



# Neutrale e universale: LA SOLUZIONE È QUESTA

Centrale per superare il ritardo digitale del Paese e per tutto il mondo della produzione dei contenuti, la questione della rete unica, dopo il dibattito estivo, è in stand by. Per Antonio Sassano, tra i massimi esperti del settore e presidente della Fondazione Ugo Bordononi, la direzione da prendere è quella di una rete universale, non verticalmente integrata, gestita da un'unica mano che si connetta a tante reti servizio sulle quali si sposta la competizione tra operatori. Come sta facendo Verizon e come sta accadendo in Germania

Dopo i boatos di quest'estate e l'acceso dibattito mediatico che ne è seguito, è sceso il silenzio sul progetto della rete unica per le tlc e la complessa operazione per arrivare alla fusione tra FiberCop (TIM) e Open Fiber (Enel/Cdp) nella newco AccessCo. Il progetto dell'ad di TIM, Luigi Gubitosi, ha fatto un passo avanti con la nomina a presidente di FiberCop di Massimo Sarmi, un manager di grande esperienza e rapporti con il sistema delle tlc e della politica: sarà operativa dal primo trimestre del 2021 e vedremo nei prossimi mesi come maturerà. L'urgenza di avere una dorsale in fibra ultraveloce che copra tutto il Paese è però, più che mai, il tema dei temi dopo il lockdown che ha svelato le magagne del nostro sistema digitale, mentre è sempre più vicina la rivoluzione del 5G e dell'Internet delle cose, con le ricadute che avrà sugli sviluppi industriali e sulle nostre vite. Un futuro prossimo che impone anche al mondo della televisione, come ha raccontato Maximo Ibarra con la rivoluzione di Sky WiFi sullo scorso numero di *Prima*, di mettersi al passo se non vuole diventare sempre più marginale.

Sono temi complicati perché, oltre alle competenze tecnologiche, toccano il sistema delle infrastrutture, ma sono fondamentali anche per l'intero mondo della creazione e produzione di contenuti. Ecco perché abbiamo chiesto cosa c'è dietro la grande discussione sulla

Antonio Sassano, laureato in ingegneria presso l'università di Roma La Sapienza, dove dal 1991 è professore ordinario di Ricerca operativa presso la facoltà di ingegneria. Dal 10 agosto 2017 è presidente della Fondazione Ugo Bordoni, di cui è stato direttore generale nel 2007-2008, un'istituzione di alta cultura e ricerca che coniuga l'attività di studio nell'Ict con la progettazione e la realizzazione di servizi innovativi per la pubblica amministrazione e con l'individuazione di politiche per il sistema Paese nel proprio campo. Sassano conosce molto bene le problematiche legate alla rete, essendo anche stato presidente dell'organo di Vigilanza per la Parità di accesso alla rete di Telecom Italia. Come consulente ha realizzato per l'Agcom il Piano delle frequenze televisive in tecnologia analogica (1998), il Piano delle frequenze radiofoniche (2002), il Piano delle frequenze televisive 3-SFN in tecnologia digitale (2003) e, più recentemente, il Piano delle frequenze televisive in tecnologia digitale (foto LaPresse).

rete unica, e non solo, ad Antonio Sassano, presidente della Fondazione Ugo Bordoni, braccio tecnologico del ministero dello Sviluppo economico, in interazione costante con Agcom, ingegnere e professore alla Sapienza di Roma, tra i massimi esperti di spettro, frequenze, reti e tlc, in grado di trattare con competenza i temi dei big data, dell'intelligenza artificiale e della cybersecurity.

Sassano ha posizioni ferme, ma non è un dogmatico e sulla rete unica chiarisce subito qual è la sua idea. "Quella di una rete neutrale, non verticalmente integrata, a copertura universale, in grado di garantire la connettività Internet per tutti, a tariffe stabilite dalle autorità di regolazione e gestita da un'unica mano. Rete che potrebbe nascere dall'aggregazione di tutte le reti fisse attualmente gestite da TIM, Open Fiber, Infostrada e dagli altri operatori di rete fissa".

**Prima** - Insomma anche lei è favorevole alla rete unica?

**Antonio Sassano** - Con queste caratteristiche mi sembra naturale che sia unica. Ma potrebbero essercene anche due in competizione tra loro. Fondamentale che la rete assicuri in

servizio aggiungo anche le reti Lan (Local Area Network), che collegano gli 'oggetti' di casa nostra. Tutte queste reti hanno bisogno di comunicare tra loro, di scambiarsi dati in modo protetto e sicuro e di interagire, e lo fanno attraverso la rete neutra che deve garantire un 'level playing field' alla competizione infrastrutturale che si

sposta sulle reti specializzate in concorrenza sullo stesso servizio.

**Prima** - Qual è il perimetro della rete neutra, dove si ferma per lasciare il passo alle reti servizio?

**A. Sassano** - È semplicissimo: la rete neutra si ferma dove comincia una rete di servizio. O, per dirla meglio, dove c'è un servizio che ha bisogno di una infrastruttura di rete supplementare. Allora, la rete neutra rimane fuori: quindi arriverà fino al porto, fino alla fabbrica, fino all'ospedale fino alla porta di casa. Senza entrare.

**Prima** - Tra le reti servizio c'è anche la rete dentro casa nostra, la cosiddetta Lan: un vero inedito!

**A. Sassano** - La rete unica arriverà alla porta di casa e metterà tutti di fronte al fatto che, volendo, un utente può collegare la sua rete privata (Lan), che connette i computer domestici, la smart tv e il frigorifero intelligente, direttamente alla rete unica senza necessariamente passare per il fornitore di accesso a Internet, che non è più indispensabile.

**Prima** - Oggi le telco comprano connettività all'ingrosso da



Luigi Gubitosi (a sinistra), ad e direttore generale di TIM, con Franco Bassanini, presidente di Open Fiber. Sono i capi delle due aziende che dovrebbero diventare le protagoniste della realizzazione della rete unica, secondo il progetto sponsorizzato dal ministro dell'Economia e delle Finanze Roberto Gualtieri e da quello dello Sviluppo economico Stefano Patuanelli, e sposato da Cassa depositi e prestiti (che controlla il 50% di Open Fiber, l'altro 50% è di Enel). Cdp e TIM hanno già sottoscritto una lettera di intenti per far confluire in una nuova società - AccesCo è il codice utilizzato in attesa della formalizzazione - la rete secondaria di TIM conferita in FiberCorp e tutta Open Fiber. Al momento i giochi sono fermi, in attesa che partano le due diligence per le valutazioni incrociate degli asset di TIM e di Open Fiber, e in attesa anche della decisione di Enel (contraria all'operazione AccesCo) se accettare l'offerta d'acquisto del suo 50% da parte di Macquarie Infrastructure and Real Assets che prevede il riconoscimento di un corrispettivo di circa 2,65 miliardi di euro, al netto dell'indebitamento, con meccanismi di aggiustamento e di earn out (foto LaPresse).

modo neutro, imparziale ed efficiente la connessione a tutte le reti servizio.

**Prima** - Cosa intende per reti servizio?

**A. Sassano** - Nel mondo 5G e dell'Internet delle cose si moltiplicheranno reti integrate con specifico servizio. Reti gestite da 'service provider' in competizione tra loro, che hanno interesse a ottimizzarne l'efficienza e a proteggere e valorizzare i dati prodotti dal servizio e raffinati dagli algoritmi.

**Prima** - Ci fa qualche esempio di rete servizio?

**A. Sassano** - Rete servizio è la rete di un ospedale, dedicata alla gestione delle apparecchiature mediche, dei dati e delle informazioni, o la rete di autoveicoli coordinati da un servizio di guida autonoma, o la rete di una fabbrica 4.0, di un operatore di streaming tv o di telefonia mobile. E tra queste reti

Telecom Wholesale e la rivendono al dettaglio all'utente con un sostanzioso margine tra i due prezzi.

**A. Sassano** - C'è un margine giustificato dai servizi aggiuntivi che l'operatore retail è in grado di assicurare per una migliore gestione della rete, ma con la rete neutra quell'intermediazione sparisce e il margine tenderà a ridursi. Con la gestione diretta della Lan, l'utente potrà anche proteggere da intrusioni esterne i propri dati e quelli generati dagli algoritmi.

**Prima** - Oppure l'utente domestico potrà usare un operatore retail che gli fa il servizio e sarà lui che metterà le mani sui famosi dati molto appetiti. Sky, che vende fibra abbinata ai contenuti, è una rete servizio?

**A. Sassano** - Lo è senza dubbio. Sky compra l'accesso in fibra da Open Fiber che trasporta il suo traffico fino all'ap- →

→ partamento, ma in casa ha la sua rete che gestisce con il suo set-top box. La pay tv tenderà a realizzare tante reti servizio nelle nostre case utilizzando il set-top box come hub della nostra rete domestica. Tutte queste Lan domestiche connesse tra loro dalla rete neutra sono uno dei possibili esempi di una rete di reti dell'ecosistema 5G. Open Fiber è invece l'esempio più vicino alla rete neutra che immagino. La chiamiamo 'wholesale only', ma in realtà è una rete neutra che non ti fornisce alcuno specifico servizio se non la mera connettività Internet.

**Prima** - Anche Netflix è una rete servizio?

**A. Sassano** - Certo che sì. Netflix è un operatore di tv streaming, ma non si limita a spedire i suoi film sulla rete e integra la rete neutra con la sua rete di server (Cdn), che rendono molto più fluido ed efficiente il servizio di trasmissione per l'utente. La qualità della prestazione dipende dalla Cdn. Non solo gli operatori tv streamer, ma anche il servizio broadcasting radio e tv è un chiaro esempio di rete servizio. Le televisioni hanno bisogno di una rete fisica - i trasmettitori, la frequenza, il ricevitore - per mandare in onda i loro programmi. Sono fuori della rete neutra che si ferma ai trasmettitori dai quali comincia la rete servizio.

**Prima** - Non le sarà sfuggito però che la Rai è partita al galoppo per sedersi al tavolo della rete unica.

**A. Sassano** - La Rai può essere un cliente ma non un'azionista della rete universale, perché allora dovrebbero farne parte anche Mediaset, Disney, Netflix, eccetera. Peraltro, la maggior parte delle sue torri, Monte Mario, Monte Cavo sono sulle montagne e non sono utilizzabili per il 5G. È un mondo che non può essere integrato.

**Prima** - La Rai, in quanto servizio pubblico, rivendica una funzione di garante della neutralità e anche il poter svolgere, attraverso Rai Way, un ruolo di supporto per estendere la rete in quelle aree in cui la fibra avrà difficoltà a essere portata. Lei che ne pensa?

**A. Sassano** - Non credo che questo sia possibile. La fibra o la fibra integrata con il wireless a larga banda dovrà arrivare ovunque. Non si tratta di trasmettere programmi tv, ma di avere un traffico Internet a banda larga bidirezionale. Credo che il ruolo principale della Rai del futuro debba essere nella produzione di contenuti. Se volesse continuare ad avere un ruolo sulle tecnologie di rete, come Netflix, dovrebbe concentrarsi sulle Cdn, il vero elemento critico del 'broadcasting' del futuro.

**Prima** - Il fatto è che alle tv stanno togliendo un po' per volta tutte le frequenze per darle alla telefonia e la Rai, avvertendo l'avvicinarsi di un cambio epocale, guarda con preoccupazione al futuro di Rai Way, la società che gestisce tutta l'infrastruttura delle torri. Non per caso Mediaset da circa tre anni ha venduto la quota di controllo di Ei Towers, società gemella di Rai Way, ricavandone anche un bel mucchio di soldi. Quando prevede che si spengeranno le frequenze televisive?

**A. Sassano** - Al più tardi nel 2030, ma probabilmente prima. Nel 2023 ci sarà una conferenza mondiale che dovrebbe

destinare al mobile anche l'ultima porzione di spettro televisivo, quindi si spengeranno le frequenze dtb. Una data plausibile è il 2030, ma potrebbe essere anticipata al 2027 quando scadranno le concessioni televisive in tutti i Paesi europei tranne quelle italiane, assegnate fino al 2032.

**Prima** - Nello schema che sta disegnando, il senso è che esisteranno tante reti servizio collegate e connesse dalla rete unica che, per svolgere tale compito da ufficiale di collegamento, deve essere assolutamente neutrale.

**A. Sassano** - Neutrale nel senso di 'non verticalmente integrata'. Questo vuol dire che il gestore della rete neutra non può gestire anche una rete servizio e che il proprietario di una rete servizio non potrà avere una posizione tale da condizionarne le strategie di sviluppo. Direi quindi che è escluso che un broadcaster, il proprietario di una rete mobile o di una tv streaming controlli anche la rete neutrale.

**Prima** - Lei mette il dito su uno dei macigni che stanno sulla strada della fusione tra Open Fiber e FiberCop TIM, specie se la società di Luigi Gubitosi conquistasse il 51% della società unica per la banda larga.

**A. Sassano** - Una rete neutrale deve garantire a tutti pari condizioni, per cui non può essere che chi trasporta entri in concorrenza con un trasportato. Il proprietario di una rete servizio come quella di Sky si troverebbe in uno scenario concorrenziale asimmetrico, se il trasporto dei suoi contenuti sulla rete neutra fosse effettuato da un suo concorrente.

**Prima** - Può essere un tema anche Vivendi, che è l'azionista di riferimento di Telecom e, in pectore, anche il principale azionista di Mediaset grazie alla sentenza Ue?

**A. Sassano** - Ritengo di sì, Vivendi, con Canal+ e Mediaset, sarebbe in una condizione di integrazione verticale.

**Prima** - La sentenza della Ue non ha però abbattuto il divieto di incroci tra la tv e le telecomunicazioni?

**A. Sassano** - La sentenza Ue dice che i vincoli imposti dalla legge 122 (legge Gasparri: ndr) non sono idonei a conseguire l'obiettivo della tutela del pluralismo e dell'informazione. L'integrazione verticale è invece un tema di antitrust.

**Prima** - Nello scenario che sta tratteggiando come immagina che si possa arrivare ad avere, oggi in Italia, la rete neutrale da lei auspicata?

**A. Sassano** - Forse come sta già nascendo sulle linee della proposta di TIM verso la realizzazione di una AccessCo, con un processo di aggregazione di tutte le reti fisse non dedicate a specifici servizi, quindi la rete di TIM, di Open Fiber, Infostrada, Fastweb e gli altri operatori di connettività fissa. Deve essere infatti una infrastruttura fissa in fibra e con componenti wireless da trasmettitori fissi. Resta fuori l'accesso wireless in mobilità, che in teoria potrebbe farne parte, peraltro con conseguente ottimizzazione dello spettro, ma gli operatori hanno investito molto negli anni scorsi per comprare le frequenze, e c'è inoltre la necessità di mantenere la competizione infrastrutturale tra le reti mobili.



Margrethe Vestager, dal 2014 commissario Ue alla Concorrenza, e vice presidente della nuova Commissione. Danese, appartiene al partito Radikale Venstre (Sinistra radicale), di formazione social-liberale, Vestager è nota per la sua severità di giudizio e in molti tra gli oppositori del progetto rete unica firmato TIM sono convinti che non passerà al suo esame (foto LaPresse).

**Prima** - Un processo di aggregazione che dovrebbe sfociare in una società con quale tipo di governance?

**A. Sassano** - Se la rete neutrale non sarà verticalmente integrata, la questione della governance non sarà particolarmente critica. L'unica vera criticità sarà costituita dalla valutazione degli asset che confluiranno nella rete neutra. La fusione di reti nate con logiche diverse in tempi diversi non è certamente facile.

**Prima** - Nel conferimento dell'infrastruttura fissa da parte degli operatori c'è il tema del personale addetto alle attività di vendita retail di queste aziende che, per TIM, è composto da un grande numero di dipendenti e dirigenti che gestiscono la clientela domestica e la clientela business. Nell'ipotesi della fusione che fine farebbero?

**A. Sassano** - Finora si è sempre immaginato che questo servizio retail dovesse rimanere estraneo al perimetro della rete neutrale e competere con servizi analoghi. Nello scenario che abbiamo disegnato, è la rete neutrale che connette al 100% tutto il Paese e vende la connessione Internet a tutte le reti servizio, a tutte le case, a tutti gli uffici, a tutte le aziende, e quindi deve avere al suo interno questo servizio di interazione col cliente. Servono migliaia di persone che facciano questo mestiere, anche se non lo faranno più in competizione con altri come fanno oggi.

**Prima** - Mi pare una bella idea che ha lanciato nel dibattito e una palla alzata a favore di TIM che, tra i grandi problemi, ha anche quello del personale. Ma, tornando alla infrastruttura di rete, come dovrà essere a regime?

**A. Sassano** - A regime dovrà essere una Vhcn (Very High Capacity Network), il termine usato nel nuovo quadro regolamentare europeo: quindi, una rete in fibra e in accesso wireless fisso (Fwa), in grado di garantire almeno 100 Mbit/s bidirezionali.

**Prima** - Open Fiber e TIM hanno in partenza un'architettura di reti talmente diverse che c'è chi dice che non sia conveniente fonderle.

**A. Sassano** - No, questo è sbagliato. È vero che sono due reti diverse e penso che, alla fine, la rete neutra avrà la primaria lunga e assomiglierà di più a quella di Open Fiber, ma non va trascurato il periodo transitorio in cui serve il rame. Anche se facessimo la fusione l'anno prossimo, ci vorranno anni per portare la fibra a 24 milioni di famiglie. Nel frattempo potremo usare la rete di Telecom, fibra più rame, che è stata conferita alla rete neutra.

**Prima** - Ancora una domanda: pensa alla rete unica come pubblica o privata? Circolano varie ipotesi: che Cassa depositi e prestiti si compri TIM, o una public company con un nocciolo duro pubblico e azionisti privati.

**A. Sassano** - Quando la competizione si sposta sulle reti servizio e la cybersecurity diventa un obiettivo del Paese, il

controllo pubblico della rete neutra mi sembra preferibile, ma non ho pregiudizi purché abbia le caratteristiche che ho detto sopra e, cioè, che la rete unica sia neutrale che significa, al tempo del 5G, non verticalmente integrata, universale e in grado di abilitare una competizione infrastrutturale tra le reti servizio. Non è vero che non ci sarà più competizione: la competizione aumenta, ma si sposta dalla mera connessione Internet garantita dalla rete neutrale alle reti servizio. Cioè ci saranno le reti di automobili, le reti per gestire la logistica, le reti degli ospedali, le reti che connettono i camion. Verizon, il grande operatore di rete Usa, ha appena stipulato un accordo con Nokia e Microsoft per realizzare queste reti servizio in tutto il mondo e, in particolare, ovunque non ha una propria rete da gestire. È un segnale forte di quale sarà la prospettiva.

**Prima** - Ma gli altri Paesi europei in quale direzione stanno andando?

**A. Sassano** - La Germania sta andando nella direzione delle reti servizio: le grandi aziende vogliono gestire in proprio dati e processi delle loro fabbriche, dei loro porti e aeroporti, e dei loro autoveicoli. Per fare questo hanno insistito con il governo tedesco per avere frequenze proprie. Bosch, per esempio, sta progettando una rete all'interno della sua nuova fabbrica di Dresda e ha richiesto 100 Mhz di spettro per farla funzionare. Altre 80 aziende tedesche hanno fatto altrettanto da Bmw a Lufthansa e Siemens. Il futuro è lì.

**Prima** - Non posso chiudere questa intervista senza farle la domanda clou sulla fusione tra TIM e Oper Fiber.

Nella sua visione chi gestisce la rete non deve essere verticalmente integrato ma se, alla fine, la società che emergerà dalla fusione sulla base delle valutazioni dei rispettivi asset vedesse Telecom in maggioranza e, dunque, fosse verticalmente integrata, si dovrebbe rinunciare a dar seguito all'operazione?

**A. Sassano** - Nel caso permanesse un'integrazione verticale all'esito della valutazione degli asset si potrebbe procedere alla fusione solo se TIM rinunciasse al controllo delle sue due reti servizio - l'operatore di telefonia mobile e il servizio tv streaming - attualmente da lui controllate, che entrerebbero in concorrenza con gli altri operatori.

**Prima** - Dovrebbe cedere anche TIM Brasil?

**A. Sassano** - Si tratterebbe di una decisione industriale e non condizionata dall'esigenza di evitare l'integrazione verticale.



**Massimo Sarmi, neo presidente di FiberCorp, la newco che vede in campo TIM con il 58%, il fondo americano Kkr con il 37,5%, Fastweb con il 4,5%, attraverso il conferimento degli asset in FlashFiber, la joint venture già in essere con TIM, e Tiscali. Sarmi, ingegnere elettronico, è un manager di grande esperienza anche nel campo delle tic. Nel 1995 è il primo direttore generale di TIM (Telecom Italia Mobile), la società nata dallo scorporo della divisione radiomobile da Telecom; tre anni dopo, nel 1998, è chiamato a ricoprire la carica di direttore generale della capogruppo Telecom Italia. Nel 2000 è nominato amministratore delegato e direttore generale di Siemens Italia, incarico che lascia nel 2002 per diventare amministratore delegato del gruppo Poste Italiane, dove lancia nel 2003 la carta prepagata Postepay, e nel 2007, primo operatore postale al mondo, entra nella telefonia mobile con Postemobile. Da maggio 2019 è vice presidente di Sia spa (foto Ansa).**

**Intervista di Anna Rotili**