

Fibra Ottica, tra criticità e opportunità

Fibra ottica? Tutti più o meno la conoscono. Ma in realtà pochi sanno quale sia il livello di ingegnerizzazione che si cela dietro questa preziosa tecnologia.

Basti pensare che oggi le principali dorsali delle reti telefoniche e di internet, compresi i collegamenti intercontinentali sottomarini, sono in fibra ottica.

Secondo alcune stime, oggi il 99% dei dati viaggia via fibra. Una ragnatela mondiale, collegata da sottilissimi filamenti di vetro.

Le fibre ottiche funzionano inviando informazioni codificate in un fascio di luce attraverso filamenti di vetro o polimeri plastici dal diametro di un capello, affasciati da una guaina protettiva.

Più maneggiabile, flessibile e leggera, rispetto al rame, la fibra non è un conduttore per cui non è soggetta a fulminazioni e sovratensioni tipiche delle tradizionali linee telefoniche. Quindi associa una estrema affidabilità, perché meno soggetta a guasti, ad una capacità trasmissiva di dati enormemente superiore al rame.



La sede di Inasset srl a Pasion di Prato

Questa tecnologia è utilizzata da 20 anni anche in Italia ma questo, purtroppo, ha lenito solo in minima parte la piaga del divario digitale che vede il nostro paese agli ultimi posti in Europa, visto che, secondo AGCOM, il 40% degli italiani ha ancora connessioni sotto i 30 Mbps.

Il digital divide impedisce crescita e sviluppo. È necessario svecchiare il modo obsoleto di progettare le reti che, nel nostro paese, è legato all'ingegneria degli anni '90. La rete dovrebbe essere pensata per durare per decenni, mentre in Italia, rispetto ad altri paesi, manca una standardizzazione dei metodi costruttivi per la realizzazione di reti in fibre ottiche.

Se si adottasse un approccio diverso si ridurrebbero del 70% i tempi di rilascio dei permessi da parte degli enti e avremmo una riduzione anche dei costi di realizzazione.

Il costo di una rete di fibra ottica, è rappresentata per la quasi to-

talità dalle opere civili, cioè dagli scavi e dalla installazione delle tubazioni dove poi la fibra viene posata; si pensi che spesso queste spese vengono raddoppiate a causa della cattiva progettazione iniziale delle infrastrutture dove non si è tenuto conto degli standard costruttivi e magari non sono stati utilizzati materiali idonei a seconda della tipologia del terreno.

Inoltre non vengono eseguiti collaudi e pulizie periodiche delle tubazioni con il conseguente degrado delle stesse e l'impossibilità di utilizzo per la posa fibra nel medio e lungo periodo. Se queste attività di manutenzione non vengono fatte neanche su infrastrutture dove la fibra è già posata, nel tempo avremo un deterioramento della capacità trasmissiva con la necessità di installare nuovi apparati per la rigenerazione del segnale ottico, con un pesantissimo aggravio dei costi di gestione delle reti in questione.

Altro punto dolente sono le società che operano per conto dei grandi operatori e che sono spesso in una catena di subappalti dove le competenze sulla parte di opere e anche di posa fibra sono scarsissime con il risultato di abbassare ulteriormente la qualità delle reti. Per i lavori di posa dei quasi 2.000 km di fibra ottica della rete di Inasset (da poco entrata in Gruppo PA) si è sempre tenuto conto di ogni minimo dettaglio, ponendo molta attenzione alla progettazione, alla scelta dei materiali e al rispetto dell'ambiente. L'obiettivo è stato quello di realizzare una rete eccellente che potesse servire in primis le zone industriali e artigianali. Ad oggi in FVG sono stati collegati più di 50 insediamenti industriali e finalmente anche le dorsali regionali del progetto Ermes di Insiel sono state messe a disposizione permettendo di collegare aree industriali storicamente sprovviste di banda larga come Attimis, Nimis, Osoppo, Codroipo, Majano, Campoformido, San Daniele, Fagagna e Martignacco. Per le aziende cambia radicalmente il modo di operare e si aprono scenari di efficienza impensabili come afferma Nicola Varutti, titolare di TT Italy di Codroipo: "Finalmente possiamo scaricare o trasferire video in HD velocemente o caricare file di grandi dimensioni sul cloud senza interruzioni o cali di velocità". L'IT Manager di Farbe con sede a Majano afferma che: "Ora clienti e fornitori possono collegarsi ai nostri sistemi applicativi con una rapidità e stabilità della connessione impensabile prima della fibra ottica". Tra le aziende collegate nella ZI di Osoppo c'è Pelfa il cui responsabile Stefano Boldarin sottolinea come il grande salto di qualità sia stato nell'interscambio di progetti con i clienti perché adesso la velocità della rete è molto superiore e scambiare file anche pesanti, è diventato molto rapido. Per concludere, oltre alla cura progettuale della rete sul territorio in FVG, Inasset ha messo in opera un piano di potenziamento delle dorsali al fine di aumentare la capacità di banda erogabile e di irrobustire ulteriormente la rete. Il progetto di espansione ha permesso di creare la tratta Tarvisio-Udine-Pordenone ed entro aprile di quest'anno verranno raggiunte alcune città del Veneto, Bergamo e Milano. Nel giro di pochi anni la richiesta di banda internet da parte dei clienti sarà decuplicata ed Inasset è già pronta ad affrontare questa sfida.