenti in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza preavviso. Se non specificato diversamente, ogni riferimento a Società, nomi e dati ha il solo scopo di illustrare l'uso dei prodotti software realizzati dalla SW&N software e navigazione s.r.l.
- Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma (elettronica o cartacea) senza l'espressa autorizzazione della SW&N software e navigazione s.r.l.

## HARDWARE, SOFTWARE E INSTALLAZIONE.

Il software SW&N e la cartografia ad esso collegabile sono utilizzabili su Personal Computer (*desktop o notebook*) con la seguente configurazione /hardware e software) minima:

- Processore Pentium III o similare;
- Memoria RAM di 128Mbytes o superiore;
- Disco fisso con almeno 30 Gb disponibili;
- Scheda video di tipo SVGA;
- Lettore di CD ROM;
- Porta seriale RS232 (o convertitore da altri tipi di porte a porta seriale);
- Porta USB;
- Dispositivo di puntamento (*mouse* o similare);
- Sistema Operativo Windows® 98SE o successivo.

Il CD ROM viene utilizzato solo per l'installazione del software ed eventualmente (C) della cartografia.

La memoria su disco fisso richiesta è stimata per eccesso, in quanto:

- il programma (programma eseguibile + moduli accessori) ha un'occupazione di memoria di circa 10 Mbytes;
- la dimensione di un Archivio Utente comprendente circa 2000 Tracce e 5000 Markers ha un'occupazione di 1,5 Mbytes;
- le cartucce cartografiche hanno una occupazione variabile in funzione dell'area "coperta".

### La Chiave Hardware.

Al momento dell'acquisto il prodotto è corredato da un dispositivo - detto Chiave Hardware - posto a garanzia della non duplicabilità del software e della cartografia. Il dispositivo deve essere collegato alla porta USB dell'elaboratore in quanto programma e cartografia saranno abilitate a funzionare con la specifica Chiave Hardware fornita insieme al software.

Per un corretto funzionamento del programma è necessario che:

- la Chiave Hardware sia collegata al computer durante l'installazione sia del programma che della cartografia;
- subito dopo l'installazione del software e della cartografia venga attivato una prima volta il programma con la Chiave Hardware inserita.

Sia il programma che la cartografia possono essere installati su più sistemi d'elaborazione dati ma solo l'elaboratore dotato di Chiave Hardware è in grado di ricevere ed utilizzare i segnali provenienti dalla strumentazione di bordo.

Se, successivamente all'installazione ed alla prima attivazione, il software viene fatto funzionare senza che la Chiave Hardware sia collegata all'elaboratore, il programma verrà attivato in modalità dimostrativa (Demo) e consentirà le sole funzioni di carteggio.

Per un completo funzionamento del programma, è importante che la Chiave Hardware sia già collegata all'elaboratore al momento dell'attivazione del software e che rimanga collegata per tutto il tempo del funzionamento dello stesso.

Se la Chiave viene collegata quando il programma è già avviato, il software - attivato in modalità "Demo" - non è in grado di adeguarsi alla nuova situazione hardware.

Se la Chiave viene scollegata mentre il programma è in funzione, viene data una segnalazione d'errore ed il programma viene chiuso.

Sulla Chiave Hardware fornita al momento dell'acquisto del programma è riportato un codice numerico SW&N che dovrà essere accuratamente registrato e conservato dall'utente in quanto necessario ad ogni successivo acquisto di cartografia.

Successivamente all'installazione del programma, il Numero Seriale della Chiave Hardware potrà in ogni caso essere visualizzato tramite il programma stesso essendo reperibile sotto le voci di Menu "?"/"Informazioni"

### Il collegamento con la strumentazione di bordo.

Il programma è in grado di ricevere ed elaborare tutti i segnali inviati dalla strumentazione di bordo in formato NMEA 0183.

Il collegamento del programma alla strumentazione di bordo (GPS, Log, Bussola, Ecoscandaglio ecc.) viene effettuato tramite una porta seriale del computer secondo lo standard elettrico RS232.

Il programma è in grado di gestire fino a 20 differenti Porte Seriali che devono essere opportunamente configurate (vedi Funzione "Impostazioni/Comunicazione").

Per maggiori informazioni tecniche relative al collegamento al computer della strumentazione di bordo si rimanda a quanto indicato nel Manuale "Condizioni di fornitura e garanzia - Manuale d'installazione" fornito insieme al Programma.

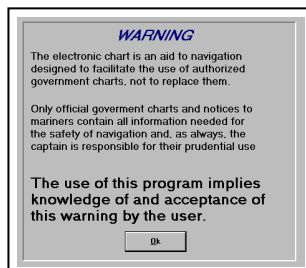
## Installazione del programma e della cartografia.

Per la procedura d'installazione del software e della cartografia si rimanda a quanto indicato nel Manuale "Condizioni di fornitura e garanzia - Manuale d'installazione" fornito insieme al Programma.

## Attivazione del programma.

Per l'attivazione del programma è necessario cliccare sull'icona che viene creata sul Desktop dell'elaboratore all'atto dell'installazione del software. Nel caso in cui l'icona fosse stata rimossa, il programma può essere reperito (salvo diverse indicazioni fornite dall'utente all'atto dell'installazione) nella cartella: C:\Programmi\*nomelinea nomeprogramma*<sup>1</sup> o richiamato tramite l'icona presente nel Menu "Start"/"Programmi".

Il mancato collegamento della Chiave Hardware e la conseguente attivazione del software in modalità "DEMO" viene segnalata da una finestra di avvertimento.



A seguito dell'attivazione del software viene temporaneamente visualizzata la finestra d'identificazione del programma installato e, successivamente, la Finestra (WARNING) con l'avvertimento sulle modalità di utilizzo della cartografia nautica. Quest'ultima finestra - che resta visibile sullo schermo per circa 10 secondi - può essere chiusa in anticipo agendo sul pulsante [OK].

Se all'atto dell'attivazione il programma rileva problemi nell'apertura di uno o più archivi contenenti i dati dell'Utente (o comunque gestiti dal software) viene effettuato il tentativo di ripristinare/compattare l'archivio dati risultato "corrotto".

Se l'operazione non ha esito positivo, viene effettuata una copia dell'archivio corrotto (e non recuperabile) e l'archivio stesso viene sostituito dalla copia di sicurezza che è stata effettuata automaticamente all'atto della precedente chiusura del programma (vedi paragrafo "Spegnimento del programma") o su richiesta dell'Utente (vedi Funzione "File/Salva Dati Utente").

## Spegnimento del programma.

Per disattivare il programma è possibile agire in uno dei seguenti modi:

- Scegliere la voce "Esci" all'interno della voce "File" del Menu Generale;
- Cliccare sul pulsante [Esci] posto all'interno della Barra dei Pulsanti all'interno della schermata video base;
- Cliccare sul pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra dello schermo.

All'atto dello spegnimento del programma viene effettuato in automatico un "salvataggio" di tutti i dati gestiti dal programma stesso e, più in particolare, dei file:

- SAILUSER32.Mdb (che contiene tutti i dati memorizzati dall'Utente: Tracce, Markers ecc.);
- LINGUE32.Mdb (che contiene le tabelle multilingue con i termini utilizzati dal programma);
- NOMEPROGRAMMA.ini (che contiene i parametri d'inizializzazione del programma).

<sup>1</sup> *nomelinea* potrà avere il valore "SailWare" o "FishWare" in funzione della linea di prodotti a cui appartiene il programma installato; *nomeprogramma* sarà il nome ("Cruise32C", "Cruise32N" ecc.) del programma installato.

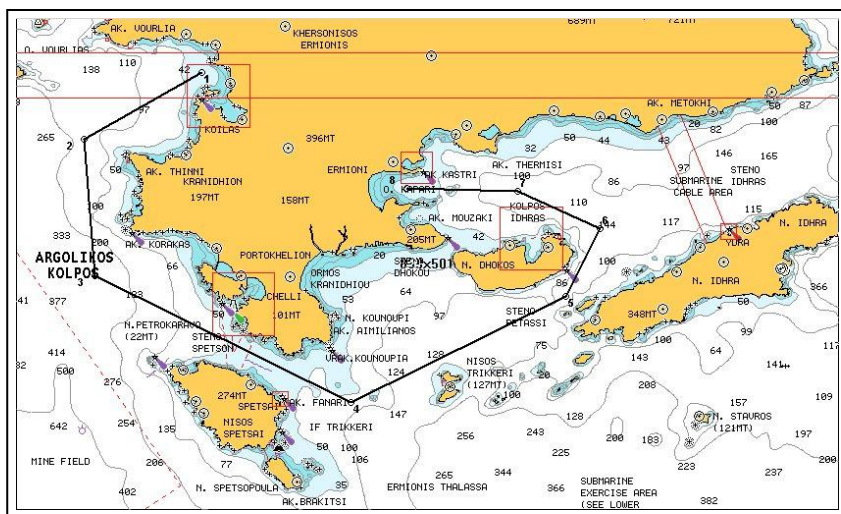
Tutti i citati files sono contenuti nella cartella in cui è installato il programma e vengono copiati nella sottocartella "backup".

Analogo salvataggio - limitato ai soli files SAILUSER32.Mdb e NOMEPROGRAMMA.ini può essere effettuato in qualsiasi momento dall'utente - anche durante il normale funzionamento del programma - tramite la Funzione "[File/Salva Dati Utente](#)".

I dati "salvati" in automatico (o tramite la Funzione "File/Salva Dati Utente") vengono utilizzati dal programma se, all'atto dell'attivazione, vengono rilevati problemi nell'apertura degli archivi dati (Vedi paragrafo "Attivazione del programma").

## INFORMAZIONI DI BASE.

### Rotte e Tracce.



Prima di iniziare una navigazione è possibile, tramite il programma, disegnare sulla cartografia e memorizzare in un apposito archivio uno o più percorsi che si intendono seguire in futuro. Ogni percorso sarà rappresentato da una serie di punti (WayPoints) uniti da segmenti. L'insieme dei punti e dei segmenti così identificati costituisce una Traccia.

Durante la navigazione il programma fornisce all'utente la possibilità di registrare, a cadenze prestabilite, il Punto Nave ed altre informazioni (velocità dell'imbarcazione, profondità del fondale ecc.) relative al percorso che si sta

seguito. Anche l'insieme di questi punti memorizzati in sequenza costituisce una Traccia che può essere memorizzata nell'Archivio Tracce.

Possono essere mantenute nella memoria dell'elaboratore un numero molto elevato (nell'ordine delle migliaia) di Tracce, ed ogni Traccia può essere composta da migliaia di WayPoints.

Iniziando una navigazione è possibile richiamare dall'archivio una particolare Traccia che s'intende percorrere. La Traccia può essere richiamata come RottaTarget o Rotta Solo Modifica.

Per Rotta Target si deve intendere una Traccia da utilizzare per la navigazione; per Rotta Solo Modifica, una Traccia che si vuole solo modificare. E' infatti da notare che la modifica di una Traccia preesistente (suo prolungamento, modifica della posizione, aggiunta di WayPoints intermedi ecc.) viene consentita solo trasformandola temporaneamente in Rotta.

E' possibile attivare contemporaneamente una sola Rotta Target ed una sola Rotta Solo Modifica; richiamando una seconda Rotta dello stesso tipo, l'analoga Rotta preesistente viene disattivata (ritornando allo stato di Traccia).

Se sono state attivate contemporaneamente una Rotta Target ed una Rotta Solo Modifica, le modifiche sono consentite solo sulla la Rotta Solo Modifica.

La rappresentazione grafica delle Tracce e delle Rotte segue le seguenti principali convenzioni (altre particolarità delle rappresentazioni grafiche di Tracce e Rotte sono specificate in dettaglio nella descrizione delle funzioni previste dal programma):

- Le Tracce sono disegnate con linee colorate in cui i vari WayPoints sono rappresentati da punti.
- La Rotta Target è disegnata con una linea colorata di spessore maggiore rispetto a quella che rappresenta le Tracce; i punti che indicano i WayPoints sono rappresentati da cerchi pieni; il Target WayPoint<sup>2</sup> è rappresentato da un "mirino". Se la Rotta Target è modificabile, ogni WayPoint è affiancato da un numero che rappresenta la successione dei WayPoints e quindi la direzione della Rotta stessa.

<sup>2</sup> Per Target Waypoint deve intendersi il primo Waypoint che l'imbarcazione dovrà raggiungere nel percorrere un Rotta.

- La Rotta Solo Modifica è disegnata come una linea colorata di spessore maggiore rispetto a quella che rappresenta le Tracce; i punti che indicano i WayPoints sono rappresentati da cerchi vuoti; ogni WayPoint è affiancato da un numero che rappresenta la successione dei WayPoints e quindi la direzione della Rotta stessa.
- **(C)** Se una Rotta (sia Target che Solo Modifica) ha uno o più segmenti che insistono su fondali marini di profondità minore o uguale al valore impostato nel parametro "Allarme Ground Check" (vedi Funzione "Impostazioni/Opzioni di visualizzazione" alla voce "Nave") i segmenti stessi vengono disegnati con un tratto di spessore doppio.  
N.B.: L'allarme Ground Check è attivato solo se sull'elaboratore è presente cartografia con un livello di zoom "D" (vedi anche Funzione "Zoom")

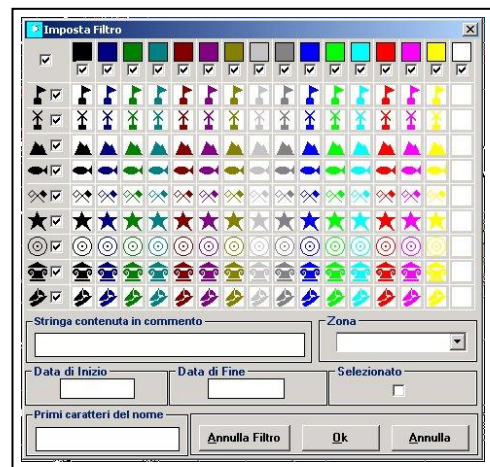
Se è impostata la gestione dell'Autopilota tramite elaboratore, si potrà dare disposizione al programma perché invii all'Autopilota tutte le istruzioni necessarie per far sì che l'imbarcazione segua la Rotta Target.

## Markers.

Una delle principali necessità per chi utilizza una cartografia elettronica è quella di integrare la cartografia stessa e - più in generale - i propri archivi dati, con una serie di "segnali" (Markers) che individuino località, ostacoli, eventi rilevati durante la navigazione ecc..

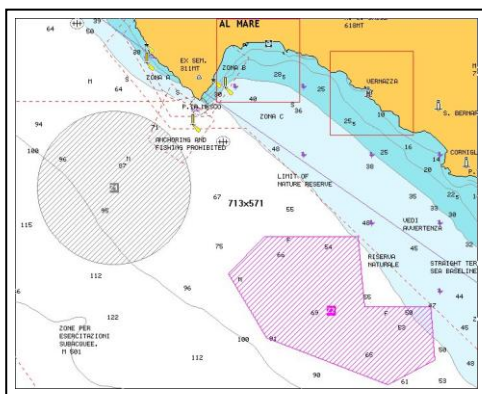
I programmi della linea **D** mettono a disposizione dell'utente un archivio in cui memorizzare migliaia di Markers rappresentabili tramite 144 diversi simboli (9 differenti icone x 16 colori), modificabili dall'utilizzatore. Ogni Marker georeferenziato può essere caratterizzato, oltre che dal simbolo, da un nome, una descrizione, un gruppo d'appartenenza.

La collocazione di ogni Marker può essere manuale o automatizzata (tramite la semplice pressione di un pulsante durante la navigazione) ed ogni Marker può divenire punto di riferimento per una Rotta, un allarme, una ricerca.



Per facilitare ed ottimizzare l'uso dell'Archivio Markers, una funzione di filtro consente di visualizzare sulla cartografia i soli Markers appartenenti ad un gruppo predefinito, rappresentati da uno o più simboli, uno o più colori ecc.

## Zone.



I programmi della linea **D** consentono la gestione delle Zone, intese come aree delimitabili da un cerchio o una linea spezzata (chiusa o aperta), che l'utente può disegnare sulla cartografia.

Ogni Zona, memorizzate in un apposito Archivio, può divenire punto di riferimento per ricerche, allarmi ecc.

## Le informazioni collegate al Punto Nave.

Se il programma riceve le informazioni trasmesse da un apparato GPS è in grado di visualizzare sullo schermo il Punto Nave; la posizione dell'imbarcazione è rappresentata da un simbolo che può essere personalizzato dall'utente, e può essere integrato dalle seguenti informazioni:

- Rotta Prua;
- COG;

- Cerchi distanziometrici.

Per maggiori dettagli su queste informazioni e sulle loro modalità di visualizzazione vedere la Funzione "Impostazioni Opzioni Visualizzazione" alla voce "Nave".

**(C)** Se è stato impostato il controllo del Ground Check (vedere sempre la Funzione "Impostazioni Opzioni Visualizzazione" alla voce "Nave"), davanti alla prua dell'imbarcazione viene disegnato un poligono che si estende alla destra ed alla sinistra del segmento che rappresenta il COG per un angolo di ampiezza variabile. L'ampiezza dell'angolo viene determinata dal programma in base ai seguenti parametri:

- se la velocità dell'imbarcazione (S.O.G.) è minore o uguale a 5 Nodi il Ground Check verrà calcolato per un angolo di 15° alla destra ed alla sinistra del C.O.G.;
- se la velocità dell'imbarcazione (S.O.G.) è maggiore o uguale a 15 Nodi il Ground Check verrà calcolato per un angolo di 5° alla destra ed alla sinistra del C.O.G..

I contorni del poligono vengono disegnati in giallo se, all'interno del poligono, la profondità del fondo marino è maggiore del valore "Allarme Ground Check", in rosso se la profondità è minore o uguale al valore stesso o se sono presenti ostruzioni varie (la profondità del fondale, così come la presenza di ostruzioni sono rilevate dalla cartografia).

La rilevazione di un allarme Ground Check viene inoltre evidenziato:

- da una finestra che riporta il motivo per cui è stato rilevato l'allarme; la finestra scompare premendo il pulsante [OK];
- dalla causa dell'allarme riportata nel margine inferiore dello schermo; la segnalazione viene visualizzata sullo schermo fino a quando persiste l'allarme.

N.B.: L'allarme Ground Check è attivato solo se sull'elaboratore è presente cartografia con un livello di zoom "D" (vedi anche Funzione "Zoom").

## Le informazioni collegate alla cartografia.

La cartografia vettoriale utilizzata dal software è integrata da una serie di informazioni georeferenziate (collegate ad un particolare punto della cartografia e ad un particolare livello d'ingrandimento della cartografia stessa) che possono essere visualizzate "cliccando" sulla cartografia con il tasto destro del Mouse; questa azione attiva la Funzione "[Varie/Info](#)" (vedi).

Le informazioni collegate alla cartografia possono essere classificate nei seguenti principali tipi.

- Informazioni cartografiche generiche (profondità del fondale, tipo di fondale ecc.): si trovano su tutta la cartografia se visualizzata ad un adeguato livello d'ingrandimento. La presenza di questo tipo d'informazioni non è evidenziata da alcun simbolo.
- Informazioni legate ad un particolare "oggetto" presente sulla cartografia (es. faro, fanale ecc.). Le informazioni vengono visualizzate cliccando sul corrispondente simbolo cartografico.
- Informazioni relative ai servizi portuali. Sono informazioni collegate ad un porto, approdo ecc., la presenza di questo tipo di dati è segnalata da un cerchio contenente l'immagine di una barca a vela; i dati stessi vengono visualizzati cliccando sulla corrispondente icona.
- Informazioni relative alle maree. La presenza di questo tipo di dati è segnalata da un rombo contenente la lettera "T" (Tide); i dati stessi vengono visualizzati cliccando sul simbolo.
- Informazioni relative alle correnti di marea. La presenza di questo tipo di dati (presente solo sulla cartografia Navionics) è segnalata da un rombo contenente la lettera "C" (Current); i dati stessi vengono visualizzati cliccando sul simbolo.

## L'orientamento della cartografia.

All'atto dell'installazione del programma, l'impostazione di visualizzazione della cartografia è "North oriented" (il Nord è previsto al centro della parte superiore dello schermo del computer).

L'utente può variare tale impostazione tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni di Visualizzazione" (voce "Impostazioni/Vista orientata").

Scegliendo l'opzione "Vista orientata" il programma si comporterà come segue:

- se è presente una "Rotta attiva" la cartografia verrà orientata in funzione del "leg attivo" cioè del segmento che unisce il punto immediatamente precedente il TargetWaypoint con il Target WayPoint stesso (cartografia "leg oriented");

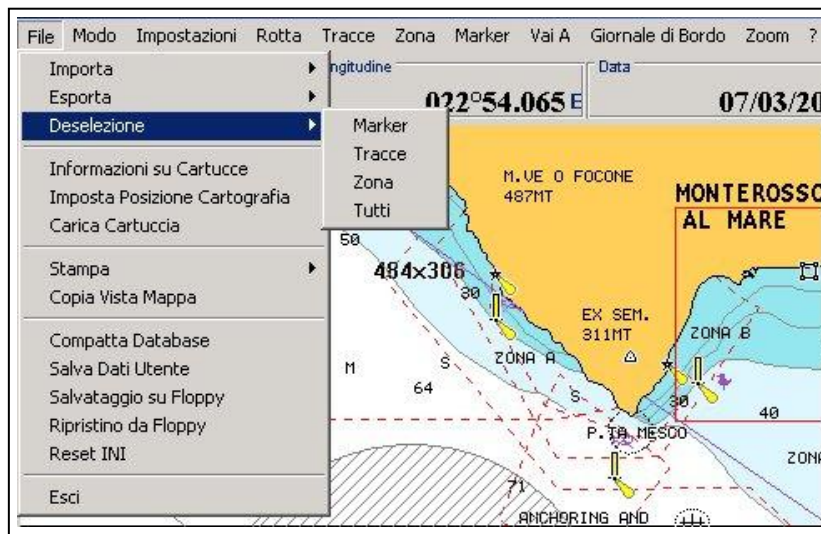
- se non è presente una “Rotta attiva” la cartografia verrà visualizzata in funzione dell’orientamento della prua dell’imbarcazione (cartografia “*HDG oriented*”).

La cartografia verrà quindi “ridisegnata” sullo schermo per ogni variazione del “*leg attivo*” o della prua dell’imbarcazione.

La visualizzazione dinamica della cartografia è attivata solo se il cursore è in modalità “Normale” (vedi Funzione “Modo/Cursore Normale”). Se si opera in modo non “Normale” (per disegnare una Rotta, una Zona, per inserire un Marker ecc.) la cartografia viene temporaneamente reimpostata in modalità “*North oriented*” per poi ritornare alla impostazione dinamica (*leg* o *HDG oriented*) quando il cursore ritorna in modalità “Normale”.

Se la cartografia è impostata in modalità *leg* o *HDG oriented*, nell’angolo in alto a sinistra dello schermo è presente una freccia che indica il Nord geografico (l’indicazione non è presente se la cartografia è “*North oriented*”); se è stato attivata la visualizzazione del vettore del vento (vedi Funzione “Sail/Vettore Vento”) nella relativa finestra non viene visualizzata la Rosa di Venti (il vettore del vento è comunque orientato in funzione del Nord geografico).

## Il Menu Generale.



La tabella seguente<sup>3</sup> elenca tutte le voci presenti nel Menu Generale dei Programmi della Linea D32.

1° livello	2° livello	3° livello	C	CS	R
File			•	•	•
	Importa		•	•	•
		Marker	•	•	•
		Tracce	•	•	•
		Zona	•	•	•
	Esporta		•	•	•
		Marker	•	•	•
		Tracce	•	•	•
		Zona	•	•	•
	Deselezione		•	•	•
		Marker	•	•	•
		Tracce	•	•	•
		Zona	•	•	•
		Tutti	•	•	•
	Informazioni Cartucce		•	•	•
	Acquistare cartografia (C)		•	•	•
	Imposta Posizione Cartografia (N)		•	•	•
	Carica Cartuccia (N)		•	•	•
	Stampa		•	•	•
		Imposta Stampante	•	•	•
		Stampa Mappa	•	•	•
	Copia Vista Mappa		•	•	•
	Compatta Data Base		•	•	•
	Salva Dati Utente		•	•	•
	Salvataggio su Floppy		•	•	•
	Ripristino da Floppy		•	•	•
	Reset INI		•	•	•
	Esci		•	•	•
Modo			•	•	•
	Cursore Normale		•	•	•

<sup>3</sup> Le colonne contrassegnate dalle lettere "C", "CS" e "R" contraddistinguono, rispettivamente, le funzionalità comprese nei prodotti software Cruise32, CruiseS32 e Race32

	Modo Distanza		•	•	•
	Modo Marker		•	•	•
	Modo Rotta		•	•	•
	Modo Zona		•	•	•
	Barra Pulsanti		•	•	•
	Vista Automatica Nave		•	•	•
	Reg./Riproduce Dati strumentali		•	•	•
	Pannello AutoPilota		•	•	•
	Tastiera		•	•	•
Impostazioni			•	•	•
	Opzioni Visualizzazione		•	•	•
	Comunicazione		•	•	•
	Strumenti Digitali		•	•	•
	Strumenti Analogici		•	•	•
	Display Maxi		•	•	•
	Grafici Strumenti		•	•	•
	Lingua		•	•	•
		English	•	•	•
		Italiano	•	•	•
		Français	•	•	•
		Deutsch	•	•	•
		Español	•	•	•
		Dansk	•	•	•
	Fuso Orario		•	•	•
	Variazione magnetica		•	•	•
	Offset Bussola		•	•	•
	Raggio di OverShoot		•	•	•
	Smoothing		•	•	•
	Correzione Posizione		•	•	•
	Navigazione Stimata		•	•	•
	Corrente		•	•	•
	Offset Profondità		•	•	•
	Numero Righe Strumenti		•	•	•
	Ritorno Automatico su Punto Nave		•	•	•
	Consumo Carburante		•	•	•
Rotta			•	•	•
	Nuovo		•	•	•
	Richiama		•	•	•
	Chiudi		•	•	•
	Cancella		•	•	•
	Inversione		•	•	•
	Copia in		•	•	•
	Info Rotta		•	•	•
	Mostra Tutta		•	•	•
	Download Rotta		•	•	•
	Pianificazione		•	•	•
	Gestione Rotta		•	•	•
	Nuovo Punto		•	•	•
	Distanza Percorsa		•	•	•
Tracce			•	•	•
	Tracciamento Rotta		•	•	•
	Passo Traccia		•	•	•
	Imposta Filtro		•	•	•

1° livello	2° livello	3° livello	C	CS	R
	Sposta		•	•	•
	Nuovo		•	•	•
	Modifica		•	•	•
	Cancella		•	•	•
Zona			•	•	•
	Nuovo		•	•	•
	Modifica		•	•	•
	Imposta Filtro		•	•	•
	Cancella		•	•	•
Marker			•	•	•
	Nuovo		•	•	•
	Modifica		•	•	•
	Imposta Filtro		•	•	•
	Impostazioni di Default		•	•	•
	Cancella		•	•	•
	Stampa		•	•	•
	Edit Shape		•	•	•
Vai A			•	•	•
	Località		•	•	•
	Marker		•	•	•
	Latitudine/Longitudine		•	•	•
Giornale di Bordo			•	•	•
	Inizio (Termina)		•	•	•
	Impostazioni		•	•	•
	Mostra		•	•	•
Sail				•	•
	Vettore Vento			•	•
	Tabella Curve Polari			•	•
	Laylines			•	•
	Informazioni Layline			•	•
AIS			•	•	•
	Attivare		•	•	•
	Lista AIS		•	•	•
	Legenda AIS		•	•	•
Zoom			•	•	•
	<i>valori di scala definiti dal fornitore della cartografia</i>		•	•	•
?			•	•	•
	Informazioni		•	•	•
	Simulatore		•	•	•

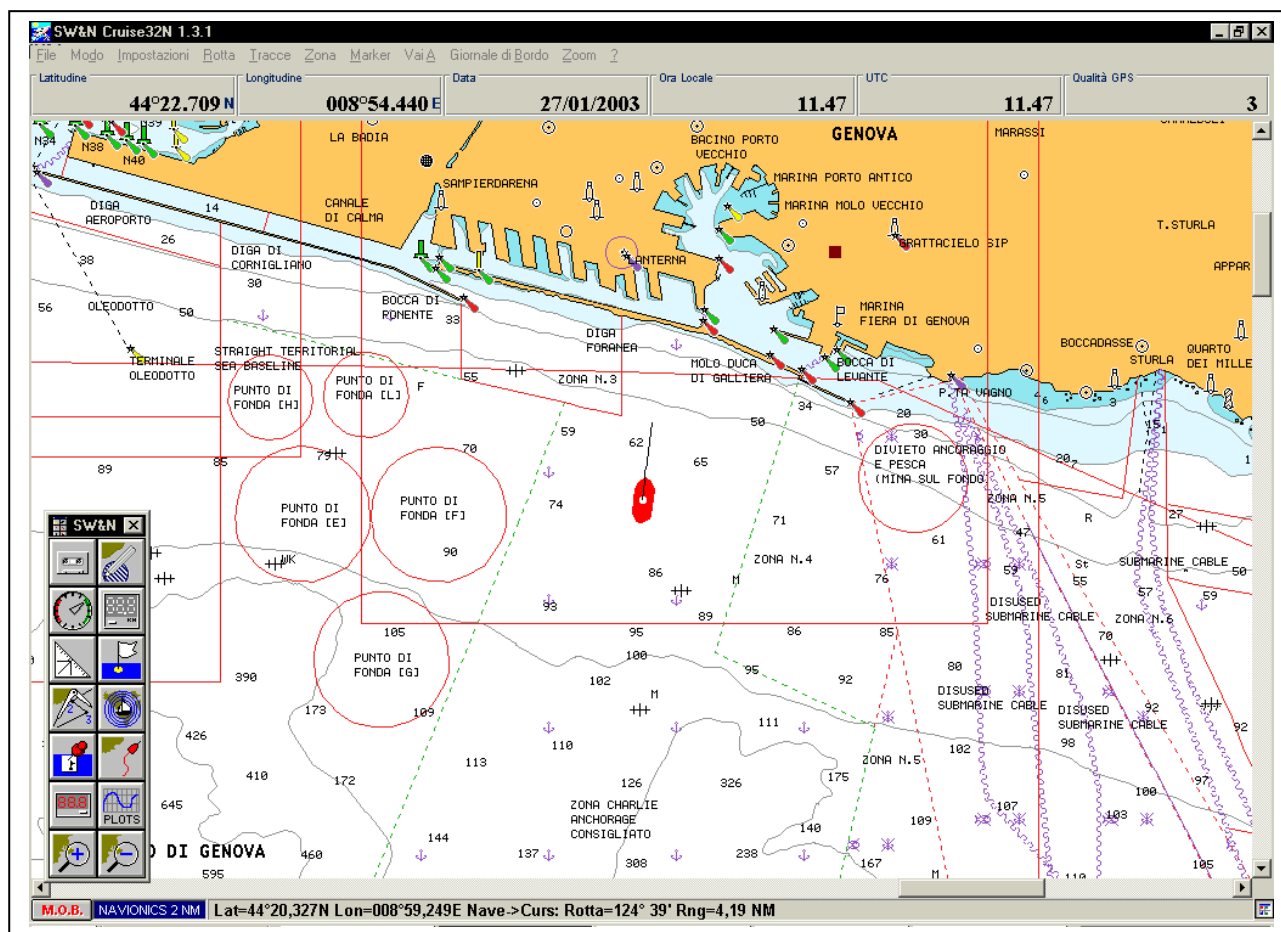
**Altre funzioni non comprese nel Menu.**

La tabella seguente riporta le funzioni del programma non comprese tra le voci del Menu Generale ed attivabili con modalità varie.

Varie	
	Display Maxi
	Grafici Strumenti
	Impostazione Allarmi su Dati strumentali
	Inserimento rapido Marker
	Info
	M.O.B.
	Personalizza Caselle Dati strumentali
	Seleziona
	Strumenti Analogici
	Strumenti Digitali
	Zoom +
	Zoom -

Per i dettagli relativi ad ogni singola funzione si rimanda ai corrispondenti paragrafi del capitolo "Funzioni".

### Immagine video base.



Al momento dell'attivazione, il programma presenta una immagine video suddivisa nei seguenti settori (a partire dalla parte superiore dello schermo):

<i>Elemento</i>	<i>Descrizione</i>
Menu	<p>Contiene l'elenco di tutte le funzioni e le personalizzazioni previste dal programma. Ad ogni voce del Menu Generale corrisponde un Menu di secondo livello; alcune voci dei Menu di secondo livello possono visualizzare un Menu di terzo livello. Le funzioni (o le personalizzazioni) previste dai menu si attivano cliccando con il Mouse sulla voce corrispondente. La selezione di una scelta viene segnalata dal simbolo ✓ che appare alla sinistra della voce di menu; cliccando su una scelta precedentemente attivata la scelta stessa viene disattivata ed il simbolo ✓ scompare.</p>
Caselle Dati strumentali	<p>Serie di caselle che riportano i dati ricevuti dalla strumentazione di bordo. La presenza ed il contenuto delle caselle è personalizzabile dall'Utente. (vedi Funzione "<a href="#">Impostazioni/Numero Righe Strumenti</a>" e "<a href="#">Varie/Personalizzazione Caselle Dati strumentali</a>")</p>
Area della cartografia	<p>E' la zona dello schermo in cui vengono visualizzate la porzione di cartografia in cui si opera e tutte le informazioni collegate alla cartografia stessa (Punto Nave, eventuali tracce, markers ecc.). Nell'area riservata alla cartografia può essere presente una Barra dei Pulsanti per l'attivazione veloce delle funzioni più utilizzate (vedi Funzione "<a href="#">Modo/Barra Pulsanti</a>")</p>
Barra di scorrimento orizzontale	<p>Cursore per lo scorrimento orizzontale della cartografia. Se è presente questo strumento, sul lato destro dello schermo è presente una Barra per lo scorrimento verticale della cartografia.</p>
Altri dati	<p>Il margine inferiore dello schermo contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ il pulsante M.O.B. (vedi Funzione "<a href="#">Varie/M.O.B.</a>") - Man Over Board;</li> <li>▪ il produttore e la scala di visualizzazione della cartografia;</li> <li>▪ (C) allarme Ground Check (se attivo)</li> <li>▪ situazione di overzoom (se attivo)</li> <li>▪ funzione di registrazione (se attiva)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ autopilota (se attivo)</li> <li>▪ le coordinate geografiche del Corsore;</li> <li>▪ la distanza e rotta tra il Punto Nave ed il Corsore (se è rilevato il Punto Nave).</li> </ul>
--	--

All'interno dell'immagine video di base, in funzione delle richieste dell'operatore o di eventi esterni rilevati dal programma e/o dalla strumentazione di bordo, potranno essere sovrapposte altre finestre che riportano informazioni (es. dati strumentali, grafici ...), allarmi ecc.

La presenza di alcune di queste finestre (in genere relative ad impostazioni di parametri, scelte operative o altro) inibiscono l'attivazione di altre funzioni da parte dell'operatore e quindi devono essere "chiuso" (l'operazione in corso deve essere completata) affinché l'utilizzatore possa effettuare altre operazioni.

## La Barra dei Pulsanti.






Alcune funzioni del programma vengono utilizzate con particolare frequenza ed è stato quindi prevista la possibilità di accedervi in maniera veloce (in alternativa all'utilizzo di voci di Menu) tramite icone contenute in una Barra dei Pulsanti visualizzata in sovrapposizione alla cartografia, dimensionabile e posizionabile sullo schermo a piacimento dell'Utente.

Per attivare la Barra Pulsanti - se non è già presente sullo schermo - è necessario selezionare le voci di Menu "Modo"/"Barra Pulsanti".

Le icone che possono essere collocate all'interno della Barra dei Pulsanti sono quelle riportate nell'immagine a fianco e richiamano (nell'ordine) le seguenti funzioni<sup>4</sup>:

	<a href="#">Marker/Impostazioni di Default</a>
	<a href="#">Modo/Modo Distanza</a>
	<a href="#">Modo/Modo Marker</a>
	<a href="#">Modo/Modo Rotta</a>
	<a href="#">Modo/Modo Zona</a>
	<a href="#">Modo/Pannello Autopilota</a>
	<a href="#">Modo/Reg./Riproduce Dati strumentali</a>
	<a href="#">Modo/Vista Automatica Nave</a>
	<a href="#">Rotta/Gestione Rotta</a>
	<a href="#">Tracce/Tracciamento Rotta</a>
	<a href="#">Sail/Tabella Curve Polari</a> (solo per il software CruiseS32 e Race32)
	<a href="#">Sail/Laylines</a> (solo per il software CruiseS32 e Race32)
	<a href="#">Sail/Vettore Vento</a> (solo per il software CruiseS32 e Race32)
	<a href="#">Varie/Display Maxi</a> (solo per il software CruiseS32 e Race32)
	<a href="#">Varie/Grafici Strumenti</a>

<sup>4</sup> La funzionalità collegata ad ogni pulsante viene anche descritta nella parte inferiore dello schermo quando il Mouse si posiziona sul pulsante stesso. Per la descrizione in dettaglio di ogni funzione si rimanda al relativo paragrafo del capitolo "Funzioni".

	<a href="#">Varie/Inserimento rapido Marker</a>
	<a href="#">Varie/Strumenti Analogici</a>
	<a href="#">Varie/Strumenti Digitali</a>
	<a href="#">Varie/Zoom +</a>
	<a href="#">Varie/Zoom -</a>

La maggior parte dei pulsanti riportati sulla Barra ha una funzionalità ON/OFF e può, quindi, sia attivare che disattivare una data funzione (es. Modo Marker, Modo Rotta ecc.).

La Barra Pulsanti - preimpostata nella sua configurazione di *default* all'atto dell'installazione del programma con un numero di pulsanti inferiore rispetto a quelli sopra elencati - può essere configurata in funzione delle effettive necessità dell'utente:

- variandone la posizione sullo schermo, le dimensioni e la forma (agendo sui bordi della barra tramite il Mouse con modalità *drag-and-drop*);
- eliminando uno o più pulsanti presenti (*click* sul pulsante con il tasto destro del Mouse);
- inserendo nuovi pulsanti tra quelli previsti dal programma (*click* con il tasto destro del Mouse su un'area libera della Barra eventualmente ricavata variando la forma della Barra stessa).

## I MODULI AGGIUNTIVI (Add-On).

### ARPA.

Il modulo consente la visualizzazione, in sovrapposizione alla cartografia, dei "bersagli" trasmessi da un apparato Radar dotato di opzione ARPA NMEA.

Il modulo consente - inoltre - la memorizzazione delle tracce percorse dai bersagli monitorati e fornisce la segnalazione di allarme in caso di rotta di collisione tra la propria imbarcazione ed i bersagli ARPA monitorati.

## FUNZIONI.

Nel capitolo sono riportate in ordine alfabetico tutte le funzioni previste dai programmi della linea **D**.

Per ogni voce viene brevemente descritto:

- quali operazioni esegue la funzione,
- le modalità di attivazione della funzione (se diverse da quelle standard sotto riportate),
- quali "finestre" vengono eventualmente aperte ed il contenuto delle finestre stesse,
- le modalità di disattivazione della funzione, qualora siano diverse dalle modalità standard previsto da Windows (*click* sul pulsante [**X**] posta nell'angolo in alto a destra della Finestra, *click* su eventuali Pulsanti [OK] o [Chiudi] presenti nella Finestra).

Se non diversamente specificato, ogni funzione viene attivata scegliendo dai menu/sottomenu del programma le voci che identificano la funzione stessa: es. la Funzione "File/Deselezione/Marker" si attiva cliccando in sequenza:

- sulla voce "File" del Menu Generale,
- sulla voce "Deselezione" del sottomenu della voce "File",
- sulla voce "Marker" del sottomenu della voce "Deselezione".

### AIS/Attivare

La funzione consente di attivare/disattivare la visualizzazione sulla cartografia delle informazioni derivanti dalla ricezione di segnali AIS<sup>5</sup> in formato NMEA 0183.

Ogni nave di cui è stato ricevuto il segnale AIS viene rappresentata da un simbolo orientato.

Il colore del simbolo varia in funzione della tipologia di nave rappresentata (se l'informazione viene fornita).

Il simbolo rappresentante la nave è integrato da un segmento (linea tratteggiata) che rappresenta la direzione in cui è orientata la prua della nave stessa. La lunghezza del segmento è in funzione della velocità della nave e rappresenta la distanza che verrà percorsa nell'intervallo di tempo (indicato in minuti) che l'utente ha impostato nella casella "Lunghezza/Min." collegata alla funzione "Impostazione/Opzioni di Visualizzazione" (vedi).

Accanto al simbolo della nave è riportato il nome della nave (se disponibile) o il codice IMO della nave stessa.

Cliccando con il tasto destro del Mouse sul simbolo della nave verrà aperta una finestra contenente tutte le informazioni ricevute dalla nave tramite segnale AIS.

Ad ogni segnale AIS ricevuto è associato un allarme al verificarsi di una situazione di rotta di collisione con la propria imbarcazione.

---

<sup>5</sup> Si ricorda che l'A.I.S (Automatic Identification System) è un sistema di identificazione previsto dalla Convenzione SOLAS della International Maritime Organization (IMO) "Carriage requirements for shipborne navigational system and equipment" per tutte le navi di stazza lorda pari o superiore alle 300 tonnellate.

Il sistema trasmette informazioni (identificativo IMO, posizione, rotta della nave ecc. ) sulle frequenze riservate di 161,975 (AIS1) e 162,025 (AIS2) MHz.

Attualmente esistono in commercio apparecchiature in grado di ricevere e trasformare i segnali radio AIS in sentenze standard NMEA 0183 che vengono gestite dai software SW&N.

## AIS/Legenda AIS

La funzione visualizza la tabella di corrispondenza tra i vari tipi di navi classificate dal protocollo AIS (raggruppate per tipologie) ed i colori di visualizzazione delle navi stesse.

## AIS/Lista AIS

La funzione consente di visualizzare la lista delle navi di cui viene ricevuto il segnale AIS.

Ogni nave appare in elenco non appena viene ricevuto il primo segnale di identificazione. Le informazioni contenute nella lista (Nome, Codice IMO, Codice MMSI, Nazione di registrazione, Data/ora dell'ultimo segnale ricevuto) vengono quindi integrate nella lista stessa non appena viene ricevuto lo specifico segnale AIS che le contiene.

Le navi vengono cancellate dalla lista se per 5 minuti consecutivi<sup>6</sup> non viene ricevuto nessun segnale AIS (la nave è uscita dalla portata dell'antenna ricevente).

Cliccando con il tasto sinistro del mouse su una nave presente sulla lista, la cartografia viene posizionata in modo tale che la nave stessa sia posta al centro dello schermo, evidenziata da un cerchio; viene quindi visualizzata la finestra recante tutte le informazioni relative alla nave.

## Arpa/Attivare

La funzione attiva la visualizzazione sullo schermo dei Bersagli ARPA.

I Bersagli ARPA vengono visualizzati sulla cartografia con cerchi di colore differente. I colori possono variare come segue:

- colore rosso: il Bersaglio è in rotta di collisione da destra;
- colore verde: il Bersaglio è in rotta di collisione da sinistra;
- colore nero: il Bersaglio non è in rotta di collisione.

Se il radar trasmette le informazioni necessarie, il cerchio che indica il Bersaglio ARPA è integrato da una linea orientata che rappresenta la rotta del Bersaglio; la lunghezza della linea è proporzionale alla velocità del Bersaglio.

Il calcolo della lunghezza della linea è in funzione del parametro impostato tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione" in corrispondenza della voce "Nave".

## Arpa/Impostazioni

La funzione consente di visualizzare le informazioni (se disponibili) relative ai Bersagli Arpa sotto controllo e di impostare un eventuale allarme di prossimità sui bersagli stessi.

La funzione viene attivata:

- selezionando la voce "Arpa/Impostazioni" all'interno del Menu Generale;
- tramite il pulsante [Marker] presente nella Barra dei Pulsanti.
- selezionando la voce "Modo/Marker" all'interno del Menu Generale.

Per utilizzare le ultime due modalità di attivazione della funzione ci si dovrà avvicinare con il Cursore al Bersaglio ARPA che interessa e - quando il Cursore assume la forma di Mirino - cliccare con il tasto sinistro del Mouse.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "ARPA" che consente di scegliere dall'elenco dei Bersagli ARPA monitorati (casella "Scelta Arpa") il bersaglio su cui si vuole operare.

Scelto il bersaglio, nella finestra ne vengono visualizzati:

- il Nome;
- la data e l'ora dell'ultima rilevazione radar;
- Latitudine e Longitudine del rilevamento;
- C.O.G. e S.O.G. del bersaglio

---

<sup>6</sup> Il valore di 5 minuti è contenuto nel file di inizializzazione del programma (*nomedelprogramma.ini*) nella Sezione "[AIS]". Il parametro è il "Timeout=", il valore reimpostato può essere modificato dall'utente tramite un normale programma per l'editing di files testuali.

- Distanza del Bersaglio dal Punto Nave (espressa in Miglia Nautiche);
- Rotta dal Punto Nave al bersaglio.

Marcando la casella "Traccia" è possibile attivare la tracciatura della rotta seguita dal bersaglio selezionato.

La traccia verrà memorizzata nell'Archivio Tracce gestito dal programma; alla traccia verrà assegnato, come nome, un valore progressivo e, nelle note associate alla traccia, verrà automaticamente inserito il valore "Arpa".

Per le tracce associate ai Bersagli ARPA non è possibile definire un "passo" di tracciatura: verrà memorizzato un punto traccia ogni volta che il programma riceverà dall'apparato radar i dati relativi al bersaglio.

Ad ogni traccia derivante dal controllo di un Bersaglio ARPA verranno associati i dati relativi alla data/ora del rilevamento, la posizione (latitudine, longitudine), S.O.G. e C.O.C. del bersaglio, non essendo possibile rilevare i dati relativi alla profondità.

Nella casella "Allarme" può essere impostata la distanza (espressa in Miglia Nautiche) tra Nave e bersaglio al di sotto della quale deve essere attivato l'Allarme.

Il pulsante "Altoparlante" consente, se lo si desidera, di scegliere il tipo di suono da associare all'allarme.

Cliccando su questo pulsante viene visualizzata la finestra standard di Windows "Apri" che consente di selezionare il file di tipo .wav (sonoro) che verrà riprodotto al verificarsi dell'Allarme.

Altre funzionalità comprese nella Finestra "Arpa" sono associate ai pulsanti:

- [Ins. Marker]: consente di inserire un Marker nel punto in cui è rilevato il bersaglio al momento del click sul pulsante [Ins. Marker].  
**ATTENZIONE:** il punto in cui viene inserito il Marker può non corrispondere con la posizione indicata all'interno della Finestra "ARPA" in quanto tale valore rappresenta le coordinate rilevate al momento della scelta del bersaglio e non aggiornate in "tempo reale".  
Il tipo di Marker inserito - per quanto concerne simbolo e colore - è quello scelto tramite la Funzione "Marker/Impostazioni di Default".
- [Vai A]: consente di posizionare automaticamente la cartografia e di scegliere il massimo livello di ingrandimento disponibile in corrispondenza del Bersaglio ARPA selezionato.
- [Mostra Tutta]: consente di posizionare automaticamente la cartografia sul livello di ingrandimento migliore affinché sia visibile tutta l'area in cui si trovano l'imbarcazione e tutti i Bersagli ARPA sotto controllo (la funzione associata al pulsante è uguale a quella attivabile tramite la voce "Arpa/Mostra tutta" del Menu Generale.

I pulsanti [Annulla] e [OK] consentono, rispettivamente di annullare o confermare le impostazioni effettuate.

## **Arpa/Mostra Tutta**

La funzione consente di posizionare automaticamente la cartografia sul livello di ingrandimento migliore affinché sia visibile tutta l'area in cui si trovano l'imbarcazione e tutti i Bersagli ARPA sotto controllo.

## **Arpa/Radar**

La funzione consente di visualizzare le informazioni trasmesse dal radar tramite la Sentenza NMEA "RSD" (Radar System Data) e relative a due elementi impostati dall'utente sull'apparecchiatura stessa:

- un punto notevole (che viene visualizzato sulla cartografia come un punto viola al centro di un collimatore);
- due cerchi concentrici disegnati intorno all'imbarcazione che rappresentano la portata del radar.

## **Arpa/Simulatore**

Il Simulatore dei segnali ARPA è un programma a sé stante, rispetto al software Fish32, che viene fornito al solo scopo di poter testare il funzionamento del programma principale per quanto concerne la gestione dei Bersagli ARPA.

In pratica il Simulatore compone, visualizza ed invia al programma principale sequenze di messaggi in formato NMEA relativi alla posizione, rotta e velocità di un massimo di 16 bersagli ARPA. Tali informazioni sono del tutto simili a quelli che l'elaboratore potrebbe ricevere da un Sistema Radar ARPA.

Il programma di simulazione consente di impostare i valori iniziali relativi a ciascuno dei 16 possibili bersagli.

La descrizione delle funzionalità del Simulatore Segnali ARPA non è inclusa nella presente documentazione.

## **Arpa/Visualizza tutti**

La funzione consente di visualizzare in un'apposita finestra, per tutti i bersagli ARPA sotto controllo, i dati:

- nome identificativo del bersaglio;
- latitudine
- longitudine
- distanza del bersaglio dal punto nave;
- rotta dal punto nave al bersaglio;
- S.O.G. del bersaglio;
- C.O.G. del bersaglio.

Se viene cliccato su un rigo dell'elenco dei bersagli, il bersaglio corrispondente viene centrato sullo schermo.

La finestra viene "chiusa" premendo il Pulsante [OK].

## **File/Carica Cartuccia (N).**

La funzione consente di copiare un file cartografico (Cartuccia), installato in una qualsiasi memoria gestita dall'elaboratore, nella cartella da cui il programma legge la cartografia (la cartella è indicata nella parte inferiore della finestra "Carica Cartuccia")<sup>7</sup>.

Un *click* su una cartella riportata nella parte sinistra della finestra consente di visualizzare (parte destra della finestra) l'elenco delle cartucce presenti. Il pulsante [Carica File] effettua la copia del file che deve essere stato preventivamente selezionato nella parte destra della finestra. Il pulsante [Annulla] "chiude" la funzione.

## **File/Acquistare cartografia (C).**

La funzione attiva il programma C-Map NT PC Selector che consente l'acquisto del codice di sblocco della cartografia C-Map.

Al richiamo della funzione, il programma di gestione della navigazione viene chiuso e viene attivato il programma C-Map.

Il codice di sblocco della cartografia viene ottenuto seguendo la seguente procedura:

- selezionare dal CD ROM contenente la cartografia C-Map la cartuccia cartografica che si vuole utilizzare ed aggiungerla nel "carrello" d'acquisto;
- mettersi in contatto con C-Map, tramite Internet o Call Center telefonico (+39 0585 772444).
- seguire le istruzioni fornite per telefono o dal programma interattivo su Internet.

Al termine della procedura la carta scelta viene scaricata sul disco fisso del calcolatore e sarà disponibile per il programma di gestione della navigazione alla successiva attivazione dello stesso.

**N.B.** La voce di Menu corrispondente a questa funzione viene visualizzata solo se sull'elaboratore è inserita la Chiave Hardware.

## **File/Carica Cartuccia (N).**

---

<sup>7</sup> Per quanto concerne la posizione da cui il programma legge la cartografia, vedi anche la Funzione "File/Imposta posizione Cartografia".

La funzione consente di copiare un file cartografico (Cartuccia), installato in una qualsiasi memoria gestita dall'elaboratore, nella cartella da cui il programma legge la cartografia (la cartella è indicata nella parte inferiore della finestra "Carica Cartuccia")<sup>8</sup>.

Un *click* su una cartella riportata nella parte sinistra della finestra consente di visualizzare (parte destra della finestra) l'elenco delle cartucce presenti. Il pulsante [Carica File] effettua la copia del file che deve essere stato preventivamente selezionato nella parte destra della finestra. Il pulsante [Annulla] "chiude" la funzione.

### **File/Compatta Data Base.**

La funzione richiama la funzione standard di ricompattamento del Data Base Access utilizzato dal programma<sup>9</sup>.

Per tutta la durata del compattamento (in genere pochi secondi) il cursore assume la forma di clessidra e viene inibita l'attivazione di ogni ulteriore operazione.

### **File/Copia Vista Mappa.**

La funzione consente di copiare l'immagine della cartografia presente sul video nella *Clipboard* dell'elaboratore. In tal modo l'immagine stessa sarà disponibile per essere "incollata" in altri programmi (es. in un documento Microsoft Word). La copia viene effettuata senza che sia fornita alcuna particolare segnalazione a video.

### **File/Deselezione/Marker.**

Consente la deselezione di tutti i Markers precedentemente selezionati (tramite la Funzione "Varie/Seleziona" o "Marker/Modifica").

### **File/Deselezione/Tracce.**

Consente la deselezione di tutte le Tracce precedentemente selezionate (tramite la Funzione "Varie/Seleziona" o "Tracce/Modifica").

### **File/Deselezione/Tutti.**

Consente la deselezione di Markers, Tracce, Zone precedentemente selezionate (tramite la Funzione "Varie/Seleziona" o "Marker/Modifica", "Tracce/Modifica", "Zona/Modifica").

### **File/Deselezione/Zona.**

Consente la deselezione di tutte le Zone precedentemente selezionate (tramite la Funzione "Varie/Seleziona" o "Zona/Modifica").

### **File/Esci.**

La funzione consente la disattivazione del programma.

La funzione viene attivata:

- Selezionando le voci di Menu "File"/"Esci".

---

<sup>8</sup> Per quanto concerne la posizione da cui il programma legge la cartografia, vedi anche la Funzione "File/Imposta posizione Cartografia".

<sup>9</sup> Per ricompattamento si deve intendere il recupero dello spazio su disco relativo alle registrazioni cancellate nell'ambito del programma e la ricostruzione degli "Indici" collegati al Data Base.

- Cliccando sul pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra dello schermo.

All'attivazione della funzione vengono effettuate le seguenti operazioni:

- Viene visualizzata la Finestra "Termina *nomeprogramma*"
- Tutte le impostazioni effettuate vengono memorizzate per essere riconsiderate all'atto della successiva riattivazione del programma.

#### Operazioni consentite:

- L'annullamento dell'operazione di spegnimento (pulsante [Annulla])
- La conferma dello spegnimento (pulsante [OK])
- Lo spegnimento dell'elaboratore contestuale alla disattivazione del programma (cliccare nella casella [Arresta anche il sistema]).

### File/Esporta/Marker.

La funzione consente di "esportare" su un file esterno la libreria dei Markers gestita dal programma.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Scegli Marker da Esportare" tramite la quale è possibile selezionare i gruppi di Marker che interessa memorizzare su file esterno. La logica di funzionamento della selezione è analoga a quella descritta nella Funzione "Marker/Imposta Filtro".

Cliccando il pulsante [Esporta] viene aperta la Finestra "Password" all'interno della quale può essere impostata una parola chiave (scelta dall'utente) tramite la quale i dati relativi ai Markers esportati vengono criptati rendendoli incomprensibili ad un lettore non autorizzato.

















La stessa parola chiave dovrà essere reimpostata all'atto di una successiva "importazione" dei dati all'interno della libreria dei Markers gestita dal programma (vedi Funzione "File/Importa/Marker").

Se la parola chiave non è impostata, i dati vengono registrati su file "in chiaro", possono essere rilette anche tramite strumenti diversi dal programma che li ha generati, e non sarà necessario ricordare la parola chiave per una eventuale successiva reimportazione dei dati stessi.

Alla chiusura della Finestra "Password" viene aperta la Finestra standard di Windows che consente di scegliere il nome del file su cui memorizzare i dati ed il relativo percorso (Path) di destinazione.

I Marker possono essere esportati in formato SW&N o In formato Plotter Geonav.

Se si sceglie di esportare in formato plotter Geonav i Marker vengono esportati come illustrato nella seguente tabella:

Simbolo Geonav	Numero	Simbolo SW&N	Numero
	1.		3   8
	2.		4
	3.		9
	4.		7
	5.		5
	6.		6
	7.		1
	8.		2

I simboli SW&N 3 e 8 vengono rimappati ambedue sul simbolo Geonav 1, mentre i colori dei Marker vengono mappati sul colore più vicino gestito dal plotter Geonav.

## **File/Esporta/Tracce.**

La funzione consente di "esportare" su un file esterno la libreria delle Tracce gestita dal programma.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Elenco Tracce" tramite la quale è possibile selezionare una singola Traccia da esportare.

Nella finestra viene esposto l'elenco, in ordine cronologico di creazione, delle Tracce in memoria.

La selezione di una singola Traccia può essere effettuata o cliccando sul rigo corrispondente alla Traccia o impostando il numero progressivo della Traccia (colonna "ID" della lista) nella casella posta nella parte inferiore della Finestra.

Le frecce poste alla sinistra ed alla destra di quest'ultima casella danno la possibilità di scorrere l'elenco posizionandolo, rispettivamente, sulla prima Traccia della lista, sulla Traccia precedente, sulla Traccia successiva, sull'ultima Traccia della lista.

Il pulsante [Chiudi] consente di porre termine alla funzione senza effettuare ulteriori operazioni di esportazione.

Cliccando il pulsante [Esporta] viene aperta la Finestra "Password" all'interno della quale può essere impostata una parola chiave (scelta dall'utente) tramite la quale i dati relativi alle Tracce esportate vengono criptati rendendoli incomprensibili ad un lettore non autorizzato.

La stessa parola chiave dovrà essere reimpostata all'atto di una successiva "importazione" dei dati all'interno della libreria delle Tracce gestita dal programma (vedi Funzione "File/Importa/Tracce").

Se la parola chiave non è impostata, i dati vengono registrati su file "in chiaro", possono essere rilette anche tramite strumenti diversi dal programma che li ha generati, e non sarà necessario ricordare la parola chiave per una eventuale successiva reimportazione dei dati stessi.

Alla chiusura della Finestra "Password" viene aperta la Finestra standard di Windows che consente di scegliere il nome del file su cui memorizzare i dati ed il relativo percorso (Path) di destinazione

Se si ha necessità di esportare più Tracce, tramite il pulsante [Esporta-Mult.] (Esportazione multipla) viene aperta la Finestra "Imposta Filtro" che consente di impostare i parametri per la selezione delle Tracce da esportare (vedi Funzione "Tracce/Imposta Filtro").

## **File/Esporta/Zona.**

La funzione consente di "esportare" su un file esterno la libreria delle Zone gestita dal programma.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Elenco Zone" tramite la quale è possibile selezionare una singola Zona da esportare.

Nella finestra viene esposto l'elenco, in ordine cronologico di creazione, delle Zone in memoria (accanto al nome della finestra è riportato il numero totale delle Zone in archivio).

La selezione di una singola Zona può essere effettuata o cliccando sul rigo corrispondente alla Zona o impostando il numero progressivo della Zona (colonna "ID" della lista) nella casella posta nella parte inferiore della finestra.

Le frecce poste alla sinistra ed alla destra di quest'ultima casella danno la possibilità di scorrere l'elenco posizionandolo, rispettivamente, sulla prima Zona della lista, sulla Zona precedente, sulla Zona successiva, sull'ultima Zona della lista.

Il pulsante [Chiudi] consente di porre termine alla funzione senza effettuare ulteriori operazioni di esportazione.

Cliccando il pulsante [Esporta] viene aperta la Finestra "Password" all'interno della quale può essere impostata una parola chiave (scelta dall'utente) tramite la quale i dati relativi alle Zone esportate vengono criptati rendendoli incomprensibili ad un lettore non autorizzato.

La stessa parola chiave dovrà essere reimpostata all'atto di una successiva "importazione" dei dati all'interno della libreria delle Zone gestita dal programma (vedi Funzione "File/Importa/Zona").

Se la parola chiave non è impostata, i dati vengono registrati su file "in chiaro", possono essere rilette anche tramite strumenti diversi dal programma che li ha generati, e non sarà necessario ricordare la parola chiave per una eventuale successiva reimportazione dei dati stessi.

Alla chiusura della Finestra "Password" viene aperta la Finestra standard di Windows che consente di scegliere il nome del file su cui memorizzare i dati ed il relativo percorso (Path) di destinazione.

Le rotte possono essere esportati in formato SW&N o In formato Plotter Geonav sia come tracce sia come rotte. Il colore delle rotte viene approssimato al colore più simile dei plotter Geonav

Se si ha necessità di esportare più Zone, tramite il pulsante [Esport-Mult.] (Esportazione multipla) viene aperta la Finestra "Imposta Filtro" che consente di impostare i parametri per la selezione delle Zone da esportare (vedi Funzione "Zona/Imposta Filtro").

### File/Importa/Marker.

La funzione consente di "importare" nella libreria dei Markers gestita dal programma i dati precedentemente "esportati" tramite la Funzione "File/Esporta/Marker".

















All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Password" che consente l'impostazione - se necessaria - della parola chiave da utilizzare per decriptare le informazioni associate ai Markers da importare (per maggiori chiarimenti sull'utilizzo della parola chiave vedere la Funzione "File/Esporta/Marker").

Sempre all'interno della Finestra "Password" è presente una casella ("Zona") che consente di impostare il nome di un gruppo logico da associare a tutti i Markers che vengono importati e che non sono già associati ad alcun gruppo (per il significato di "gruppo" vedere anche la Funzione "Modo/Modo Marker").

Dopo aver impostato gli eventuali dati richiesti, cliccando sul pulsante [OK] viene aperta la Finestra standard di Windows che consente di scegliere il nome del file da cui rilevare i dati ed il relativo percorso (Path) di origine.

I Marker possono essere importati dal formato SW&N o dal formato Plotter Geonav.

Se si sceglie di importare dal formato plotter Geonav i Marker vengono mappati come illustrato nella seguente tabella:

Simbolo Geonav	Numero	Simbolo SW&N	Numero
	1.		8
	2.		4
	3.		9
	4.		7
	5.		5
	6.		6
	7.		1
	8.		2

I colori dei Marker vengono mappati sul colore più vicino gestito da SW&N.

### File/Importa/Tracce.

La funzione consente di "importare" nella libreria delle Tracce gestita dal programma i dati precedentemente "esportati" tramite la Funzione "File/Esporta/Tracce".

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Password" che consente l'impostazione - se necessaria - della parola chiave da utilizzare per decriptare le informazioni associate alle Tracce da importare (per maggiori chiarimenti sull'utilizzo della parola chiave vedere la Funzione "File/Esporta/Tracce").

Sempre all'interno della Finestra "Password" è presente una casella ("Annotazioni") che consente di inserire una o più parole nel campo "Annotazioni" associato a ciascuna Traccia importata.

Dopo aver impostato gli eventuali dati richiesti, cliccando sul pulsante [OK] viene aperta la Finestra standard di Windows che consente di scegliere il nome del file da cui rilevare i dati ed il relativo percorso (Path) di origine.

Le rotte possono essere importate dal formato SW&N o dal formato Plotter Geonav tracce o rotte. Il colore viene approssimato al colore più simile gestito da SW&N

### **File/Importa/Zona.**

La funzione consente di "importare" nella libreria delle Zone gestita dal programma i dati precedentemente "esportati" tramite la Funzione "File/Esporta/Zona".

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Password" che consente l'impostazione - se necessaria - della parola chiave da utilizzare per decriptare le informazioni associate alle Tracce da importare (per maggiori chiarimenti sull'utilizzo della parola chiave vedere la Funzione "File/Importa/Zona").

Sempre all'interno della Finestra "Password" è presente una casella ("Annotazioni") che consente di inserire una o più parole nel campo "Annotazioni" associato a ciascuna Zona importata.

Dopo aver impostato gli eventuali dati richiesti, cliccando sul pulsante [OK] viene aperta la Finestra standard di Windows che consente di scegliere il nome del file da cui rilevare i dati ed il relativo percorso (Path) di origine.

### **File/Imposta Posizione Cartografia (N).**

La funzione consente di impostare la cartella in cui sono stati installati i files di cartografia qualora la loro collocazione sia diversa da quella standard<sup>10</sup>. Una volta impostata la cartella, il programma prenderà in considerazione i soli files cartografici presenti nella cartella stessa<sup>11</sup>.

La finestra che viene attivata consente - nella parte sinistra - di selezionare la cartella desiderata, mentre nel lato destro vengono visualizzati i files di cartografia eventualmente presenti nella cartella.

La selezione della cartella avviene facendo un "doppio *click*" col tasto sinistro del Mouse sulla voce desiderata. Il pulsante [OK] conferma l'operazione, il pulsante [Annulla] consente di annullare l'impostazione senza operare alcuna modifica.

### **File/Informazioni Cartucce.**

La funzione consente:

- la consultazione dell'elenco di tutte le Cartucce cartografiche installate sull'elaboratore;
- la selezione e visualizzazione di una particolare Cartuccia;
- la cancellazione dall'elaboratore di una Cartuccia.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Informazioni su Cartucce" che riporta le informazioni:

- Numero progressivo della Cartuccia in elenco.
- Codice.
- Nome.
- Descrizione contenuto.
- Data di aggiornamento.

Tutte le informazioni associate alle Cartucce (tranne il Numero progressivo) sono impostate dal Fornitore della cartografia.

Operazioni consentite:

- Posizionamento su una particolare Cartuccia (*click* sulla voce dell'elenco interessata). Viene visualizzato sullo schermo un quadro cartografico d'insieme con l'evidenziazione dei contorni dell'area geografica contenuta dalla Cartuccia selezionata.
- Cancellazione di una Cartuccia (pulsante [Cancella]). Viene chiesta la conferma dell'operazione.

---

<sup>10</sup> Si ricorda che, all'atto dell'installazione della cartografia (vedi Manuale "Condizioni di fornitura e garanzia - Manuale d'installazione" fornito insieme al Programma) viene proposta la stessa cartella in cui è installato il programma.

<sup>11</sup> Vedi anche Funzione "File/Carica Cartuccia".

La funzione viene disattivata tramite il pulsante [Chiudi] presente nella Finestra "Informazioni su Cartucce". Il programma rimane posizionato sulla Cartuccia eventualmente selezionata.

### **File/Reset INI.**

La funzione consente di ripristinare le impostazioni standard del programma memorizzate nel file NOMEPROGRAMMA.ini contenuto nella cartella in cui è stato installato il programma stesso.

La funzione viene attivata selezionando le voci di Menu "File"/"Reset INI".

Il richiamo di questa funzione comporta la perdita di alcune delle eventuali personalizzazioni (colori cartografia, unità di misura ecc.) effettuate dall'Utilizzatore.

All'attivazione della funzione compare una Finestra "WARNING" che, tramite i pulsanti [SI] e [NO] consente di confermare o meno l'operazione di ripristino.

### **File/Ripristino da Floppy.**

La funzione consente di ripristinare i dati dell'Utilizzatore (Tracce, Markers ecc.) contenuti nel DataBase del programma e precedentemente salvati tramite la Funzione "File/Salva Dati Utente".

Se, all'atto del richiamo della funzione non è stato inserito alcun Floppy Disk compare una finestra ("Insert First Floppy") in cui viene richiesto l'inserimento del primo dischetto contenente i dati da ripristinare.

Se i dati da ripristinare sono contenuti in più di un Floppy Disk, al termine della lettura di ogni dischetto verrà visualizzata la richiesta del disco successivo.

Il due pulsanti [OK] e [Annulla] contenuti nella finestra consentono, rispettivamente, di confermare o annullare l'operazione.

**ATTENZIONE:** Al termine dell'operazione di ripristino, il Data Base conterrà solo i dati (Tracce, Markers ecc.) ricaricati dal/dai Floppy Disk.

**N.B.:** se, per un qualsiasi motivo, sono stati persi i dati relativi alla cartografia, le carte stesse dovranno essere reinstallate partendo dai supporti originali dell'Azienda produttrice della cartografia stessa.

### **File/Salva Dati Utente.**

Consente di copiare ("salvare") sul disco fisso dell'elaboratore tutti i dati inseriti dall'Utilizzatore (Tracce, Markers ecc.) nel Data Base del programma, ai fini di un eventuale, successivo ripristino dei dati stessi.

Più in particolare, tramite la Funzione verranno salvati i files "SAILUSER32.Mdb" e "NOMEPROGRAMMA.ini" (presenti nella cartella in cui è installato il programma) nella Cartella "BackUp" posta all'interno della cartella in cui è installato il programma.

**N.B.** la funzione di "salvataggio" non copia i dati relativi alla cartografia che sono comunque contenuti nei supporti informatici originali dell'Azienda produttrice della cartografia stessa.

### **File/Salvataggio su Floppy.**

Consente di copiare ("salvare") su Floppy Disk tutti i dati inseriti dall'Utilizzatore (Tracce, Markers ecc.) ai fini di un eventuale, successivo ripristino dei dati stessi.

Se al momento dell'attivazione della funzione non è presente nell'elaboratore un Floppy Disk, viene visualizzata una finestra che richiede l'inserimento del dischetto ("Insert Floppy n. 1"). All'interno della finestra sono presenti i pulsanti [OK] e [Annulla] per - rispettivamente - confermare l'operazione (dopo l'inserimento del dischetto) o annullarla.

Se un unico Floppy Disk non è sufficiente a contenere tutti i dati da salvare, al termine del riempimento del dischetto compare la finestra che richiede l'inserimento di un nuovo Floppy. La richiesta viene ripetuta fino a quando tutti i dati non saranno stati copiati.

Al termine dell'operazione, su ogni dischetto utilizzato sarà presente un file con nome: SWEN32SV.EXE

Lo svolgimento della copia viene evidenziato da una barra che indica la progressione dell'operazione.

**N.B.** la funzione di "salvataggio" non copia i dati relativi alla cartografia che sono comunque contenuti nei supporti informatici originali dell'Azienda produttrice della cartografia stessa.

**ATTENZIONE:** Se i Floppy Disk utilizzati contengono dati questi vengono cancellati prima di effettuare l'operazione di salvataggio.

### **File/Stampa/Imposta Stampante.**

L'opzione richiama la funzione standard del Sistema Operativo Windows per la selezione della stampante su cui indirizzare le stampe previste dal programma di gestione della navigazione.

**ATTENZIONE:** per avere la riproduzione completa su un unico foglio di dimensioni A4 dell'immagine presente su video si ricorda di scegliere la voce "Orizzontale" come opzione di orientamento della carta.

### **File/Stampa/Stampa Mappa.**

La funzione consente di stampare l'immagine della cartografia presente su video.

All'attivazione della funzione compare su video una finestra con l'indicazione "Stampa in corso".

Tramite il pulsante [Annulla] presente nella finestra è possibile annullare la stampa (limitatamente alla parte di immagine non ancora inviata dall'elaboratore alla stampante).

**ATTENZIONE:** per avere la riproduzione completa su un unico foglio di dimensioni A4 dell'immagine presente su video si ricorda di scegliere, nell'ambito della Funzione "File/Stampa/Imposta Stampante", la voce "Orizzontale" come opzione di orientamento della carta.

### **Giornale di Bordo/Impostazioni.**

La funzione consente di impostare, tramite la Finestra "Giornale di Bordo", le modalità di registrazione e di visualizzazione dei dati di navigazione.

Tramite la funzione è possibile registrare su un *file* un massimo di 1440 registrazioni relative a dati di navigazione (equivalenti ad una registrazione al minuto per 24 ore).

Se viene scelta l'opzione di "Registrazione Continua" tramite la marcatura dell'omonima casella presente nella Finestra, all'inizio della registrazione (vedi Funzione "Giornale di Bordo/Inizio (Termina)") i dati vengono memorizzati su di un unico *file* di nome "Logging.log" aperto nella stessa cartella del Disco fisso dell'elaboratore in cui è stato installato il programma. In questa modalità operativa, ogni registrazione successiva alla 1440<sup>a</sup> comporterà la perdita della più "vecchia" registrazione presente sul *file* stesso.

Se la registrazione del Giornale di Bordo viene interrotta e successivamente riattivata (anche in giornate successive) i dati rilevati verranno sempre accodati sull'unico file "Logging.log" (sempre nei limiti delle 1440 registrazioni complessive).

Se non è attivata l'opzione di "Registrazione continua" i dati vengono registrati in un file individuato dal nome *aaa-ammgg.log*, (sempre collocato nella stessa Cartella del Disco fisso in cui è stato installato il programma) dove le lettere "aaaa" rappresentano l'anno, "mm" il mese e "gg" il giorno cui si riferiscono le registrazioni.

Se non viene disattivata manualmente, la memorizzazione dei dati proseguirà sino alle ore 24 del giorno; allo scadere di tale ora il file giornaliero verrà chiuso e verrà aperto automaticamente un *file* - su cui proseguiranno le registrazioni - con il nome del nuovo giorno.

Se la registrazione del Giornale di Bordo viene interrotta e successivamente riattivata nell'ambito della stessa giornata, i dati rilevati verranno sempre accodati sull'unico *file* giornaliero individuato dalla data del giorno.

Sempre all'interno della Finestra "Giornale di Bordo" è possibile impostare la cadenza (espressa in minuti) con la quale verranno effettuate le registrazioni. Questo dato può essere modificato agendo sulle frecce poste alla destra della casella "Intervallo di registrazione".

La cadenza di registrazione può variare da un minimo di una registrazione al minuto ad un massimo di una registrazione ogni tre ore (180 minuti).

Le caselle poste nella parte superiore della Finestra e relative a tutti i dati strumentali che vengono registrati (se disponibili) consentono di selezionare quale, dei dati stessi, visualizzare nella Finestra "Giornale di Bordo" attivabile tramite la Funzione "Giornale di Bordo/Mostra " (vedi). (Il dato relativo alla posizione dell'imbarcazione al momento della registrazione è comunque visualizzato e quindi non può essere deselezionato).

I Pulsanti [OK] e [Annulla] consentono, rispettivamente di confermare le impostazioni effettuate e terminate la funzione o annullare l'operazione.

### **Giornale di Bordo/Inizio (Termina).**

Questa funzione consente di iniziare o terminare la registrazione su *file* dei seguenti dati strumentali (se disponibili):

- Posizione dell'imbarcazione (Latitudine/Longitudine);
- Velocità;
- Rotta;
- Temperatura dell'acqua;
- Pressione atmosferica;
- Profondità del fondale.

All'attivazione della funzione il programma inizia a registrare alla cadenza predefinita i dati strumentali.

Per maggiori informazioni sull'impostazione della cadenza di registrazione e le caratteristiche del *file* su cui vengono registrati i dati si rimanda alla Funzione "Giornale di Bordo/Impostazioni ".

A seguito dell'attivazione della funzione di registrazione, la voce di Menu "Inizio" viene modificata in "Termina"; selezionando questa voce, la funzione di registrazione viene interrotta (previa richiesta di conferma dell'operazione).

### **Giornale di Bordo/Mostra.**

La funzione consente di visualizzare le informazioni memorizzate nel Giornale di Bordo e di integrare le informazioni stesse con annotazioni dell'Utente.

Per maggiori informazioni sulle modalità di registrazione del Giornale di Bordo e sulle modalità di attivazione/disattivazione vedere anche le funzioni "Giornale di Bordo/Impostazioni" e "Giornale di Bordo/Inizio (Termina)".

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Giornale di Bordo" nella quale sono contenuti - oltre alla data e ora di registrazione - tutti i dati scelti tramite la Funzione "Giornale di Bordo/Impostazioni ". Se è stata selezionata l'opzione "Registrazione continua", i dati visualizzati saranno quelli contenuti anche nel *file* "Logging.log".

Se non è presente un *file* con il nome corrispondente al giorno corrente verrà visualizzata la segnalazione "Archivio vuoto".

Ulteriori funzionalità previste all'interno della Finestra sono collegate ai pulsanti:

- [Ins. Marker]: consente di inserire un Marker in corrispondenza delle coordinate riportate nella registrazione del Giornale di Bordo su cui si è posizionati (per posizionarsi su una registrazione è sufficiente cliccare sul rigo corrispondente alla registrazione stessa). Il Marker inserito avrà la forma ed il colore impostati tramite la Funzione "Marker Impostazioni di default".
- [Stampa]: consente di stampare le informazioni riportate all'interno del *file* Giornale di Bordo selezionato; in particolare:
  - Data e ora della registrazione;
  - Punto Nave (Latitudine/Longitudine) rilevato al momento della registrazione;

- Dati strumentali (vengono riportati solo quelli scelti tramite la Funzione "Giornale di Bordo/Impostazioni ");
  - Eventuali Note inserite in corrispondenza della registrazione.
  - [Apri]: consente di visualizzare i dati registrati in un *file* "Giornale di Bordo" diverso da quello già presente nella Finestra. Per la scelta del *file* viene utilizzata la finestra standard di Windows che riporta tutti i *files* di tipo ".log" presenti nella cartella in cui è stato installato il programma.
  - [Note]: consente di inserire o visualizzare annotazioni in corrispondenza della registrazione del Giornale di Bordo su cui si è posizionati. Le annotazioni possono essere inserite nella casella bianca posta all'interno della Finestra tra l'elenco delle registrazioni e la Barra dei Pulsanti. Per avere l'accesso alla casella è necessario premere una prima volta il pulsante [Note], un secondo *click* sul pulsante, dopo aver compilato il testo delle note, consentirà la memorizzazione del testo stesso.
- La presenza di Note associate ad una registrazione viene evidenziata da un asterisco posto alla destra dell'ora di registrazione.
- Per visualizzare le Note è necessario cliccare sul rigo della registrazione che interessa e quindi sul pulsante [Note].

Tramite il pulsante [Chiudi] è possibile chiudere la funzione di visualizzazione del Giornale di Bordo.

## Impostazioni/Comunicazione.

La funzione consente di impostare i parametri relativi alle Porte Seriali di comunicazione utilizzabili dal programma. Le personalizzazioni devono essere effettuate in base alla tipologia di collegamento degli strumenti, esterni all'elaboratore, con i quali il programma comunica (ricevendo o inviando dati)<sup>12</sup>.

Tutti i parametri preimpostati all'interno della funzione sono quelli standard richiesti dai collegamenti di tipo NMEA 0183.

L'inserimento dei dati avviene tramite la Finestra "Impostazione parametri" tramite la quale è possibile selezionare la Porta Seriale (da COM1 a COM20) che si vuole personalizzare.

Una volta scelta la Porta di comunicazione (Casella "Porta Com."), le funzionalità della porta stessa possono essere impostate e/o controllate tramite le funzioni contenute nei raggruppamenti:

- **Impostazioni**  
In questo gruppo di parametri è possibile definire:
  - se la Porta è destinata a ricevere segnali NMEA (casella "Ingresso NMEA" selezionata);
  - se la Porta è destinata a trasmettere segnali NMEA all'Autopilota (casella "Autopilota" selezionata);
  - se la Porta è destinata a ritrasmettere i segnali NMEA ricevuti ad altra strumentazione (casella "Eco Input" selezionata);
  - i parametri tecnici di trasmissione dei dati attraverso la Porta selezionata: Velocità di trasmissione, Numero di bit per carattere, Bit stop, Tipo di Parità).

Tramite il pulsante [Prova] è possibile testare la funzionalità della Porta Seriale in relazione ai parametri impostati; il test positivo è segnalato dalla scritta "OK" alla destra del pulsante; il l'esito negativo del test è indicato da una croce rossa sovrapposta alla sigla "OK".
- **Monitor**  
consente di visualizzare le sentenze NMEA ricevute (casella superiore) o spedite (casella inferiore) dal programma.
- **Ingresso NMEA**  
consente di "filtrare" - tra tutte le sentenze NMEA ricevute attraverso la Porta Seriale - quelle che il programma deve prendere in considerazione (deve essere selezionata almeno una delle caselle predisposte; la casella "Qualsiasi" selezionata indica che il programma terrà conto di tutte le sentenze ricevute).
- **Output NMEA** (opzione presente solo se è stata prevista l'opzione "Eco Input" per la Porta Seriale)  
consente di selezionare - tra tutte le sentenze NMEA gestite dal programma - quelle che il programma stesso deve rinviare in output tramite la Porta Seriale selezionata (deve essere selezionata almeno una delle caselle predisposte; la casella "Qualsiasi" selezionata indica che il programma terrà conto di tutte le sentenze ricevute).

Si riporta, di seguito, l'elenco delle sigle (e le relative descrizioni) delle Sentenze NMEA gestite dal programma (per maggiori dettagli sulla codifica e la struttura delle Sentenze NMEA consultare il manuale: "National Marine Electronics Association - NMEA 0183 - Standard for interfacing marine electronics devices").

- BWR          Bearing & Distance to Waypoint - Rhumb Line

<sup>12</sup> Questa funzione è destinata ad essere utilizzata dagli installatori del Sistema Strumentale di bordo.

- DBK        Depth Below Keel
- DBS        Depth Below Surface
- DBT        Depth Below Transducer
- DPT        Depth
- GGA        Global Positioning System Fix Data
- GLL        Geographic Position - Latitude/Longitude
- HDG        Heading, Deviation & Variation
- HDM        Heading, Magnetic
- HDT        Heading, True
- MMB        Barometer
- MTW        Water Temperature
- MVW        Wind Speed and Angle
- MWD        Wind Direction and Speed
- MWV        Wind Speed and Angle
- RMA        Recommended Minimum Specific Loran-C Data
- RMC        Recommended Minimum Specific GPS/TRANSIT Data
- RSD        Radar System Data
- TLL        Target Latitude and Longitude
- TMM        Tracked Target Message
- VDR        Set and Drift
- VHW        Water Speed and Heading
- VTG        Course Over Ground and Ground Speed
- VWR        Relative (Apparent) Wind Speed and Angle
- VWT        True Wind Speed and Angle
- XDR        Transducer Measurements
- ZDA        Time & Date

Ulteriori dati impostabili all'interno della Finestra "Impostazione parametri" - e relativi a tutte le Porte di Comunicazioni disponibili - sono:

- Specifica Sentenza NMEA da cui deve essere ricavata la posizione dell'imbarcazione (questa informazione è contenuta nelle sentenze GGA, GLL, RMA, RMC).  
Se viene scelta l'opzione "Qualsiasi", la posizione viene ricavata di volta in volta dall'ultima sentenza (tra quelle indicate) ricevuta dall'elaboratore.
- Impostazione di un Allarme nel caso in cui nessuna delle Porte Seriali collegate all'elaboratore riceve segnali dalla strumentazione di bordo.  
Il pulsante "Altoparlante" consente, se lo si desidera, di scegliere il tipo di suono da associare all'Allarme.  
Cliccando su questo pulsante viene visualizzata la finestra standard di Windows "Apri" che consente di selezionare il file di tipo .wav (sonoro) che verrà riprodotto al verificarsi dell'Allarme.

La funzione viene disattivata tramite il pulsante [Chiudi] posto nella parte inferiore della finestra.

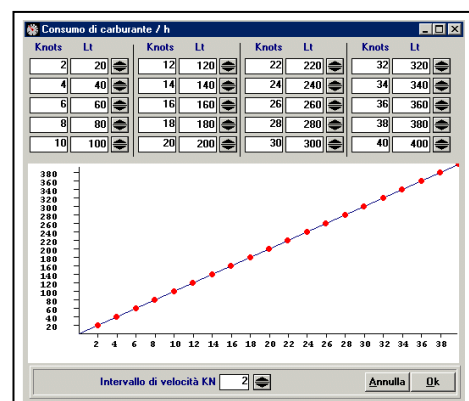
## Impostazioni/Consumo Carburante.

La funzione consente di impostare una tabella dei consumi medi stimati di carburante (espressi in litri) in funzione della velocità dell'imbarcazione (espressa in Nodi).

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Intervallo di velocità Kn" nell'ambito della quale è possibile impostare un massimo di 20 relazioni tra velocità dell'imbarcazione e consumo.

I valori contenuti nelle 20 caselle relative alla velocità (Knots) possono essere variati modificando il valore posto nella casella "Intervallo di velocità KN".

Il contenuto di ogni casella relativa ai consumi (Lt) può essere variato singolarmente agendo sulle frecce poste alla destra di ogni casella o



scrivendo direttamente il valore del consumo di carburante espresso in litri.

Il grafico posto sotto le caselle Velocità/Consumi rappresenta la curva dei consumi; posizionando il Mouse sul grafico un collimatore evidenzia la corrispondenza tra velocità e consumo.

I pulsanti [Annulla] e [OK] posti nella parte inferiore della finestra consentono, rispettivamente, di annullare le modifiche apportate alla tabella o di confermarle.

### **Impostazioni/Corrente.**

La funzione consente di scegliere se fare influenzare i calcoli del programma dalla presenza della Corrente ed, eventualmente, di impostare manualmente i dati relativi alla Corrente stessa.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Corrente" tramite la quale è possibile - selezionando o de-selezionando la casella "Attivo" - scegliere se fare influenzare i dati calcolati dal programma (velocità dell'imbarcazione, pianificazione delle Rotte ecc.) dalla velocità e direzione della Corrente.

Se la casella "Attivo" non è marcata, viene inibita la possibilità di impostare i dati di Corrente.

Se la casella "Attivo" è marcata è possibile scegliere se le informazioni relative alla Corrente devono essere ricavate dal sistema strumentale (opzione "Misurata") o impostate manualmente dall'utente (opzione "Manuale").

Se è stata scelta l'opzione "Manuale", i dati relativi alla direzione ed alla intensità della Corrente possono essere impostati nelle corrispondenti caselle ("Dir. Corrente" e "Int. Corrente") agendo sulle frecce poste alla destra delle caselle stesse.

I pulsanti [Annulla] e [OK] posti nella parte inferiore della finestra consentono, rispettivamente, di annullare le impostazioni relative alla Corrente o di confermarle.

### **Impostazioni/Correzione Posizione.**

La funzione consente di attivare/disattivare il calcolo per la correzione ai valori di posizionamento ricevuti dal GPS<sup>13</sup>.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Imposta Posizione Nave" tramite la quale è possibile impostare i parametri di correzione facendo riferimento al Punto Nave.

La correzione può essere apportata:

- Cliccando sulla cartografia (il Corsore assume l'aspetto di un mirino) in corrispondenza del Punto Nave modificato (nella Finestra "Imposta Posizione Nave" vengono riportate le coordinate - modificabili - del nuovo Punto Nave e la distanza del nuovo Punto Nave dal precedente) e confermando l'operazione cliccando sul pulsante [OK] della finestra.
- Impostando all'interno della finestra le Coordinate del Punto Nave modificato e confermando l'operazione cliccando sul pulsante [OK] della Finestra.
- Impostando i dati di scostamento del Punto Nave modificato rispetto alle Coordinate GPS. Cliccando sul pulsante [+/- Delta] viene visualizzata la Finestra "Delta Distanza" all'interno della quale è possibile inserire i dati di scostamento per Latitudine e Longitudine. Premendo il pulsante [Sposta], la Finestra "Delta Distanza" viene chiusa, la correzione viene apportata al Punto Nave GPS e - nella Finestra "Imposta Posizione Nave" - vengono riportate le nuove coordinate del Punto Nave modificato e la distanza di questo da quello originario. Anche in questo caso l'operazione deve essere confermata cliccando sul pulsante [OK] della Finestra "Imposta Posizione Nave".

Una volta apportata la correzione ai dati del GPS, le informazioni di posizionamento ricevute dallo strumento verranno costantemente modificate in base al coefficiente di correzione calcolato dal programma.

Per eliminare la correzione di posizione è sufficiente rivisualizzare la Finestra "Imposta Posizione Nave" (sempre tramite le voci di Menu "Impostazioni"/"Correzione Posizione. Si deve quindi premere il pulsante [Azzera] (le coordinate

---

<sup>13</sup> La funzione ha perso importanza da quando è stato eliminato l'errore un tempo presente nei dati trasmessi dagli apparati GPS.

visualizzate torneranno ad essere quelle ricevute dal GPS, la distanza tra Punto Nave del GPS e quello calcolato verrà riportata a zero) e quindi il pulsante [OK] per confermare l'operazione.

### **Impostazioni/Display Maxi.**

La funzione consente di impostare un massimo di otto informazioni - tra i dati forniti dal sistema strumentale di bordo - che devono essere visualizzate sullo schermo (in sovrapposizione alla cartografia) in finestre separate e con una grafica che ne consente la lettura a distanza.

Ognuna delle otto caselle presenti nella Finestra "Maxi Repeaters" consente di impostare il dato strumentale prescelto (freccia sulla destra) e di selezionare il dato come "visibile" (smarcatura al lato della casella).

La casella "Mostra" consente di attivare/disattivare la visualizzazione sullo schermo delle informazioni selezionate.

I pulsanti [OK] e [Annulla] consentono, rispettivamente, di confermare le impostazioni o annullare l'operazione.

Si ricorda che, una volta impostati i dati da visualizzare tramite "Maxi Repeaters", è possibile fare comparire/scompare rapidamente le informazioni dallo schermo tramite il pulsante "Varie/Display Maxi" presente nella Barra dei Pulsanti (se presente)<sup>14</sup>.

### **Impostazioni/Fuso Orario.**

La funzione consente di impostare la differenza di Fuso Orario del luogo in cui si trova l'imbarcazione rispetto all'ora riferita al Meridiano di Greenwich.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Fuso Orario di Default" che contiene le possibilità:

- di rilevare la correzione dell'ora dal Sistema GPS (se il sistema stesso prevede la gestione di questa informazione), scegliendo l'opzione "Misurata";
- di impostare manualmente la differenza dell'ora scegliendo l'opzione "Manuale" ed impostando il valore stesso nella casella "Differenza da Greenwich" agendo sulle frecce poste alla destra della casella. La differenza è impostabile per intervalli di 15'.

Tramite i pulsanti [OK] e [Annulla] è possibile terminare la funzione confermando - rispettivamente - le scelte effettuate o annullando l'operazione.

### **Impostazioni/Grafici Strumenti.**

La funzione consente di impostare la visualizzazione in forma di grafico (cartesiano o polare) la variazione di alcune delle informazioni rilevate dal sistema strumentale di bordo.

Ognuna delle caselle presenti nella Finestra "Grafici" consente di impostare il dato strumentale prescelto.

La casella "Mostra" consente di attivare/disattivare la visualizzazione sullo schermo delle informazioni selezionate.

I pulsanti [OK] e [Annulla] consentono, rispettivamente, di confermare le impostazioni o annullare l'operazione.

Facendo doppio *click* con il tasto sinistro del Mouse su ogni grafico visualizzato è possibile scegliere le seguenti opzioni:

- Intervallo di tempo (in minuti): cadenza di rilevazione e tracciatura del dato strumentale.
- Luce (Notturna/Diurna): intensità luminosa di visualizzazione del grafico.
- Min/Max: Valore minimo e massimo della scala di visualizzazione (solo per i grafici esposti in forma cartesiana).

Anche nell'ambito di ciascuna finestra di personalizzazione dei grafici, i pulsanti [OK] e [Annulla] consentono, di confermare le impostazioni o annullare l'operazione.

Si ricorda che, una volta impostati i grafici da visualizzare è possibile fare comparire/scompare rapidamente le relative finestre dallo schermo tramite il pulsante "Varie/Grafici Strumenti" presente nella Barra dei Pulsanti (se presente)<sup>15</sup>.

### **Impostazioni/Lingua.**

---

<sup>14</sup> Vedi anche Funzione "Varie/Display Maxi".

<sup>15</sup> Vedi anche Funzione "Varie/Grafici Strumenti".

La Funzione consente la scelta della lingua in cui vengono personalizzate le voci di Menu e la maggior parte delle dizioni utilizzate dal programma. La scelta della lingua non influenza l'etichetta - generalmente in inglese - che contraddistingue la maggior parte dei pulsanti.

Le lingue previste dal programma sono:

- Inglese (English)
- Italiano
- Francese (Français)
- Tedesco (Deutsch)
- Spagnolo (Español)
- Danese (Dansk)

### **Impostazioni/Navigazione Stimata.**

La funzione consente di effettuare una stima della posizione dell'imbarcazione nel caso in cui non vengano più ricevuti i dati di posizionamento forniti dal GPS.

Il calcolo del punto nave viene fatto in funzione di una posizione nota antecedente alla perdita del segnale GPS e dei dati (strumentali o stimati) relativi a velocità e direzione dell'imbarcazione.

All'interno della finestra della funzione è possibile attivare, marcando la casella "Attivo", il calcolo della posizione e decidere se la posizione da cui partire per effettuare il calcolo deve essere:

- l'ultima posizione nota fornita dal GPS;
- l'ultimo Target Waypoint raggiunto;
- una precisa posizione di cui vengono fornite, nelle corrispondenti caselle, la Latitudine e la Longitudine.

Se i dati di posizionamento sono stimati, vengono visualizzati nella "Riga degli strumenti"<sup>16</sup> posta nella parte superiore dello schermo nel colore bianco (invece che nero).

Se i dati del GPS vengono ricevuti, l'attivazione della funzione non produce alcun effetto. Se la funzione resta permanentemente attivata, rientra in funzione solo in caso di perdita del segnale GPS<sup>17</sup>.

### **Impostazioni/Numero Righe Strumenti.**

La funzione consente di scegliere se visualizzare o meno la riga contenente le caselle dati strumentali riportata nella parte superiore dello schermo.

Le opzioni "0" e "1" contenute nella Finestra "Righe Strumenti" rispettivamente disabilitano ed abilitano la visualizzazione.

I pulsanti [OK] e [Annulla] rispettivamente confermano l'operazione o la annullano.

### **Impostazioni/Offset Bussola.**

La funzione consente di applicare un coefficiente di correzione (negativo o positivo) espresso in gradi, al valore indicato dalla bussola e relativo alla direzione della prua dell'imbarcazione ("HDG" Vero/Magnetico).

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Offset Bussola"; all'interno della Finestra, il valore di correzione è impostabile agendo sulle frecce poste alla destra della casella "Valore Attuale".

I pulsanti [Azzera], [OK], [Annulla] consentono - rispettivamente - di azzerare il valore di correzione impostato, di confermare il valore presente nella casella "Valore Attuale", di annullare l'operazione senza rendere operativa la variazione eventualmente apportata ad dato.

---

<sup>16</sup> Vedi anche la Funzione "Impostazioni/Numero Righe Strumenti".

<sup>17</sup> Per evitare equivoci sulla qualità dei dati strumentali è bene attivare la funzione di calcolo della Navigazione Stimata solo dopo che il sistema ha avvertito, tramite l'apposita finestra di allarme, che i dati GPS non vengono ricevuti.

## Impostazioni/Offset Profondità.

La funzione consente di apportare un valore (negativo o positivo) di correzione al dato fornito dallo strumento per la rilevazione della profondità (può essere importante apportare la correzione in funzione del punto in cui è fissato il sensore dello strumento sull'imbarcazione).

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Offset Profondità"; all'interno della Finestra, il valore di correzione è impostabile agendo sulle frecce poste alla destra della casella "Valore Attuale".

Il valore di correzione deve essere espresso nell'unità di misura di profondità precedentemente impostata tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione".

I pulsanti [Azzera], [OK], [Annulla] consentono - rispettivamente - di azzerare il valore di correzione impostato, di confermare il valore presente nella casella "Valore Attuale", di annullare l'operazione senza rendere operativa la variazione eventualmente apportata al dato.

## Impostazioni/Opzioni Visualizzazione.

La funzione consente l'impostazione di una serie di parametri di personalizzazione del software volti ad ottenere la migliore leggibilità dei dati presenti sullo schermo nelle varie condizioni di utilizzo del programma.

All'attivazione della funzione viene aperta la finestra "Opzioni di visualizzazione" che contiene, al suo interno, le seguenti sezioni:

- Dettagli,
- Impostazioni,
- Tracce,
- Marker,
- Nave,
- Zona,
- Unità Misura,
- Colori.

Ogni sezione contiene i parametri relativi all'argomento indicato nel titolo.

Il pulsante [OK] conferma l'impostazione dei parametri; il pulsante [Annulla] interrompe la funzione senza rendere operative le variazioni eventualmente apportate alle personalizzazioni.

Viene di seguito illustrato il contenuto delle varie sezioni.

### Dettagli.

Contiene tutte le voci che è possibile "filtrare" nella visualizzazione della cartografia. La marcatura della casella corrispondente ad ogni voce determina la visualizzazione dell'informazione stessa sulla cartografia.

Se la cartografia utilizzata è Navionics Platinum compare una casella che se selezionata permette di visualizzare le ortofoto e una barra di scorrimento che permette di impostarne la trasparenza.

Se la cartografia è C-Map Max compare una barra di scorrimento che permette di impostare l'angolo d'inclinazione per la visualizzazione prospettica della cartografia.

Sia le ortofoto Navionics che la visualizzazione prospettica C-Map vengono attivate con un click sul tasto destro del mouse alla voce corrispondente.

### Impostazioni.

Contiene ulteriori voci relative alla cartografia:

- **Griglia:** consente la visualizzazione della griglia dei meridiani/paralleli in sovrapposizione alla cartografia.
- **Barre di scorrimento:** consente la visualizzazione delle Barre di scorrimento (orizzontali e verticali) ai margini destro e inferiore dello schermo.
- **Tutti i livelli di Zoom:** consente la visualizzazione di tutti i livelli di zoom della cartografia. Se la casella non è marcata non viene visualizzata la cartografia ai livelli di ingrandimento che non riempiono lo schermo (evitando di visualizzare sullo schermo aree prive di cartografia).

- **Selezione automatica dettagli (N)**: viene effettuata una selezione automatica delle informazioni presenti sulla cartografia (tra quelle selezionate nella precedente sezione “Dettagli” della finestra) in funzione del livello di zoom richiesto. Se la casella non è marcata vengono fatti vedere sempre tutti i dettagli presenti sulla cartografia<sup>18</sup>.
- **Settore dei fari**: consente la visualizzazione del “settore” dei fari.
- **Contorni mappe**: consente la visualizzazione dei contorni delle cartucce cartografiche che il programma è in grado di visualizzare<sup>19</sup>.
- **Etichette profondità (C)**: inserisce in corrispondenza di ogni linea batimetrica il corrispondente valore di profondità (espresso in metri).
- **Overzoom**: abilita/disabilita la visualizzazione della cartografia in Overzoom sino al massimo livello di ingrandimento previsto dal tipo di cartografia (indipendentemente dalle cartucce cartografiche presenti nel sistema).
- **ZoomWheel** abilita/disabilita la possibilità di attivare la funzione di zoom tramite la rotella posta al centro di alcuni modelli di Mouse (solo per Mouse Microsoft compatibili).
- **Vista orientata**: se la casella non è marcata, la cartografia viene visualizzata con il Nord posizionato al centro della parte superiore dello schermo; se la casella è marcata, la cartografia è orientata in funzione del Target WayPoint o della prua dell'imbarcazione. Per maggiori informazioni sull'orientamento della cartografia, vedere l'omonimo paragrafo.
- **Linea di sicurezza (Metri) (N)**: personalizza l'evidenziazione delle batimetriche.  
Se il valore impostato è zero (colorazione automatica) le aree batimetriche vengono automaticamente colorate in funzione della profondità e con un massimo di 7 differenti colori (il numero di colori utilizzati è in funzione del livello di ingrandimento della cartografia visualizzata).  
Se viene selezionato un valore maggiore di zero viene evidenziata con un unico colore tutta l'area compresa tra la linea di costa e la batimetrica corrispondente al valore selezionato.
- **Complex Object (C)**: personalizza la rappresentazione simbolica degli "oggetti" secondo le modalità previste dal fornitore della cartografia.

### Tracce.

Contiene voci relative alla visualizzazione delle Tracce:

- **Visualizzazione Tracce**: abilita la visualizzazione in sovrapposizione alla cartografia di tutte le Tracce in memoria.
- **Da WPO a WPI**: Se, al momento dell'attivazione di una Traccia come “Rotta attiva”, l'imbarcazione si trova in una posizione che precede il primo Waypoint, viene automaticamente visualizzato un segmento che congiunge l'imbarcazione ((Waypoint 0) con il Waypoint 1.
- **Massimo Range di visualizzazione**: permette di selezionare il livello di zoom a partire dal quale le Tracce devono essere visualizzate.
- **Etichetta su Traccia attiva**: consente di integrare la Traccia visualizzata come Rotta attiva in sovrapposizione alla cartografia, con i dati di velocità e profondità. Questa opzione ha effetto solo se la Rotta attiva deriva da una Traccia rilevata in precedenza, e - come tale - associata a dati di velocità e profondità rilevati dal sistema strumentale di bordo.
  - Nessuna: la visualizzazione della Traccia non è integrata da alcun dato.
  - Velocità: la visualizzazione della Traccia è integrata dalla rilevazione della velocità.
  - Profondità: la visualizzazione della Traccia è integrata dalla rilevazione della profondità (programmi "Cruise" o "Fish") o della velocità del vento (programmi "CruiseS" o "Race").

### Marker.

Contiene le voci relative alla visualizzazione dei Markers.

- **Marker** (e livello di ingrandimento correlato): visualizza o nasconde, a partire dal corrispondente livello di ingrandimento selezionato, tutti i Markers memorizzati
- **Tipo** (e livello di ingrandimento correlato): visualizza o nasconde, a partire dal corrispondente livello di ingrandimento selezionato, l'icona che rappresenta i Markers (ogni Marker rimane comunque rappresentato sulla cartografia da un punto)
- **Note Marker** (e livello di ingrandimento correlato): visualizza o nasconde, a partire dal corrispondente livello di ingrandimento selezionato, le eventuali note associate ai Markers
- **Marker Piccoli**: riduce la dimensione delle icone che rappresentano i Markers.
- **Prof. Marker**: consente la rappresentazione del Marker sulla cartografia non tramite un punto o l'icona relativa ma con il dato di profondità associato al Marker (se al Marker non è stata associata alcuna profondità il Marker viene comunque rappresentato - a seconda delle impostazioni selezionate, con un punto o con l'icona associata)<sup>20</sup>.

<sup>18</sup> L'effetto di quest'ultima impostazione è - spesso - l'addensamento sulla cartografia di informazioni troppo ravvicinate per essere leggibili.

<sup>19</sup> Vedi funzioni “File/Imposta Posizione Cartografia” e “File/Carica Cartuccia”.

<sup>20</sup> Un esempio sull'utilizzo congiunto dei tre filtri Marker/Tipo/Note Marker impostati come segue:

- Pulsante allarme sonoro personalizzato. Premendo questo pulsante è possibile associare il suono contenuto in un file di tipo [.wav](#) all'allarme di prossimità eventualmente attivato su uno o più Markers (vedi voce "Allarme" tra i parametri associati ai Markers nella Funzione "Modo/Modo Marker").  
All'attivazione della scelta viene data la possibilità di selezionare il file sonoro all'interno della cartella in cui è stato installato il programma fatta salva la scelta di altre cartelle alternative (se il file viene selezionato da altre cartelle, viene comunque copiato all'interno della cartella in cui si trova il programma).  
Se la scelta è stata attivata, il nome del file [.wav](#) selezionato compare accanto al pulsante di allarme sonoro.  
Per disattivare la scelta premere nuovamente il pulsante dell'allarme sonoro (il nome del file viene cancellato dalla Finestra).

### Nave.

Contiene le opzioni di visualizzazione connesse al [Punto Nave](#).

- Rotta Prua: visualizza o nasconde il segmento (linea tratteggiata) che rappresenta la direzione in cui punta la prua dell'imbarcazione. La lunghezza del segmento è in funzione della velocità dell'imbarcazione e rappresenta la distanza che verrà percorsa in un intervallo di tempo (indicato in minuti) che l'utente può indicare nella casella "Lunghezza/Min."
- COG: visualizza o nasconde il segmento (linea continua) che rappresenta il [C.O.G.](#) La lunghezza del segmento è in funzione della velocità dell'imbarcazione e rappresenta la distanza che verrà percorsa in un intervallo di tempo (indicato in minuti) che l'utente può indicare nella casella "Lunghezza/Min."
- Cerchi distanziometrici: visualizza o nasconde quattro cerchi concentrici (con centro sul Punto nave) posti alle distanze di: ¼ di Miglio nautico, ½ NM, ¾ NM, 1 NM<sup>21</sup>.
- Direz. Wpt.: visualizza o nasconde il segmento che unisce il Punto Nave con il [Target WayPoint](#).
- Profilo Nave: consente la scelta del simbolo che rappresenta il Punto Nave.
- Dimensionamento del simbolo che rappresenta l'imbarcazione: ogni simbolo scelto per rappresentare il Punto nave avrà due diverse dimensioni; nella casella posta alla destra dei simboli in rosso potrà essere scelta la scala di visualizzazione della cartografia alla quale verrà automaticamente cambiata la dimensione del simbolo.
- Colore del simbolo che rappresenta l'imbarcazione.
- Range di default per Centra Nave: imposta il livello di ingrandimento a cui dovrà essere posizionata la cartografia quando viene eseguita la Funzione "Impostazioni/Ritorno Automatico su Punto Nave" (vedi).  
E' possibile selezionare:
  - un livello di ingrandimento preciso;
  - il livello ottimale di ingrandimento (scelto automaticamente dal programma) che consente di vedere sia il Punto Nave che il Target WayPoint (opzione: "Nave + Wpt");
  - il massimo livello di ingrandimento disponibile in corrispondenza del Punto Nave (opzione "Massimo Zoom").
  - la visualizzazione della nave al centro dello schermo mantenendo invariato il livello di zoom (opzione "Ignorato").
 Si ricorda che il livello di ingrandimento effettivamente visualizzato è sempre in funzione della disponibilità di cartografia sull'elaboratore.
- Allarme Ground Check (C): imposta il valore (espresso in metri) per l'attivazione del controllo di profondità del fondo marino. Il controllo viene effettuato in coincidenza con la visualizzazione del Punto Nave (vedi paragrafo "Le informazioni collegate al Punto Nave" all'interno del capitolo "Informazioni di base") e della creazione o della modifica di una rotta (vedi paragrafo "Rotte e Tracce" all'interno del capitolo "Informazioni di base").

### Zona.

Contiene le opzioni di visualizzazione connesse alla Zona.

- Visualizza: visualizza/nasconde le Zone disegnate sulla cartografia.
- Nome: visualizza/nasconde il nome di ogni Zona visualizzata.

---

- X Marker	- 1024
- X Tipo	- 512
- X Note Marker	- 256

Al livello di ingrandimento maggiore di 1024 NM i Markers non vengono in nessun modo visualizzati;

A partire dal livello di ingrandimento di 1024 NM e fino al livello di 512 NM, i Markers appaiono sulla cartografia rappresentati da un punto; a partire dal livello di ingrandimento di 512 NM i Markers vengono rappresentati dall'icona scelta al momento dell'inserimento di ogni Marker;

A partire dal livello di ingrandimento di 256 NM vengono visualizzate le eventuali note associate ad ogni Marker.

N.B. l'esempio è stato esposto utilizzando i valori di scala associati alla cartografia Navionics; per renderlo coerente con la cartografia C-Map sostituire i valori 1024, 512, 256, rispettivamente con i valori: W, Z, A.

<sup>21</sup> E' evidente come la visualizzazione dei cerchi distanziometrici sia significativa a partire da una adeguata scala di visualizzazione della base cartografica.

- Massimo Range Visual: consente di impostare il livello di ingrandimento della cartografia a partire dal quale le Zone vengono visualizzate.
- Pulsante allarme sonoro personalizzato. Permette di associare il suono contenuto in un file di tipo .wav all'allarme di intrusione eventualmente associato ad una o più Zone (vedi voce "Allarme" tra i parametri associati alla Zona nella Funzione "Modo/Modo Zona").

All'attivazione della scelta viene data la possibilità di selezionare il file sonoro all'interno della cartella in cui è stato installato il programma fatta salva la scelta di altre cartelle alternative (se il file viene selezionato da altre cartelle, viene comunque copiato all'interno della cartella in cui si trova il programma).

Se la scelta è stata attivata, il nome del file .wav selezionato compare accanto al pulsante di allarme sonoro.

Per disattivare la scelta premere nuovamente il pulsante dell'allarme sonoro (il nome del file viene cancellato dalla Finestra).

### **Unità Misura.**

Contiene le opzioni relative alle unità di misura utilizzate dal programma:

- Distanza;
- Temperatura;
- Velocità;
- Profondità.

### **Colori.**

Contiene le opzioni per l'impostazione dei colori della cartografia e della luminosità dello schermo.

- Le caselle colori e Presentazione (C) permettono di scegliere tra le diverse gamme di colori fornite dal produttore della cartografia.
- I tre pulsanti "Luce" consentono di impostare tre diversi livelli di luminosità:
  - Luce diurna;
  - Penombra;
  - Luce notturna.

I cursori graduati riportati alla destra di ogni pulsante consentono di impostare il livello di luminosità per ciascuna delle tre scelte possibili.

### **Impostazioni/Raggio di OverShoot.**

La funzione consente di definire il punto entro il quale, nell'ambito di una Rotta, il Target WayPoint viene considerato superato e l'attributo di "Target" viene automaticamente assegnato al WayPoint successivo (se presente).

Se il Raggio di OverShoot è uguale a zero, il Target WayPoint viene considerato superato quando l'imbarcazione oltrepassa la linea ideale perpendicolare al segmento di Rotta (*leg*) che congiunge il Target WayPoint con il WayPoint precedente.

Se il Raggio di OverShoot ha un valore maggiore di zero il Target WayPoint viene considerato superato quando l'imbarcazione supera il cerchio ideale, con centro sul Target WayPoint e raggio uguale al valore impostato come Raggio di OverShoot.

Il valore del Raggio di OverShoot ha particolare importanza in connessione con il collegamento del programma al Pilota Automatico. La virata conseguente al raggiungimento del Target WayPoint ed al conseguente eventuale cambiamento di rotta viene iniziata non in modo repentino al momento del superamento del WayPoint ma, in maniera più graduale, al superamento del Raggio di OverShoot.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Raggio di OverShoot"; all'interno della finestra il valore di correzione è impostabile agendo sulle frecce poste alla destra della casella "Valore Attuale".

Il valore di correzione deve essere espresso nell'unità di misura di distanza precedentemente impostata tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione".

I pulsanti [Azzera], [OK], [Annulla] consentono - rispettivamente - di azzerare il valore del Raggio di OverShoot, di confermare il valore presente nella casella "Valore Attuale", di annullare l'operazione senza rendere operativa la variazione eventualmente apportata al dato.

### **Impostazioni/Ritorno Automatico su Punto Nave.**

Consente di personalizzare la Funzione "Modo/Vista Automatica Nave" (vedi) impostando l'intervallo di tempo (espresso in secondi) allo scadere del quale viene eseguito automaticamente il riposizionamento della cartografia sul Punto Nave.

All'attivazione della funzione appare la Finestra "Timer ritorno autom. su Punto Nave" tramite la quale è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Impostare l'intervallo di tempo in secondi (casella "Secondi")
- Confermare il dato impostato (pulsante [OK])
- Impostare l'intervallo di 30" considerato di default (pulsante [Default])
- Annullare l'operazione senza modificare la precedente impostazione (pulsante [Annulla]).

Se l'intervallo di tempo in secondi è impostato a zero, la Funzione "Impostazioni/Ritorno Automatico su Punto Nave" viene disattivata.

La funzione termina:

- Con la conferma dell'operazione (pulsante [OK])
- Con l'annullamento dell'operazione (pulsante [Annulla]) o pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra della Finestra "Timer ritorno autom. su Punto Nave".

## Impostazioni/Smoothing.

La funzione consente di ovviare a potenziali errori di rilevazione dei dati strumentali provvedendo a sostituire i dati rilevati con la media mobile delle rilevazioni effettuate negli ultimi  $n$  secondi.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Smoothing" che consente di impostare l'intervallo di tempo (in secondi) nell'ambito del quale viene calcolata la media. I valori minimo e massimo impostabili sono di 2 e 30 secondi.

I pulsanti [Default], [OK] e [Annulla] consentono, rispettivamente, di impostare l'intervallo di tempo standard (5 secondi), di confermare il dato impostato o di annullare l'operazione.

## Impostazioni/Strumenti Analogici.

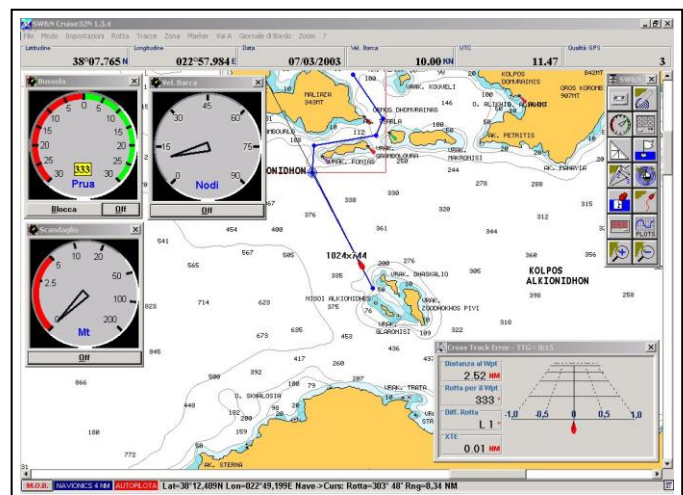
La funzione consente di impostare la visualizzazione in forma grafica di alcune informazioni rilevate dal sistema strumentale di bordo.

Ognuna delle sei caselle presenti nella Finestra "Strumenti Analogici" consente di impostare il dato strumentale prescelto.

La casella "Mostra" consente di attivare/disattivare la visualizzazione sullo schermo delle informazioni selezionate.

I pulsanti di scelta "Piccolo" e "Grande" consentono la scelta della dimensione di visualizzazione degli strumenti sul video (fatta eccezione per la finestra relativa alle informazioni XTE – Cross Track Error).

I pulsanti [OK] e [Annulla] consentono, rispettivamente, di confermare le impostazioni o annullare l'operazione.



Si ricorda che, una volta impostati i dati da visualizzare è possibile fare comparire/scompare rapidamente i relativi quadranti dallo schermo tramite il pulsante "Varie/Strumenti Analogici" presente nella Barra dei Pulsanti (se presente)<sup>22</sup>.

E' prevista la visualizzazione dei seguenti strumenti analogici:

<sup>22</sup> Vedi anche Funzione "Varie/Strumenti Analogici".

- Vento (Direzione e velocità)
- Bussola
- Velocità dell'imbarcazione
- Profondità del fondale
- Bolinometro
- Informazioni XTE

Su ognuno dei primi 5 strumenti è presente un pulsante [OFF] che consente di "spegnere" lo strumento dal video.

Sullo strumento relativo ai dati provenienti dalla Centralina del Vento è presente il pulsante [Vero]/[Apparente] che permette di selezionare il tipo di vento di cui si vogliono visualizzare i dati.

Sullo strumento "Bussola", il pulsante [Blocca]/[Sblocca] consente di scegliere se si vuole avere solo l'indicazione dell'orientamento della prua dell'imbarcazione o se si vuole "bloccare" una rotta avendo in tempo reale l'indicazione della correzione da apportare per mantenere l'imbarcazione in rotta.

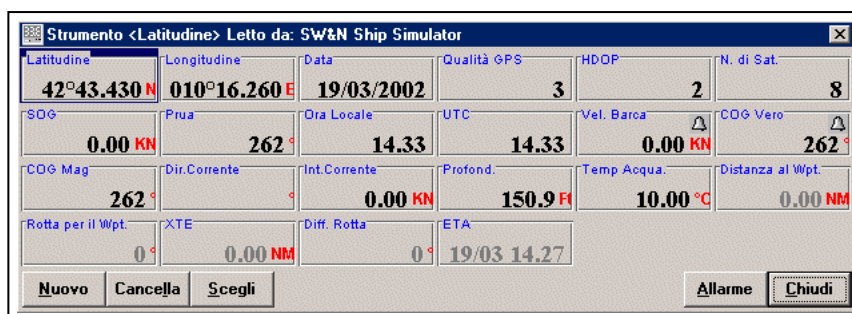
Nel primo caso la casella gialla contenuta nel quadrante indica la Prua dell'imbarcazione, ed il pulsante consente il "blocco" della rotta.

Nel secondo caso la casella gialla indica quale era la rotta al momento del "blocco" ed il quadrante indica la correzione di rotta da apportare per ritornare sulla rotta bloccata. Il pulsante (impostato su "Sblocca") consente di ritornare alla prima modalità operativa illustrata.

## Impostazioni/Strumenti Digitali.

La funzione consente:

- di visualizzare o cancellare dallo schermo una finestra contenente - in formato digitale - i valori forniti dalla strumentazione di bordo;
- di personalizzare la finestra contenente i dati strumentali sia per quanto concerne il numero delle informazioni contenute (e quindi la dimensione della finestra stessa) sia la tipologia dei dati da visualizzare.



I dati riportati nella finestra vengono aggiornati in tempo reale tutte le volte che nuovi dati vengono inviati al programma dal sistema strumentale di bordo.

La personalizzazione della finestra dei dati strumentali viene effettuata agendo sui pulsanti:

- [Nuovo]: consente di inserire nella finestra una nuova casella. Il tipo di dato contenuto nella casella viene impostato automaticamente alla prima voce della lista dei dati strumentali disponibili che non sia già presente all'interno della finestra. La nuova casella viene inserita in coda ai dati già presenti. La finestra può contenere da 2 a 60 caselle.
- [Cancella]: consente di cancellare una casella tra quelle presenti nella finestra dei dati strumentali.
- [Scegli]: consente di modificare il tipo di dato contenuto in una casella. Viene aperta una Finestra "Strumento" all'interno della quale è possibile visualizzare la lista dei dati strumentali previsti dal programma (indipendentemente dalla presenza del corrispondente strumento tra la strumentazione di bordo installata).
- I pulsanti [Annulla] e [OK] consentono, rispettivamente, l'annullamento o la conferma della scelta fatta.
- Il pulsante [Allarme] attiva la Funzione "Varie/ Impostazione Allarmi su Dati strumentali".

Dopo aver inserito all'interno della finestra le caselle dei dati strumentali, se ne può modificare la sequenza cliccando sopra la casella che si vuole spostare (il cursore assume la forma di quattro frecce orientate) e "trascinandola" in una nuova posizione.

I valori riportati all'interno delle caselle possono essere di tre differenti colori:

- Nero: il valore è stato trasmesso dalla strumentazione di bordo

- Grigio: il valore si riferisce ad un dato ricevuto in precedenza dalla strumentazione e non più attuale (es.: dopo il raggiungimento dell'ultimo WayPoint di una Rotta, il dato ETA - Data e Ora del raggiungimento del WayPoint - pur rimanendo indicato come dato strumentale, diventa di colore grigio e non subisce ulteriori modifiche).
- Bianco: il dato non viene ricevuto dalla strumentazione di bordo ma è calcolato dal programma o ricavato dal Sistema di elaborazione dati (es.: la Data e l'Ora, se non trasmessi dal GPS vengono rilevati dall'orologio interno all'elaboratore e riportati in bianco nella corrispondente casella della finestra dei dati strumentali).

Quando si clicca su una casella della finestra dei dati strumentali, l'intestazione della finestra stessa riporta il nome del dato e la sua origine (GPS, Log, PC, ecc.).

Il pulsante [Allarme] attiva la Funzione "Varie/ Impostazione Allarmi su Dati strumentali" (vedi).

### **Impostazioni/Variatione magnetica.**

La funzione consente di apportare un valore di correzione - negativo o positivo, espresso in gradi - ai valori HDG (direzione della prua dell'imbarcazione) e C.O.G. (direzione dell'imbarcazione riferita al fondo marino).

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Declinazione Magnetica"; all'interno della Finestra, è possibile indicare se il valore della Variazione Magnetica deve essere ricavato dalla strumentazione di bordo (opzione "Misurata") o impostata dall'Utente (opzione "Manuale").

Se viene scelta l'opzione "Manuale", viene resa possibile l'impostazione della Variazione Magnetica tramite le frecce poste alla destra della casella "Valore Attuale".

I pulsanti [Azzera], [OK], [Annulla] consentono - rispettivamente - di azzerare il valore di correzione impostato, di confermare il valore presente nella casella "Valore Attuale", di annullare l'operazione senza rendere operativa la variazione eventualmente apportata al dato.

### **Marker/Cancella.**

La funzione consente la cancellazione di una o più Markers dalla libreria gestita dal programma.

La scelta del/dei Markers da cancellare avviene tramite la Finestra "Scegli Marker da cancellare".

Le funzionalità previste nella Finestra sono analoghe a quelle della Finestra "Imposta Filtro Marker" descritta all'interno della Funzione "Marker/Imposta Filtro" (vedi). Solo il pulsante [OK] è sostituito dal pulsante [Cancella] che conclude - previa conferma - l'operazione di cancellazione multipla.

La cancellazione multipla avverrà per tutti i Markers per i quali saranno verificati i criteri di filtro impostati.

### **Marker/Edit Shape.**

La funzione consente di modificare i simboli contenuti nelle nove icone che contraddistinguono i Markers.

All'attivazione della funzione appare la Finestra "Shape" tramite la quale è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Selezionare l'icona di cui si vuole modificare l'immagine (scorrendo la lista delle icone tramite i pulsanti "Freccia")
- Richiedere la modifica dell'icona selezionata (pulsante [Modifica]).

La modifica viene effettuata all'interno del riquadro che appare sulla destra della Finestra "Shape". Il riquadro rappresenta una matrice 20x20 di punti che compongono il disegno. Ogni punto della matrice su cui viene puntato il Cursore a forma di matita, può essere attivato (tasto sinistro del Mouse) o disattivato (tasto destro del Mouse).

Al termine dell'operazione la modifica del disegno potrà essere confermata (pulsante [✓]) o annullata (pulsante [x]).

Poiché il programma consente la visualizzazione dei Markers in formato "grande" o "piccolo", ad ogni Marker sono associati due differenti icone. Dopo aver modificato il disegno dell'icona "grande", smarcando la casella "Marker piccoli" sarà possibile evidenziare l'elenco delle sole icone "piccole" su cui apportare le modifiche.

Nel caso in cui le icone da modificare siano di formato piccolo il disegno dell'immagine dovrà essere limitato ad una matrice di punti 10x10 centrata nel riquadro destinato al disegno.

## Marker/Imposta Filtro.

La funzione consente di applicare un "filtro" a tutti i Markers memorizzati all'interno dell'archivio gestito dal programma in modo tale da visualizzare sulla cartografia solo i Markers scelti in base a determinati parametri.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Imposta Filtro Marker" che consente di impostare i parametri di selezione.

I criteri in base ai quali è possibile selezionare i Markers sono:

- Colore;
- Simbolo;
- Colore/Simbolo;
- Parte della descrizione (sequenza di caratteri contenuti all'interno della descrizione) associata ai Markers;
- Gruppo logico (Zona) eventualmente associata ai Markers;
- Data di creazione della Marker contenuta nell'intervallo delimitato da "Data di Inizio" e "Data di Fine".
- Per Marker Selezionati (casella "Selezionato" smarcata).
- Nome (o parte iniziale) del Nome associato ai Markers.

Se non è stato precedentemente impostato alcun filtro, all'apertura della Finestra "Imposta Filtro Marker" tutti i Markers sono impostati come "visibili". Se esiste un filtro precedentemente impostato, il contenuto della finestra riporta la situazione del filtro stesso.

Per quanto concerne la selezione per Colore e/o Simbolo, il programma visualizza sulla cartografia tutti i Markers di cui è "attiva" (visibile) la casella nella matrice Colori/Simboli riportata nella parte superiore della Finestra "Imposta Filtro Marker".

Per attivare/disattivare tutti i Markers della matrice cliccare nella casella posta in alto a sinistra della matrice stessa.

Per attivare/disattivare un singolo Marker di un singolo colore, cliccare all'interno della casella che lo rappresenta.

Per attivare/disattivare tutti i Markers di un colore (indipendentemente dalla forma) cliccare nella casella posta in corrispondenza del colore da attivare/disattivare.

Per attivare/disattivare tutti i Markers contraddistinti da un solo simbolo (indipendentemente dal loro colore) cliccare nella casella posta in corrispondenza del simbolo da attivare/disattivare.

Le selezioni per "Descrizione" o "Nome" verranno effettuate compilando le corrispondenti caselle; la selezione per "Gruppo" verrà effettuata scegliendo il Gruppo da selezionare in funzione della lista dei gruppi logici assegnati all'atto dell'inserimento dei singoli Markers (vedi Funzione "Modo/Modo Marker").

Tramite il pulsante [Annulla Filtro] è possibile annullare tutti i filtri precedentemente impostati.

Tramite il pulsante [Annulla] è possibile annullare l'operazione in corso (la funzione viene disattivata senza rendere operativi i filtri eventualmente impostati).

Tramite il pulsante [OK] si conferma l'impostazione dei filtri rendendo immediatamente operativi i filtri stessi.

## Marker/Impostazioni di Default.

La funzione consente di impostare i valori di *default* relativi a Nome, Tipo, Colore e Gruppo dei Marker. Questi valori verranno suggeriti dal programma all'atto della memorizzazione di un nuovo Marker (vedi funzioni "Modo Marker" e "Marker Inserimento").

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Modifica impostazioni Marker di Default" che consente la variazione dei seguenti dati:

- Nome del Marker;
- Tipo Marker: icona associata al Marker e relativo colore. Il pulsante [Scegli] consente di selezionare questi due elementi nell'ambito di una gamma di 9 possibili icone preimpostate e modificabili dall'utente (vedi Funzione "Marker/Edit Shape") e, per ogni icona un colore nell'ambito di una gamma di 16 colori.
- Opzione "Numerazione": se la casella è smarcata, il nome prescelto del Marker verrà integrato da un valore progressivo (valore massimo 99999) in funzione dell'ordine di inserimento del Marker stesso.
- Colore del Marker (uno dei 16 colori disponibili);
- Nome del Gruppo associato al Marker.

Dal momento in cui viene data conferma dell'operazione (pulsante [OK]), all'interno della Finestra "Inserimento Marker" verranno preimpostati i valori derivanti dalla Finestra "Impostazioni di Default".

### **Marker/Modifica.**

La funzione consente la modifica dei dati relativi ad un singolo Marker.

Se si conosce il nome del Marker da modificare lo si può impostare nella casella posta in alto a sinistra della Finestra "Modifica Marker" altrimenti lo si può scegliere nell'ambito della lista di tutti i Markers memorizzati.

La lista dei Markers può essere limitata impostando, nella casella "Zona" il nome del gruppo logico di appartenenza del Marker (la voce "Qualsiasi" visualizza tutti i Markers indipendentemente dal gruppo logico di appartenenza).

### **Marker/Nuovo.**

La funzione consente di inserire un nuovo Marker nella Libreria gestita dal programma.

Questa funzionalità, analoga a quella prevista all'interno della Funzione "Modo/Modo Marker", può essere utile quando si vuole inserire un Marker in corrispondenza di precise coordinate geografiche e non tramite il semplice posizionamento del Cursore sulla cartografia.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Inserimento Marker" che consente di impostare i dati relativi al nuovo Marker.

In merito ai dati contenuti in questa finestra si rimanda a quanto riportato nella descrizione della Funzione "Modo/Modo Marker".

### **Marker/Stampa.**

La funzione consente di stampare i dati relativi a tutti i Markers selezionati tramite la funzione stessa.

La scelta del/dei Markers da stampare avviene tramite la Finestra "Scegli Marker da stampare".

Le funzionalità previste nella Finestra sono analoghe a quelle della Finestra "Imposta Filtro Marker" descritta all'interno della Funzione "Marker/Imposta Filtro" (vedi). Solo il pulsante [OK] è sostituito dal pulsante [Stampa] che conferma l'operazione.

La stampa dei dati sarà relativa a tutti i Markers per i quali saranno verificati i criteri di filtro impostati.

Per ogni Marker verrà stampato: Nome, Posizione (Latitudine/Longitudine), "Gruppo" di appartenenza, eventuali commenti associati al Marker.

### **Meteo/File Grib.**

Le funzioni comprese in questo modulo software consentono la visualizzazione, in sovrapposizione alla cartografia, di dati meteorologici previsionali caricati sul computer in formato "GRIB"<sup>23</sup>.

Per poter utilizzare le funzioni del Modulo Meteo è necessario seguire i seguenti passi:

---

<sup>23</sup> Il formato GRIB (GRIdded Binary) è uno standard internazionale utilizzato per la memorizzazione di informazioni meteorologiche riferite ad un reticolo geografico. Il formato GRIB prevede, inoltre, una forma particolare di "compressione" dei dati in modo da consentirne la memorizzazione su supporto informatico nel minor spazio possibile (si può ottenere una riduzione dal 50% al 30 % della dimensione dei dati rispetto ai tradizionali formati binari) e, di conseguenza, una notevole diminuzione dei tempi di trasferimento o trasmissione.

I files GRIB hanno normalmente un nome con estensione ".grb" e possono essere disponibili in una forma ulteriormente compressa (estensioni ".zip", ".bz2" ecc.).

Le informazioni meteorologiche in formato GRIB possono essere acquistate da enti che forniscono questo tipo di servizio (es. Météo-France – [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)) richiedendo il tipo di dati che interessano (pressione barometrica, direzione ed intensità del vento, temperatura, direzione ed intensità del moto ondoso), l'area geografica di riferimento, il livello di dettaglio dei dati ("griglia" geografica di riferimento), la proiezione temporale delle previsioni.

Alcuni enti danno la possibilità di scaricare gratuitamente tramite Internet previsioni standard (per area geografica e tipologia dei dati) in formato GRIB. Per avere un quadro aggiornato di questa disponibilità si consiglia di fare una ricerca su Internet (per es. con le "parole chiave": "previsioni", "meteo", "grib").

- copiare il/i file GRIB che si vogliono utilizzare in una qualsiasi cartella del PC;
- se il file è in formato compresso (estensione “.zip” o analoga) , provvedere a decomprimere i dati;
- far decodificare il file GRIB dal programma di gestione della navigazione tramite la Funzione “Meteo/File Grib”
- scegliere il file ed i dati da visualizzare tramite le Funzioni “Meteo/Mostra” e “Meteo/Scegli” (vedi).

La funzione consente di far leggere e decodificare dal programma un file contenente dati meteorologici previsionali in formato GRIB (per informazioni più generali su questo tipo di dati consultare il paragrafo “Meteo”).

La finestra aperta dalla funzione elenca gli eventuali file già precedentemente decodificati dal programma (per data/ora cui si riferisce la previsione), e consente:

- la cancellazione di un file (pulsante [Cancella] - viene chiesta la conferma dell'operazione);
- la decodifica di un nuovo file (pulsante [Carica File] - viene richiesta la collocazione del file GRIB originario all'interno dell'elaboratore);
- l'interruzione della funzione (pulsante [Chiudi]).

ATTENZIONE: La Funzione “Meteo/File Grib” è abilitata solo se nell'elaboratore è inserita la Chiave Hardware.

### **Meteo/Mostra.**

La funzione consente di scegliere, tra i files GRIB presenti sull'elaboratore e precedentemente decodificati (vedi Funzione “Meteo/File Grib”), quello contenente i dati che si vogliono visualizzare in sovrapposizione alla cartografia.

Quando la funzione viene selezionata viene visualizzata la finestra “Meteo” per la scelta dei valori da visualizzare. La visualizzazione dei dati deve essere confermata tramite la pressione del pulsante [OK]. Se sullo schermo sono già presenti dati meteo, una ulteriore selezione della Funzione “Meteo/File Grib” cancella i dati stessi dallo schermo.

ATTENZIONE: La visualizzazione dei dati sullo schermo può comportare un tempo d'attesa variabile in funzione della tipologia e quantità dei dati richiesti.

All'interno della finestra “Meteo”, la sezione “Dati” consente di scegliere:

- L'informazione da visualizzare nell'ambito di quelle contenute in ogni singolo file GRIB.

I dati visualizzabili sono:

- Vento: simboli rappresentanti direzione ed intensità del vento;
- Pressione: isobare
- Temperatura: isoterme
- Onde: simboli rappresentanti la direzione e l'intensità del moto ondoso.

N.B.: Non è detto che tutte le informazioni sopra indicate siano contenute nel file GRIB. Nella lista di scelta vengono riportate solo le informazioni effettivamente contenute nel file selezionato e quindi visualizzabili.

- Il colore con il quale i simboli verranno rappresentati sullo schermo.
- Il “passo” di rappresentazione (opzione abilitata per i soli dati “Pressione” e “Temperatura”), ovvero l'intervallo di valori tra due isobare o isoterme contigue.

La sezione “Data e ora” consente la scelta:

- l'insieme di dati - precedentemente decodificati e presenti all'interno dell'elaboratore - da visualizzare. I dati vengono selezionati in funzione della data della previsione;
- la proiezione - in ore - della previsione (nei limiti di quanto previsto all'interno del file GRIB).
- l'animazione, intesa come visualizzazione in successione dei dati previsionali per diversi intervalli di tempo (a 6, 12, 18 ore ecc.), ove disponibili.
- il “passo” di visualizzazione inteso come intervallo di tempo in secondi tra ogni visualizzazione collegata alla funzione di “animazione”.

### **Meteo/Scegli.**

La funzione - da attivare successivamente alla scelta primaria dei dati meteo da visualizzare (vedi Funzione “Meteo/Mostra”) - consente la selezione di ulteriori dati tra quelli disponibili (Vento, Pressione, Temperatura, Onde) da visualizzare in sovrapposizione (o in alternativa) ai dati scelti nell'ambito della precedente funzione “Meteo/Mostra”.

Il dati verranno selezionati con modalità analoghe a quelle previste per la Funzione “Meteo/Mostra”; l'opzione di sovrapposizione verrà scelta smarcando l'omonima casella.

## Modo/Barra Pulsanti.

La funzione consente di attivare/disattivare la visualizzazione sullo schermo della Barra Pulsanti

La funzione viene attivata/disattivata selezionando le voci di Menu "Modo"/"Barra Pulsanti" o cliccando sul pulsante posto nell'angolo inferiore destro dello schermo (estremità destra del rigo in cui compare il pulsante [M.O.B.]

La cancellazione della Barra Pulsanti può essere effettuata anche cliccando sul pulsante [X] posto nell'angolo superiore destro della Barra stessa.

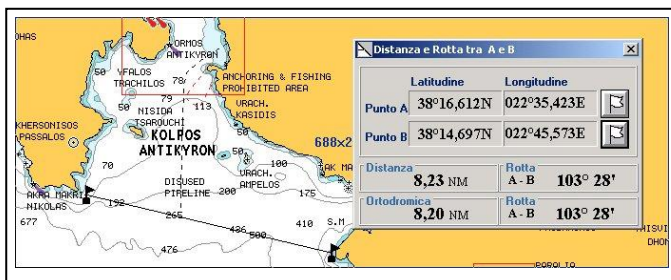
## Modo/Cursore Normale.

La funzione consente di selezionare il funzionamento del programma (e - di conseguenza - le funzionalità collegate all'uso del Mouse e del Cursore) in modo "Normale" in alternativa ai quattro differenti tipi di funzionamento: Modo Distanza, Marker, Rotta, Zona.

Quando il programma è predisposto al funzionamento "Normale" il Cursore assume la forma di una Freccia.

La modalità di funzionamento "Cursore Normale" viene abbandonata quando viene richiamata una delle modalità di funzionamento: Distanza, Marker, Rotta, Zona.

## Modo/Modo Distanza.



La funzione consente il calcolo della distanza lineare e della Rotta tra due punti (A e B) individuati sulla cartografia.

La funzione viene attivata:

- Tramite il corrispondente pulsante (Squadretta) presente nella Barra dei Pulsanti.
- Tramite le voci di Menu "Modo"/"Modo Distanza".

La funzione viene disattivata:

- Deselezionando la voce "Modo Distanza" all'interno del sottomenu "Modo" del Menu Generale.
- Premendo una seconda volta il pulsante [Modo Distanza] presente nella Barra dei Pulsanti.
- Premendo il tasto [Esc] sulla tastiera dell'elaboratore.

Essendo la Funzione "Modo/Modo Distanza" alternativa alle Funzioni "Modo/Cursore Normale", "Modo/Modo Marker", "Modo/Modo Rotta" e "Modo/Modo Zona", la funzione stessa viene disattivata automaticamente attivando una delle quattro modalità di funzionamento elencate.

All'attivazione della funzione vengono effettuate le seguenti operazioni:

- Viene aperta una Finestra "Distanza e Rotta tra A e B" (la finestra può essere posizionata dall'operatore all'interno del video);
- Nell'area della cartografia il Cursore assume la forma di una squadretta.

La Finestra "Distanza e Rotta tra A e B" contiene le seguenti informazioni:

- Latitudine e Longitudine del Punto A.
- Latitudine e Longitudine del Punto B.
- Distanza e Rotta (lossodromica) calcolata tra Punto A e Punto B
- Distanza e Rotta (ortodromica) calcolata tra Punto A e Punto B

L'unità di misura in cui è espressa la distanza è selezionabile tramite la Funzione "Impostazione/Opzioni Visualizzazione".

La determinazione del segmento A - B avviene:

- premendo il tasto sinistro del Mouse in corrispondenza dell'inizio del segmento (Punto A) e trascinandolo fino alla fine del segmento (Punto B). Durante il movimento del Mouse nella Finestra "Distanza e Rotta tra A e B" compaiono i valori relativi al segmento tracciato sul video. Al rilascio del tasto i valori rimangono fissati nella Finestra.

- Una ulteriore pressione sul tasto sinistro del Mouse attiva il calcolo per un nuovo segmento A - B.
- Inserendo le coordinate dei punti A e B nelle caselle Latitudine e Longitudine dei punti A e B. Quando viene inserito l'ultimo valore necessario, la funzione calcola e visualizza Distanze e Rotte (lossodromica e ortodromica) tra le due coppie di coordinate.
- Operando in questa maniera il segmento che unisce il punto A con il punto B non viene visualizzato sulla cartografia a meno che non si preme il pulsante posto nell'angolo in alto a sinistra della Finestra "Distanza e Rotta tra A e B", in questo caso il segmento viene visualizzato e centrato sullo schermo.

## **Modo/Modo Marker.**

La funzione consente di attivare la gestione (inserimento, modifica, cancellazione e personalizzazione) dei Markers.

La funzione viene attivata:

- Tramite il corrispondente pulsante (Boa con bandierina) presente nella Barra dei Pulsanti.
- Selezionando le voci di Menu "Modo"/"Modo Marker".

L'attivazione della funzione è segnalata:

- dal Cursore che assume la forma di una Bandierina
- dal corrispondente pulsante nella Barra dei Pulsanti, che risulta "premuta"
- dalla voce di Menu "Modo"/"Modo Marker" che risulta selezionata.

La funzione viene disattivata:

- Deselezionando la voce "Modo Marker" all'interno del sottomenu "Modo" del Menu Generale.
- Premendo una seconda volta il pulsante [Modo Marker] nella Barra dei Pulsanti.
- Premendo il tasto [Esc] sulla tastiera dell'elaboratore.

Inoltre, essendo la Funzione "Modo/Modo Marker" alternativa alle Funzioni "Modo/Cursore Normale", "Modo/Modo Distanza", "Modo/Modo Rotta" e "Modo/Modo Zona", la funzione stessa viene disattivata automaticamente attivando una delle quattro modalità di funzionamento elencate.

### **Inserimento di un Nuovo Marker.**

- Posizionarsi nel punto (o nella zona) della cartografia in cui si vuole inserire il nuovo Marker e cliccare con il tasto sinistro del Mouse
- Appare la Finestra "Inserimento Marker" che consente di impostare gli attributi del Marker
- Dall'operazione di inserimento si può uscire o confermando l'inserimento (pulsante [OK]) o annullandolo (pulsante [Annulla])

Gli attributi associati al Marker ed impostabili tramite la Finestra "Inserimento Marker" sono:

- Coordinate esatte del punto in cui si vuole inserire il Marker (Latitudine/Longitudine)
- Nome del Marker (utilizzabile per successive ricerche e/o posizionamenti)
- Tipo Marker: icona associata al Marker e relativo colore. Il pulsante [Scegli] consente di selezionare questi due elementi nell'ambito di una gamma di 9 possibili icone preimpostate e modificabili dall'utente (vedi Funzione "Marker/Edit Shape") e, per ogni icona un colore nell'ambito di una gamma di 16 colori.
- Nome di Gruppo, inteso come identificativo del "Raggruppamento" a cui appartiene il Marker (informazione utilizzabile per successive ricerche e/o posizionamenti)
- Profondità del fondale - espressa in Metri - in corrispondenza del Marker.
- Allarme: distanza - espressa in Miglia nautiche - dell'imbarcazione dal Marker a cui deve essere attivato l'allarme di prossimità. Se il valore della casella è uguale a zero, il Marker non è "allarmato".  
Per la scelta del tipo di allarme vedere - nella Funzione "Impostazioni/Opzioni di Visualizzazione" - la voce "Marker".
- Data e ora in cui è stata effettuato l'inserimento del Marker (dati rilevati dal GPS - se collegato - o dal Sistema di elaborazione dati).
- Casella "selezionato" che consente la selezione/deselezione di un Marker. La selezione di un Marker costituisce una ulteriore possibilità di "filtraggio" dei Markers ai fini di un'eventuale "esportazione" (vedi anche funzioni "Marker/Imposta Filtro" e "File/Esporta/Marker").
- Commenti (eventuali note da associare al Marker)

All'atto dell'inserimento di un nuovo Marker, i dati: Nome, Tipo, Colore, Gruppo, verranno preimpostati al valore di *default*; tale valore è modificabile tramite la Funzione "Marker/Impostazioni di Default".

Il posizionamento di un nuovo Marker, oltre che tramite il Cursore o le coordinate geografiche dirette, può essere effettuato riferendosi ad un altro punto noto al programma. Tale opzione viene attivata tramite il pulsante [Distanza e Rotta da...] presente nella Finestra "Inserimento Marker".

L'attivazione di quest'ultima opzione causa la visualizzazione della Finestra "Posizione per Distanza e Angolo" che consente l'impostazione dei parametri necessari al posizionamento.

I punti a cui fare riferimento per il posizionamento del Marker possono essere:

- Un altro Marker precedentemente impostato.  
La selezione del Marker di riferimento può essere fatta sia impostando il nome del Marker (casella "Dal Marker"), sia scegliendo il punto dalla lista che viene presentata cliccando sul pulsante [Scegli] (per chiarimenti sulla Finestra che viene visualizzata vedi anche la Funzione "Vai A/Marker")
- Il Punto Nave (se presente in quanto è attivo il collegamento con il GPS)
- Uno dei WayPoints appartenenti alla Rotta Target (se presente); il numero progressivo del WayPoint è selezionabile tramite la casella "Dal WayPoint".

### **Modifica degli attributi o Cancellazione di un Marker preesistente.**

E' possibile in qualsiasi momento cancellare un Marker precedentemente inserito o modificarne la posizione e/o gli attributi.

Per compiere queste operazioni procedere come segue:

- Posizionarsi con il Cursore sopra il Marker che interessa cancellare o modificare; nel momento in cui il programma "riconosce" il Marker, l'icona che identifica il Cursore cambia da "Bandierina" a "Mirino".
- Cliccando con il tasto sinistro del Mouse quando il Cursore ha la forma di Mirino viene aperta la Finestra "Modifica Marker".

Tramite la Finestra "Modifica Marker" è possibile:

- Cancellare il Marker cliccando sul pulsante [Cancella]
- Variare tutti i parametri del Marker, fatta eccezione per la data e l'ora di inserimento.

Tramite il pulsante [Distanza e Rotta da...] presente nella Finestra è, inoltre, possibile attivare la Finestra "Posizione per Distanza e Angolo".

Per maggiori dettagli sul contenuto di queste due Finestre, vedere quanto descritto per l'operazione di inserimento di un nuovo Marker.

Se si clicca in un punto della cartografia in cui sono presenti più Markers, viene aperta una finestra contenente l'elenco dei Markers registrati in corrispondenza del punto selezionato; cliccando sul nome di un Marker contenuto nella lista si avrà la selezione del Marker stesso.

Se il programma è integrato con il Modulo software opzionale "ARPA": se, dopo aver attivato la Funzione "Modo/Modo Marker" ci si avvicina con il Cursore ad un Bersaglio Arpa (vedi Funzione "Arpa/Attivare") e si clicca con il Mouse in corrispondenza dello stesso, al posto della Finestra "Modifica Marker" verrà visualizzata la Finestra "ARPA" e la Funzione richiamata sarà "Arpa/Impostazioni".

## **Modo/Modo Rotta.**

La funzione consente:

- di modificare una Traccia preesistente richiamata come "Rotta"<sup>24</sup>;
- di inserire una nuova Rotta (se nessuna Traccia preesistente è stata richiamata come Rotta).

La funzione viene attivata:

- Tramite il corrispondente pulsante presente nella Barra dei Pulsanti.
- Selezionando le voci di Menu "Modo"/"Modo Rotta".

Se non è presente una Rotta attiva viene automaticamente richiamata la Funzione "Rotta/Nuovo" (vedi), altrimenti si attiva la funzione di modifica della Rotta.

In quest'ultimo caso l'attivazione della funzione è segnalata:

- dal Cursore che assume la forma di un Compasso
- dal pulsante [Modo Rotta] nella Barra dei Pulsanti, che risulta "premuta"
- dalla voce di Menu "Modo Rotta" che risulta selezionata.

<sup>24</sup> Si ricorda (vedi concetto di "Rotte e Tracce" nel Capitolo "Informazioni di base") che, per poter essere modificata, una Traccia deve essere presente su video come "Rotta attiva" o "Rotta solo modifica" (Vedi Funzione "Rotta/Richiamo")

La funzione viene disattivata:

- Deselezionando la voce "Modo Rotta" all'interno del sottomenu "Modo" del Menu Generale.
- Premendo una seconda volta il pulsante [Modo Rotta] presente nella Barra dei Pulsanti.
- Premendo il tasto [Esc] sulla tastiera dell'elaboratore.

Inoltre, essendo la Funzione "Modo/Modo Rotta" alternativa alle Funzioni "Modo/Cursore Normale", "Modo/Modo Distanza", "Modo/Modo Marker" e "Modo/Modo Zona", la funzione stessa viene disattivata automaticamente attivando una delle quattro modalità di funzionamento elencate.

La funzione consente le seguenti operazioni:

- Prolungare una Rotta aggiungendo uno o più WayPoints in coda alla Rotta stessa. Per effettuare questa operazione cliccare sulla cartografia in corrispondenza del/dei punti in cui si vuole inserire il nuovo WayPoint.
- Modificare la posizione di un WayPoint precedentemente inserito.  
Avvicinare il Cursore al WayPoint che si vuole modificare; quando il programma "sente" la vicinanza del Cursore al WayPoint, il simbolo che rappresenta il Cursore cambia forma (da Compasso a Croce). Si può quindi cliccare con il tasto sinistro del Mouse sul WayPoint e - tenendo premuto il tasto - "trascinarlo" nella nuova posizione. Al momento del rilascio del tasto sinistro del Mouse appare la Finestra "MODIFICA Wpt" tramite la quale è possibile:
  - confermare l'operazione
  - annullare l'operazione
  - modificare altri attributi del WayPoint.La Finestra "MODIFICA Wpt" appare subito se si clicca sul WayPoint senza effettuare l'operazione di "trascinamento".
- Inserire un nuovo WayPoint tra due punti precedentemente memorizzati.  
Avvicinare il Cursore sul segmento che congiunge due WayPoints in corrispondenza del punto in cui si vuole "spezzare" il segmento stesso. Il Cursore cambia forma (da Compasso a Freccia bidirezionale). Si può quindi cliccare con il tasto sinistro del Mouse e - tenendo premuto il tasto - "trascinarlo" nella nuova posizione. Al momento del rilascio del tasto sinistro del Mouse appare la Finestra "MODIFICA Wpt" tramite la quale si possono definire gli attributi del nuovo WayPoint.

La Finestra "MODIFICA Wpt" contiene i seguenti elementi:

- Informazioni sul WayPoint oggetto di Modifica/Inserimento
  - N. Wpt ( $n$  di  $m$ ): fornisce il numero progressivo ( $n$ ) del WayPoint che si sta modificando/inserendo, ed il numero totale ( $m$ ) di WayPoints di cui è composta la Rotta oggetto di modifica.
  - Lunghezza lato: fornisce la lunghezza del segmento che unisce il WayPoint ( $n$ ) oggetto di modifica/inserimento dal WayPoint precedente ( $n-1$ ). L'unità di misura in cui è espressa l'informazione è selezionabile tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni di Visualizzazione".
  - Direzione lato: fornisce l'angolo bussola da seguire per raggiungere il WayPoint  $n$  dal WayPoint precedente ( $n-1$ ).
  - Velocità (espressa in Nodi): l'informazione riporta la velocità che aveva l'imbarcazione nel momento in cui è stato registrato quel Punto Traccia se la Rotta che si sta modificando deriva da una Traccia precedentemente memorizzata durante la navigazione.
  - Profondità (espressa in Metri): l'informazione riporta la profondità del fondale in corrispondenza del Punto Traccia se la Rotta che si sta modificando deriva da una Traccia precedentemente memorizzata durante la navigazione (ed erano disponibili i dati dell'ecoscandaglio).
- Attributi del WayPoint
  - Coordinate (esprese in Latitudine/Longitudine): modificando questi dati è possibile posizionare il WayPoint con maggiore precisione che non basandosi sul solo posizionamento del Cursore sulla cartografia.
  - Target WP: cliccando su questa casella è possibile qualificare il WayPoint che si sta inserendo/modificando come "Target Waypoint", cioè prossimo punto che l'imbarcazione - seguendo la Rotta oggetto di modifica - deve raggiungere.
- Pulsanti
  - [Sul Marker]: consente di posizionare il WayPoint in corrispondenza di un Marker preesistente (vedi la Finestra "Vai al Marker" in corrispondenza della Funzione "VaiA/Marker")
  - [Distanza e Rotta da]: consente il posizionamento del WayPoint con riferimento ad un altro punto noto al programma. Cliccando sul pulsante viene visualizzata la Finestra "Posizione per Distanza e Angolo" che consente l'impostazione dei parametri necessari al posizionamento.

I punti a cui fare riferimento per il posizionamento del Marker possono essere:

- Un altro Marker precedentemente impostato. La selezione del Marker di riferimento può essere fatta sia impostando il nome del Marker (casella "Dal Marker"), sia scegliendo il Marker dalla lista che viene pre-

sentata cliccando sul pulsante [Scegli]. Per maggiori chiarimenti sulla Finestra che viene visualizzata vedi anche la Funzione "VaiA/Marker".

- Il Punto Nave (se presente il collegamento con il GPS).
- Uno dei WayPoints appartenenti alla Rotta in corso di modifica; il numero progressivo del WayPoint è selezionabile tramite la casella "Dal WayPoint"
- [Ortodromica]: consente di posizionare il WayPoint  $n$  nel punto mediano della Rotta ortodromica che congiunge il WayPoint precedente ( $n-1$ ) ed il WayPoint seguente ( $n+1$ );
- [Cancella]: Annulla l'operazione di modifica/inserimento in corso.
- [OK]: Conferma l'operazione di modifica/inserimento in corso.

## Modo/Pannello AutoPilota.

La funzione consente la visualizzazione e la chiusura della Finestra "Autopilota" tramite la quale è possibile gestire, da parte del programma, l'apparecchiatura Autopilota (se collegata all'elaboratore).

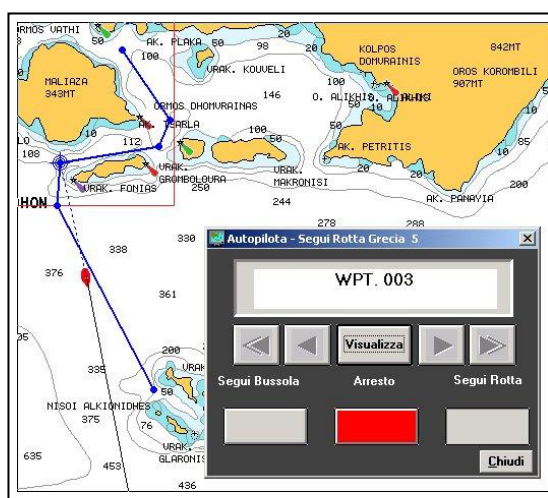
La funzione viene attivata/disattivata:

- Tramite il corrispondente pulsante presente nella Barra dei Pulsanti.
- Selezionando le voci di Menu "Modo"/"Pannello AutoPilota".

Se è stato precedentemente attivato il governo dell'Autopilota da parte del programma - e tale opzione è sempre attiva così come evidenziato dal pulsante rosso "Autopilota" reso visibile nella parte inferiore dello schermo - la funzione può essere attivata/disattivata cliccando sul pulsante stesso.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Autopilota" tramite la quale è possibile:

- Attivare/Disattivare il governo dell'Autopilota da parte del programma.
  - Per attivare l'Autopilota indicando che lo strumento deve seguire un angolo di Bussola impostato, premere il pulsante [Segui Bussola]
  - Per attivare l'Autopilota indicando che lo strumento deve seguire la Rotta Target, premere il pulsante [Segui Rotta]
  - Per disattivare il governo dell'Autopilota da parte del programma, premere il pulsante [Arresto]
- Impostare l'angolo Bussola da seguire agendo sui pulsanti [Freccia] posti nella parte superiore della finestra (le doppie frecce consentono aumenti/diminuzioni dell'angolo di rotta per intervalli di 10 gradi; le frecce singole consentono variazioni dell'angolo di rotta per intervalli di un grado).



Se il governo dell'Autopilota è stato disattivato, nella casella posta nella parte superiore della Finestra "Autopilota" è riportata la parola "Arresto" e l'Angolo di Bussola rilevato al momento dell'Arresto.

Se l'Autopilota è attivo e segue la Bussola, nella casella è riportata la parola "Auto" e l'Angolo di Bussola è quello seguito dall'Autopilota.

Se l'Autopilota è attivo ed è impostato su "Segui Rotta", premendo in sequenza il pulsante [Visualizza] si possono visualizzare le seguenti informazioni:

- XTE: distanza tra il Punto Nave e la Rotta Target calcolata sulla perpendicolare alla rotta stessa. L'unità di misura in cui è espressa la distanza è selezionabile tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione".
- Auto Bear: Angolo di Rotta tra il WayPoint verso cui si sta dirigendo l'imbarcazione ed il WayPoint immediatamente precedente. Se l'imbarcazione si sta dirigendo verso il primo WayPoint, viene assunto come WayPoint precedente il Punto Nave al momento dell'attivazione della Rotta.
- Dist.: Distanza tra il WayPoint verso cui si sta dirigendo l'imbarcazione ed il WayPoint immediatamente precedente. Se l'imbarcazione si sta dirigendo verso il primo WayPoint, viene assunto come WayPoint precedente il Punto Nave al momento dell'attivazione della Rotta. L'unità di misura in cui è espressa la distanza è selezionabile tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione".
- WPT: indica il WayPoint verso cui si sta dirigendo l'imbarcazione.

## Modo/Reg./Riproduce Dati strumentali.

La Funzione consente di registrare in un apposito file le progressive posizioni dell'imbarcazione e, successivamente, di rivisualizzare sullo schermo il percorso effettuato.

La finestra "Registrazione Dati" consente - sia tramite voci di Menu che tasti funzione<sup>25</sup> - di effettuare le seguenti operazioni:

- Inizio riproduzione di dati precedentemente registrati (voce "Play");
- Pausa nella riproduzione o nella registrazione dei dati (voce "Pause");
- Interruzione della riproduzione o registrazione dei dati (voce "Stop");
- Inizio registrazione dei dati (voce "Rec").

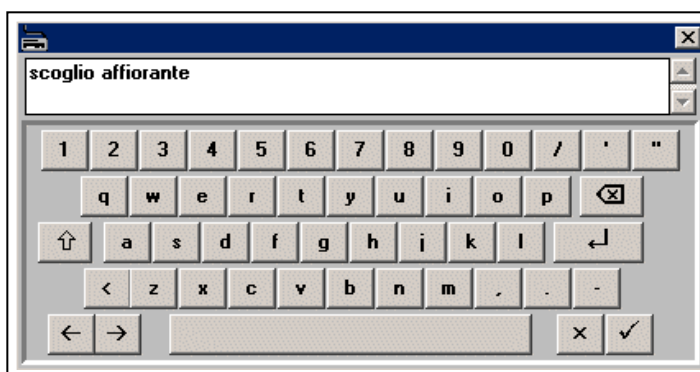
Il tasto "Pause" è un tasto "Acceso"/"Spento" che comanda sia l'inizio della pausa che la ripresa della registrazione/riproduzione dei dati.

I tasti "Play" e "Rec" provocano l'apertura della finestra standard di Windows che consente di selezionare sia la collocazione che il nome del file da riprodurre (o registrare).

## Modo/Tastiera.

La funzione consente di sostituire la tastiera dell'elaboratore (intesa come dispositivo hardware) con una tastiera "virtuale" visualizzata sullo schermo ed utilizzabile tramite Mouse.

Quando la Funzione "Modo/Tastiera" è attiva, la tastiera virtuale viene automaticamente visualizzata tutte le volte che è necessario inserire in una finestra dati alfanumerici (es. nome e descrizione di una Rotta, di un Marker ecc.) normalmente impostati tramite il dispositivo hardware.



La funzione viene attivata/disattivata selezionando/deselezionando le voci "Modo"/"Tastiera" all'interno della voce "Modo" del Menu Generale.

La tastiera virtuale si utilizza cliccando sui tasti corrispondenti alle lettere che compongono il testo. Il testo stesso compare mentre viene digitato sia nella casella posta nella parte superiore della tastiera virtuale, che nella casella di destinazione finale.

La tastiera virtuale può essere fatta sparire dallo schermo cliccando sul pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra; fino a quando la Funzione "Modo/Tastiera" è attiva, la tastiera stessa riapparirà automaticamente quando sarà necessaria. La tastiera virtuale viene comunque cancellata dallo schermo quando il suo uso non è più necessario (per esempio quando si "chiude" una finestra in cui erano richiesti dati alfanumerici).

## Modo/Vista Automatica Nave.

La funzione consente il posizionamento automatico della cartografia in modo tale che il Punto Nave sia visualizzato sullo schermo.

La funzione viene attivata/disattivata:

- Tramite il pulsante [Modo Vista Automatica Nave] presente nella Barra dei Pulsanti.
- Selezionando le voci di Menu "Modo"/"Vista Automatica Nave".

La funzione può essere personalizzata tramite le Funzioni:

- "Impostazioni Ritorno Automatico su Punto Nave", tramite la quale è possibile definire un intervallo di tempo (espresso in secondi) allo scadere del quale la cartografia viene centrata automaticamente sul Punto Nave.

<sup>25</sup> I tasti funzione - presenti nel riquadro "Tasti operativi" - sono esposti nella stessa sequenza delle voci di menu e sono identificati dai tradizionali simboli degli apparecchi di registrazione.

- "Impostazioni Opzioni Visualizzazione" (voce "Nave"), tramite la quale è possibile definire il livello di ingrandimento della cartografia per la visualizzazione del Punto Nave (compatibilmente con le caratteristiche della cartografia presente sull'elaboratore).

## **Modo/Modo Zona.**

La funzione consente l'inserimento sulla base cartografica di una "Zona" intesa come area delimitata da una linea aperta o chiusa.

La funzione viene attivata:

- Tramite il corrispondente pulsante presente nella Barra dei Pulsanti.
- Selezionando le voci di Menu "Zona"/"Nuovo".
- Selezionando le voci di Menu "Modo"/"Modo Zona".

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Gestione Area" nella quale possono essere impostate le seguenti informazioni:

- Nome della Zona.
- Colore con il quale deve essere disegnata la Zona sulla cartografia (16 colori possibili).
- Annotazioni associate alla Zona.
- Tipo di Zona
  - o Area: la Zona viene delimitata da una linea spezzata "chiusa".
  - o Linea: la Zona viene identificata da una linea spezzata "aperta".
  - o Cerchio: la Zona viene delimitata da un cerchio.
- Allarme: viene associato alla Zona (solo se di tipo chiuso: "Area" o "Cerchio") un allarme di ingresso (l'allarme viene attivato se l'imbarcazione "entra" nella Zona identificata).

### **Definizione della Zona.**

Quando viene confermata (pulsante [OK]) l'operazione di inserimento, la Finestra "Gestione Area" viene chiusa ed il Cursore assume l'aspetto di una matita.

- Per le Zone di tipo "Area":  
un primo *click* del Mouse definisce il primo vertice dell'area, i *click* successivi determinano i successivi vertici; ogni spostamento del mouse causa comunque la tracciatura del segmento che chiuderebbe l'area se l'operazione fosse interrotta.  
Il completamento dell'operazione ("chiusura" dell'area) avviene:
  - quando l'ultimo vertice cliccato coincide con il primo vertice;
  - quando la funzione viene disattivata.
- Per le Zone di tipo "Linea":  
un primo *click* del Mouse definisce il primo vertice della poligonale, i *click* successivi determinano i successivi vertici. Per terminare il tracciamento della linea premere il Tasto [Esc] posto in alto a sinistra della tastiera dell'elaboratore.
- Per le Zone di tipo "Cerchio":  
un primo *click* del Mouse definisce il centro del cerchio, il *click* successivo determina la lunghezza del raggio.

La funzione viene disattivata:

- quando l'operazione è logicamente conclusa ("chiusura" dell'area o completamento del cerchio).
- deselegionando la voce "Modo Zona" all'interno del sottomenu "Modo" del Menu Generale.
- premendo il Tasto [Esc] sulla tastiera dell'elaboratore.

Inoltre, essendo la Funzione "Modo/Modo Zona" alternativa alle funzioni "Modo/Cursore Normale", "Modo/Modo Distanza", "Modo/Modo Marker" e "Modo/Modo Rotta", la funzione stessa viene disattivata automaticamente attivando una delle quattro modalità di funzionamento elencate.

## **Rotta/Cancella.**

La funzione coincide con la Funzione "Tracce/Cancella" (vedi).

## **Rotta/Chiudi.**

Questa funzione è l'operazione inversa della Funzione "Rotta/Richiama" e consente la "chiusura" di una Traccia a cui è stato assegnato la qualifica di Rotta.

(Per maggiori chiarimenti sull'utilizzo di Rotte e Tracce vedere il corrispondente paragrafo nel paragrafo "Rotte e Tracce").

Se sono presenti due Rotte (una Rotta Target ed una Rotta Solo Modifica) la funzione chiude la Rotta "Solo Modifica" (per la chiusura della Rotta Target deve essere nuovamente richiamata la Funzione ""Rotta/Chiudi").

Il programma chiede conferma dell'operazione se la Rotta che viene chiusa è una Rotta Target (potrebbe essere collegata al funzionamento dell'Autopilota). Nessuna conferma viene chiesta se la Rotta che viene chiusa è di tipo "Solo Modifica".

**ATTENZIONE:** al momento della "chiusura" di una Rotta (la Rotta ridiventa Traccia), il programma controlla la data e l'ora di memorizzazione del primo e dell'ultimo WayPoint della Rotta stessa. Se la Rotta è stata "invertita" (vedi Funzione "Rotta/Inversione"), il programma memorizza il senso di percorrenza in modo tale che il primo WayPoint abbia la Data/Ora inferiore a quella dell'ultimo WayPoint.

### **Rotta/Copia in.**

La funzione consente di creare una nuova Traccia duplicando una Rotta (Target o Solo Modifica) preesistente. La nuova Traccia viene esattamente sovrapposta alla Rotta di origine e si potrà successivamente modificare, spostare ecc.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Copia Rotta" che consente di impostare i dati:

- nome della nuova Traccia;
- annotazioni dell'utente relative alla nuova Traccia;
- colore con cui verrà disegnata sulla cartografia la nuova Traccia.

Tramite il pulsante [Annulla] si potrà annullare l'operazione in corso; tramite il pulsante [OK] si darà conferma dei dati inseriti e si potrà proseguire con la modifica della nuova Rotta.

### **Rotta/Distanza Percorsa.**

La funzione consente di visualizzare dati statistici sulla navigazione e, in particolare:

- distanza percorsa,
- tempo trascorso,
- velocità media,
- consumo medio di carburante espresso in litri/ora<sup>26</sup>,
- consumo totale espresso in litri.

Tutti i dati vengono calcolati a partire da un dato momento (data/ora esposti nella parte inferiore della finestra "Log") che può essere in qualsiasi momento reimpostato (azzerando di conseguenza i dati calcolati) tramite il pulsante [Azzer]. I dati riportati nella finestra vengono aggiornati in continuità in funzione dei dati strumentali ricevuti.

Il pulsante [OK] consente la "chiusura" della Finestra "Log".

### **Rotta /Download Rotta.**

La funzione consente di trasmettere ad un apparato GPS compatibile<sup>27</sup> le coordinate relative alla Rotta attiva.

La funzione trasmette, tramite le sentenze NMEA0183 di tipo WPL (Waypoint Location) e RTE (Routes), rispettivamente la posizione e la sequenza di tutti i WayPoints appartenenti alla Rotta attiva<sup>28</sup>.

La trasmissione dei dati avviene tramite tutte le Porte Seriali dell'elaboratore che sono state definite come "Eco input" (Vedi Funzione "Impostazioni/Comunicazione").

---

<sup>26</sup> I dati riferiti al consumo sono puramente indicativi, vengono sempre calcolati in funzione della Tabella dei consumi (vedi Funzione "Impostazioni/Consumo di carburante") ed è chiaro che, in caso di navigazione a vela, non hanno alcun significato pratico.

<sup>27</sup> La compatibilità del GPS viene determinata dalla capacità di ricevere in input e di elaborare le sentenze NMEA 0183 di tipo "WPL" e "RTE"

<sup>28</sup> Vengono trasmesse: una sentenza di tipo "WPL" per ogni Waypoint appartenente alla Rotta più una sentenza "RTE" che definisce la sequenza dei Waypoints.

## Rotta/Gestione Rotta.

La funzione consente di modificare alcuni dati che caratterizzano la Rotta attiva (o, se presente, la Rotta "solo modifica"):

- il nome della Rotta;
- le annotazioni associate alla Rotta;
- il colore di visualizzazione della Rotta<sup>29</sup>.

La funzione viene attivata selezionando le voci di Menu "Rotta"/"Gestione Rotta" o premendo il corrispondente pulsante presente nella Barra dei Pulsanti.

## Rotta/Info Rotta.

La funzione consente di avere informazioni sulla Rotta Target e di effettuare operazioni sugli elementi della Rotta stessa.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Informazioni Rotta" che riporta i dati:

- Nome e numero progressivo della Rotta Target (nella barra di intestazione della Finestra).
- Tabella contenente le informazioni di ogni WayPoint che compone la Rotta:
  - o Numero progressivo del WayPoint (il Target WayPoint è evidenziato con due frecce ai lati del numero).
  - o Coordinate (Latitudine e Longitudine) del WayPoint .
  - o Rotta tra l'imbarcazione ed il WayPoint (se il WayPoint è il Target WayPoint; per tutti i WayPoints successivi al Target WayPoint viene riportata la Rotta per il WayPoint successivo). Questa informazione viene cancellata quando l'imbarcazione supera il WayPoint.
  - o Distanza tra ogni WayPoint ed il WayPoint precedente. Questa informazione viene cancellata quando l'imbarcazione supera il WayPoint. (La distanza è espressa nell'unità di misura selezionata tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione").
  - o Distanza tra il Punto Nave ed il WayPoint . (La distanza è espressa nell'unità di misura selezionata tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione").
  - o Tempo stimato per il raggiungimento del WayPoint (TTG - Time To Go); il tempo (arrotondato al minuto) viene calcolato in funzione della velocità dell'imbarcazione rilevata dalla strumentazione di bordo. Questa informazione viene cancellata quando l'imbarcazione supera il WayPoint.
  - o Tempo stimato totale: tempo di percorrenza cumulato tra il WayPoint e l'ultimo WayPoint superato dall'imbarcazione.
- Corrente ON/OFF: è l'indicazione se il calcolo del tempo stimato è influenzato o meno dalle informazioni relative alla Corrente (vedi Funzione "Impostazioni/Corrente").
- Numero del WayPoint su cui si vuole operare (selezionato cliccando sulla corrispondente riga della Tabella)

**N.B.:** la distanza tra Punto Nave e Target WayPoint ed i tempi di percorrenza vengono aggiornati in "tempo reale" in funzione della ricezione dei dati strumentali.

Tramite i pulsanti presenti nella Finestra "Informazioni Rotta" sono inoltre consentite le seguenti operazioni:

- pulsante [Centra Wpt]: viene posto al centro dello schermo il WayPoint selezionato; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento disponibile.
- pulsante [Centra Lato]: viene posto al centro dello schermo il segmento di Rotta compreso tra il WayPoint selezionato e quello immediatamente precedente; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento atto a contenere l'intero segmento di Rotta.
- pulsante [Centra Nave]: viene posto al centro dello schermo il Punto Nave; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento disponibile.
- pulsante [Centra Rotta]: l'intera Rotta viene posta al centro dello schermo; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento atto a contenere l'intera Rotta.
- pulsante [Stampa]: vengono stampate le informazioni riportate nella Tabella dei WayPoints all'atto della visualizzazione della Tabella stessa.
- pulsante [Inserimento]: consente l'inserimento di un nuovo WayPoint all'interno del segmento di Rotta compreso tra il WayPoint selezionato e quello immediatamente successivo; se il WayPoint selezionato è l'ultimo della Rotta

<sup>29</sup> E' da notare come l'impostazione del colore variabile in funzione della velocità o della profondità (o TWS) o scelto nella scala dei colori predefinita è valido solo per le Rotte derivanti da una Traccia precedentemente registrata e, come tale, associata a dati di profondità e velocità (vedi Funzione "Tracce/Passo Traccia").

- la Rotta stessa viene prolungata sino al nuovo WayPoint. Per il contenuto delle Finestre "MODIFICA Wpt" e "Inserimento nuovo Wpt" vedere quanto descritto all'interno della Funzione "Modo/Modo Rotta".
- pulsante [Cancella]: consente la cancellazione (previa conferma) del WayPoint selezionato.
  - pulsante [Modifica]: consente la modifica degli attributi del WayPoint selezionato. Per il contenuto della Finestra "MODIFICA Wpt" vedere quanto descritto all'interno della Funzione "Modo/Modo Rotta".
  - pulsante [Inversione]: consente l'inversione della Rotta selezionata. Questa operazione è uguale a quella descritta nella Funzione "Rotta/Inversione".
  - pulsante [Chiudi]: consente la chiusura della Finestra "Informazioni Rotta" e della corrispondente Funzione "Rotta/Info Rotta".

## **Rotta/Inversione.**

Questa funzione consente di invertire il senso di percorrenza di una Rotta nella sua rappresentazione cartografica.

Ogni Traccia, e quindi ogni Rotta, sono costituite da una serie di WayPoints numerati da 1 a  $n$  e la numerazione dei punti indica il senso di percorrenza della Rotta. La direzione della Rotta è quindi particolarmente importante specialmente se la si utilizza come riferimento per i comandi da inviare all'Autopilota.

Tramite la funzione (e previa conferma dell'operazione) è possibile invertire la numerazione dei WayPoints (il numero  $n$  diventa il numero 1 e viceversa) di una Rotta (Target o Solo Modifica).

Se sono state richiamate due Rotte (una Rotta Target ed una Rotta Solo Modifica) la funzione inverte la Rotta Solo Modifica (per l'inversione della Rotta Target deve essere nuovamente richiamata la Funzione "Rotta/Inversione" dopo aver "chiusa" la Rotta Target).

**ATTENZIONE:** al momento della "chiusura" di una Rotta (la Rotta ridiventa Traccia), il programma controlla la data e l'ora del primo e dell'ultimo WayPoint della Rotta. Anche se questa è stata invertita, il programma memorizza il senso di percorrenza in modo tale che il primo WayPoint abbia la Data/Ora inferiore a quella dell'ultimo WayPoint.

L'uso tipico della Funzione "Rotta/Inversione" è per soddisfare l'esigenza di ripercorrere in senso inverso una Traccia precedentemente memorizzata. Se si vuole ottenere questo scopo, si dovranno eseguire in sequenza le seguenti operazioni:

- richiamare la Traccia che si vuole ripercorrere in senso inverso come "Rotta Target" (vedi Funzione "Rotta/Richiamo");
  - invertire la Rotta Target (Funzione "Rotta/Inversione");
  - seguire in navigazione la Rotta Target (utilizzando o meno l'Autopilota);
  - attivare la Funzione "Tracce/Tracciamento Rotta" (se si vuole mantenere memoria della nuova Rotta percorsa);
  - al termine della navigazione chiudere la Rotta Target (Funzione "Rotta/Chiudi"); in tal modo viene annullata l'operazione di inversione della Rotta e la relativa Traccia viene ripristinata nel senso di percorrenza originale.
- (Per maggiori chiarimenti sull'utilizzo di Rotte e Tracce vedere il corrispondente Paragrafo nel Capitolo "Informazioni di base").

## **Rotta/Mostra Tutta.**

Questa funzione consente di posizionare automaticamente la cartografia e di scegliere il livello di ingrandimento migliore affinché l'intera Rotta Target sia visibile.

Se sono presenti due Rotte (una Rotta Target ed una Rotta Solo Modifica) la funzione si applica alla Rotta Solo Modifica.

## **Rotta/Nuovo.**

La funzione consente di disegnare una nuova Rotta e di inserirla nella Libreria delle Rotte gestite dal programma.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Inserimento nuova rotta" che consente di impostare i dati:

- nome della nuova Rotta;
- annotazioni dell'Utente relative alla nuova Rotta;
- colore con cui verrà disegnata sulla cartografia la nuova Rotta.

Tramite il pulsante [Annulla] si potrà annullare l'operazione in corso; tramite il pulsante [OK] si darà conferma dei dati inseriti e si potrà proseguire con il disegno della nuova Rotta.

L'attivazione della funzione di disegno di una nuova Rotta è segnalata:

- dal Cursore che assume la forma di un Compasso;
- dal pulsante [Rotta] nella Barra dei Pulsanti, che risulta "premuta";
- dalla voce di Menu "Modo"/"Modo Rotta" che risulta selezionata.

Cliccando in sequenza con il tasto sinistro del mouse sulla cartografia, si avrà la possibilità di posizionare i vari WayPoints che compongono la Rotta (si ricorda che nella parte inferiore dello schermo vengono riportate in tempo reale le coordinate della posizione del Cursore in corrispondenza dei suoi spostamenti sulla cartografia).

Ogni nuovo WayPoint verrà rappresentato con un cerchio vuoto accompagnato dal numero progressivo di inserimento.

Anche in fase di inserimento di una nuova Rotta è possibile modificare i dati appena inseriti, variando gli attributi di ogni WayPoint o intercalando nuovi WayPoints tra due punti precedentemente posizionati. Per queste ultime funzioni si rimanda a quanto descritto nella Funzione "Modo/Modo Rotta".

La funzione viene disattivata:

- Deselezionando la voce "Modo Rotta" all'interno del sottomenu "Modo" del Menu Generale.
- Premendo una seconda volta il pulsante [Modo Rotta] presente nella Barra dei Pulsanti.
- Premendo il tasto [Esc] sulla tastiera dell'elaboratore.

Inoltre, essendo la Funzione "Modo/Modo Rotta" alternativa alle funzioni "Modo/Cursore Normale", "Modo/Modo Distanza", "Modo/Modo Marker" e "Modo/Modo Zona", la funzione stessa viene disattivata automaticamente attivando una delle quattro modalità di funzionamento elencate.

## **Rotta/Nuovo Punto.**

La funzione consente di aggiungere un nuovo WayPoint in coda ad una Rotta abilitata ad essere modificata.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Modifiche Wpt" tramite la quale è possibile definire le caratteristiche del nuovo WayPoint.

Per il dettaglio delle informazioni contenute nella Finestra "Modifiche Wpt" vedere quanto specificato all'interno della Funzione "Modo/Modo Rotta".

## **Rotta/Pianificazione.**

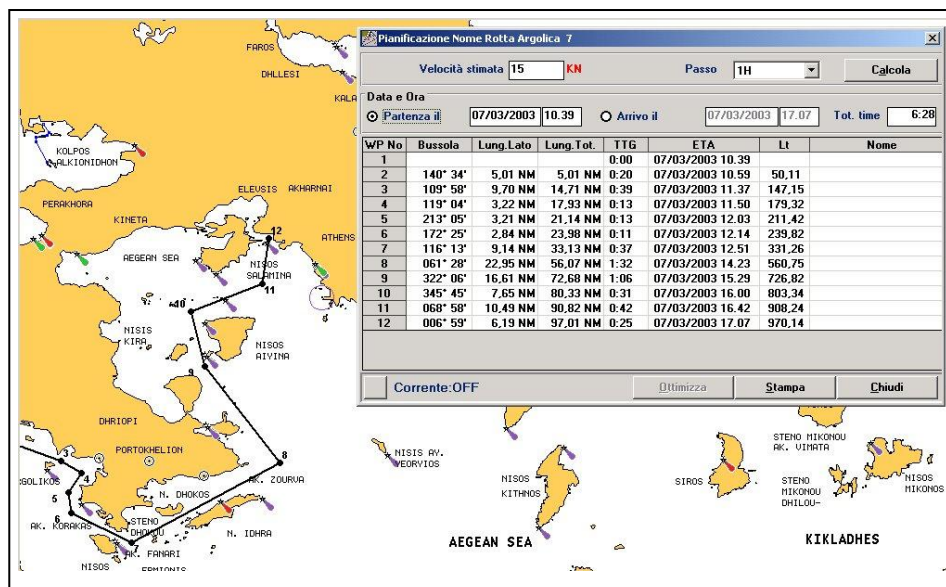
Consente di calcolare e visualizzare in una tabella riepilogativa i dati di pianificazione di una Rotta.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Pianificazione Rotta" che consente di impostare i seguenti dati:

- Velocità stimata dell'imbarcazione (espressa nell'unità di misura selezionabile tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione").
- Data e ora prevista per la partenza

o, in alternativa

- Data e ora in cui si vuole giungere a destinazione
- Corrente: il pulsante relativo consente di scegliere se fare influenzare o meno la pianificazione della Rotta dai dati di corrente (rilevati dalla strumentazione di bordo o impostati manualmente). Per maggior informazioni su questi dati vedere la Funzione "Impostazioni/Corrente".



La finestra contiene, inoltre, le seguenti informazioni

- Tabella delle informazioni relative ad ogni WayPoint della Rotta:
  - o Numero progressivo del WayPoint.
  - o Rotta tra il WayPoint ed il WayPoint immediatamente precedente.
  - o Lunghezza del segmento di Rotta che congiunge il WayPoint al WayPoint immediatamente precedente; la distanza è espressa nell'unità di misura selezionata tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione".
  - o Distanza tra il WayPoint ed il primo WayPoint della Rotta; la distanza è espressa nell'unità di misura selezionata tramite la Funzioni " Impostazioni/Opzioni Visualizzazione ".
  - o TTG (Time To Go): tempo stimato di percorrenza del segmento di Rotta che congiunge il WayPoint al WayPoint immediatamente precedente. Il tempo viene calcolato in funzione della velocità dell'imbarcazione (impostata nella casella "Velocità stimata") e - se presenti - dei dati di Corrente.
  - o ETA (Estimated Time Arrival): Data e Ora stimate per l'arrivo al WayPoint. Questi dati vengono calcolati in funzione della velocità dell'imbarcazione, dei dati di Corrente (se presenti) e del fatto che si sia scelta la data/ora di partenza o la data/ora di arrivo.
  - o Consumo cumulato del carburante espresso in litri. Il dato viene calcolato in funzione della velocità e della tabella dei consumi stimati (vedi Funzione " Impostazioni/Consumo Carburante").
- Il Tempo totale di percorrenza della Rotta (casella "Tot. time").

Il pulsante:

- [Calcola] consente di ricalcolare Tempo totale, TTG, ETA e consumo carburante dopo aver modificato i parametri relativi a velocità stimata, corrente, data/ora partenza o data/ora arrivo.
- [Stampa] consente di stampare i dati associati ad ogni WayPoint della Rotta.
- [Chiudi] consente di terminare l'utilizzo della Funzione "Rotta/Pianificazione".

## Rotta/Richiamo.

Consente di richiamare dalla Libreria delle Tracce una Rotta già memorizzata caratterizzandola come Rotta Target o Rotta Solo Modifica.

Per maggiori chiarimenti sui significati ed utilizzazioni della Rotta Target e della Rotta Solo Modifica si rimanda a quanto riportato nel Paragrafo "Rotte e Tracce" del Capitolo "Informazioni di base".

La scelta della Traccia da richiamare come Rotta avviene tramite la Finestra "Elenco Tracce" in cui è riportata la lista (in ordine di inserimento) di tutte le Tracce presenti nella Libreria del programma.

Lo scorrimento della lista può essere effettuato o tramite le frecce poste alla destra della lista stessa o tramite le frecce poste alla destra ed alla sinistra della casella che, nella parte inferiore della Finestra, riporta il numero della Traccia su cui si è posizionati.

Il posizionamento su una Traccia comporta anche la visualizzazione, nella casella posta subito sotto la lista, delle eventuali annotazioni associate alla Traccia stessa.

Cliccando su ogni elemento della lista, il programma si posiziona sulla cartografia in corrispondenza della Traccia e visualizza la base cartografica ad un livello di ingrandimento tale da contenere la Traccia completa.

La selezione della Traccia avviene o facendo un doppio *click* in corrispondenza della Traccia che si vuole richiamare o - dopo essersi posizionati sulla voce della lista che interessa - premendo il pulsante [Richiama].

I due Bottoni "Rotta Target" o "Solo modifica" permettono di qualificare la Rotta che si sta attivando.

E' da notare come, se si richiama una Traccia come Rotta Target ed una Rotta Target è già presente sulla cartografia, quest'ultima Rotta viene "chiusa" (riportata alla qualifica di Traccia).

Se si richiama una Traccia come Rotta Solo Modifica e l'attributo di "modificabile" è già assegnato ad un'altra Rotta, se quest'ultima è anche Rotta Target le viene tolto l'attributo di modificabile, se è una Rotta Solo Modifica viene riportata alla qualifica di Traccia.

## Sail/Informazioni Layline.

La funzione consente la visualizzazione dei dati relativi alle laylines suggerite dal programma per raggiungere nel più breve tempo possibile il Target Waypoint (vedi Funzione "Sail/Laylines").

Il riquadri "Layline mura a dritta" e "Layline mura a sinistra" riportano i dati:

- Distanza: è la distanza (espressa in Miglia nautiche) che separano l'imbarcazione dal prossimo punto di virata;
- Tempo: è il tempo (stimato in funzione della velocità attuale dell'imbarcazione) che deve trascorrere per raggiungere il prossimo punto di virata;
- Rotta: è la rotta che l'imbarcazione dovrà impostare per il bordo successivo una volta raggiunto il punto di virata.

Il riquadro "Bordo di avvicinamento" indica quale dei due bordi (mura a dritta o mura a sinistra) è quello che maggiormente avvicina la barca al Target Waypoint e di quale angolo è favorevole (di quanto il vento è sfalsato rispetto al segmento che congiunge l'imbarcazione al Target Waypoint).

L'"Angolo alla Layline" indica l'angolo mancante alla virata/strambata per la prossima layline (quando l'angolo è uguale a zero si è sul punto di virata).

Il riquadro "Calcola Laylines con" permette di scegliere se il programma deve effettuare i calcoli per l'ottimizzazione dei bordi in funzione dei dati contenuti nelle Tabelle polari dell'imbarcazione (opzione "Angolo Target") o dalla direzione impostata dal timoniere (opzione "TWA").

## Sail/Laylines.

La funzione consente il calcolo e la visualizzazione dei bordi ottimali per il raggiungimento di un dato Target WayPoint in funzione della velocità e direzione del vento rilevato dal sistema strumentale di bordo e della tabella delle Polari dell'imbarcazione (vedi Funzione "Sail/Tabella Curve Polari").

Perché la funzione possa effettuare correttamente i calcoli devono essere verificate le seguenti condizioni:

- deve essere stato definito un Target WayPoint;
- il programma deve ricevere i dati relativi al punto nave;
- il programma deve ricevere i dati del vento (velocità e direzione);
- deve essere stata riempita correttamente la Tabella delle Polari dell'imbarcazione.

Nel caso in cui non sia disponibile uno o più dati fondamentali viene data una segnalazione ("impossibile visualizzare le layline").

Se il Target Waypoint non è raggiungibile in un unico bordo, vengono visualizzate le coppie di *layline* "mura a dritta" (di colore verde) e "mura a sinistra" (di colore rosso). Le *laylines* vengono calcolate e visualizzate in "tempo reale" tenendo quindi conto delle continue variazioni di posizione dell'imbarcazione nonché della direzione e velocità del vento.

## Sail/Tabella Curve Polari.

La funzione consente la gestione della Tabelle delle Polari dell'imbarcazione e, più precisamente lo schema delle velocità ottimali dell'imbarcazione (espresse in nodi) in funzione della direzione e della velocità del vento.

All'attivazione della funzione viene visualizzata una matrice che contiene in ordinata 15 potenziali velocità di vento (TWS) e in ascissa 16 angoli di vento reale; l'intersezione di ogni riga/colonna contiene la massima velocità che l'imbarcazione può avere in corrispondenza di velocità e angolo di vento identificati in riga/colonna.

All'interno della finestra sono presenti i seguenti pulsanti:

- [I.M.S.]: consente l'inserimento delle velocità a partire dai dati contenuti nel Certificato di stazza I.M.S. dell'imbarcazione.
- [Modifica]: consente la modifica diretta dei dati contenuti nella tabella delle velocità polari.
- [Target]: consente di visualizzare la tabella che riepiloga, per ogni velocità di vento (TWS) i migliori angoli di bolina e di poppa e le relative velocità dell'imbarcazione.
- [Grafici]: consente la visualizzazione grafica delle prestazioni dell'imbarcazione (pulsante [Disegna]) in corrispondenza di una o più intensità di vento selezionate nell'ambito nella lista presente nella finestra.
- La velocità del vento si seleziona cliccando sul corrispondente valore della lista. E' possibile selezionare più velocità se, mentre si clicca sul valore della velocità, viene tenuto premuto il tasto [Ctrl] (in questo caso si avrà una rappresentazione grafica di più curve polari).
- [Stampa]: consente la stampa dei dati in tabella.
- [Chiudi]: termina la funzione.

Come già detto, tramite il pulsante [I.M.S.] è possibile riempire la tabella delle velocità polari partendo dalle informazioni contenute nel Certificato di stazza I.M.S. dell'imbarcazione<sup>30</sup>.

La tabella I.M.S. del programma riporta esattamente i dati del Certificato che devono quindi essere ricopiati nella tabella stessa.

Per modificare il contenuto di ciascuna casella sarà sufficiente posizionarsi sulla casella stessa e premere il pulsante [Modifica] (o fare doppio *click* sul dato) si renderà attiva la casella posta sopra la matrice il che darà la possibilità di variare il valore in essa contenuto. La conferma della modifica avverrà premendo il pulsante [✓], la rinuncia alla modifica avverrà premendo il pulsante [✕] (se non si preme uno di questi due pulsanti ogni altra operazione viene inibita).

Il pulsante [OK] conferma l'operazione di inserimento (o modifica) dei dati del Certificato di Stazza. I dati del Certificato di Stazza (espresi in Time Allowance) verranno quindi trasformati in velocità ed interpolati al fine di riempire l'intera matrice 15 x 16 delle velocità polari dell'imbarcazione.

Volendo effettuare la modifica diretta delle velocità polari, premere il pulsante [Modifica]: comparirà una seconda finestra "Tabella Curve Polari" che riporta, nella parte superiore, i dati attuali ricevuti dalla centralina del vento (Velocità dell'imbarcazione, TWS e TWA) nonché la velocità polare risultante dalla tabella in memoria in corrispondenza della velocità e dell'angolo del vento rilevati.

La matrice sottostante contiene 15 righe corrispondenti a 15 diverse velocità di vento e, per ogni riga, 7 coppie di caselle contenenti ciascuna l'indicazione dell'angolo al vento (colonne pt. 1, pt. 2, ...) e la corrispondente velocità polare dell'imbarcazione (colonne vl. 1, vl. 2,...).

Per modificare il contenuto di ciascuna casella sarà sufficiente posizionarsi sulla casella stessa e premere il pulsante [Modifica] (o fare doppio *click* sul dato) si renderà attiva la casella posta sopra la matrice il che darà la possibilità di variare il valore in essa contenuto. La conferma della modifica avverrà premendo il pulsante [✓], la rinuncia alla modifica avverrà premendo il pulsante [✕] (se non si preme uno di questi due pulsanti ogni altra operazione viene inibita).

Il valore selezionato può anche essere modificato in percentuale rispetto al valore originario; in tal caso inserire la percentuale di variazione nella casella alla destra di quella contenente il valore da modificare (valore preimpostato "100") e quindi premere i pulsanti [%] e [✓].

La variazione in percentuale può essere effettuata anche per un'intera riga di valori corrispondenti ad una singola velocità di vento. Per effettuare la modifica cliccare sul numero di riga che contraddistingue la velocità; apparirà sopra la matrice una serie di caselle contenenti i valori per i quali sarà effettuata la variazione; procedere quindi alla modifica utilizzando la casella percentuale ed i pulsanti [%] e [✓] come descritto nel precedente paragrafo.

<sup>30</sup> Il certificato I.M.S. riporta - per 7 differenti velocità di vento (espresse in Nodi (Kn)) - i dati:

- Beat Angle - Migliore angolo di bolina;
- Beat VMG - Componente della velocità nella direzione del vento navigando al *Beat Angle*;
- 8 differenti angoli di vento (52°, 60°, 75°, ...);
- Run VMG - Componente della velocità nella direzione del vento navigando al *Gybe Angle*;
- Gybe Angle - Migliore angolo in poppa.

L'intersezione riga (velocità del vento)/colonna (angolo di vento) esprime il Time Allowance cioè il tempo (espresso in secondi) che impiega l'imbarcazione per percorrere un miglio.

Nella parte superiore della matrice è, inoltre, presente una casella "Elenco barche" che permette di scegliere da un elenco reimpostato delle più importanti tipologie di imbarcazioni a vela, i dati polari che più si avvicinano a quelli della imbarcazione utilizzata. Premendo sul pulsante [Richiama] i dati polari della imbarcazione selezionata verranno trasferiti nella matrice sottostante (e potranno essere ulteriormente modificati).

Volendo modificare i valori delle curve polari in maniera più "grafica" si potrà premere il pulsante [Change *xx,x* KN Curve] (dove il valore *xx,x* corrisponde alla velocità del vento selezionata nella matrice). Apparirà una finestra con la rappresentazione grafica della curva polare corrispondente alla velocità del vento selezionata, e - sulla destra - una serie di caselle che consentiranno la modifica dell'angolo del vento (colonna "TWA") e della velocità dell'imbarcazione (colonna "BS" - *Boat Speed*). Durante la modifica dei valori verrà variata la posizione dei punti sul grafico alla sinistra della finestra; premendo il pulsante [Ridisegna curva] verrà ridisegnata l'intera curva che interpola i punti TWA/BS.

Il pulsante [OK] conferma le modifiche; il pulsante [Chiudi] chiude la finestra senza rendere operative le modifiche apportate.

Tutte le modifiche apportate verranno visualizzate nella prima Tabella di dati (matrice 15 x 16) calcolando, per interpolazione, i valori non impostabili manualmente.

La definitiva modifica dei valori polari memorizzati avverrà solo se verrà risposto affermativamente alla richiesta che apparirà al momento della chiusura della "Sail/Tabella Curve Polari".

## Sail/Vettore Vento.

La funzione consente la visualizzazione sullo schermo della Rosa dei Venti su cui viene sovrapposta la freccia orientata che indica la direzione e l'intensità del vento reale (ogni barra sulla coda della freccia corrisponde ad una velocità del vento di 5 Nodi)..

La visualizzazione viene interrotta o cliccando sul pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra della finestra o selezionando la stessa voce di menu utilizzata per attivare la funzione.

## Tracce/Cancela.

La funzione consente la cancellazione di una Traccia dalla libreria gestita dal programma.

La scelta della Traccia da cancellare avviene tramite la Finestra "Elenco Tracce" in cui è riportata la lista (in ordine di inserimento) di tutte le Tracce presenti nella libreria del programma (nell'intestazione della finestra è riportato il numero delle Tracce presenti in archivio).

Lo scorrimento della lista può essere effettuato o tramite le frecce poste alla destra della lista stessa o tramite le frecce poste alla destra ed alla sinistra della casella che, nella parte inferiore della finestra, riporta il numero della Traccia su cui si è posizionati.

Il posizionamento su una Traccia comporta anche la visualizzazione, nella casella posta subito sotto la lista, delle eventuali annotazioni associate alla Traccia stessa

Cliccando su ogni elemento della lista, il programma si posiziona sulla cartografia in corrispondenza della Traccia e visualizza la base cartografica ad un livello di ingrandimento tale da contenere l'intera Traccia.

La cancellazione della Traccia selezionata avviene o facendo un doppio *click* in corrispondenza della Traccia stessa o premendo il pulsante [Cancela]. Prima di effettuare la cancellazione il programma richiede conferma dell'operazione.

Se si richiede la cancellazione della Traccia qualificata come Rotta Target viene data una segnalazione di errore.

Tramite il pulsante [Chiudi] si può terminare la funzione senza effettuare alcuna cancellazione.

Se si ha necessità di cancellare più tracce, tramite il pulsante [Tracce-Mult.] (Tracce multiple) viene aperta la Finestra "Imposta Filtro" che consente di impostare i parametri per la selezione delle Tracce da cancellare.

La selezione delle Tracce potrà avvenire:

- per colore: verranno cancellate le sole Tracce che hanno un colore uguale a quello (o quelli) selezionati. Per selezionare/deselezionare un colore cliccare sulla casella sottostante al colore interessato.
- per nome (o primi caratteri del nome) della Traccia: verranno cancellate le Tracce in funzione del testo inserito nella corrispondente casella.

- per contenuto del campo Annotazioni associato ad ogni Traccia: verranno cancellate le Tracce in funzione del testo (o di una parola o frase contenuta nel testo) inserito nella casella "Stringa contenuta in descrizione".

Cliccando sul pulsante [Annulla Filtro] vengono annullate tutte le eventuali selezioni impostate.

Cliccando sul pulsante [Annulla] la Finestra "Imposta Filtro" viene chiusa senza che le scelte eventualmente effettuate vengano prese in considerazione.

Il pulsante [Cancella] ha la stessa funzione dell'omonimo pulsante posto all'interno della Finestra "Elenco Tracce".

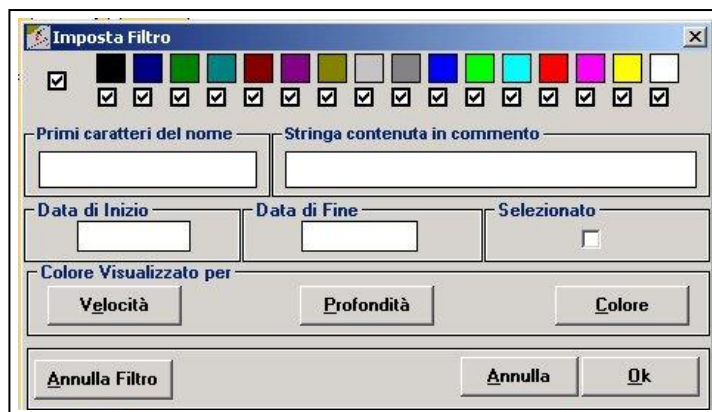
## Tracce/Imposta Filtro.

La funzione consente di applicare un "filtro" a tutte le Tracce memorizzate all'interno dell'archivio gestito dal programma in modo tale da visualizzare sulla cartografia solo le Tracce scelte in base a determinati parametri.

All'Attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Imposta Filtro" che consente di impostare i parametri di selezione.

I criteri in base ai quali è possibile selezionare le Tracce sono:

- Colore;
- Nome (o parte iniziale) del Nome associato alle Tracce;
- Parte della descrizione (sequenza di caratteri contenuti all'interno della descrizione) associata alle Tracce.



Se non è stato precedentemente impostato alcun filtro, all'apertura della Finestra "Imposta Filtro" tutti le Tracce sono impostate come "visibili". Se esiste un filtro precedentemente impostato, il contenuto della Finestra riporta la situazione del filtro stesso.

Per quanto concerne la selezione per Colore, il programma visualizza sulla cartografia tutte le Tracce del colore di cui sono smarcate le caselle nella matrice Colori riportata nella Finestra "Imposta Filtro".

Per attivare/disattivare tutti i colori della matrice cliccare nella casella posta in alto a sinistra della matrice stessa.

Per attivare/disattivare un singolo colore, cliccare all'interno della casella sottostante il colore.

Le selezioni per Nome o Descrizione verranno effettuate compilando le corrispondenti caselle.

I pulsanti [Velocità], [Profondità] (o [TWS] per la navigazione a vela), [Colore], consentono di definire se le Tracce verranno visualizzate, rispettivamente, in funzione della Velocità, della Profondità (o TWS) o del Colore assegnato. (Per maggiori dettagli sulle modalità di visualizzazione delle Tracce vedere anche la Funzione "Traccia/Passo Traccia").

Tramite il pulsante [Annulla Filtro] è possibile annullare tutti i filtri precedentemente impostati.

Tramite il pulsante [Annulla] è possibile annullare l'operazione in corso (la funzione viene disattivata senza rendere operativi i filtri eventualmente impostati).

Tramite il pulsante [OK] si conferma l'impostazione dei filtri rendendo immediatamente operativi i filtri stessi.

## Tracce/Modifica.

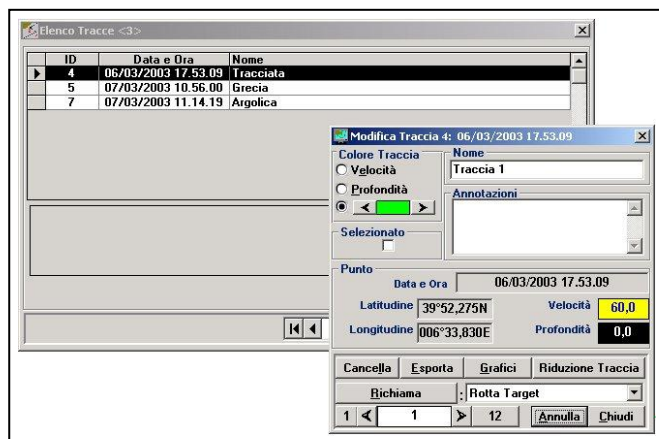
La funzione consente di visualizzare/modificare i dati relativi ad una Traccia (o Rotta) ed ai punti che la compongono.

La scelta della Traccia da modificare avviene tramite la Finestra "Elenco Tracce" in cui è riportata la lista (in ordine di inserimento) di tutte le Tracce presenti in memoria.

Lo scorrimento della lista può essere effettuato o tramite le frecce poste alla destra della lista stessa o tramite le frecce poste alla destra ed alla sinistra della casella che, nella parte inferiore della finestra, riporta il numero della Traccia su cui si è posizionati.

Il posizionamento su una Traccia comporta anche la visualizzazione, nella casella posta subito sotto la lista, delle eventuali annotazioni associate alla Traccia stessa.

Cliccando su ogni elemento della lista, il programma si posiziona sulla cartografia in corrispondenza della Traccia e visualizza la base cartografica ad un livello di ingrandimento tale da contenere la Traccia completa.



La selezione della Traccia avviene o facendo un doppio *click* in corrispondenza della Traccia che si vuole richiamare o - dopo essersi posizionati sulla voce della lista che interessa - premendo il pulsante [Modifica].

Viene quindi visualizzata la Finestra "Modifica Traccia" che contiene i seguenti dati:

- Nel riquadro di intestazione: Numero progressivo della Traccia (assegnato automaticamente dal programma all'atto della generazione della Traccia); data e ora di inizio Traccia.
- Colore Traccia: Parametri per determinare le modalità di tracciamento (velocità, profondità o TWS, colore). I dati sono modificabili ma la modifica ha effetto solo dopo che la Traccia è stata "chiusa"
- Nome Traccia (dato modificabile).

- Annotazioni dell'utente collegate alla Traccia (dato modificabile).
- Informazioni relative al Punto Traccia selezionato: data e ora di memorizzazione, coordinate, velocità dell'imbarcazione al momento della memorizzazione del punto, profondità o TWS (se disponibile).

Nella parte inferiore della Finestra è riportato il numero progressivo del punto dell'ambito della Traccia e, alla destra, il numero dell'ultimo Punto Traccia memorizzato.

Tramite le frecce poste alla sinistra ed alla destra del numero Punto Traccia è possibile posizionarsi automaticamente sui punti precedenti o successivi.

Cliccando sul pulsante [1] o sul pulsante che riporta il numero dell'ultimo Punto Traccia è possibile posizionarsi - rispettivamente - sul primo o sull'ultimo Punto Traccia (Per maggiori informazioni sui dati riportati nella Finestra vedere la Funzione "Tracce/Passo Traccia")

Pulsanti presenti nella Finestra "Modifica Traccia"

- **Cancella:** consente - previa conferma - la cancellazione della Traccia (l'opzione è attivabile solo per le Tracce non richiamate come "Rotta attiva").
- **Esporta:** consente la copia su supporto magnetico di tutti i dati relativi alla Traccia selezionata (l'opzione è attivabile solo per le Tracce non richiamate come "Rotta attiva"). L'opzione può essere utile per archiviare Tracce "storiche" che si vogliono cancellare dalla memoria dell'elaboratore.

Le funzionalità di questa opzione sono analoghe a quelle previste nella Funzione "File/Esporta/Tracce".

In caso di necessità i dati esportati possono essere successivamente reimportati tramite la Funzione "File/Importa/Tracce".

All'attivazione dell'opzione viene richiesta una parola chiave (password) opzionale che consente la criptazione dei dati relativi alla Traccia. Se la password viene inserita i dati potranno essere rilette e reimportati solo digitando la password inserita all'atto dell'esportazione.

Il nome e la collocazione del file di esportazione vengono assegnati secondo le modalità standard di Windows.

- **Grafici:** visualizza i grafici di Velocità e Profondità (o TWS) collegati alla Traccia selezionata (è possibile selezionare la sola velocità o la sola profondità o TWS). Il grafico visualizzato è relativo a tutta la Traccia selezionata. Se si sta visualizzando i dati relativi alla Traccia richiamata come "Rotta attiva" è da tenere presente che il grafico non viene aggiornato in tempo reale; se si desidera un grafico sempre aggiornato relativo alla Rotta attiva utilizzare il pulsante (presente nella Barra dei Pulsanti) corrispondente alla Funzione "Varie/Grafici Strumenti".

**ATTENZIONE:** il Grafico della profondità non rappresenta il reale profilo del fondale in quanto è condizionato dalla rotta percorsa e dalla frequenza con cui i dati relativi ad ogni Punto traccia vengono memorizzati.

- **Riduzione Traccia:** (solo per le tracce non derivate da Bersaglio ARPA) consente di eliminare uno o più punti iniziali o finali della Traccia selezionata.

L'operazione viene effettuata tramite la Finestra "Riduzione Traccia" che contiene la data e l'ora del primo Punto Traccia e la data e l'ora dell'ultimo Punto Traccia. Agendo sulle Frecce (alto/basso) poste in corrispondenza di ognuna delle due caselle si possono cancellare/ripristinare in sequenza i punti iniziali o terminali della Traccia.

L'operazione di rettifica viene convalidata solo premendo il pulsante [OK] posto all'interno della Finestra "Riduzione Traccia".

- **Stampa:** (solo per le tracce non derivate da un Bersaglio ARPA) consente di stampare la lista dei punticomponenti la traccia del Bersaglio ARPA e le informazioni (posizione, S.O.G. e C.O.G.) associate ad ogni punto.
- **Richiama:** consente di richiamare una Traccia precedentemente memorizzata come "Rotta attiva" o "Rotta solo modifica". Per maggiori chiarimenti sull'intercambiabilità tra Rotte e Tracce vedere il Paragrafo "Rotte e Tracce" nel Capitolo "Informazioni di base"; per informazioni sull'interazione tra l'operazione di "richiamo" di una Traccia come Rotta in presenza di altre Rotte, vedere la Funzione "Rotta/Richiama".

- **Annulla:** Annulla le eventuali modifiche apportate ai dati contenuti nella finestra.
- **Chiudi:** Termina la funzione (memorizzando le eventuali modifiche apportate ai dati contenuti nella finestra).

Un ulteriore modo per attivare la funzione di modifica dei dati di una Traccia si ha cliccando con il tasto sinistro del Mouse su un qualsiasi Waypoint appartenente alla Traccia. Se il Mouse è sufficientemente vicino ad un Punto Traccia, al momento del *click* viene visualizzata la finestra "Modifica Traccia" descritta in precedenza.

Se in prossimità del punto della cartografia su cui si è cliccato col Mouse sono memorizzati punti relativi a più Tracce diverse (può accadere facilmente se si sta visualizzando la cartografia ad un basso livello di ingrandimento), viene aperta una finestra che riporta l'elenco delle Tracce passanti per il punto (numero traccia, data e ora di inizio memorizzazione) dando la possibilità di scegliere la Traccia a cui si è interessati. La voce "Annulla" consente di annullare l'operazione.

## Tracce/Nuovo.

La funzione coincide con la Funzione "Rotta/Nuovo" (vedi).

## Tracce/Passo Traccia.



La funzione consente di impostare i criteri con cui può essere effettuato il tracciamento di una Rotta (memorizzazione di una Traccia) e la registrazione dei Punti Traccia.

La memorizzazione di una Traccia avviene registrando a cadenze prestabilite una serie di informazioni relative alla Rotta percorsa. Le informazioni registrate per ogni Punto Traccia sono le seguenti:

- Coordinate del punto (Latitudine Longitudine).
- Velocità dell'imbarcazione espressa in Nodi.
- Profondità espressa in Metri, per il programma "Cruise" o la velocità del vento, per i programmi "CruiseS" o "Race" (se sono disponibili i relativi dati strumentali).
- Data e Ora della rilevazione.

La cadenza con cui vengono registrati i dati può essere definita dall'Utente tra le seguenti opzioni:

- una registrazione ogni volta che l'imbarcazione compie una virata superiore ad un numero  $n$  di gradi bussola (valore scelto da una lista di valori preimpostati);
- una registrazione ogni  $n$  Miglia (o frazione di Miglia) percorse (valore scelto da una lista di valori preimpostati);
- una registrazione ogni  $n$  minuti o secondi (valore scelto da una lista di valori preimpostati);
- una registrazione ogni volta che varia la velocità dell'imbarcazione in relazione ad una tabella personalizzata dall'Utilizzatore;
- una registrazione ogni volta che varia la profondità del fondale (programma "Cruise") o la velocità del vento (programmi "CruiseS" o "Race") in relazione ad una tabella personalizzata dall'Utilizzatore.

Il colore con cui la Traccia è rappresentata può fornire informazioni relative alla velocità con cui la Rotta è stata percorsa, al fondale sottostante la Rotta stessa<sup>31</sup> o alla velocità del vento presente al momento della registrazione<sup>32</sup>. Infatti la Traccia può essere visualizzata con un unico colore (scelto dall'utente) o con una gamma di colori variabili in funzione della velocità o della profondità.

La Funzione "Tracce/Passo Traccia" viene attivata selezionando le voci di Menu "Tracce"/"Passo Traccia".

All'attivazione della funzione appare la Finestra "Imposta Passo Traccia" tramite la quale è possibile impostare i seguenti valori:

- Delta Bussola: viene registrato un punto Traccia ogni volta che la Rotta varia per valore maggiore o uguale ai gradi bussola specificati nella corrispondente casella.
- Delta Distanza: viene registrato un punto Traccia ogni volta che viene percorsa la distanza in Miglia nautiche specificata nella corrispondente casella (il valore predefinito è "distanza ignorata").

<sup>31</sup> Programma "Cruise".

<sup>32</sup> Programmi "CruiseS" o "Race".

- Delta Tempo: viene registrato un punto Traccia ogni volta che è trascorso l'intervallo di tempo specificato nella corrispondente casella (il valore predefinito è "tempo ignorato").
- Velocità: viene registrato un punto Traccia ogni volta che la velocità dell'imbarcazione varia rispetto allo scaglione di velocità indicato nella Tabella delle Velocità (vedi di seguito la descrizione della Finestra "Velocità (KN)").
- Profondità: viene registrato un punto Traccia ogni volta che la profondità del fondale varia rispetto allo scaglione di profondità indicato nella Tabella delle Profondità (vedi di seguito la descrizione della Finestra "Profondità (Mt)").

Se viene selezionato il valore "Ignorato" per uno o più dei Delta: Bussola, Distanza e Tempo, o non viene smarcato il corrispondente parametro questo non viene considerato ai fini della determinazione del Passo Traccia. Almeno uno dei tre parametri deve essere impostato.

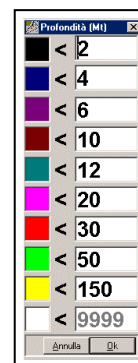
Se per tutti e tre i parametri viene scelta la voce "Ignorato" il programma fornisce una segnalazione di errore.

All'interno della Finestra "Imposta Passo Tracce", nel riquadro "Impostazioni di Default", viene data, inoltre, la possibilità di definire se le Tracce che verranno successivamente memorizzate dovranno essere rappresentate su video:

- con un dato colore (selezionabile tramite le frecce poste ai lati della casella colore corrispondente alla prima opzione). Se non è selezionata questa opzione il colore presente nella casella non è significativo.
- con un colore variabile in funzione della profondità del fondale;
- con un colore variabile in funzione della velocità di navigazione.

Ulteriori funzionalità presenti all'interno della Finestra "Imposta Passo Tracce" consentono la personalizzazione delle scale di colore con cui dovranno essere rappresentate le Tracce in funzione della Velocità o della Profondità.

Cliccando sul pulsante posto alla destra del riquadro "Profondità" viene visualizzata la Finestra "Profondità (Mt)" in cui sono riportate 10 caselle di colore (non modificabili) e dieci corrispondenti caselle (modificabili) riportanti valori di profondità espressi in metri. Ogni punto con cui viene rappresentata la Traccia su video assumerà il colore corrispondente alla profondità rilevata nel punto stesso (se il dato è disponibile).



Esempio: prendendo come riferimento la scala di colori predefinita nel programma, se il punto in cui si sta tracciando la Rotta ha una profondità di 11 metri, la Traccia verrà colorata in viola (colore corrispondente ad una profondità  $\geq 10$  metri e  $< 12$  metri); se al punto successivo la profondità sarà di 12,5 metri, la Traccia assumerà il colore rosso.

I Pulsanti [Annulla] e [OK] presenti nella Finestra consentono di confermare le personalizzazioni effettuate o di annullare le variazioni eventualmente effettuate.

La personalizzazione del colore che rappresenterà la velocità dell'imbarcazione verrà fatta - in maniera del tutto analoga - tramite la Finestra "Velocità (KN)" in cui la scala delle velocità poste sulla destra della Finestra è espressa in Nodi.

Se il programma è integrato dal Modulo (Add-On) "ARPA", anche le tracce dei Bersagli radar potranno essere personalizzate. La Finestra "Imposta Passo Traccia" conterrà - infatti - anche il parametro "Delta Tempo - ARPA" che consentirà di determinare l'intervallo di tempo relativo alla memorizzazione delle tracce ARPA.

Per i Bersagli ARPA, l'unico parametro di visualizzazione impostabile sarà quello relativo al colore della traccia, che potrà rappresentare la velocità rilevata per il Bersaglio radar.

## Tracce/Sposta.

La funzione consente di spostare una o più tracce rispetto alla/alle posizioni originarie<sup>33</sup>.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Imposta Filtro" che consente di impostare i parametri per la selezione delle Tracce di cui si vuole modificare la posizione.

La selezione delle Tracce potrà avvenire:

- Per colore: verranno traslate le sole Tracce che hanno un colore uguale a quello (o quelli) selezionati. Per selezionare/deselezionare un colore cliccare la casella sottostante al colore interessato.
- Per nome (o primi caratteri del nome) della Traccia: verranno traslate le Tracce in funzione del testo inserito nella corrispondente casella.

<sup>33</sup> La funzione è stata realizzata per correggere la posizione di Tracce originariamente memorizzate in funzione dei dati rilevati da Sistemi LORAN che avevano coordinate di rilevamento diverse da quelle degli attuali Sistemi GPS.

- Per contenuto del campo "Annotazioni" associato ad ogni Traccia: verranno traslate le Tracce in funzione del testo (o di una parola o frase contenuta nel testo) inserito nella casella "Stringa contenuta in descrizione".

Cliccando sul pulsante [Annulla Filtro] vengono annullati tutte le eventuali selezioni impostate.

Cliccando sul pulsante [Annulla] la Finestra "Imposta Filtro" viene chiusa senza che le scelte eventualmente effettuate vengano prese in considerazione.

Tramite il pulsante [Sposta] si apre la Finestra "Delta Distanza" che consente di impostare l'incremento di Latitudine e/o Longitudine (espresso in Gradi e primi, N/S/E/O) rispetto alla posizione originale di ogni Punto Traccia.

Nell'ambito di quest'ultima finestra, il pulsante [Annulla] consente di abbandonare l'operazione, il pulsante [Sposta] di completarla in base ai parametri impostati.

**ATTENZIONE:** Nella traslazione dei Punti Traccia vengono conservate tutte le informazioni (Data/Ora/Profondità/Velocità ecc.) connesse a ciascun punto della Traccia originaria.

Una funzione analoga utilizzabile per lo spostamento di una Rotta è "Rotta/Copia in".

## **Tracce/Tracciamento Rotta.**

La funzione consente il tracciamento della Rotta effettivamente percorsa dall'imbarcazione.

La funzione viene attivata/disattivata:

- Tramite il corrispondente pulsante presente nella Barra dei Pulsanti.
- Selezionando le voci di Menu "Tracce"/"Tracciamento Rotta".

La Traccia che viene attivata avrà le caratteristiche (passo, colore ecc.) impostate dall'Utente tramite la Funzione "Tracce/Passo Traccia".

Il tracciamento di una Rotta prevede la memorizzazione, in corrispondenza di ogni Punto Traccia, delle informazioni: data, ora, coordinate (Latitudine/ Longitudine), profondità fondale (espressa in metri e se il dato è disponibile nei programmi dedicati alla navigazione a motore), velocità del vento (se il dato è disponibile nei programmi dedicati alla navigazione a vela), velocità dell'imbarcazione (espressa in Nodi).

## **Vai A/Latitudine-Longitudine.**

La funzione consente di posizionare velocemente la cartografia in funzione di precise coordinate geografiche (Latitudine/Longitudine).

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Vai A" tramite la quale è possibile:

- impostare le coordinate geografiche ed eseguire il posizionamento (pulsante [Vai A])
- annullare l'operazione in corso (pulsante [Annulla]) o pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra della Finestra "Vai A".

## **Vai A/Località.**

La funzione consente posizionare velocemente la cartografia su un'area in cui è presente un dato toponimo.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Vai a Località" contenente la lista dei toponimi associati alla cartografia (la lista può essere fatta scorrere agendo sulle due frecce poste alla destra della lista stessa).

Operazioni consentite:

- La selezione di un toponimo (*click* sulla riga corrispondente all'interno della lista visualizzata) e l'esecuzione del posizionamento (pulsante [Vai A])
- La ricerca di un toponimo specifico inserendo il nome nella casella posta in alto a sinistra della finestra
- La visualizzazione dei soli toponimi presenti entro una data distanza. Per tale opzione indicare la distanza nella casella "Max Dist." posta in alto a destra nella finestra e cliccare sul pulsante [Mostra Zona].

L'unità di misura in cui è espressa la distanza è selezionabile tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni Visualizzazione".

- L'annullamento dell'operazione (pulsante [Annulla]) o pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra della Finestra "Vai a Località".

### **Vai A/Marker.**

La funzione consente posizionare velocemente la cartografia su un Marker preimpostato.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Vai al Marker" contenente la lista dei Markers memorizzati (la lista può essere fatta scorrere agendo sulle due frecce poste alla destra della lista stessa).

#### **Operazioni consentite:**

- La selezione di un Marker (*click* sulla riga corrispondente nella lista visualizzata) e l'esecuzione del posizionamento (pulsante [Vai A]).
- La ricerca di un Marker specifico inserendo il nome nella casella posta in alto a sinistra della finestra
- La visualizzazione dei soli Markers associati ad un "Gruppo" selezionabile tramite la casella "Gruppo" posta in alto a destra della finestra
- La selezione di un Marker (*click* sulla riga corrispondente) e modifica dei suoi attributi (pulsante [Modifica]) - Vedi anche Funzione "Marker/Nuovo".
- L'annullamento dell'operazione di "Vai A" (pulsante [Annulla]) o pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra della Finestra "Vai al Marker".

### **Varie/Display Maxi.**

La funzione, tramite lo specifico pulsante della Barra dei Pulsanti, consente di attivare/disattivare velocemente la visualizzazione dei "Maxi Repeaters" impostati.

Per maggiori informazioni sui "Maxi Repeaters" e la loro impostazione vedere la Funzione "Impostazioni/Display Maxi".

### **Varie/Grafici Strumenti.**

La funzione, tramite lo specifico pulsante della Barra dei Pulsanti, consente di attivare/disattivare velocemente la visualizzazione dei grafici dei dati strumentali impostati.

Se non è stato impostato nessun grafico, viene richiamata la Funzione "Impostazioni/Grafici Strumenti".

### **Varie/Impostazione Allarmi su Dati strumentali.**

Il programma prevede la possibilità di impostare allarmi che vengono automaticamente attivati al verificarsi di determinate situazioni rilevate dal Sistema strumentale di bordo.

La funzione viene richiamata tramite il pulsante [Allarme] presente all'interno delle finestre relative alle funzioni "Impostazioni/Strumenti Digitali" e "Varie/Personalizzazione Caselle Dati strumentali".

Una volta scelto il dato strumentale da allarmare (cliccando su una delle caselle poste all'interno della finestra dei dati strumentali), se viene cliccato il pulsante [Allarme] si possono verificare le seguenti situazioni:

- Il dato strumentale non prevede il collegamento con un allarme e, di conseguenza, viene visualizzato un messaggio di avvertimento.
- Il dato strumentale prevede il collegamento con un allarme e, di conseguenza, viene visualizzata una Finestra che consente di impostare i parametri necessari ad attivare l'Allarme.

Viene riportato di seguito l'elenco della tipologia di dati strumentali per i quali è previsto un allarme ed il tipo di Finestra collegata per l'impostazione dei parametri di Allarme.

<i>Dato strumentale</i>	<i>Finestra per l'impostazione dei parametri di allarme</i>
AWA	Finestra "Allarme" (generica)
AWS	Finestra "Allarme" (generica)

COG Magnetico	Finestra "Allarme" (generica)
COG Vero	Finestra "Allarme" (generica)
Data	Finestra "Time Alarm"
Direzione Corrente	Finestra "Allarme" (generica)
Distanza dal WayPoint	Finestra "Allarme" (generica)
Intensità Corrente	Finestra "Allarme" (generica)
Latitudine	Finestra "Allarme Ancora"
Longitudine	Finestra "Allarme Ancora"
Ora locale	Finestra "Time Alarm"
Pressione atmosferica	Finestra "Allarme" (generica)
Profondità	Finestra "Allarme" (generica)
Prua (HDG)	Finestra "Allarme" (generica)
Rotta per il WayPoint	Finestra "Allarme" (generica)
S.O.G.	Finestra "Allarme" (generica)
Temperatura acqua	Finestra "Allarme" (generica)
TWA	Finestra "Allarme" (generica)
TWD	Finestra "Allarme" (generica)
TWS	Finestra "Allarme" (generica)
UTC	Finestra "Time Alarm"
Velocità barca	Finestra "Allarme" (generica)
XTE	Finestra "Allarme" (generica)

Si descrivono, di seguito, le differenti tipologie di finestre per l'impostazione dei parametri di Allarme.

- **Finestra "Allarme Ancora"**

Consente di impostare un allarme se l'imbarcazione si avvicina (allarme di prossimità) o si allontana (allarme di allontanamento) per più di una data distanza ad/da un punto determinato.

La finestra consente di inserire nelle relative caselle le coordinate (Latitudine/Longitudine) del punto di riferimento. I pulsanti [Pos. Nave] e [Pos. Marker] consentono, rispettivamente, di far coincidere le coordinate del punto di riferimento al Punto Nave (rilevato nel momento in cui viene cliccato il pulsante) o a quelle di un Marker preimpostato. In quest'ultimo caso viene aperta la Finestra "Vai al Marker" che consente di scegliere - tra tutti i Markers presenti in memoria - il Marker a cui fare riferimento per l'impostazione dell'Allarme e di selezionarlo (pulsante [Vai A]). (Per ulteriori informazioni sul contenuto della Finestra "Vai al Marker" vedere la Funzione "VaiA/Marker").

La casella contenente il dato di distanza consente di impostare il raggio dell'area circolare (con centro posizionato alle coordinate impostate) che determina il verificarsi dell'allarme di prossimità o di allontanamento.

L'unità di misura in cui è espresso il raggio è quella impostata tramite la Funzione "Impostazioni/Opzioni di Visualizzazione".

La scelta di una delle due opzioni "Dentro il cerchio" e "Fuori dal Cerchio" determinano il tipo di allarme (di prossimità o di allontanamento).

- **Finestra "Time Alarm"**

Consente di fare scattare un Allarme allo scadere di una data giorno/ora.

La finestra fornisce l'indicazione della data del giorno, dell'ora locale (Local Time) e dell'ora del Meridiano di Greenwich (UTC); consente, quindi, di inserire nelle relative caselle la data e l'ora in cui attivare l'Allarme.

Le opzioni "Ora locale" e "Ora UTC" consentono di definire quale deve essere l'ora di riferimento ai fini del controllo dell'Allarme.

- **Finestra "Allarme" (generica)**

Consente di fare scattare un Allarme al superamento di un valore o intervallo di valori impostato e relativo al valore di un dato strumentale.

La finestra fornisce l'indicazione del dato strumentale a cui è collegato l'Allarme, il valore del dato stesso rilevato al momento della visualizzazione della Finestra "Allarme" (quest'ultima informazione non viene ulteriormente aggiornata se non ad una successiva apertura della finestra).

Le caselle "Limite Sup." e "Limite Inf." consentono di impostare, rispettivamente, il valore superiore e/o inferiore che determinerà/determineranno l'attivazione dell'Allarme.

Se viene impostato solo il limite superiore, l'Allarme verrà attivato quando il dato strumentale di riferimento avrà un valore maggiore del valore impostato.

Se viene impostato solo il limite inferiore, l'Allarme verrà attivato quando il dato strumentale di riferimento avrà un valore inferiore al valore impostato.

Se vengono impostati entrambe i valori (superiore/inferiore) verrà data la possibilità, tramite la scelta di una delle opzioni "Dentro l'intervallo" e "Fuori l'intervallo", di determina se l'Allarme verrà attivato quando il dato strumentale di riferimento avrà un valore interno o esterno ai due valori impostati.

In tutte le finestre sopra descritte:

- Il pulsante "Altoparlante" consente, se lo si desidera, di scegliere il tipo di suono da associare all'Allarme. Cliccando su questo pulsante viene visualizzata la finestra standard di Windows "Apri" che consente di selezionare il file di tipo *.wav* (sonoro) che verrà riprodotto al verificarsi dell'Allarme.
- I pulsanti [OK], [Cancella], [Annulla] consentono, rispettivamente, di confermare l'impostazione dell'Allarme, di Cancellare l'Allarme preimpostato, di annullare l'operazione senza influenzare la situazione d'Allarme preesistente.

L'impostazione di un Allarme collegato ad uno o più dati strumentali viene segnalato - all'interno della Finestra dei dati strumentali - dall'icona "Campana" posta all'interno delle caselle dei dati interessati.

Al verificarsi delle 'Allarme viene visualizzata una Finestra con la segnalazione dell'evento e, se è stato impostato l'allarme sonoro, l'elaboratore emette il suono prescelto (sull'elaboratore deve essere attivato l'altoparlante con un livello sonoro adeguato). Se l'immagine video del programma è stata ridotta a icona sulla barra degli strumenti posta al limite inferiore dello schermo, il verificarsi dell'Allarme ripristina sullo schermo l'immagine del programma. All'interno della finestra dei dati strumentali l'icona "Campana" viene sostituita, all'interno delle caselle contenenti i dati allarmati, dall'icona "Allarme". L'icona "Allarme" sparisce solo a seguito della cancellazione manuale dell'Allarme associato ai dati (pulsante [Cancella] posto all'interno delle Finestre "Allarme Ancora", "Time Alarm", "Allarme" (generica) utilizzabili per l'impostazione dei parametri di Allarme).

## Varie/Info.

Cliccando con il tasto destro del Mouse in un punto qualsiasi della cartografia viene visualizzato un riquadro (in corrispondenza del punto in cui si è cliccato) che può contenere le seguenti opzioni:

- Annulla: annulla l'effetto del *click* senza che l'evento comporti alcuna conseguenza.
- Info: visualizza tutte le informazioni del DataBase cartografico associate al punto in cui si è cliccato.
- GoTo (opzione attivata solo se il programma riceve dall'apparato GPS le coordinate del Punto Nave): genera un Target WayPoint in corrispondenza del punto in cui si è cliccato (se l'imbarcazione stava seguendo una data rotta e puntava su dato Target Waypoint la destinazione viene modificata).

Se nell'elenco delle informazioni è presente il simbolo delle maree (rombo contenente la lettera "T", iniziale del termine inglese "Tide"), cliccando sul simbolo stesso viene visualizzata la finestra che consente, impostando una data, di conoscere tutte le informazioni sull'andamento delle maree, il sorgere e tramontare del sole e della luna per la data e la località selezionata.

Se nell'elenco delle informazioni è presente il simbolo delle Correnti di marea (rombo contenente la lettera "C", solo su cartografia Navionics), cliccando sul simbolo stesso viene visualizzata la finestra che consente, impostando una data, di conoscere tutte le informazioni sull'andamento delle Correnti di marea, il sorgere e tramontare del sole e della luna per la data e la località selezionata.

Le finestre di visualizzazione dei dati di Maree e Correnti di marea si "chiudono" cliccando sul pulsante [X] posto nell'angolo in alto a destra dello schermo.

**ATTENZIONE:** se si utilizza cartografia Navionics, i riferimenti orari sia delle Maree che delle Correnti di marea si riferiscono sempre al Fuso Orario impostato nel programma al momento della visualizzazione delle informazioni.

Se si vogliono conoscere i dati di marea di una località avente un Fuso Orario differente rispetto a quello impostato è necessario modificare l'impostazione stessa (vedi Funzione "Impostazione/Fuso Orario").

## Varie/Inserimento rapido Marker.

La funzione consente di posizionare un Marker, con un semplice *click* sul pulsante della Barra dei Pulsanti, nel punto in cui si trova l'imbarcazione.

All'attivazione della funzione non vengono chieste le caratteristiche del Marker da inserire in quanto, per velocizzare l'operazione, vengono utilizzate tutte le impostazioni standard dei Markers (vedi Funzione "Marker/Impostazioni di default").

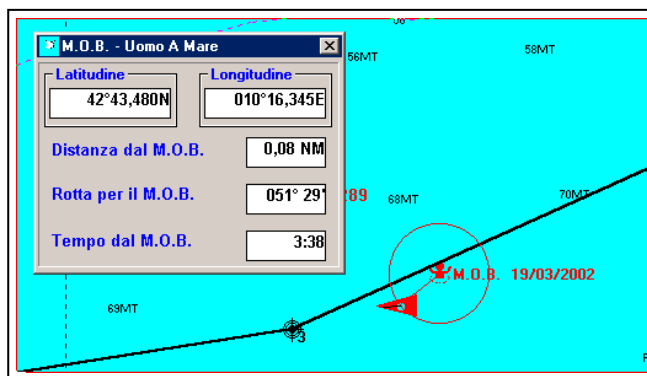
## Varie/M.O.B. (Man Over Board).

La funzione consente l'immediata registrazione della posizione in cui si trova l'imbarcazione quando viene rilevata la presenza di un "Uomo in Mare". La funzione è attivabile solo se il programma riceve i dati dal GPS.

La funzione viene attivata tramite il pulsante [M.O.B.] presente nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.

All'attivazione della funzione vengono effettuate le seguenti operazioni:

- Viene aperta una prima finestra che richiede la conferma dell'operazione.
- La posizione in cui si trova l'imbarcazione al momento dell'attivazione della Funzione "Varie/M.O.B." viene fissata sulla cartografia con un Marker specializzato (Marker M.O.B.)
- Viene visualizzata la Finestra "M.O.B.- Uomo in Mare" che rimane presente sullo schermo fino a quando la Funzione "Varie/M.O.B." non viene disattivata.
- Viene visualizzato un cerchio con il centro corrispondente al Marker M.O.B. e raggio uguale alla distanza tra l'imbarcazione e le coordinate del M.O.B.



La Finestra M.O.B. contiene le seguenti informazioni:

- Coordinate del Punto Nave al momento dell'attivazione della funzione.
- Distanza dell'imbarcazione dal Marker M.O.B. (L'unità di misura in cui è espressa la distanza è selezionabile tramite la Funzione "Impostazione/Opzioni Visualizzazione") - il dato è aggiornato in tempo reale dal programma via via che l'imbarcazione si sposta rispetto al Marker M.O.B..
- Rotta (in Gradi e primi) tra l'imbarcazione ed il Marker M.O.B. - il dato è aggiornato in tempo reale dal programma.
- Tempo (espresso in minuti e secondi) trascorso dall'attivazione della funzione - il dato è aggiornato in tempo reale dal programma.

La funzione viene disattivata cliccando nuovamente sul pulsante [M.O.B.]; viene richiesta la conferma dell'operazione. In caso di risposta affermativa scompare la Finestra "M.O.B. - Uomo in Mare"; il Marker M.O.B. rimane memorizzato e potrà essere cancellato tramite la Funzione "Modo/Modo Marker".

## Varie/Personalizzazione Caselle Dati strumentali.

La funzione consente di personalizzare il contenuto delle sei caselle di dati strumentali contenuti nella riga riportata nella parte superiore dello schermo.

Per attivare la funzione fare doppio *click* all'interno della casella di cui si vuole personalizzare il contenuto.

All'interno della Finestra "Strumento" sono presenti:

- la casella per la scelta del dato strumentale da inserire;
- una casella in cui viene riportato un esempio del dato selezionato;
- il pulsante [Allarme] per l'impostazione di un allarme sul dato strumentale selezionato;
- il pulsante [Annulla] per la chiusura della funzione senza che sia resa operativa l'eventuale variazione apportata;
- il pulsante [OK] per la conferma dell'operazione di personalizzazione.

Per quanto concerne l'impostazione di un allarme su un dato strumentale si rimanda alla Funzione "Varie/ Impostazione Allarmi su Dati strumentali".

## Varie/Selezione.

La funzione consente di selezionare tramite il Mouse tutti i Marker, le Tracce, le Zone comprese in un'area individuata sulla cartografia.

La selezione di Marker, Tracce e Zone consente di avere un ulteriore criterio di "filtraggio" di questi elementi ai fini di una loro visualizzazione, "esportazione", ecc.<sup>34</sup>

Per l'individuazione dell'area, cliccare con il tasto destro del Mouse e trascinarlo sino a tracciare il quadrilatero che comprende l'area interessata. Al rilascio del tasto destro del Mouse appare una finestra che permette di scegliere gli elementi da selezionare: Marker, Tracce, Zone. L'opzione "Tutti" consente di selezionare tutte e tre le categorie di elementi, l'opzione "Annulla" consente di abbandonare l'operazione senza operare alcuna selezione.

### **Varie/Strumenti Analogici.**

La funzione, tramite lo specifico pulsante della Barra dei Pulsanti, consente di attivare/disattivare velocemente la visualizzazione dei dati strumentali impostati sotto forma di quadranti analogici.

Se non è stato impostato nessuno strumento, viene richiamata la Funzione "Impostazioni/Strumenti Analogici".

### **Varie/Strumenti Digitali.**

La funzione, tramite lo specifico pulsante della Barra dei Pulsanti, consente di attivare/disattivare velocemente la visualizzazione dei dati strumentali in forma digitale.

### **Varie/Zoom +..**

Vedi Funzione "Zoom".

### **Varie/Zoom -.**

Vedi Funzione "Zoom".

### **Zona/Cancella.**

La funzione consente la cancellazione di una o più Zone dalla libreria gestita dal programma.

La scelta della/delle Zone da cancellare avviene tramite la Finestra "Imposta Filtro".

Le funzionalità previste nella finestra sono analoghe a quelle dell'omonima finestra descritta all'interno della Funzione "Zona/Imposta Filtro" (vedi). solo il pulsante [OK] è sostituito dal pulsante [Cancella] che conclude - previa conferma - l'operazione di cancellazione multipla.

La cancellazione multipla avverrà per tutte le Zone per le quali saranno verificati i criteri di filtro impostati.

### **Zona/Imposta Filtro.**

La funzione consente di applicare un "filtro" a tutte le Zone memorizzate all'interno dell'archivio gestito dal programma in modo tale da visualizzare sulla cartografia solo le Zone scelte in base a determinati parametri.

All'attivazione della funzione viene visualizzata la Finestra "Imposta Filtro" che consente di impostare i parametri di selezione.

I criteri in base ai quali è possibile selezionare le Zone sono:

- Colore.
- Nome (o parte iniziale) del Nome associato alle Zone.
- Parte della descrizione (sequenza di caratteri contenuti all'interno del commento) associata alle Zone.
- Data inserimento (compresa nell'intervallo "Data inizio" e "Data Fine").
- Zone selezionate (casella "Selezionato" smarcata).

<sup>34</sup> Per maggiori dettagli su queste funzionalità vedere le funzioni: Marker/Imposta Filtro, Tracce/Imposta Filtro, Zona/Imposta Filtro, File/Esporta/Marker, File/Esporta/Tracce, File/Esporta/Zona.

- Tipo di delimitatore di Zona (Area, Linea, Cerchio); per la definizione della tipologia di Area vedi la Funzione "Modo/Modo Zona".

Se non è stato precedentemente impostato alcun filtro, all'apertura della Finestra "Imposta Filtro" tutte le Zone sono impostate come "visibili". Se esiste un filtro precedentemente impostato, il contenuto della Finestra riporta la situazione del filtro stesso.

Per quanto concerne la selezione per Colore, il programma visualizza sulla cartografia tutte le Zone del colore cui sono smarcate le caselle nella matrice Colori riportata nella Finestra "Imposta Filtro".

Per attivare/disattivare tutti i colori della matrice cliccare nella casella posta in alto a sinistra della matrice stessa.  
Per attivare/disattivare un singolo colore, cliccare all'interno della casella sottostante il colore.

Le selezioni per nome o descrizione verranno effettuate compilando le corrispondenti caselle.

Tramite il pulsante [Annulla Filtro] è possibile annullare tutti i filtri precedentemente impostati.

Tramite il pulsante [Annulla] è possibile annullare l'operazione in corso (la funzione viene disattivata senza rendere operativi i filtri eventualmente impostati).

Tramite il pulsante [OK] si conferma l'impostazione dei filtri rendendo immediatamente operativi i filtri stessi.

## **Zona/Modifica.**

La funzione consente di visualizzare/modificare i dati relativi ad una Zona ed ai punti che la delimitano.

La funzione viene attivata:

- selezionando le voci di Menu "Zona"/"Modifica";
- cliccando con il tasto sinistro del Mouse su uno dei vertici della Zona delimitata da una linea spezzata o sulla circonferenza di una zona circolare.

Viene visualizzata la Finestra "Elenco Zone" (il numero che segue il nome della Finestra indica il numero complessivo delle Zone in memoria) che riporta, per ciascuna Zona, le seguenti informazioni:

- Numero identificativo della Zona (ID), assegnato automaticamente dal programma.
- Data e Ora in cui è stata inserita in memoria la Zona.
- Tipo di Zona (Area, Linea, Cerchio).
- Nome assegnato alla Zona.
- Casella "selezionato" che consente la selezione/deselezione di una Zona. La selezione di una zona costituisce una ulteriore possibilità di "filtraggio" delle Zone ai fini di un'eventuale "esportazione" (vedi anche funzioni "Zona/Imposta Filtro" e "File/Esporta/Zona").

Lo scorrimento della lista Zona potrà essere fatto sia tramite la barra di scorrimento posta alla destra della lista stessa o tramite le frecce ai lati della casella che riporta il numero totale delle Zone presenti in memoria (posizionata nella parte inferiore della finestra).

Cliccando sulla riga corrispondente ad una Zona verranno visualizzate (dando la possibilità di modificarle) le seguenti informazioni:

- Allarme inserito/disinserito (casella "Allarme" marcata o non marcata).
- Annotazioni associate alla Zona.
- Colore associato alla Zona (modificabile agendo sulle frecce poste alla destra della casella "Colore").

Per maggiori informazioni sulle opzioni di visualizzazione delle Zone ed il tipo di allarme vedere la Funzione "Impostazioni/Opzioni di Visualizzazione" sotto la voce "Zona".

Il pulsante [Cancella] consente di cancellare - previa conferma - la Zona selezionata.

Il pulsante [Modifica] consente di apportare ulteriori modifiche alla Zona selezionata in funzione del Tipo di Zona.

Se la Zona è di tipo "Area" la Finestra di modifica che verrà resa disponibile conterrà la lista dei vertici appartenenti alla linea spezzata che delimita l'Area.

Per ogni vertice sono indicati:

- il numero progressivo (in funzione di come la Zona è stata disegnata)
- le coordinate del vertice.

Cliccando con il Mouse sulla riga corrispondente ad un vertice della Zona, e tramite i pulsanti presenti nella finestra, sarà possibile effettuare le seguenti operazioni:

- pulsante [Centra Vertex]: viene posto al centro dello schermo il vertice selezionato; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento disponibile.
- pulsante [Centra Lato]: viene visualizzato il lato della Zona delimitato dal vertice selezionato e da quello immediatamente precedente; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento atto a contenere l'intero lato.
- pulsante [Centra Zona]: viene visualizzata l'intera zona; la cartografia viene visualizzata al massimo livello di ingrandimento atto a contenere l'intera Zona.

Altre operazioni possibili - e relative ai vertici del perimetro di Zona - sono comandate dai pulsanti:

- [Inserimento]: consente l'inserimento di un nuovo vertice che verrà posto - come numero progressivo - immediatamente dopo il vertice su cui si è posizionati. In seguito alla richiesta di inserimento vengono richieste le coordinate del nuovo vertice (vengono proposte le coordinate del vertice su cui si è posizionati); il pulsante [Annulla] consente di annullare l'operazione di inserimento, il pulsante [OK] conferma l'operazione.
- [Cancella]: consente la cancellazione - previa conferma - del vertice selezionato. A seguito della cancellazione il perimetro della Zona viene ridisegnato e viene modificata la numerazione dei rimanenti vertici.
- [Modifica]: consente la modifica della posizione del vertice selezionato. In seguito alla richiesta di modifica vengono richieste le nuove coordinate del vertice (vengono proposte le coordinate del vertice su cui si è posizionati); il pulsante [Annulla] consente di annullare l'operazione di modifica, il pulsante [OK] conferma l'operazione.

Il pulsante [Chiudi] posto all'interno della Finestra di modifica del perimetro della Zona, consente di terminare l'operazione; il pulsante [Chiudi] posto all'interno della Finestra di modifica della Zona, consente di terminare la Funzione "Zona/Modifica".

## **Zona/Nuovo.**

La funzione coincide con la Funzione "Modo/Modo Zona" (vedi).

## **Zoom.**

La funzione consente di variare la scala di visualizzazione della cartografia.

Secondo lo standard Navionics, la scala di visualizzazione viene indicata con una serie di valori (compresi tra 4096 e 0,125). Tale scala indica il numero di Miglia nautiche rappresentate sullo schermo da un segmento posto verticalmente (perpendicolare al bordo inferiore dello schermo) composto da 256 *pixel*.

I valori compresi tra 4096 e 512 appartengono al cosiddetto "planisfero" fornito gratuitamente insieme al programma, gli altri valori costituiscono livelli di ingrandimenti compresi nella cartografia Navionics acquistabile.

Secondo lo standard C-Map i livelli di ingrandimento sono rappresentati da una serie di lettere. La scala (1:xxx) corrispondente ad ogni lettera è visualizzata nella parte inferiore dello schermo.

I simboli "+" e "-" che possono seguire ogni lettera indicano che il livello di visualizzazione è "calcolato" rispetto alla cartografia fornita e rappresentata dalla sola lettera.

I livelli "W" e "Z" sono compresi nel cosiddetto "planisfero" fornito gratuitamente insieme al programma; le altre lettere (A – G) sono livelli di ingrandimenti compresi nella cartografia C-Map acquistabile.

Per aumentare il livello di ingrandimento si può operare, in alternativa, come segue:

- Fare doppio *click* col tasto sinistro del Mouse sulla cartografia.
- Cliccare sul pulsante [Zoom +] posto sulla Barra dei Pulsanti.
- Individuare sulla cartografia un'area (premere il tasto sinistro del Mouse e trascinare il Mouse stesso sullo schermo; verrà disegnata un'area rettangolare; al rilascio del tasto sinistro verrà effettuato lo Zoom).
- Scegliere un particolare livello di zoom all'interno del sottomenu collegato alla voce "Zoom" del Menu Generale.

Per diminuire il livello di ingrandimento si può operare, in alternativa, come segue:

- Fare doppio *click* col tasto destro del Mouse sulla cartografia.
- Cliccare sul pulsante [Zoom -] posto sulla Barra dei Pulsanti.
- Scegliere un particolare livello di zoom all'interno del sottomenu collegato alla voce "Zoom" del Menu Generale.

In tutti i casi il livello di incremento o decremento dell'ingrandimento verrà determinato dal programma in funzione della cartografia presente sull'elaboratore e dalle caratteristiche della cartografia stessa. Se non vi è cartografia disponibile l'operazione non comporterà alcuna modifica dell'immagine cartografica presente sul video.

I valori della scala di ingrandimenti riportata nel sottomenu collegato alla voce "Zoom" del Menu Generale sono convenzionali e definiti dal fornitore della cartografia.

## ?/Informazioni.

La funzione fornisce informazioni (indirizzo, numeri di telefono ecc.) sulla SW&N software e navigazione s.r.l. - azienda produttrice del software - e sul Numero di Serie della Chiave Hardware (Reg. # *nnnnn*) posta a protezione sia del software che della cartografia.

Se la Chiave Hardware non è presente al momento dell'avvio del programma, il programma stesso viene attivato in modalità "Demo" e, accanto all'etichetta "Reg." invece di un Numero di Serie compare la scritta "DEMO".

Per maggiori informazioni sull'utilizzo della Chiave Hardware consultare la voce corrispondente nel Capitolo "Requisiti tecnici Hardware e Software".

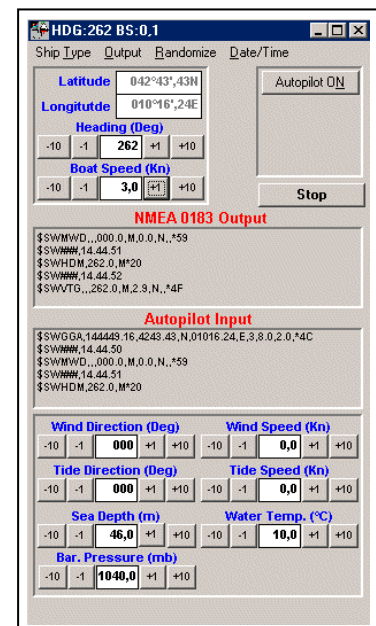
## ?/Simulatore.

Il Simulatore della strumentazione di bordo è un programma autonomo che viene fornito al solo scopo di poter verificare il funzionamento del programma principale per quanto concerne lo scambio dei messaggi con la strumentazione.

In pratica il Simulatore compone, visualizza ed invia al programma di ausilio della navigazione sequenze di messaggi in formato NMEA0183 e quindi del tutto analoghi a quelli che l'elaboratore potrebbe ricevere da un Sistema strumentale di bordo. Nello stesso tempo il Simulatore riceve e visualizza i messaggi che il programma principale compone ed invia per governare un eventuale Autopilota.

Il Simulatore consente di impostare i valori iniziali relativi ai dati inviati per diversi possibili strumenti e - se necessario - la frequenza e l'intervallo di variabilità dei dati stessi.

La descrizione delle funzionalità del Simulatore non è inclusa nella presente documentazione.



**GLOSSARIO.**

<b>AWA</b>	(Apparent Wind Angle) Angolo apparente del vento
<b>AWS</b>	(Apparent Wind Speed) Velocità apparente del vento
<b>Bearing</b>	Angolo di rotta (espresso in gradi) calcolato rispetto al Nord geografico.
<b>Bersaglio ARPA</b>	Segnale radar identificato da un apparato dotato di funzionalità ARPA (Automatic Radar Plotting Aids) NMEA. L'apparato radar è in grado di comunicare - tramite protocollo NMEA 0183 (sentenze TTM e TLL) - posizione, velocità e rotta dei bersagli individuati dall'utente.
<b>Chiave Hardware</b>	Dispositivo hardware, da collegare ad una porta USB dell'elaboratore (a richiesta, su porta parallela), posto a protezione del software e della cartografia. Ogni chiave hardware è identificata da un <b>Serial Number</b> che la rendono univoca e specializzata per il programma per il quale è stata personalizzata.
<b>Cursore</b>	Simbolo che rappresenta il puntatore del Mouse sulla cartografia. Il Cursore può assumere forme particolari (compasso, bandierina, ecc.) in funzione del tipo di operazione che si sta compiendo (tracciamento Rotta, posizionamento Marker, ecc.) o della posizione del cursore stesso sulla cartografia.
<b>C.O.G.</b>	(Course Over Ground) direzione dell'imbarcazione espressa in gradi rispetto al Nord e calcolata in relazione allo spostamento dell'imbarcazione stessa sul fondo marino; i dati vengono rilevati dal dispositivo GPS. Il valore C.O.G. può essere "Magnetico" o "Vero" (True) derivato dal valore "Magnetico" a cui è stata apportata la correzione relativa alla Variazione Magnetica. Il C.O.G. Vero può essere rilevato direttamente dal GPS o essere calcolato dal Programma. In assenza del valore C.O.G., il Programma assegna al C.O.G. il valore dell'HDG (se disponibile).
<b>ETA.</b>	(Estimated Time Arrival) Data e Ora in cui si prevede l'arrivo ad un dato WayPoint.
<b>GPS</b>	(Global Positioning System) Sistema di posizionamento satellitare.
<b>HDG</b>	(Heading) direzione in gradi rispetto al Nord in cui "punta" la prua dell'imbarcazione. Il valore HDG può essere "Magnetico" o "Vero" (True) derivato dal valore "Vero" a cui è stata apportata la correzione relativa alla Variazione Magnetica. L'HDG Vero può derivare direttamente dagli strumenti di bordo o essere calcolato dal Programma. In assenza di un valore HDG rilevato, il Programma assegna all'HDG stesso il valore del C.O.G. (se disponibile).
<b>M.O.B.</b>	(Man Over Board) Uomo in Mare.
<b>Overzoom</b>	E' la rappresentazione della base cartografica ad un livello di ingrandimento superiore rispetto al massimo consentito dalla cartografia vettoriale utilizzata. In Overzoom l'immagine della cartografia viene "costruita" matematicamente dal programma ampliando ulteriormente l'ultimo livello di ingrandimento disponibile. Si ricorda che quanto più aumentano i livelli di overzoom richiesti, tanto più la rappresentazione della cartografia viene distorta.
<b>Target WayPoint</b>	Punto da raggiungere nell'ambito di una rotta predefinita. La qualifica di Target WayPoint viene assegnata tramite la Funzione "Modo/Modo Marker".
<b>Path</b>	E' l'indicazione della collocazione di un dato file sull'elaboratore. Es. C:\Programmi\Cruise32C\Cruise32C.exe è il percorso (path) per poter raggiungere il Programma Cruise32C (Cruise32C.exe), memorizzato nella sottocartella Cruise32C all'interno della cartella "Programmi" del disco fisso dell'elaboratore (C:).
<b>Pixel</b>	E' la minima unità grafica rappresentabile sullo schermo. Il livello di risoluzione dello schermo è indicata da due numeri (es.: 1024 x 768) che rappresentano, rispettivamente, il numero di pixel contenuti nello schermo nel suo lato orizzontale ed in quello verticale. I programmi SW&N richiedono una risoluzione minima di 800 x 600 pixel.
<b>Punto Nave</b>	Posizione dell'imbarcazione sulla base cartografica. La posizione viene essere rappresentata da un simbolo scelto nell'ambito delle funzioni di personalizzazione del programma (Voce di Menu "Impostazione"/"Opzioni di visualizzazione"/"Nave". Il Punto Nave è determinato o dalla ricezione dei dati del GPS o dall'attivazione della funzione Simulatore Strumentazione di Bordo.

<b>S.O.G.</b>	(Speed Over Ground) velocità dell'imbarcazione calcolata rispetto al fondo marino.
<b>TWA</b>	(True Wind Angle) Angolo reale del vento rispetto alla prua dell'imbarcazione
<b>TWD</b>	(True Wind Angle) Direzione reale del vento
<b>TWS</b>	(True Wind Speed) Velocità reale del vento
<b>U.T.C.</b>	(Universal Time Coordinate) è lo standard internazionale adottato per indicare l'ora in qualsiasi parte del globo prendendo come riferimento l'ora del Meridiano 0 passante per Greenwich in Inghilterra (GMT, Greenwich Meridian Time).
<b>Wav File</b>	File sonoro: contiene un suono riproducibile dall'altoparlante dell'elaboratore che può essere utilizzato all'interno del Programma (per esempio come allarme).
<b>WayPoint</b>	Punto da raggiungere nell'ambito di una rotta predefinita.