



Panthalassa

Tecnologia all'insegna del design (e viceversa)

Panthalassa è un'imbarcazione a vela di 56 metri, un vero gigante del suo genere; è stata concepita principalmente per uso charter di lusso, ed è quindi un perfetto esempio di estetica e comodità... e con questa impostazione non possono mancare le dotazioni per l'entertainment e le comodità di bordo legate, grazie a un progetto di integrazione dei sistemi, alle funzioni di navigazione e comunicazione della barca

Laura Lazzerini

Panthalassa: un nome così particolare e ricco di significato rispecchia la peculiarità della barca a vela varata dal Cantiere Perini Navi nel Novembre 2009, frutto di un percorso di progettazione e realizzazione durato circa due anni e mezzo che ha portato a riconoscimenti prestigiosi come il "Prix Du Design 2010" al Monaco Yacht Show e il premio "Barca dell'Anno 2010" nella SuperYacht Section del premio della rivista "Vela e Motore" per l'elevato grado di innovazione. Panthalassa è l'ottavo esemplare della serie di imbarcazioni di 56 metri dei cantieri Perini, anche se il termine serie è un po' improprio perché ogni imbarcazione è diversa dall'altra e rappresenta il risultato di personalizzazioni mirate a soddisfare le richieste specifiche dell'Armatore.

L'etimologia di Panthalassa, dal greco πᾶν-θάλασσα (tutto/ogni-mare), esprime la passione e la volontà dell'Armatore di costruire un'imbarcazione capace di solcare ogni mare. Questo esemplare di ketch di 56 metri presenta innovazioni tecnologiche sia dal punto di vista della progettazione navale che della realizzazione degli impianti elettronici di bordo, risultato della interazione, specialmente per quanto riguarda gli spazi tecnici, tra lo studio inglese Foster and Partners che ha curato la progettazione degli interni, il team di progettazione degli Impianti Elettronici del Cantiere Perini Navi, diretto dall'Ing. Antonio Gasperetti, e i system integrator Videoworks (entertainment e automazione) e Team Italia (navigazione).

Luce e design

Panthalassa rappresenta un esempio di tecnologia all'insegna del design: ne sono una prova le novità introdotte sotto il profilo della diffusione della luce. Partendo dal concept di convogliare la luce naturale dagli ambienti esterni all'interno, sono stati creati alcuni grandi sky light. Il primo è stato realizzato con un tavolo circolare in cristallo temperato sul fly bridge e permette di ricevere nel pozzetto di poppa la luce naturale del giorno, trasformandosi di notte in un cielo stellato realizzato con una serie di LED luminosi.

Panoramica delle apparecchiature installate nello spazio multidisciplinare

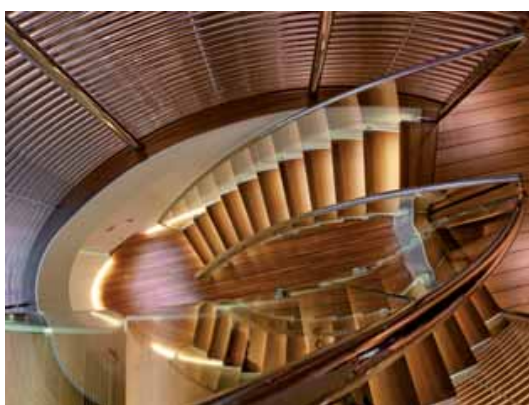
- 1 sistema per videoconferenza Polycom VSX™ 7000e - advanced video conferencing
- 1 Extron Hideaway® HSA 822MS surface access enclosure
- 1 AVoD - Kaleidescape Movie Player KPLAYER-6000
- 1 Remote Control - Philips Pronto TSU-9400
- 1 iPod interface - iPort IW-5, ipod in wall docking system
- 1 Plasma Display TV - Samsung PS 42A456P2D 42"
- 1 Humax DTT-3500, DVB-T tuner per digitale terrestre
- 1 ricevitore satellitare con predisposizione per DVB-S
- 1 sintoamplificatore Denon AVR 2308
- 1 DVD Player - Denon DVD-1940CI
- 3 diffusori audio B&W VM1
- 1 subwoofer attivo B&W AS-1
- 2 diffusori da soffitto B&W CWM 800 a due vie
- 1 touch panel AMX NXD_CV5 Modero Wall Mount
- 1 processore AMX NI-4100



Un'immagine del salone centrale



La disposizione degli spazi interni e della coperta



Le scale interne che conducono in coperta

Lo stesso concept si ripropone con un secondo sky light creato con l'impiego di nove finestre di luce posizionate nel pavimento del fly bridge che riforniscono di luce naturale in trasparenza il salone principale durante il giorno, e lo illuminano con luce LED di notte. La stessa originale soluzione è stata implementata nel salone principale per realizzare la diffusione della luce naturale all'interno del grande cilindro composto da lastre di vetro scorrevoli progettate per racchiudere uno spazio multidisciplinare e multifunzione. A questo si aggiunge la creazione di zone ad hoc su tutta la barca finalizzate a illuminare zone ben precise per mezzo di numerosi microspot e realizzate grazie a una attenta programmazione del sistema di automazione. Ultimo ma non ultimo, il gioco di luce creato dalla scala ellittica centrale che consente di portare il cono di luce, evidenziato dalla struttura di contenimento trasparente, attraverso tutti e tre i ponti dell'imbarcazione.

Automazione sul main deck

Lo spazio multidisciplinare posizionato sul main deck funge da esempio delle dotazioni e impostazioni presenti anche negli altri spazi, e assolve a tre funzioni a seconda delle esigenze degli ospiti: sala da pranzo, sala riunioni e sala massaggio. Il sistema di controllo AMX gestisce dai telecomandi l'impianto audio video (possibilità di accensione, spegnimento degli amplificatori e dei TV, regolazione del volume audio, scelta e controllo della sorgente), la regolazione della temperatura di zona (mediante interfacciamento con il sistema Condaria), la chiamata dell'equipaggio (con possibilità di invio dai touch panel delle zone ospiti di una chiamata riportata in tempo reale sul touch panel presente nella crew mess in zona equipaggio) e il comando delle luci e delle tende (tramite interfacciamento con il sistema domotico Lutron). In questo modo, a seconda del tipo di utilizzo, si imposta lo scenario corrispondente di luci, tende, condizionamento, musica, il posizionamento del tavolo e delle porte a vetri scorrevoli. La delicata gestione delle porte a vetri ha richiesto particolare attenzione in fase di progettazione, date le inclinazioni alle quali è sottoposta una barca a vela e visto che i sistemi di sicurezza di questo tipo sono soggetti a scrupolose verifiche da parte degli Enti di Classifica Navali.

La multidisciplinarietà non è andata a discapito della tecnologia, anzi. La teleconferenza, comandata da una consolle a scomparsa, è realizzata con un sistema Polycom VSX 700e e risulta decisamente orientata alla "video-presenza".

L'audio, impostato secondo un progetto multizona, è realizzato grazie a speaker B&W e amplificatori Denon 2308; la sorgente, anche video, è rappresentata da uno storage Kaleidescape Movie Palyer 6000.

Il concetto di multifunzionalità, elemento indispensabile per imbarcazioni concepite, disegnate e costruite per uso charter come nel caso di Panthalassa, implica da parte della domotica una gestione "intelligente" di tutti gli spazi comuni. Ad esempio, nel caso di impostazione del Party Mode durante le feste a bordo, i vetri delle porte dei dayhead (bagnetti annessi alle cabine) sono oscurati e le porte orientate verso le cabine stesse restano chiuse, mentre i bagnetti restano accessibili dalla parte delle zone comuni. Il gioco delle porte vetrate si inverte nel caso di un utilizzo privato degli spazi.

L'automazione di bordo integra il sistema di luci, il sistema tende, il condizionamento, il sistema TV e l'audio video on demand, aggiungendo alla possibilità di creare e impostare degli scenari personalizzati le funzionalità della chiamata equipaggio e la visualizzazione di informazioni da parte degli ospiti (infotainment). La ridondanza delle due antenne V-sat e delle due antenne TV-sat consente di assicurare agli ospiti, tramite un sistema di dual arbitrator per la selezione automatica sull'antenna che riceve il segnale in modo più efficace, un servizio stabile e continuo sia per quanto riguarda la televisione che per quanto riguarda Internet.

Il sofisticato sistema di automazione, certificato AMS da parte dell'American Bureau Shipping, gestisce il monitoraggio di circa 1.400 segnali analogici e digitali che spaziano dalle grandezze relative ai generatori, alle batterie, ai livelli di sentina, fino ai parametri dei motori e al comando delle luci esterne, delle luci di navigazione e delle luci nelle zone comuni dell'imbarcazione. Il collegamento VPN permette di effettuare, previa autorizzazione alla connessione da remoto da parte degli incaricati dall'armatore, la diagnostica a distanza dei sistemi di automazione e di intrattenimento.

Il sistema di timoneria

Vista l'importanza e la strategicità per la sicurezza dei segnali provenienti dal sistema velico e dal sistema di monitoraggio in generale, su questo tipo di sistema non è prevista l'interazione completa del sistema di automazione con altri sistemi, ma solo l'acquisizione di segnali in lettura. Per quanto riguarda infine alcuni segnali provenienti dal sistema integrato di plancia (carteggio, radar, telecamere), il sistema di intrattenimento li invia in broadcasting rendendoli disponibili per la visualizzazione da parte degli ospiti sugli schermi TV.

Il sistema integrato di timoneria è costituito da cinque monitor certificati per sistemi marini sui quali è possibile visualizzare le informazioni provenienti dai radar, dai chart plotter, dal sistema di automazione e dalle telecamere del sistema di videosorveglianza. I contenuti da visualizzare sono impostabili settando le sorgenti da associare ad ogni singolo monitor. I contenuti possono essere visualizzati singolarmente, ogni sorgente su un monitor, oppure più contenuti possono essere visualizzati contemporaneamente su un unico schermo.

AMX NI-4100

NI-4100 permette di integrare un gran numero di segnali di tipologie diverse, al fine di distribuirli e gestirli in maniera semplice: proiettori, illuminazione, lettori di contenuti multimediali ecc., offrendo flessibilità e possibilità di crescita del sistema. Dotato di un potente processore da 64 MB, è pensato per installazioni in ambito business e home che necessitano di anche di funzionalità seamless. È dotato di sette porte seriali configurabili RS-232/RS-422 e RS-485, e dispone di otto relay, otto porte seriali I/R e otto digitali I/O; opera con protocolli AxLink, ICSNet e Ethernet (TCP/IP). Il processore offre 404 MIPS di velocità e 64 MB di RAM (spendibile a 256), 3 GB di memoria Flash (espandibile a 4 GB) e 1 MB di memoria solida.

www.amx.com



www.perinnavi.it



Il sistema di timoneria dispone di due plance di comando utilizzabili a seconda del tipo di navigazione che si desidera affrontare. Per la navigazione prevalentemente a vela, la plancia di comando posizionata sul fly bridge consente, grazie al sistema di controllo velico di Perini Navi, la gestione dell'imbarcazione da parte di una sola persona. Per la navigazione prettamente a motore, invece, è consigliata la postazione di timoneria interna, adeguatamente riparata e quindi perfetta per attraversate oceaniche in condizioni meteorologiche severe.

"In una zona adiacente alla timoneria è stata ricavata, grazie alla collaborazione ricevuta dallo studio di interior designer che ha ideato e curato il progetto degli interni, una zona completamente dedicata ai rack per il sistema di intrattenimento audio video. Questo ha permesso", ci dice Antonio Gasperetti, responsabile del Dipartimento di Elettronica Perini Navi, "la realizzazione di una zona centralizzata, climatizzata e finalizzata alla distribuzione delle sorgenti audio video su tutta l'imbarcazione". Questa gestione intelligente degli spazi tecnici principali contenenti la componentistica per le sorgenti dei decoder Sat e AVoD ha reso possibile una ottimizzazione degli spazi tecnici dislocati localmente, in modo tale da mantenere nelle postazioni locali solo alcuni componenti del sistema audio video come il lettore DVD e la basetta iPod.

Due ultime curiosità su questo splendido esempio di innovazione tecnologica, una di tipo elettronico e una di tipo architettonico: la predisposizione per una telecamera sottomarina in grado di mostrare agli ospiti le bellezze dei fondali marini e la presenza di sei cabine ospiti (e nessuna cabina armatoriale) che testimoniano la destinazione multiutente/charter prevista per Panthalassa fin dalle fasi iniziali di progetto.

Fornitori	
Monitoraggio	ABB
Impianto elettrico	Landucci Federigo & C
Apparecchi illuminanti	Palagi
Apparecchi illuminanti	Targhetti Sankey
Apparati di navigazione	Team Italia
Impianto domotico e audio video	Videoworks