

# EDITORIALE

L'evoluzione della rete fissa è il tema centrale di questo numero del Notiziario Tecnico. L'argomento è di estrema attualità per diversi motivi. In primo luogo per le *roadmap* tecnologiche nell'ambito delle tecnologie di accesso, nel backbone e delle piattaforme di controllo.

Nell'accesso stiamo vivendo in parallelo l'evoluzione delle tecnologie xDSL che, con il *vectoring*, il *phantoming* e il *g-fast*, renderanno disponibili connessioni superiori a 100 Mbps e delle tecnologie PON che con l'XG-PON, NGPON e WDM-PON supporteranno velocità superiori al Gbps.

Nel backbone è sempre più evidente il trend verso un *layer IP MPLS* sullo strato ottico e molti *vendor* iniziano a integrare in apparati singoli le funzionalità di modulazione ottica e di *IP routing*.

Nel *layer* di controllo continua, con fasi alterne, il percorso verso l'IMS, un unico livello di controllo IP multiservizio, multidispositivo e multiaccesso e crescono le piattaforme dedicate come le *Content Delivery Network*, i sistemi di gestione della *Quality of Service*, ma si inizia anche a prospettare la più radicale trasformazione delle *Software Defined Networks* con un hardware sempre più generico e semplificato e l'accentramento nel cloud di tutte le *features* di rete.

In diversi articoli, con i nostri colleghi di Telecom Italia Lab, abbiamo cercato di dare una vista il più possibile complessiva di queste trasformazioni.

L'altro elemento di attualità nella trasformazione delle reti fisse è costituito dalla regolamentazione. Le Autorità Europee stanno consolidando proprio in questo periodo l'assetto regolatorio delle NGAN con un approccio molto diverso sia rispetto ai modelli asiatici che a quello statunitense. L'articolo la "Regolamentazione dell'accesso NGAN" presenta un quadro completo della regolamentazione in Italia.

Negli articoli dei nostri colleghi italiani, argentini e brasiliani vengono poi raccontati i piani di sviluppo della rete fissa nelle nostre tre geografie, mettendo in evidenza la specificità dei tre diversi progetti industriali, ma anche il *fil rouge* comune di lettura della tecnologia del mercato.

Una riflessione infine sul dilemma centrale dei piani di trasformazione della rete fissa, che riguarda la sostenibilità economica, è riportata nell'articolo "NGAN nel Mondo: piani e sostenibilità economica" e nella testimonianza sull'esperienza di Telekom Malaysia. Emerge con chiarezza come, nei diversi paesi, si prospettino diversi mix di condizioni regolatorie, assetti di mercato, sistemi di offerta, scelte tecnologiche e architetture finanziarie per ridurre rischi e *pay back* degli ingenti investimenti richiesti.

Sul sito [www.telecomitalia.com/tit/it/innovation/notiziario-tecnico.html](http://www.telecomitalia.com/tit/it/innovation/notiziario-tecnico.html) gli autori dei diversi contributi sono a disposizione per approfondire ed espandere i temi trattati con i nostri lettori interni ed esterni.

**Buona Lettura!**

Oscar Cicchetti

