

Rilievi idrografici

Terra (Leonardo QUATTRO) e Cielo (Gemini): non poteva mancare il MARE: con POSEIDON, applicazione per acquisizione dati da rilievi idrografici abbiamo completato la gamma delle possibili modalità di rilievo del territorio.

Rilievi idrografici

POSEIDON é interfacciato con diversi sistemi di rilevamento planimetrico: Total station topografiche che, via radio modem, trasmettono dati all'imbarcazione idrografica, sistemi GPS in modalità RTK o RTCM 104, con immediata conversione delle coordinate dal sistema WGS 84 a Gauss-Boaga, tramite rototraslazione a 7 parametri.

L'ecoscandaglio digitale, anch'esso interfacciato al sistema, assicura l'acquisizione continua della profondità DPT ("sotto il trasduttore") e, nel caso di apparecchiature non scriventi, anche la possibilità di ricostruzione della strisciata, stampabile a posteriori.

Navigazione libera o vincolata

La navigazione può avvenire in modo libero oppure vincolato a percorsi predefiniti (sezioni), e l'acquisizione dei punti automaticamente assoggettata ai filtri scelti: acquisizione a tempo, a distanza, con controllo dell'operatore e, nel caso di sezioni, entro una fascia definita nell'intorno della sezione stessa. Queste modalità lasciano all'operatore la concentrazione necessaria a pilotare l'imbarcazione sui percorsi scelti, mentre il programma agisce autonomamente.



Rilievi idrografici

POSEIDON assicura sempre il pieno controllo sui dati di rilievo.

Sono previsti diversi strumenti di controllo della navigazione (bussola, scostamento dalla rotta predefinita, profondità, SKYplot GPS..) ma, sul video, sono riportati solo quelli scelti dall'operatore.

Nei casi più critici di imbarcazione in movimento lento (draghe, pontoni galleggianti) è possibile collegare anche una bussola elettronica che restituisce al programma valori azimutali corretti.



La progettazione del rilievo e dei percorsi è condotta mediante apposite funzioni disponibili nel modulo SOFT: inserimento di punti notevoli, linea di costa, definizione di sezioni o di cartografia georeferenziata, da utilizzare come sfondo grafico. L'inserimento di questi dati avviene anche da digitalizzatore, con dati provenienti da stazioni topografiche o da sistemi esterni via DXF.

Rilievi idrografici di precisione.

Utilizzando stazioni topografiche ad autoinseguimento del prisma la precisione del rilevamento può essere stimata una precisione variabile da 20 a 60 cm; maggiori le precisioni di sistemi GPS RTK (centimetriche) mentre, per rilievi speditivi ove minore è la richiesta di precisione, viene utilizzato il sistema GPS con ricezione di correzione differenziale RTCM, con precisione sub metrica.

POSEIDON è già predisposto per strumenti di rilevamento Leica, AGA, Geotronics, Spectra Precision, Sokkia, GPS formato NMEA-0183 (coordinate geografiche WGS 84 con sentenze standard e conversione mediante algoritmo a 7 parametri).

Per la registrazione della profondità sono previsti diversi formati provenienti da Ecoscandagli digitali: Simrad EA 300, Atlas DESO 15, ELAC LAZ 4700, Raytheon DE719D, formato ODOM, ASCII generico, NMEA 0183 (sentenza DBT)

www.leosh.com



Software House

Sede legale: Via Turati 4/d -09045 Quartu Sant'Elena (CA) Tel. 070.88.00.03 - Fax 070.83.73.48

Sede operativa: Pal. Taurus, 3 - Centro Direzionale COLLEONI - 20041 Agrate Brianza (MI)
Tel. 039.60.91.763 - Fax 039/60.91.782 e-mail: leonardoab@leosh.com