

5/05/2016

VISITA ALLA CENTRALE TELEFONICA DI BRESCIA KENNEDY



Figure 1 Marco Zanini (TIM - Telecom Italia) spiega il permutatore

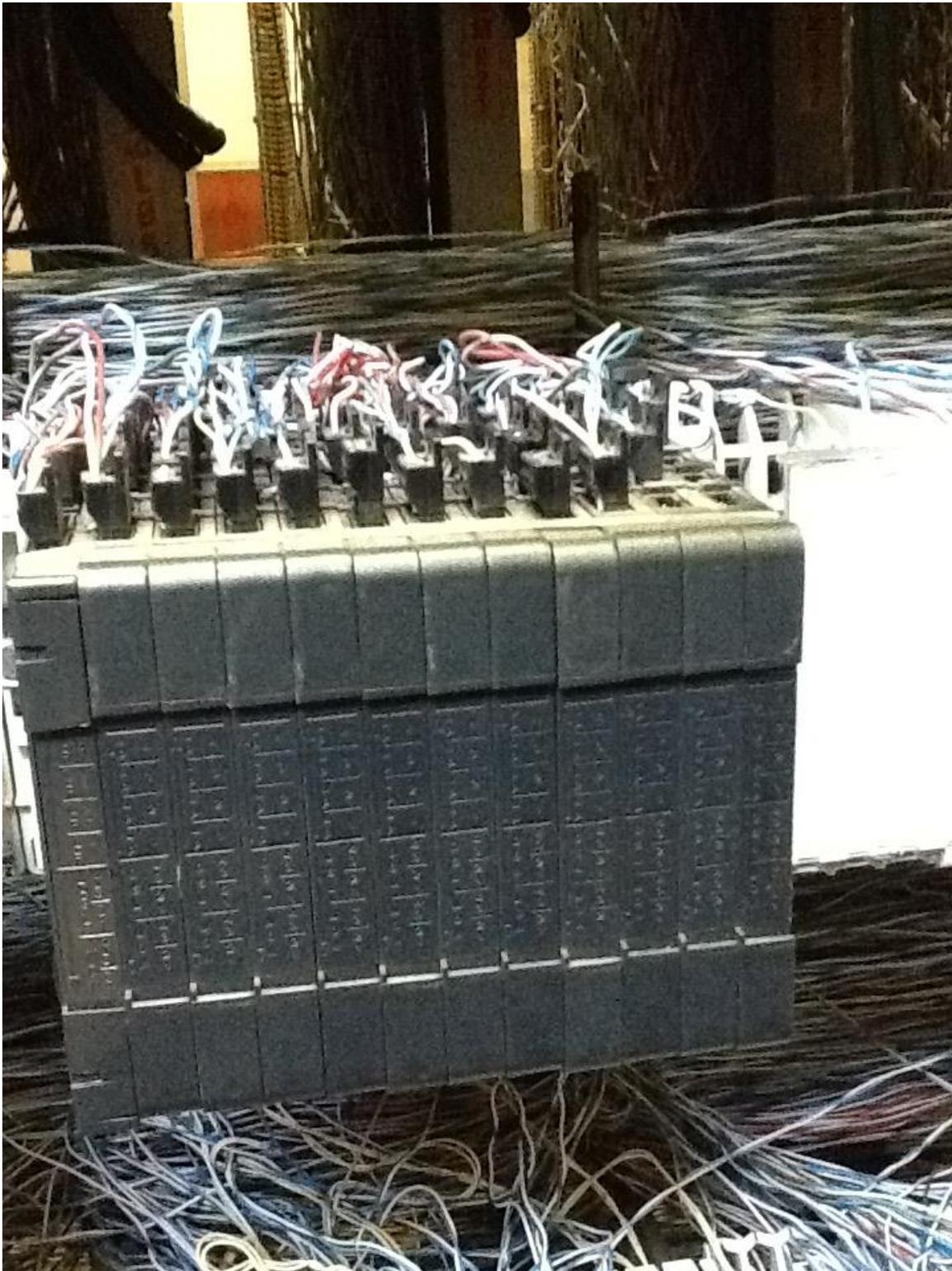
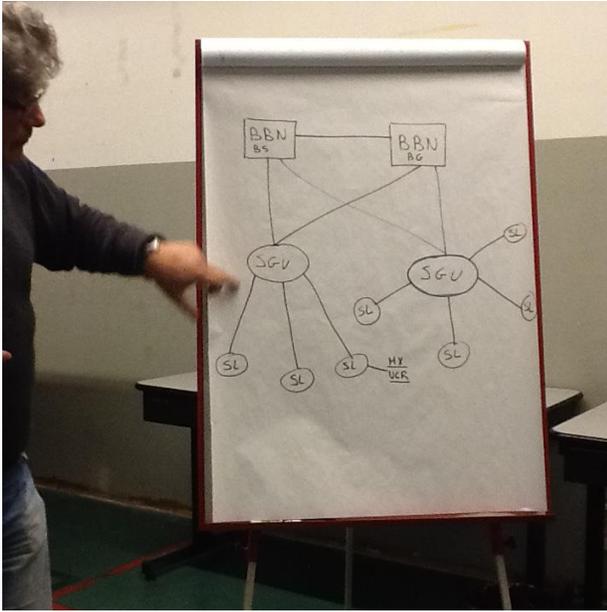


Figure 2 Lo splitter: separa il traffico telefonico (fonia: coppia bianco-rossa) dal traffico dati (ADSL: coppia bianco-blu)



NODI DI COMUTAZIONE

FUNZIONE AUTOCOMMUTATORE

- CREARE UNA VIA DI COMUNICAZIONE
- TRA UNA TERMINAZIONE IN INGRESSO
- E UNA TERMINAZIONE IN USCITA

STADIO DI LINEA SL

ESOLGE FUNZIONE DI CONCENTRAZIONE DEL TRAFFICO VERSO SGU E TERMINA OGNI RILEGAMENTO D'UTENTE CON UN ELEMENTO DI INTERFACCIA.

STADIO DI GRUPPO URBANO SGU

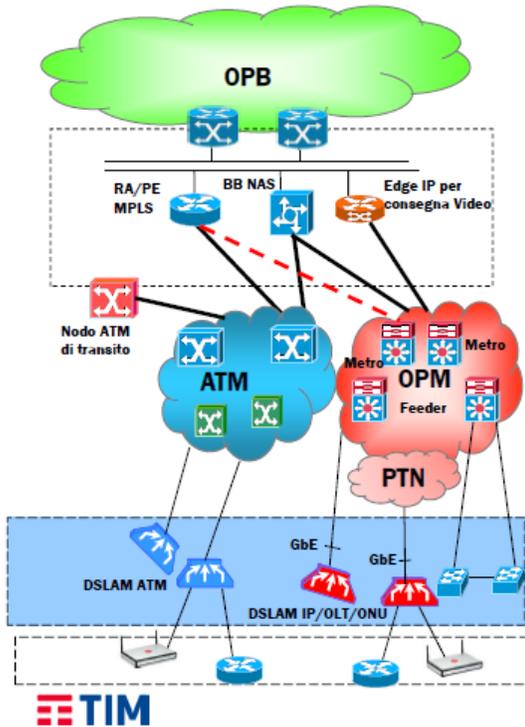
GESTISCE IL TRAFFICO GENERATO SU SL E SGU E LO INDIRIZZA VERSO LA DESTINAZIONE RICHIESTA.

SGU E' INOLTRE ATTESTATO IN DUAL HOMING AD UNA COPPIA DI CENTRALI DI TRANSITO

BBN
GTW

Figure 3 Marco Zanini (TIM-Telecom Italia) spiega lo stadio di linea e lo stadio di gruppo urbano

Architettura semplificata rete dati fissa TIM



← **Optical Packet Backbone:** rappresenta la rete di trasporto TIM. Permette la comunicazione tra tutti gli elementi di rete sottostanti e la comunicazione con le reti di altri operatori (esteri o italiani). Lavorano a livello 3 della pila OSI (IP)

← **Router di Edge:** rappresentano gli elementi di rete fornitori del servizio (abilitano l'autenticazione, attivano reti private virtuali, consentono l'accesso ad Internet, ecc.). Lavorano a livello 3 della pila OSI (IP)

← **Apparati Rete di aggregazione (Asynchronous Transfer Mode / Optical Packet Metro):** Rappresentano le reti di aggregazione. Nel senso upstream raccolgono il traffico dai livelli sottostanti, lo multiplanano e lo consegnano ai Router di Edge. Lavorano usualmente a livello 2 della pila OSI (ATM od Ethernet); la rete OPM per particolari servizi lavora anche a livello 3

← **PTN Packet Transport Network:** Rappresentano gli elementi di rete in grado di raccogliere traffico proveniente da apparati della rete di accesso situate in centrali di medie/piccole dimensioni. Apparati della rete di accesso in centrali medio/grandi si connettono direttamente ad OPM

← **Apparati Rete di Accesso (DSLAM / OLT / ONU):** Rappresentano gli elementi di rete più vicini alla casa del cliente. Nel senso upstream effettuano il primo livello di moltiplicazione di traffico. Lavorano usualmente a livello 2 della pila OSI (ATM o Ethernet)

← **Terminali (AG / CPE / TIR):** Costituiscono gli apparati posizionati in casa cliente. Ad essi il cliente connette i propri dispositivi (PC, PAD, ...). Possono essere di proprietà TIM o del cliente



Figure 4 Giovanni De Caro (TIM-Telecom Italia) Spiega l'architettura semplificata della rete dati di TIM

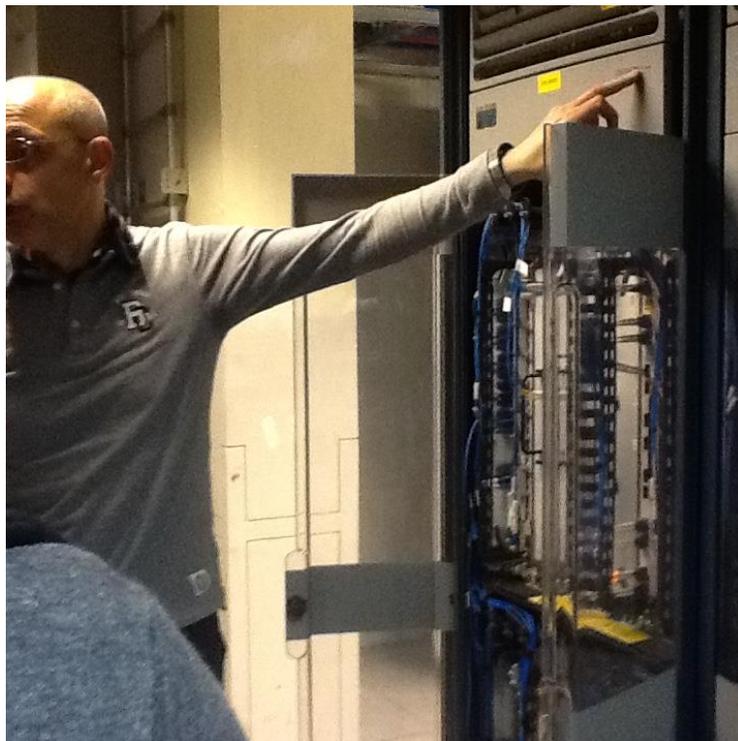


Figure 5 Giovanni De Caro (Telecom -Italia): spiega il Terarouter. Da qui l'accesso alla rete INTERNET