

NUOVE TECNOLOGIE PER LE COMUNICAZIONI DI SERVIZIO

PLIANT CREWCOM INNOVA L'INTERCOM

Dalla Pliant, un innovativo sistema, destinato a rivoluzionare il concetto stesso di intercom.

Tra le caratteristiche, flessibilità di configurazione e l'affidabilità.

DAVIDE MORO



Entusiasta e appassionato di innovazione, dopo la laurea Davide Moro si è formato lavorando per Agip, Foster Wheeler, Telecom Italia Mobile, RAI e RaiWay. Dal 2007 opera come libero professionista in ambito Broadcast. Si è inizialmente specializzato in pianificazione di reti RF e misure in campo; nel corso degli anni ha esteso la sua attività all'intera filiera di produzione, playout e consegna di contenuti radio e televisivi, supportando aziende produttrici, software house e system integrator. È Segretario della sezione italiana della SMPTE. Scrive articoli per le riviste Radio World e TV Technology.



La tecnologia avanza a un ritmo impressionante, e questo incentiva la nascita di idee sempre più creative dei produttori, attraverso workflow nuovi, complessi e sfidanti. Nonostante le macchine e gli apparati siano sempre più performanti ed efficaci, la chiave per la buona riuscita di qualunque produzione sono e sempre saranno le persone che, in una moltitudine di ruoli e condizioni operative, compongono la squadra di lavoro.

Professionisti in grado di raccogliere sfide creative sempre nuove e "veloci", suonatori provetti ciascuno del proprio strumento, ma i cui sforzi devono essere ordinati e coordinati a formare il tessuto musicale di un'orchestra: non una somma di solisti, ma un insieme armonico, coordinato, tempestivo nelle reazioni e nel complesso efficace.

È impossibile descrivere compiutamente e a priori la migliore sequenza di operazioni in grado di assicurare un risultato perfetto: la professionalità di ogni componente del team di produzione è la risorsa più efficace grazie alla quale cogliere l'angolo migliore di ogni attimo, la sfumatura più ricca di un'azione, il particolare e l'inquadratura che, da soli, trasmettono un'emozione. Se questo è vero in generale, diventa il mantra di tutte le produzioni "unscripted", dove l'azione si costruisce e si sviluppa in modo non prevedibile e non controllabile.

Tecnologia dunque, ma soprattutto le persone che la utilizzano. Per coordinare nel modo più efficace le diverse persone che costituiscono la squadra di produzione mentre lo spettacolo prende corpo e si sviluppa, è necessario disporre di un sistema di comunicazione capillare, immediato, veloce ed affidabile. Persone parlano a persone, l'uomo coglie l'attimo e dirige la macchina per catturarlo e consegnarlo per sempre alla visione. I sistemi intercom si danno oggi per scontati, come se non esistessero differenze particolari fra le diverse tecnologie e i diversi criteri con cui sono stati progettati e realizzati.

Già all'interno di una infrastruttura di produzione consolidata e ampiamente collaudata nel tempo questo assunto mostra i propri limiti. Ma nel mondo delle produzioni in esterna, dove di volta in volta il contesto è diverso e continuamente variabile, emergono chiare le differenze fra i diversi sistemi e gli equipaggi. Se poi la stessa attrezzatura è impiegata per produzioni in diverse nazioni allora la flessibilità operativa e la possibilità di impiego ubiquo diventano le caratteristiche principali in grado di trasformare un problema in una esperienza "chiavi in mano".

Pliant Technologies, (brand distribuito in Italia dalla Professional Show), è da tempo un leader di mercato con i propri sistemi di intercom Tempest: secondo Pliant, sono ad oggi utilizzati nel mondo più di 30.000 BeltStations. Pliant ha pensato che la tecnologia fosse ormai matura per proporre un sistema che non costituisse una evoluzione del proprio Tempest, ma fosse basato su uno sviluppo completamente nuovo ed originale.

Due ricevitori della serie CrewCow 2400, molto compatti e dotati di schermo luminoso, per poter essere leggibili anche in condizioni di piena luce.



Scopri la più avanzata telecamera da 2/3" di sempre

CONNECTED CAM

Il nuovo GY-HC900 è un camcorder broadcast innovativo, senza compromessi per quanto riguarda la qualità dell'immagine, pur offrendo un livello di connettività unico nel suo genere. È equipaggiato con tre sensori d'immagine CMOS da 2/3", dotati di alta sensibilità, basso rumore video e un'ampia gamma dinamica. Il suo nuovo encoder integrato rende le news-over-IP una realtà, con immagini eccezionali e un flusso di lavoro snello e conveniente, mentre potenti soluzioni in fibra permettono registrazioni sul campo avanzate e applicazioni studio.



Scopri di più su <http://it.jvc.com>

JVC

La rivoluzione CrewCom

Ha così visto la luce il sistema Pliant CrewCom. Apparentemente si tratta di un intercom wireless, ed in effetti viene utilizzato per comunicazioni senza filo fra persone che compongono la stessa squadra di ripresa. Quello che è completamente nuovo e diverso è il modo in cui CrewCom raggiunge questo risultato.

Pliant ha sviluppato un prodotto che costituisce una sensibile evoluzione in tre aspetti chiave: la gestione dei pacchetti che trasportano le comunicazioni, l'adozione di tecnologie RF allo stato dell'arte e l'impiego ubiquo, senza limiti né restrizioni a livello idealmente planetario. Consideriamo in primis quest'ultimo aspetto: CrewCom utilizza le bande di frequenza dei sistemi Wi-Fi. Una banda libera, autorizzata e disponibile senza necessità burocratiche praticamente in tutti i Paesi. E, per questo motivo, estremamente utilizzata ovunque. Come si possono conciliare l'immediatezza, la semplificazione, la flessibilità garantite da una banda di frequenze universale con l'affidabilità che un sistema intercom deve garantire anche in condizioni di impiego particolarmente congestionate?

Per garantire la migliore risposta a questa esigenza, Pliant ha fatto estensivo ricorso a tutte le più moderne tecnologie di trasmissione RF. L'esperienza che la tecnologia di radiodiffusione ha potuto maturare negli ultimi venti anni nelle modulazioni multiporanti, che sono la spina dorsale di tutti i sistemi per la televisione digitale terrestre (ATSC a parte), ha consentito di apprezzarne le superiori caratteristiche di capacità ed affidabilità in condizioni di propagazione continuamente variabili: propagazioni multipath, disturbi impulsivi, man-made noise, disturbi per effetto doppler... Pliant si è ispirata al meglio che la tecnologia per la televisione digitale terrestre può oggi offrire, e ha declinato questa eccellenza in un contesto dove la banda necessaria è sicuramente inferiore (non ci sono contenuti video multiplati da trasmettere) ma, dove si aggiunge un requisito non banale: la bidirezionalità.



Lo schermo del ricevitore con caratteri chiari, ne consentono l'uso e la lettura delle informazioni, in modo pratico e veloce. A seguire, uno dei modelli delle robuste cuffie previste a corredo con il sistema della Pliant. Infine, il retro del pannello relativo al modello a quattro canali, con evidenza di tutti i connettori razionalmente distribuiti.



Un nuovo concetto di uso delle frequenze

Ecco quindi che un insieme di modulazione a portante non singola, diversità di frequenza, diversità di tempo e diversità di polarizzazione riescono a garantire un sistema estremamente rapido ed efficace da configurare, anche quando ci si trova ad affrontare una configurazione di ripresa totalmente nuova, che impiega una banda libera ma riesce al contempo a garantire la stessa affidabilità, velocità e qualità di ricezione propri di sistemi a banda proprietaria e dedicata.

Al livello superiore di questa struttura tecnologica si colloca la gestione dei pacchetti di dati sviluppata da Pliant. L'infrastruttura di rete su cui si basa il CrewCom è infatti proprietaria. Volontà di "chiudere" il sistema? No. Necessità di renderlo il più possibile accessibile, affidabile e scalabile al tempo stesso. Le infrastrutture di rete "general purpose", come suggerisce il nome stesso, sono in grado di portare a termine molti compiti contemporaneamente, anche molto diversi fra di loro. Giocoforza le prestazioni che l'infrastruttura potrà offrire in ciascuno di questi compiti risulterà sempre un, pur eccellente, compromesso. Pliant ha scelto di costruire una infrastruttura che fosse pensata e progettata per svolgere al meglio un compito specifico: un sistema di intercom.

Ecco quindi che la gestione dei pacchetti e i criteri per la protezione e la sicurezza del traffico sono proprietari e "verticali" per raggiungere il massimo grado di prestazione. Tutte le risorse di rete sono liberamente accessibili a qualunque elemento della stessa (previa autorizzazione).

Il pannello di controllo raggiunge caratteristiche di efficacia e velocità superiori. La configurazione di rete è distribuita e supera il concetto di nodo centrale di commutazione.

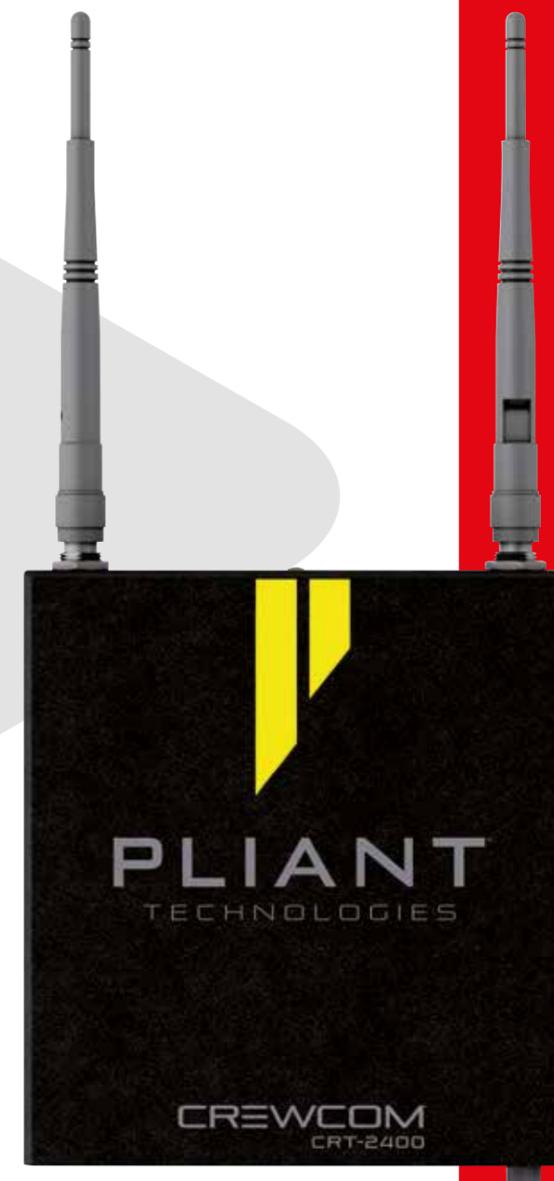
I Radio Pack CrewCom sono sviluppati per inserirsi appieno in questo concetto di flessibilità, immediatezza e connettività ubiqua ed affidabile.

CrewCom vanta la presenza di un display di grandi dimensioni e facilmente leggibile, unito a una comoda interfaccia che si avvale di pochi tasti, dall'utilizzo intuitivo. I trasduttori radio RT costituiscono il gateway fra l'infrastruttura cablata di rete ed i dispositivi periferici o individuali. Uno dei risultati ottenibili attraverso l'adozione delle diverse tecnologie sopra descritte è

la possibilità per più sistemi di utilizzare contemporaneamente il medesimo spettro, senza interferenze o limitazioni operative.

La presenza di due antenne, i sistemi di frequency hopping e i criteri di trasmissione e ritrasmissione dei diversi pacchetti permettono di dare applicazione pratica alle caratteristiche di progetto più innovative.

La portata utile dei sistemi radio raggiunge i 450 metri in visibilità ottica.



Il ricetrasmittitore CRT-2400 dotato di doppia antenna, capace di garantire una migliore e stabile qualità della connessione.

