

TECNOLOGIA

## 2018: quale futuro per i padroni delle tlc?

10/12/2017

di **Alessandro Longo**

**C**i sono le reti virtuali e i big data nel futuro delle telecomunicazioni, nei prossimi 10-20 anni, con un'accelerazione prevista dal 2025. Tecnologie che accompagneranno scenari in cui internet sarà molto più vicina a noi. Vicina in senso sia fisico – tecnico sia esistenziale, dato che dovrebbe impattare con più forza sulle nostre vite, sulla società e l'economia, soprattutto grazie al paradigma “internet delle cose”.

È quanto esperti e operatori del settore prevedono, secondo un recente studio, in via di pubblicazione, condotto da EY intervistando 39 manager tra chief technology officer e chief information officer che appartengono a 36 multinazionali del settore delle telecomunicazioni.

Queste previsioni sono condivise anche da esperti e operatori italiani, a quanto risulta da altre recenti analisi.

Le aziende che sono state coinvolte nel sondaggio di EY hanno realizzato un volume d'affari annuale aggregato di oltre 420 miliardi di dollari e una capitalizzazione di mercato di circa 603 miliardi di dollari.

Il 58 per cento degli intervistati ritiene che i big data e gli analytics saranno la principale leva innovativa nel prossimo triennio. Possiamo i dati – e la capacità di estrarne valore- una materia prima su cui gli operatori possono fare evolvere i propri servizi. Per personalizzare l'offerta, migliorare la qualità e la gestione dei clienti, per esempio (come riconosciuto, già due anni fa, dall'ex amministratore delegato di Telecom Italia <http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2015-12-02/un-nuovo-modello-business-le-telecomunicazioni-133712.shtml?uuid=ACZeZdIB>).

Dal punto di vista infrastrutturale, la leva abilitante sono invece le reti virtuali come le network function virtualization e i sistemi di information technology di ultima generazione (software-defined networking). Sono stati annoverati come il secondo abilitatore innovativo dal 44% del campione intervistato. Il futuro della rete ha un'anima software (come sostengono anche gli esperti del Garr <https://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/il-futuro-delle-reti-ha-unanima-software-ecco-cosa-ci-aspetta/>). La virtualità – già presupposto del paradigma cloud – sbarca così sulle infrastrutture di rete, per migliorarne la flessibilità. Solo così quelle potranno garantire tutta la qualità che serve, per i nuovi servizi; nel momento, nel luogo e nel modo ottimali. E a costi contenuti.

Una visione condivisa da Maurizio Dècina, tra i padri delle tlc italiane, docente emerito del Politecnico di Milano, ex commissario Agcom e ora presidente Infratel (ministero Sviluppo economico).

In occasione del ventennale del Chapter Italiano dell'International Institute of Communications, qualche giorno fa, ha esposto ipotesi su come saranno i prossimi venti anni delle reti, partendo da un presupposto: che l'andamento esponenziale di crescita nei vent'anni dal 1995 al 2015 si mantenga uniforme anche nei vent'anni a venire.

Con la fibra ottica, rispetto agli attuali 10 Gbit/s della 10GPON, la moltiplicazione di colore nelle fibre ottiche di accesso consentirà prestazioni attorno ai 100 Gbit/s già nei prossimi 5 anni. A partire dal 2025, la capacità trasmissiva aumenterà verso il Tbit/s. Il 5G arriverà a 10 Gigabit nel 2025, anno in cui il 5G sarà nelle principali città e vie di trasporto, secondo un accordo stretto questa settimana dai ministri dell'Ue di telecomunicazioni al meeting del **Telecoms Council** dell'Ue in Estonia.

Il 5G arriverà a tali velocità con un mix di soluzioni. Da un punto di vista "fisico", fonderà tecnologie e frequenze wlan e radiomobile, con forti collegamenti in fibra sottostanti (di backhauling). E si avvarrà di micro celle di 50-100 metri di copertura a elevatissima frequenza, vicinissime all'utente.

Ma alle spalle la qualità del servizio e una gestione ottimale delle risorse richiederà la virtualizzazione delle funzioni di rete. "Ossia gli operatori dovranno mettere standard hardware, low cost, nei pop di rete e nei data center secondo tre tipologie di servizio: server, switching e storage-dice Dècina. L'hardware è dotato di un sistema operativo di ipervisione che avrà nel cloud il software di controllo, coordinato da un sistema di orchestrazione per la perfetta centralizzazione del controllo delle risorse della rete".

Si torna così a un modello centralizzato di rete, come quelle telefoniche, pre-internet. Hardware stupido ai bordi e un cervello che gestisce tutto al centro.

Tutto questo è necessario in particolare per supportare lo scenario internet delle cose, dove la rete dovrà essere abbastanza intelligente da assegnare risorse a una miriade di servizi diversi, anche di importanza critica, come le auto connesse-autonome, le smart grid, la telemedicina.

È d'accordo Andrea Lasagna, Head of Network Engineering di Fastweb: il 5G si baserà su pilastri che sono tecnologie di rete innovative, per soddisfare requisiti di flessibilità, dinamicità e programmabilità". "Si tratta della Software defined network, della Network function virtualization, delle Self Organizing networks e del Network slicing".

La sfida ormai non sarà, probabilmente, tanto tecnologica quanto di business: gli operatori dovranno trovare gli economics a supporto dei nuovi investimenti necessari.

È quanto rileva lo stesso nuovo studio di EY, secondo cui "gli investimenti in information technology continuano ad essere gravosi nel settore poiché gli operatori delle telecomunicazioni hanno la necessità di aggiornare le loro infrastrutture tecnologiche per sostenere la crescita esponenziale della domanda di dati".

"Alcune big telcos hanno iniziato a vendere i dati delle loro reti ad aziende di altri settori (turismo, pubblica amministrazione, media) ricavando una nuova fonte di reddito oltre a creare nuove forme di collaborazioni con società di industry differenti, si legge.

"Tuttavia gli operatori della telefonia rimangono ancora indietro rispetto, ad esempio, agli Over the top in quanto non riescono a sfruttare al meglio le potenzialità dei big data usando commercialmente una tecnologia software meno sofisticata".

Aggiunge Fabrizio Pascale, Technology, Media & Telecommunication Leader di EY in Italia: "Il futuro degli operatori telco passa attraverso un processo di diversificazione verso mercati adiacenti alle telco tradizionali. Un allargamento che richiede, però, un notevole sforzo di investimento, sia infrastrutturale, sia in IT che in risorse umane e competenze specialistiche". "Le tecnologie digitali consentono di investire in infrastrutture che abilitano a servizi e soluzioni quali l'IoT, la cyber security, il mobile payment, considerate come l'incremento naturale delle capacità della rete. Così come sta avvenendo in Italia in questo momento, anche all'estero, gli investimenti in corso si stanno focalizzando nelle reti del futuro: dall'ultra broadband al 5G. Un impegno molto rilevante ma inevitabile per affrontare la disruptive competition portata dagli operatori OTT".

"La vera sfida- commenta Pascale, quindi, per le telco del 2020 consiste nell'elevarsi ad un livello

superiore della catena del valore ed entrare in altri e mercati come quello dei contenuti. Mercati nei quali subentrano fattori nuovi quali la gestione dei diritti oltre che i processi di produzione. Qui la sfida che oggi viene chiamata genericamente convergenza ma il cui livello di profondità determinerà la nuova configurazione del settore”.

Conclude Pascale: “in tali prospettive, gli operatori telefonici debbono trovare il giusto equilibrio tra la trasformazione dei processi e delle persone all’interno delle loro organizzazioni. Mentre la gestione della rete risulta essere ancora il business predominante per molte compagnie telefoniche, solamente il raggiungimento a certi livelli di un’organizzazione agile aiuterà gli operatori ad assumere un ruolo importante nella società digitale”.



ALESSANDRO LONGO

Giornalista specializzato in temi tecnologici, telecomunicazioni, diritto della rete, società digitale  
@AlessLongo

---

TI POTREBBE INTERESSARE ANCHE



**Non solo generalisti, gli assistenti virtuali entrano in ufficio**

Attualità Nòva24 Tech

□ 14 ore fa



**Omnichannel strategico per i marchi di gioielleria**

Attualità Nòva24 Tech

□ 14 ore fa