



Automazione d'Alto Bordo

Oggi l'automazione per settore nautico presenta soluzioni innovative: ne è un esempio il sistema di controllo Dolphin, una soluzione HMI e Controllo integrata per yachts e super-yachts.

Il settore del "Pleasure Shipping" ha subito negli ultimi anni un forte sviluppo, ed oggi sta vivendo un ulteriore periodo di fermento e di crescita, tale da sostenere soluzioni innovative e moderne in grado di portare a bordo le migliori tecnologie per l'automazione.

In questo contesto si inserisce la proposta di M.R. Automation, una azienda di Ravenna che

da oltre 10 anni opera nel settore dell'automazione navale, oltre che nell'automazione in genere.

L'esperienza accumulata sul campo dal proprio staff tecnico, rende M.R. Automation srl" una realtà flessibile ed attenta alle nuove opportunità del mercato tecnologico, con particolare riferimento al settore navale.

Tramite le schermate appositamente predisposte, l'utente controlla dalla postazione di governo tutte le luci di bordo (interne, esterne, di navigazione), tutte le utenze (pompe e livelli carburante, acqua dolce, acque nere, scorte).

Il sistema permette di visualizzare i parametri elettrici della rete DC (batterie) ed AC (generatore o presa banchina), inoltre permette di gestire centrali elettriche multi-generatore con ripartizione del carico e parallelo automatico (super-yachts). Tutte le informazioni sono visualizzate in modo intuitivo, e registrabili su files di archivio.

Le dotazioni di sicurezza

Dolphin integra l'interfacciamento con le apparecchiature marine standard NMEA (GPS, ecoscandagli, plotters....), e supporta la comunicazione seriale dei controllers di motori marini (Caterpillar, Volvo...) per visualizzare i dati relativi a velocità, temperature, pressioni dell'apparato propulsore.

L'interfacciamento con queste tipologie di dispositivi, strettamente legati al navale, è stato realizzato direttamente da M.R. Automation,

Telecontrollo e PocketPC

Il sistema Dolphin è stato progettato inoltre per disporre di una completa gestione dell'imbarcazione via telefono, tramite gli SMS: è possibile infatti inviare messaggi di testo per comandare utenze (aria condizionata, luci, pompe...) ed essere informati con SMS di risposta sullo stato delle utenze o la condizione della rete elettrica, o ricevere addirittura la posizione geografica (coordinate GPS).

Grazie a queste interessanti funzionalità, il proprietario può predisporre, da remoto, l'imbarcazione al suo futuro ed imminente utilizzo, attivando luci, pompe, riscaldamento, aria condizionata, ecc.), oppure può ricevere sul telefono le coordinate dello yacht in caso di necessità.

grazie all'apertura del sistema Movicon che permette l'utilizzo di funzioni basic script per la gestione delle porte seriali. In tal modo il sistema offre una reale integrazione, concentrando sul Computer di Bordo tutte le funzionalità, contribuendo a semplificare la conduzione dell'imbarcazione.

Dolphin gestisce inoltre i dati meteo, i livelli dei serbatoi e delle sentine, il controllo di ancore e dispositivi di ormeggio, i flaps, visualizza allarmi e messaggi all'utente, effettua il log storico degli eventi. Il sistema di password integrato permette la sicurezza all'accesso per le funzioni critiche.

Le informazioni provenienti dai sensori meteo sono rappresentate tramite grafici di tendenza con storico delle 12 ore precedenti. A completamento delle funzioni di sicurezza, Dolphin integra la gestione MOB (Man Over Board). Questa funzionalità, tipica delle imbarcazioni, permette quando attivata di tracciare lo storico delle coordinate GPS (Latitudine e Longitudine), indicando al comandante dell'imbarcazione il percorso da seguire precisamente per ritrovare il punto di una eventuale caduta in mare di una persona. Grazie al supporto di Windows CE, Dolphin può essere installato su PC Palmare (PocketPC) che, in rete wireless, permette al proprietario di

disporre "nella propria tasca" di tutte le utenze dell'imbarcazione e. Questa possibilità è particolarmente gradita per la tipologia di clientela proprietaria di Yachts. Le nuove versioni di Movicon permettono inoltre la realizzazione di telecontrolli via



Dolphin, oltre a gestire gli I/O, integra le informazioni meteo, il sistema di localizzazione GPS e l'interfaccia con i motori di bordo (Caterpillar, Volvo...).

internet e l'integrazione di telecamere IP per la visualizzazione remota di immagini dell'imbarcazione.

Il sistema è già stato installato con successo su una serie di Yachts di un Cantiere Nautico della Riviera Adriatica. I responsi dalle imbarcazioni in mare sono stati molto positivi, tanto che M.R. Automation ha deciso di industrializzare il progetto proponendolo come il primo verso

sistema innovativo per la navigazione da diporto. Oggi infatti Dolphin è un marchio che identifica una architettura di sistema che, grazie soprattutto alle particolari caratteristiche di Movicon CE, offre la garanzia di flessibilità, prestazioni e potenzialità uniche nel suo genere.

Maurizio Raimondi
M.R. Automation
Ravenna