



# La Costa Favolosa

La tragedia della Concordia ha portato al centro dell'attenzione il mondo delle crociere, di cui noi abbiamo spesso parlato descrivendone le meraviglie tecniche. È, per il nostro settore, un mercato molto ricco e importante, che dà lavoro stabile e regolare a molti professionisti ed utilizza apparecchiature di altissimo livello. È quindi da augurarsi che questa impressionante sciagura non ne vada a minare la solidità. Col nostro Mike Clark abbiamo voluto dare un'occhiata alla grande cura per l'entertainment a bordo della Costa Favolosa, nave gemella della Concordia, varata nel 2011.

**D**opo avere offerto ai suoi 3.800 passeggeri crociere di otto giorni nel Mediterraneo orientale nell'estate 2011, con partenze da Venezia e Bari per la Grecia, Turchia e Croazia, la Costa Favolosa, la nuova ammiraglia della Costa Crociere, si è successivamente spostata a Dubai per crociere invernali da "Mille e una notte" negli Emirati Arabi ed in Oman. Con la sua stazza di 114.500 tonnellate e 13 ponti passeggeri, la Favolosa è la più grande nave da crociera italiana ed è stata costruita interamente in Italia dalla Fincantieri nei suoi cantieri di Marghera.

L'atmosfera creata dal suo design interno, a cura dell'architetto Joseph Farcus, è quella di una sorta di castello contemporaneo, ispirato a capolavori mondiali, grandiosi palazzi, musei e miti, abbinati ad una gamma di servizi high-tech, non soltanto negli innumerevoli luoghi d'intrattenimento, compreso un cinema 4D ed un simulatore di golf dell'ultima generazione, ma anche nelle 1.508 cabine e in tutta la nave. Realizzato nel tipico stile dei cinema anni Sessanta, il cinema *Belphégor* regala intense emozioni agli spettatori, grazie alla combinazione di immagini tridimensionali e strabilianti effetti speciali. La sensazione è quella di vivere in prima persona le avventure proiettate sullo schermo, non solo grazie alle immagini tridi-



mensionali visibili, ma anche perché le poltrone della sala si muovono, oscillando e vibrando, seguendo lo svolgersi dell'azione sullo schermo. A bordo di *Costa Favolosa* spazio anche alla quarta dimensione: associando all'effetto del movimento stimoli multisensoriali tramite spruzzi d'acqua, vento, essenze e profumi. Gli ospiti della nave possono prenotare i posti al cinema 4D tramite un operatore o direttamente tramite i chioschi interattivi con touchscreen.

Prima di entrare nel dettaglio dell'imponente progetto, **Paolo Campanelli**, consulente e Executive Technical-Artistic Specialist, Cruise Operations Department - Entertainment con Costa Crociere, ci dice: "In questa situazione, mi sono occupato di tutto quello che era l'aspetto tecnico della parte artistica, per rendere più spettacolare possibile qualsiasi evento, sfruttando le conoscenze delle risorse tecnologiche che abbiamo sulla nave. I protagonisti per quanto riguarda queste risorse sono stati Nautilus Entertainment Design and HMS". Ad esclusione di alcuni prodotti forniti dall'armatore, i sistemi sono stati specificati dalla Nautilus Entertainment Design di San Diego, USA, le cui mansioni includevano consulenza AV e teatro, nonché project management per tutti i sistemi di intrattenimento a bordo: dalle luci all'audio, al rigging, dal video e controllo nel teatro principale fino al cinema all'aperto alla *Piscina Magrodome*, NED hanno progettato e gestito il processo per conto della Costa durante lo sviluppo e l'installazione della nave. Campanelli continua: "La maggior parte dell'installazione vera e propria su questa nave



è stata eseguita dalla HMS - Harbour Marine Systems - specialista nel campo della system integration marina, con numerosi componenti custom, che fanno la differenza su una nave di questo tipo, prodotti in base alle richieste dell'architetto Farcus. Per quanto riguarda gli impianti di broadcast, ed in particolare l'editing desk, che è tutto nuovo, è intervenuta la Mess Engineering di Genova".

**Cristian Fera** ha iniziato undici anni fa con la Costa come DJ, svolgendo molti altri lavori di bordo, per diventare capo tecnico, cioè il responsabile del team di tecnici che gestisce tutti gli impianti di intrattenimento a livello di suono, luci, video nel teatro ed in tutti i saloni. Spiega: "Oltre alla piccola manutenzione ordinaria, gestiamo i sistemi proprio a livello operativo: il teatro, la televisione, tutti i palchi dei 26 locali di bordo, ognuno dei quali ha uno o due artisti". Anche se un sistema di backup è previsto nella maggior parte dei sistemi principali, nel caso di un guasto, i tecnici sono in grado di trovare una soluzione alternativa che by-passa il problema, sbarcando il prodotto per la riparazione o sostituzione al rientro della nave in porto. Fera aggiunge: "È anche possibile intervenire in remoto in alcuni casi, in particolare per quanto riguarda la TV interattiva".

Dei 26 luoghi di intrattenimento con artisti, quello principale è il Teatro Hortensia a tre piani, nel quale due spettacoli prodotti da Afro Arimba Selection ed altri eventi hanno a disposizione una quantità veramente imponente di



1\_ Michele Chiarulli (sx), Roberto Iacopelli (dx) e Paolo Campanelli (seduto).

2\_ Cristian Fera, capo tecnico, e il direttore di palco, Andrea Lioci.

3\_ Danilo Amato, il fonico residente del Teatro Hortensia.

tecnologie d'avanguardia. Il compito di sonorizzare il teatro è svolto da oltre 120 diffusori EAW (compresi 24 altoparlanti surround), pilotati da una "amp room" piena di finali di potenza QSC. La sala ha praticamente un altoparlante per ogni quattro membri del pubblico!

Nella regia audio del teatro, il fonico residente, **Danilo Amato**, è al timone di una console DiGiCo SD7, la prima ad essere installata su una nave Costa. Ha lavorato con la società per molti anni ed è soprannominato "L'Uomo Service", per la sua lunga esperienza con società di noleggio prima di imbarcarsi. Campanelli dice: "Nulla lo spaventa; riesce ad allestire un'orche-

stra in pochissimi minuti, ottenendo un suono eccezionale. Oltre ad essere il fonico del teatro, ha anche il compito di assicurare che si senta bene il suono in tutta la nave".

Amato continua: "Lavoro con le DiGiCo da diversi anni, in particolare con la D5, in situazioni live e teatrali. Il fatto che l'impianto sia allestito su una nave cambia molto poco, il grande vantaggio è che è sempre montato, fisso, quindi ogni giorno si può solo migliorare. Un altro grande vantaggio consiste nelle automazioni, che facilitano molto il compito del fonico che si trova costretto per qualche motivo a salire a bordo e iniziare a lavorare senza conoscere bene lo spettacolo".

Oltre agli spettacoli principali, il teatro ospita anche eventi che richiedono il rinforzo del suono (conferenze, eventi live, cocktail party, etc.), che non sempre si riescono a programmare in anticipo".

Amato aggiunge: "Bisogna abituarsi a non avere un array left e right – la configurazione standard a terra – ma una serie innumerevoli di diffusori divisi in zone, ognuna della quali deve essere controllata e trattata diversamente. NED ci ha consegnato un pacchetto audio già funzionante e precisamente calibrato, sul quale – se c'è bisogno – io posso intervenire per una taratura fine. Le funzioni della console che sfruttiamo maggiormente sono quelle relative al timecode, che parte dai registratori Tascam X-48 e viene distribuito a tutte le macchine. Poi facciamo la sessione sulla console a richiamiamo gli effetti".

Per gestire gli effetti surround, è stata installata D-Mitri, una piattaforma digitale di elaborazione e distribuzione audio della Meyer Sound, basata su tecnologia Gigabit Network,



che viene programmata con aperture, chiusure e movimenti. Grazie alla tecnologia quad-core e alcuni fra i più potenti processori FPGA (Field Programmable Gate Array) disponibili, D-Mitri fornisce un ambiente audio multicanale con processing completo dei segnali in ingresso ed in uscita, fino a 288 mixati da un singolo processore Core Matrix. Ciascuna delle sue porte gigabit AVB può trasferire fino a 100 canali audio a 96 kHz.

Anche se cambia il cast, gli spettacoli rimangono sulle navi per anni, quindi è importante potere assicurare che rimangano uguali nel tempo. “Comunque, nonostante l'alto livello di automazione – conclude Amato – non è questione solamente di spingere ‘Start’ o ‘Play’ all'inizio dello spettacolo. Un intervento manuale c'è sempre, basato sul pubblico in sala, e il colore del suono dipende quindi dal fonico, il quale è più libero di assicurare un ottimo suono e concentrarsi veramente sull'impatto acustico dello spettacolo, grazie proprio agli automatismi del sistema che eliminano il lavoro di spingere innumerevoli pulsanti”.

L'impatto visivo degli spettacoli è assicurato da un sistema di video proiezione con tre proiettori HD della Christie (due da 6.000 ANSI lumen per gli schermi ai lati del palco e uno principale da 12.000 per quello centrale), utilizzati con un'al-



4\_L'Amp Room, dove sono collocati gli amplificatori QSC per il Teatro Hortensia.

tra apparecchiatura al suo debutto sulle navi Costa: un media server A10 della ArKaos.

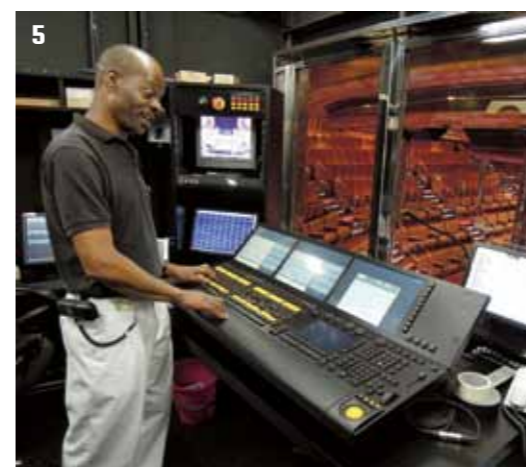
I due spettacoli principali (*Vibration* e *Enchanted Castle*) sono inoltre dotati di una serie di pannelli LED custom, progettati ed installati dalla Mess Engineering e montati su cinque fly bar.

Ad eccezione di due vocalist e violiniste che si esibiscono dal vivo, le colonne sonore degli spettacoli sono registrate su una workstation HD Tascam X-48 e, ad esclusione dei movimenti scenografici (controllati a vista con grande cura dal direttore di palco, Andrea Lioci), gli spettacoli sono interamente automatizzati.

ShowMan 8, il software della Richmond Sound Design, è utilizzato per il controllo sincronizzato di tutti i sistemi di controllo singoli nel teatro, e la programmazione dell'imponente sistema AMX, esteso anche nel resto della nave, comprende quella personalizzata dei touch-panel e del sistema principale di controllo AMX, incluso il controllo di tutte le apparecchiature audio e video, oltre a speciali subroutine per “tradurre” i comandi di show control per tutte le apparecchiature.

L'illuminazione degli spettacoli di Afro Arimba Selection è stata progettata dal lighting designer sudafricano Tony King e l'operatore luci alla console grandMA 2 è uno dei tecnici Costa più anziani, Charlie Makondo, anche lui sudafricano. Davide Trentacoste invece è responsabile del coordinamento tecnico generale – da parte della produzione – per quanto riguarda il palco, luci, audio e video. In particolare, Trentacoste ha programmato tutte le automazioni di Showman e ha creato i visual per uno dei due spettacoli che utilizzano come parte della scenografia i pannelli LED, con una serie di immagini che si integrano con lo spettacolo.

Oltre a due seguipersona Superstar 1.2 della Lycian, la cabina di regia delle luci e del video ospita anche una grandMA Ultra-Light di backup, mentre la sala dimmer contiene un imponente array di moduli Sensor della ETC: 162 D20E dimmer/non dim e 30 R20AF Relay. L'impianto luci comprende 127 proiettori convenzionali ETC, 34 Palco 3 Wash a LED della SGM, Vari\*Lite VL2500 e VL3500 Spot, 16 Cyberlight 2.0 della High End System ed una serie di Robin 600 LED Wash della Robe. Di questi ultimi, Campanelli ha detto: “Credo che questo sia il debutto anche dei Robin su una nave da crociera. Abbiamo deciso di provarli e sono mol-



5\_Charlie Makondo, operatore luci.



6\_Davide Trentacoste, il responsabile del coordinamento tecnico generale, con Tony King, operatore luci.

to impressionato: sono veramente potenti!”. Oltre al sistema di intrattenimento generale, NED ha anche ispezionato l'illuminazione generale nelle aree pubbliche e i sistemi LED RGB per assicurare che tutto fosse installato e funzionante come da progetto. Viste le dimensioni della nave e l'enorme quantità di illuminazione LED RGB, anche questa era un'impresa notevole!

Sul tema dei prodotti impiegati per la prima volta, Mike Lindauer, vice presidente e consulente principale della NED, che aveva una squadra di specialisti al lavoro in Italia, capeggiata dal project manager Don Hill, aggiunge. “Per la prima volta, la Costa sta distribuendo HD ai televisori delle cabine e, contemporaneamente, hanno voluto mandare in onda dei contenuti video in HD anche nelle aree pubbliche. Mentre questa non sembrerebbe una richiesta particolarmente complicata, l'utilizzo di video HD ‘consumer’ con sistemi video professionali è stata una bella sfida, principalmente relativa alla protezione sui segnali criptati nel caso dei segnali digitali in HD. Per la prima volta, il sistema televisivo della nave è distribuito via rete IP, il che significa che per inserire eventuali programmazioni televisione nei sistemi locali di intrattenimento, si deve usare un'interfaccia fornita dal produttore del sistema televisivo, invece di collegare un normale cavo RF al sintonizzatore”.

Nella regia broadcast, insieme al Media Manager della Favolosa, Roberto Iacopelli, e TV Director Michele Chiarulli, Campanelli è entusiasta: “Siamo in grado di offrire agli ospiti il massimo a livello qualitativo, grazie ad una postazione di editing customizzata per soddi-

sfare le esigenze della nave e, oltre ad offrire servizi televisivi interattivi senza precedenti, siamo veramente orgogliosi di potere dire che possiamo collegare delle videocamere nei vari locali e trasmettere in tutta la nave in HD 1080. Utilizziamo un mixer video HD multiformato AV-HS 400A della Panasonic – veramente un signor mixer – scelto anche perché ha permesso di eliminare tutti i monitor preview che normalmente avevamo nelle postazioni di montaggio, adottando un unico monitor da quaranta pollici con un multiviewer che, oltre a migliorare l'ergonomia per gli operatori, ci permette di risparmiare molto in regia TV, perché otto o dieci monitor catodici producevano tanto calore veramente inutile.

“Per le registrazioni digitali in full-HD usiamo un Grass Valley T2 iDDR, che abbina a caratteristiche avanzate di montaggio video non-lineare (accesso diretto ai contenuti, accurato al fotogramma) controlli simili ai VTR. Il T2 è in pratica un completo centro di messa in onda audio/video SD e HD, con due canali per il playback ed uno per la registrazione, in grado di lavorare autonomamente o contemporaneamente, quindi è possibile mandare in onda (in slow-mo se necessario) il materiale registrato pochi secondi prima; un effetto veramente di grande impatto!”.

Conclude Campanelli: “Come chicca finale, collegato al Mac, abbiamo anche installato Ableton Live con un Launch Pad per tutti i contributi video da lanciare durante gli eventi”.

Fondata nel 1983, HMS, contractor per le tecnologie d'intrattenimento della nave, ha una lunga esperienza nell'integrazione e nell'installazione di sistemi di intrattenimento su navi da crociera (con una lista di clienti che comprende



6\_AV-HS 400A mixer video HD multiformato della Panasonic.

compagnie come Holland America, MSC, Cunard, Carnival e Norwegian Cruise Line) nonché su traghetti e diversi imponenti megayacht. Con sedi in Italia (a Staranzano, GO), Francia, Finlandia e Stati Uniti, HMS offre ai suoi clienti un supporto che parte dal progetto concettuale per arrivare anche all'assistenza a lungo termine con i propri tecnici.

La società, che fa parte del gruppo IEC, è quindi leader nella progettazione ed installazione di sistemi che riescono a vincere le sfide riscontrate nel settore marino, come le limitazioni di spazio e peso, le vibrazioni e le lunghe ore di operatività, nonché l'alimentazione ed il raffreddamento, fornendo agli operatori tecnici sistemi intuitivi e affidabili, in grado di assicurare ai passeggeri una qualità di intrattenimento spesso superiore a quella "terrestre".

**Franco Zini**, General Manager di HMS Italia, spiega: "Abbiamo il compito di verificare le specifiche tecniche, produrre l'ingegneria necessaria per l'installazione degli impianti ed il materiale custom, integrare l'hardware nell'arredamento, fornire il materiale ed eseguire lo start-up dei sistemi per poi consegnare la nave all'armatore. Sulle navi di queste dimensioni, fra dipendenti e lavoratori freelance, HMS impiega decine di tecnici altamente specializzati e, in questo caso specifico, penso che uno degli aspetti più interessanti del progetto sia stato l'utilizzo diffuso della tecnologia LED per l'illuminazione architeturale".

**Gianluca Fontanot**, responsabile della sezione illuminazione della HMS Italia, spiega nel det-

taglio: "Abbiamo collaborato con l'architetto Joe Farcus e l'ufficio arredamento della Fincantieri per la progettazione dei sistemi d'illuminazione LED, ed io, oltre a dare supporto per la parte progettuale del lavoro, ho eseguito la programmazione finale, in base alle indicazioni del lighting designer, confrontandomi con lui per creare i look adatti per ogni locale".

In seguito agli ottimi risultati ottenuti con l'installazione di prodotti LED RGB della Traxon Technologies a bordo della Epic della Norwegian Cruise Line e della Carnival Magic, per la Favolosa HMS ha proposto ed installato cinque tipologie di prodotto, tutte dotate di tecnologia "Smart Chip": Cove Light, Strip, Board, String e Spot MR16.

Fontanot continua: "I prodotti sono stati installati in molte delle zone di intrattenimento della nave - dal Teatro alla Discoteca Étoile, dal Piano Bar Camelot alla Sala da Ballo Pompadour e dall'Aft Lounge al Casinò Eldorado ed alla Tavernetta, ma anche nell'Atrio dei Diamanti, nella Caffetteria Porta D'Oro, nello Squok Club per i bambini e nella Samsara Spa, tra le più grandi aree benessere mai costruite a bordo di una nave da crociera, oltre 6.000 m<sup>2</sup>, con una gamma di servizi e intrattamenti di altissima qualità che sono valse il riconoscimento di 'Migliore Spa', assegnato dal portale web americano 'Cruise Critic'.

"Nella Spa, gli spot MR16 RGB sono installati nella parte superiore del corpo delle lampade e ricreano l'effetto di una fiaccola. Un altro esempio di installazione delle MR16 RGB si ha in discoteca, dove sono state montate all'interno di sezioni di piramidi cromate, riflettendo la luce su tutte le facce interne e dando la sensazione che sia installato più di un MR16. Un altro esempio lo abbiamo nel centro benessere, dove le lampade MR16 sono installate nella parte superiore dei corpi lampada, ricreando l'effetto di una fiaccola".

Per quanto riguarda il controllo delle luci, Fontanot conclude: "Con il nostro sistema di controllo centralizzato 'Rules', siamo in grado di gestire tutti i server Traxon e:cue tramite una timeline dedicata per ogni crociera. Ogni crociera può quindi avere una programmazione personalizzata degli eventi luci in ogni area, in modo che non ci sia bisogno del controllo locale di un operatore, tranne che in particolari situazioni che richiedono un diverso look della sala, che si otterrà utilizzando un pannello locale presente in ogni location". ■

# Spot TIME FOR A NEW VISION

# ROBIN<sup>®</sup> MMAX

1200W LIGHT OUTPUT FROM 800W LAMP  
INNOVATIVE DUAL GRAPHIC WHEEL  
FULLY LOADED FEATURES  
ULTIMATE PERFORMANCE



THINK OF THE FUTURE  
CONSIDER NATURE

**ROBE**  
www.robemultimedia.it

Robe Multimedia: Via S. Mercadante 25 | 47841 Cattolica (Rimini) | Tel: +39 0541 833103 | Fax: +39 0541 833074 | E-mail: info@robemultimedia.it