



NABLA, il DVB-H facile.

L'avvento della "Mobile TV" in standard DVB-H ha portato una rivoluzione del modo di pensare le reti di trasmissione rispetto a quella che era la consuetudine per le reti broadcasting per ricezione fissa. Accanto ai siti primari sono stati introdotti siti secondari, con la funzione di rinforzare il segnale nelle zone in ombra che si possono creare in situazioni di propagazione complesse. I siti secondari per TV mobile sono generalmente co-locati con siti di telefonia cellulare e trasmettono un segnale DVB-H agganciato in isofrequenza (SFN) a quello del sito primario di riferimento. NABLA, prodotto recentemente introdotto da DMT, vuole essere la risposta alle nuove esigenze create dalla pianificazione delle reti DVB-H. Si tratta di un trasmettitore estremamente compatto, capace di erogare fino a 100W rms con una struttura modulare e versatile, che presenta un ricevitore satellitare integrato e sistemi di controllo avanzati. Interfaccia, alimentazione e circolazione dell'aria di raffreddamento sono stati progettati in conformità con le esigenze e i vincoli operativi tipici delle stazioni di telefonia cellulare. Inoltre, l'architettura del prodotto è aperta ad assecondare futuri sviluppi dell'impostazione delle reti. Con NABLA, DMT conferma ancora una volta il suo impegno per lo sviluppo di tecnologia DVB-H allo stato dell'arte. Non a caso, gli apparati DVB-H di DMT sono stati scelti per più di 1000 installazioni in Italia e nel mondo, consentendo alla Casa di Lissone di raggiungere il primato nel mondo per la tecnologia di trasmissione DVB-H.

I prodotti DMT per DVB-H, DVB-T e DTV presentano una gamma completa di potenze di uscita, da 1W a oltre 6kW rms, con trasmettitori e ripetitori per ogni scelta di implementazione delle reti. Oltre ai sistemi di trasmissione, l'offerta DMT include le antenne prodotte da COEL, azienda che vanta esperienza decennale nel settore broadcasting TV e radio. I prodotti specifici per il DVB-H recentemente sviluppati da COEL costituiscono il complemento ideale di NABLA.

Nabla in dettaglio

Nabla è un "TransCoder", che trasmette sul territorio in standard DVB-H o DVB-T un segnale che può essere ricevuto da più vie, ad esempio da satellite. Il progetto di NABLA è stato mirato agli aspetti più critici per l'integrazione del prodotto in stazioni per telefonia cellulare. Il layout del sistema è riportato in fig.2. In una tipica applicazione, il "TransCoder" riceve il segnale digitale da satellite in formato DVB-S, lo demodula e converte in un transport stream (MPEG 4 per il DVB-H oppure MPEG 2), che viene quindi modulato secondo lo standard DVB-T/H per la trasmissione terrestre, portato sul canale UHF assegnato, amplificato e inviato in uscita a filtro e antenna. L'amplificatore incorporato consente di erogare fino a 100W rms, a seconda delle versioni. Precorrezione nonlineare ed equalizzazione di canale sono implementate on-board. L'architettura di NABLA è aperta ad ospitare svariati moduli per consentire al sistema una molteplicità di modalità operative (ad esempio, la ricezione del transport stream via Gigabit Ethernet – GBE).

Tra le principali caratteristiche di NABLA:

- Alimentazione: può essere DC (-48V) oppure AC (88-265V monofase).
- Chassis meccanico (cestello subrack) per armadi standard 19", altezza 3U, equipaggiato con moduli slide-in verticali per le varie funzioni. Profondità chassis: circa 300 mm.
- Alimentatori ridondanti, ciascuno con ventola direttamente collegata e posizionata sul frontale per semplificare gli interventi.
- Tutte le connessioni elettriche sul frontale.
- Tutte le operazioni di manutenzione possono essere effettuate senza estrarre il cestello subrack dall'armadio, generalmente senza interruzioni del servizio.
- Interfaccia Uomo-Macchina basata sul PC di bordo, con Graphical User Interface (web browser).
- 10 presets, controllabili e aggiornabili remotamente, consentono di gestire in modo ottimale le operazioni di sostituzione/aggiornamento dei moduli in modalità "plug and play".



Fig. 1: NABLA: vista del prodotto

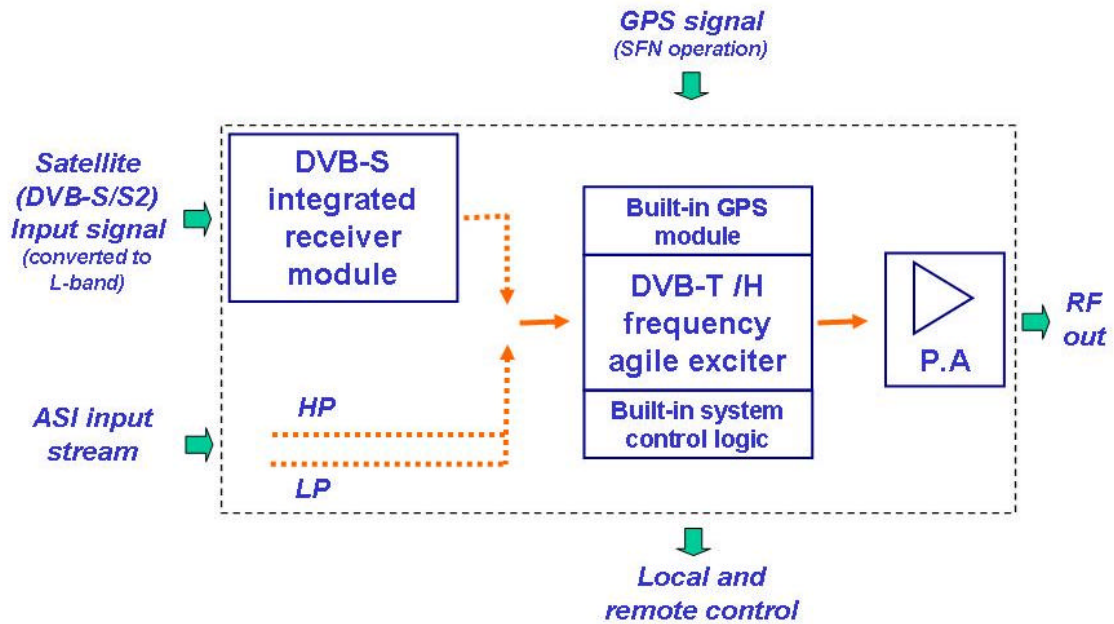


Fig. 2: NABLA layout del sistema

DMT

DMT, azienda italiana con sede a Lissone (MI), opera nel settore delle infrastrutture per comunicazione, offrendo prodotti e servizi, assistiti e integrati, a emittenti/operatori di rete TV e operatori di telefonia mobile/wireless.

L'attività del Gruppo DMT si articola in due aree:

- Technology: produzione di sistemi di trasmissione televisiva, sia digitale che analogica, fornitura di componenti singoli e/o integrazione di completi sistemi "chiavi in mano"
- Towers: ospitalità sugli oltre 1000 siti gestiti da DMT in Italia e servizi collegati alla gestione delle postazioni di trasmissione broadcasting o wireless.

Per contatti e per ulteriori informazioni, prego consultare www.dmtonline.com.