

La materializzazione di Internet

di Beppe Grillo – Da anni auspico la realizzazione di reti di nuova generazione ad alta capacità, quelle che oggi l'Europa chiama *"Very High Capacity Network"*. Il Covid-19 ha accelerato questa urgenza: ormai molta parte delle nostre attività si svolge a distanza: istruzione scolastica e universitaria, acquisti di beni e servizi, riunioni e incontri di lavoro, relazioni sociali ecc. sono oggi una costante del vivere quotidiano e quasi certamente sarà così anche dopo l'attuale emergenza.

Tuttavia, mentre si parla tanto di banda larga e larghissima con riferimento al 5G, raramente vi è che sottolinei i mutamenti che saranno indotti da questa tecnologia sulle architetture di rete e sui mercati dei servizi di comunicazione elettronica. Secondo Antonio Sassano *"Non si tratta di una semplice transizione tecnologica. Questa evoluzione cambierà "driver" e protagonisti degli ingenti investimenti necessari per realizzare le reti di nuova generazione e, di conseguenza, avrà effetti duraturi sulla struttura del mercato e sul futuro valore dello spettro"*.

Internet si sta materializzando.

Non siamo più solo noi esseri umani a utilizzarlo. Ci sono ora e ci saranno sempre più le "cose" che si servono di Internet per funzionare al meglio e fornirci nuovi servizi e che lo aiutano a funzionare meglio, potenziandone l'efficacia e la qualità. Pensate ad esempio ai computer di bordo delle auto che dialogheranno, grazie alle antenne 5G, con i computer stradali per garantire la sicurezza della guida autonoma e assistita, all'agricoltura di precisione e alle strumentazioni che consentono di "mirare" l'esecuzione di interventi agronomici tenendo conto delle effettive esigenze colturali e

delle caratteristiche biochimiche e fisiche del suolo, alle fabbriche 4.0 e ai macchinari interconnessi tra loro, agli apparati medicali per la cura a distanza, agli apparecchi elettronici (set top box) che consentono la visione di programmi di intrattenimento domestico ad alta definizione, solo per fare qualche esempio.

Tutti questi "oggetti" saranno interconnessi tra loro per realizzare reti "materiali" che non hanno bisogno delle reti delle Telco tradizionali o degli OTT come Google, Amazon o Facebook per funzionare; possono essere gestite in autonomia da nuovi "service provider" e risultare sicure proprio perché non dipendono da altre infrastrutture. Queste reti sono state definite da molti in molti modi ma forse la definizione più appropriata è quella che le indica come "reti-servizio", un termine che includerebbe la rete domestica ma anche quella di un porto, di un supermercato, di un ospedale, di una fabbrica, di una azienda, di una filiera automotive di una grande azienda ecc.

Si tratta di reti che, grazie alla dimensione locale/settoriale, saranno in grado in tempi brevi di sbloccare ingenti investimenti imprenditoriali di centinaia di aziende, anche di piccola e media dimensione.

Reti-servizio di questo tipo hanno però bisogno di spettro frequenziale dedicato. Non possono "appoggiarsi" sulle frequenze in uso degli operatori di tlc, pena vanificare tutte le garanzie di autonomia gestionale, sicurezza e protezione dei dati di cui si diceva.

E' quello che è già accaduto in diverse parti del mondo. In Europa, Germania e Gran Bretagna in primis, le rispettive Autorità di regolazione hanno riservato specifiche porzioni di spettro alle reti-servizio e sono numerose le aziende tedesche che hanno ottenuto i diritti d'uso all'utilizzo delle frequenze "locali" messe all'asta in Germania (BMW, Bosch, Siemens, Lufthansa ecc.). Anche Francia, Olanda e Svezia si

stanno organizzando in tal senso ed USA, Giappone e Australia hanno già intrapreso la strada delle reti-servizio gestite da "service provider" distinti dai classici operatori di Tlc.

E le aste all'uopo organizzate hanno generato ingenti flussi economici nelle casse dei rispettivi Stati. Aste che, in Italia, potrebbero apportare alle casse dello Stato fino a 3 miliardi di Euro per la messa a disposizione di 100Mhz per 15 anni su tutto il territorio nazionale: circa il 50% in più di quanto pagato dagli aggiudicatari (TIM, Vodafone, Fastweb e Iliad) della gara 5G dell'anno scorso.

Resta il fatto che le reti-servizio non sono monadi solitarie. Chiedono di interconnettersi con il resto del mondo, comunicare tra loro, scambiare dati in sicurezza. E questo è il ruolo della rete unica e universale, ovvero la somma di tutte le reti di comunicazione elettronica oggi esistenti con la sola e vitale missione di connettere efficientemente tra loro persone, aziende, oggetti e tutte le reti-servizio tra loro.

Una rete proiettata verso le future tecnologie e i futuri servizi, nella quale confluiscano tutte le infrastrutture degli attuali operatori autorizzati, capace di essere destinataria delle risorse messe a disposizione dall'UE per il rilancio dell'economia europea. Infine, una rete gestita da una società unica e pubblica, come ho sempre sostenuto, capace di garantirne l'indipendenza e l'autonomia e assicurare il dispiegamento dei necessari investimenti tecnologici di lungo periodo.