

IL BROADCAST

Monitoraggio e misura segnali RF

Protelcom, distributore di apparati e soluzioni per il broadcasting, si è recentemente trasferita nella nuova sede di Trezzo sull'Adda (Milano) e ha rinnovato la propria immagine con un nuovo logo, che meglio la rappresenta. Attiva da dieci anni sul mercato italiano, la società conta tra i clienti alcuni tra i più importanti network radiofonici, il Ministero delle Comunicazioni e l'emittente pubblica.

Il catalogo prodotti, che comprende soluzioni per Radio e Tv, è particolarmente ricco di strumenti di monitoraggio e misura dei segnali in radiofrequenza. Oltre alla gamma Ecores, la cui linea completa di trasmettitori FM a bassa e alta potenza include proposte particolari come i sistemi di raffreddamento ad acqua, tramite le sue rappresentate Protelcom può offrire ai propri clienti una gamma completa di soluzioni per il controllo della qualità del segnale, da postazione fissa o in movimento. I ricevitori di misura per il DAB sono prodotti da Philips e AVT, la giapponese Astrodesign progetta i waveform monitor e i convertitori SD/HD, mentre gli apparati della



francese Audemat, di cui Protelcom è distributore unico per l'Italia, coprono AM, FM, Tv analogica, DVB-T/H e il recentissimo standard DVB-SH, la trasmissione ibrida satellitare/terrestre del segnale per la Mobile Tv attualmente in corso di sperimentazione nel nostro Paese.

La gamma Audemat

Tra gli strumenti più venduti, un posto di riguardo lo merita sicuramente l'FM-MC4 di Audemat, ricevitore FM per campagne di misura in movimento che, con le sue numerose funzioni (misure di livello georeferenziate, analisi completa della modulazione, analisi RDS, funzione Scheduler per la programmazione delle misure a date fisse, analisi della qualità tramite il modulo software Goldenear), si è imposto in Italia e nel mondo come apparato di riferimento. Recentemente è stato arricchito dalla possibilità di esportare le misurazioni in Google Earth. Tra le principali funzioni dell'apparato:

verificare la copertura di un'area di servizio, scegliere i siti più idonei a trasmettere con la potenza e la qualità di propagazione desiderata, controllare che i livelli siano conformi alle norme vigenti, verificare l'esatta copertura delle varie frequenze per la pianificazione della pubblicità.

Tra le soluzioni più recenti, entrambe di Audemat, ricordiamo poi il Navigator Modulation Analyzer, apparato portatile per l'analisi della modulazione FM che, con i suoi numerosi ingressi (audio analogico e digitale, MPX, RF), permette di verificare la qualità dell'audio in ogni punto della catena di trasmissione e risulta particolarmente utile se collocato presso snodi critici quali i ponti radio.

Non va dimenticato il Navigator DVB-T/H, che oltre alla misurazione completa della trasmissione (RF, MER, BER, PER, C/N, costellazione, risposta all'impulso), rileva gli errori di trasmissione previsti dallo standard ETSI, è dotato di due ingressi RF per effettuare acquisizioni in antenna diversity, permette di effettuare analisi dettagliate dei pacchetti MPEG, streaming audio e video e, novità degli ultimi mesi, consente anche la registrazione completa del segnale demodulato.

La linea Goldenear

Oltre agli apparati per le misure "sul campo", Protelcom distribuisce una gamma completa di soluzioni per il monitoraggio da postazione fissa dell'AM, FM, Tv analogica e DVB-

Una delle soluzioni più recenti. Il pannello frontale del Navigator



Modulation Analyzer di Audemat, apparato portatile per l'analisi della modulazione FM.