

LA COPERTINA: DMT

DMT continua lo sviluppo sul mercato italiano, mentre sul piano internazionale punta, fra l'altro, sui Paesi dell'Est, mediante un accordo strategico con il maggior operatore russo, la RTRN. Nel frattempo arriva anche un nuovo progetto, che prevede l'integrazione di nuovi transistor...

All'Est

Antonio Franco

qualcosa di nuovo

La DMT continua lo sviluppo del gruppo, sia con il potenziamento sul mercato italiano, per il DVB-T e il DVB-H, che con varie iniziative imprenditoriali sul mercato estero; in quest'ultimo ambito, dopo le attività sviluppate in aree come Sud America, Stati Uniti o Cina, si punta oggi ad aumentare anche la presenza nei Paesi dell'Est, mediante un accordo strategico con il maggior operatore russo, RTRN, che gestisce il servizio con oltre 13.000 trasmettitori e punta ora ad un corposo rinnovamento delle reti gestite. Queste ultime, infatti, utilizzano in molti casi apparati trasmettenti degli anni '60 e '70, proprio mentre ci si appresta, dopo i primi trial sperimentali, ad ampliare anche le attività sul fronte del Digitale Terrestre (lo switch-off è previsto per il 2015) e del DVB-H.

Nel frattempo, dopo gli ultimi sviluppi che avevamo presentato qualche mese fa, relative a Nabla, il trasmettitore digitale compatto dedicato alle applicazioni DVB-H, ma anche DVB-T, e alle novità in analogico, alla DMT arriva anche un nuovo progetto, che prevede l'integrazione di nuovi transistor, che rivoluzionano le performance degli amplifica-

tori, in termini di resa, dimensioni degli apparati, prestazioni e costi di gestione.

Uno sguardo ad Est

L'importante accordo sottoscritto da DMT con la russa RTRN apre nuove prospettive all'azienda italiana per i mercati dell'Est. Si tratta di una joint-venture che prevede la strutturazione di una società con il 51% di pacchetto azionario controllato da DMT ed il resto dal socio russo; è prevista anche la realizzazione di uno stabilimento in Russia dedicato alla produzione di apparati trasmettenti analogici e digitali. Questi prodotti dovranno pian piano rimpiazzare 13.000 apparati sui circa 15.000 gestiti dall'operatore di rete russo.

«È una nuova sfida - ha sottolineato Pier Giuseppe Mantica dell'ufficio MKTG e Comunicazione della DMT - alla quale ci affacciamo con tutto l'entusiasmo che un'iniziativa del genere merita. Si tratta di un'opportunità interessante per lo sviluppo dell'azienda. E, in questo quadro, crediamo di avere le credenziali adeguate, sia dal punto di vista tecnologico che finanziario, per questa nuova opportunità».

È prevista una fase di training iniziale, per poi valorizzare al meglio le risorse locali, pur garantendo il livello qualitativo che è proprio della DMT. Ancora, la gamma di amplificatori sarà rivoluzionata dall'inserimento dei nuovi transistor (vedi sopra), che permettono di aumentare notevolmente le prestazioni degli apparati digitali.

A tal proposito, sempre Pier Giuseppe Mantica ci ha precisato: «Questa nuova gamma di amplificatori, sarà presentata all'IBC e sarà disponibile per il mercato subito dopo l'esposizione. È chiaro che abbiamo aspettative importanti, visto che ci consentirà di aumentare ulteriormente il nostro potenziale competitivo, offrendo altissima qualità a prezzi decisamente interessanti».

In Russia sono stati avviati, come dicevamo, dei trial che sono propedeutici ad una reale estensione e pianificazione dell'evoluzione verso il digitale, per arrivare al citato switch-off previsto per il 2015. Il passaggio al digitale consentirà anche a RTRN di ridurre l'elevato livello di potenza utilizzato per realizzare il servizio su bacini che hanno normalmente ampia estensione, il che impone di utilizzare importanti potenze per garantire un buon livello di qualità del servizio. Po-

LA COPERTINA: DMT

tranno essere così ridotti il consumo energetico con i conseguenti costi di gestione, migliorando nel contempo la copertura del territorio.

E ora sentiamo le testimonianze di due fra i più 'diretti interessati' alle operazioni in corso in casa DMT.

La parola a Paolo Crocetti Responsabile Nuovi Business

Paolo Crocetti proviene da una solida esperienza Telecom nello sviluppo dei mercati, avendo iniziato la propria carriera in Italtel con il primo progetto italiano di Video on Demand; è poi passato in Cable & Wireless e quindi in Nokia nel Marketing South Europe.

Nel 2000 ha lavorato come advisor nel campo delle telecomunicazioni presso una banca d'affari, sviluppando anche competenze di carattere finanziario e gestendo diversi processi di aggregazione e sviluppo del settore. Nel 2006 è stato chiamato da DMT come responsabile New Business per sviluppare attività che vedono sempre più fondersi Televisione, telecomunicazioni fisse e mobili e operazioni di crescita per linee esterne innovative.

Perché RTRN ha scelto DMT per questa importante joint-venture?

Tutto è partito dal loro interesse per le tecnologie digitali, in particolare per il DVB-H. Il primo contatto ci ha portati a sviluppare una fase di esplorazione, durata alcuni mesi, nel corso della quale sono state effettuate analisi su ambedue i "fronti" per valutare la fattibilità e le potenzialità del business. Siamo così arrivati a sottoscrivere l'accordo per lo startup dell'attività. La solidità finanziaria di DMT ed il supporto di Banca Intesa, presente anche in Russia con le sue attività, sono stati determinanti per poter concludere l'accordo.

Ci dai qualche informazione su questo operatore di rete russo...

RTRN è l'operatore di rete control-

Due validi interlocutori.
Paolo Crocetti (a sinistra), Responsabile Nuovi Business di DMT, e Marco Carcano, Responsabile Progettazione Produzione e Industrializzazione Prodotti.



lato al 100% dallo Stato russo e dispone di oltre 13.000 trasmettitori, il che significa l'80% degli impianti televisivi in Russia; la maggior parte di questi operano in VHF, sia in 1/a che in 3/a banda.

Principalmente opera con torri dai 100 ai 500

metri, che aiutano a servire meglio le maggiori aree urbane, sviluppatesi principalmente in zone pianeggianti. Solitamente, vengono distribuiti 2-3 canali nazionali ed altrettanti nelle singole regioni, in funzione anche delle risorse economiche che la regione è in grado di esprimere.

Quante persone operano in RTRN e di che tipo di impianti dispongono?

La RTRN conta su una forza-lavoro di diverse migliaia di unità, anche in funzione del fatto che quasi tutti gli impianti sono presidiati. I trasmettitori utilizzati sono principalmente di produzione europea o russa: per la linea VHF si parte da apparati costruiti negli anni '60, ottenendo dunque una media di circa 40 anni di vita per i trasmettitori in questione.

Che tipo di accordo è stato definito e che contributo darà la RTRN?

Per la precisione, è stato definito un accordo per una joint-venture tra DMT, RTRN ed un'altra azienda che si occupa di alta tecnologia (ma non di progettazione e produzione di trasmettitori), per la realizzazione di una nuova società, con il 51% controllato da DMT; questa società si occuperà di sviluppo, produzione e assistenza sul campo ai nuovi trasmettitori che rinnoveranno le reti

televisive. RTRN porta come patrimonio la conoscenza del territorio, del mercato, e la capacità di service sulle peculiarità del territorio russo, con relative condizioni ambientali, che possono incidere non tanto per ciò che riguarda gli apparati in sé quanto per l'operatività della loro gestione.

Che previsioni di fatturato sono state ipotizzate per questa nuova struttura?

Abbiamo una previsione di budget di 5 anni, 2008-2012, di circa 200 milioni di euro, previsto come fatturato di vendita relativamente alle sole nuove reti digitali russe. La RTRN ha però un budget previsto dallo Stato, dedicato al rinnovamento delle reti già in uso, di circa 1 miliardo di euro e questo dovrebbe essere investito nei prossimi 10 anni.

Che investimenti avete previsto?

L'investimento previsto per l'avvio della struttura è inferiore ai 5 milioni di euro, tenendo presente che non esiste un investimento relativo a ricerca e sviluppo a carico diretto della nuova struttura, visto che questo tipo di 'patrimonio' sarà portato da DMT.

Cosa è previsto per la strutturazione del management?

Per il management, è previsto che la DMT, avendo la maggioranza delle

LA COPERTINA: DMT

quote, esprima Amministratore Delegato e CFO (che potrebbero però essere anche russi), mentre RTRN potrà nominare il Presidente ed il Direttore Generale.

Com'è partito questo accordo?

L'accordo è nato dal loro interesse per il DVB-H.

Com'è naturale, data la sua posizione nello scenario del broadcasting russo, RTRN è direttamente coinvolta nella pianificazione del lancio delle nuove reti digitali, come anche quella per il DVB-H. Le credenziali DMT per questa nuova tecnologia sono di tutto rilievo, grazie anche all'esperienza maturata in Italia e in ambito internazionale. È chiaro quindi che, avvicinandosi a queste tematiche, l'interesse per una collaborazione sia stato subito elevato.

**La parola
a Marco Carcano
Responsabile Progettazione,
Produzione e Industrializzazione
Prodotti**

Marco Carcano vanta un curriculum di tutto rispetto, avendo operato in varie aziende, che partono dalla STM, dove è stato coinvolto fin dagli albori nello sviluppo delle memorie flash. Ha poi lavorato in FLAR, Divisione Spazio (oggi Officine Galileo), occupandosi della progettazione di apparati a microonde, ad altissima affidabilità, per applicazioni satellitari.

Poi, il passaggio ad Elettronica Industriale, con lo sviluppo della linea Alta Potenza; di seguito, in DMT, ha partecipato allo sviluppo dell'amplificatore basato sul transistor bipolare Philips BLV 862, utilizzato per sistemi da 1 a 20 kW di potenza, di cui sono state vendute ben 5.000 unità.

Un'intesa di rilievo. La stretta di mano tra Alessandro Falciai, Presidente DMT, e Gennady I. Sklyar, Direttore Generale di RTRN, che ha siglato l'importante accordo italo-russo.

Successivamente, l'ing. Carcano ha pilotato il passaggio all'LD-MOS e poi al BLF 861, conseguendo ottimi risultati in termini di prestazioni e affidabilità.

Qual è oggi lo stato dell'arte della produzione DMT?

Io ho la responsabilità della progettazione della gamma analogica e della gamma di potenza, oltre a collaudo e certificazione. Oggi la produzione della gamma degli amplificatori, utilizzata ovviamente sia per le applicazioni analogiche che digitali, è imperniata su una base che consente di modulare il tipo di amplificatore indipendentemente dalla potenza che si vuole configurare. Questo grazie ad una particolare analisi e allo sviluppo progettuale, che ha permesso di unificare e razionalizzare la linea di produzione, utilizzando una sola scheda elettronica per realizzare ogni tipo di amplificatore, variando semplicemente il numero di schede che vengono montate. Questo consente di ottimizzare magazzino, costi, assistenza e supporto tecnico grazie alla facile intercambiabilità dei singoli elemen-

ti, i cui moduli possono essere sostituiti con il semplice plug-in dei moduli amplificatori, anche ad apparato funzionante e senza l'esigenza di particolari tarature.

Per la gamma raffreddata a liquido, invece...

Abbiamo prodotto oltre 2.500 amplificatori raffreddati a liquido, venduti sia in Italia che all'estero. Le potenze vanno da 1 a oltre 40 kW. Tra le realizzazioni di spicco ricordiamo il 40 kW consegnato a Rai per la postazione di Monte Venda.

Questo sistema di raffreddamento consente di semplificare le attività e le esigenze di installazione. Lo scambio di calore è più semplice. Va detto che per un 5 kW si parla di 3-4.000 mc/ora di aria da scambiare, con dimensioni delle ventole e strutture non trascurabili. Per il raffreddamento a liquido, invece, questi numeri si riducono.

Il sistema di raffreddamento si può alloggiare anche a distanza di 80 metri dal trasmettitore, portando fuori solo due tubi per lo scambio del liquido. Il punto di incrocio tra liquido ed aria, anche da un punto di vista economico, si ha con il



5 kW, dove comincia ad evidenziarsi la convenienza di gestione ed installazione dell'apparato. Più si sale con la potenza e più diventa conveniente l'impiego del raffreddamento a liquido.

Ed il risparmio energetico può arrivare al 50% ed oltre, parlando dell'energia consumata per il raffreddamento dell'amplificatore, cosa che nel tempo può rappresentare un elemento economico significativo, soprattutto se moltiplicato per un discreto numero di impianti, magari di media o alta potenza.

Passiamo alle caratteristiche della nuova gamma di amplificatori...

Abbiamo realizzato un processo produttivo molto accurato, pratico e razionale (con un'impostazione prettamente di tipo industriale), fortemente automatizzato e con un processo che garantisce la ripetitività delle performance, con tolleranze strettissime.

Questo ci consente di aumentare notevolmente l'affidabilità, semplificando le fasi di taratura ed aumentando il livello di controllo e collaudo, grazie a dei processi in parte automatizzati, affidando alla gestione diretta del nostro personale la fase del collaudo finale, che richiede un livello di specializzazione superiore. E siamo indipendenti dalla discrezione dell'operatore. Tutto il processo di collaudo, che verifica i parametri (temperatura, alimentazione, livelli di amplificazione ecc.), a partire dalle connessioni necessarie per l'operazione, è stato difatti automatizzato e basato sul controllo IT, che consente di limitare al minimo le variabili e le tolleranze su tutta la produzione.

Che tecnologia integrate su questa nuova gamma?

Su questa ultima gamma utilizziamo dei nuovi transistor che garantiscono maggiori performance e che consentono di aumentare le potenze erogate dagli apparati in digitale - a parità di ingombro - di almeno il 50% rispetto a precedenti prodotti. Ma è aumentata anche la capacità di protezione contro la potenza rifles-

sa, parametro sul quale abbiamo lavorato molto, per poter offrire maggiore affidabilità, anche in situazioni estreme.

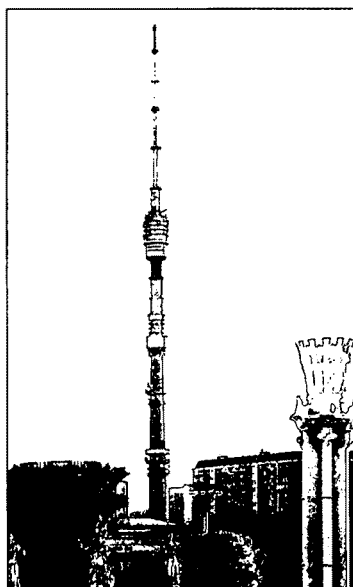
Quali altri vantaggi presenta questa nuova frontiera tecnologica per la vostra produzione?

Il grande vantaggio è che, grazie ad un'attenta analisi sviluppata a suo tempo per definire il design del pallet su cui montiamo i transistor, oggi possiamo sostituire gli stessi senza particolari e complicati adattamenti progettuali o produttivi. Possiamo così portare, ad esempio, un amplificatore di 3,2 kW rms a 5 kW rms nelle stesse dimensioni, con caratteristiche di linearità superiori a quelle offerte dai precedenti transistor. E voglio sottolineare che, anche per aumentare l'affidabilità, non sfruttiamo il transistor al massimo, ma operiamo entro limiti dell'80% della potenza che potrebbe dare.

E ci sono ancora altri 'pregi'?

A pari potenza, possiamo ridurre le esigenze di raffreddamento, fornendo addirittura la stessa potenza che prima davamo in due rack in un solo rack. E la linearità è equivalente su tutto lo spettro di frequenze su cui è utilizzabile.

MC



La Tv dall'alto. La famosa "Torre" della Tv russa Ostankino, alta ben 540 metri.