100BASE-TX

Offre l'opportunità di raggiungere i 100 Mbps senza uscire dai confini delle reti 802.3. Si tratta dell’ evoluzione dell'Ethernet tradizionale di cui viene decuplicata la velocità attraverso particolari artifici tecnici che non alterano le caratteristiche dell'Ethernet. Infatti le me modalità d'accesso, le tecniche trasmissive, il formato delle trame, le modalità di cablaggio non vengono modificate, rimangono uguali . quelle che cambiano, invece, sono le lunghezze massime consentite per la rete e la velocità con cui ogni operazione si svolge. Questi due ultimi elementi sono in realtà correlati, visto che i segnali sono dieci volte più veloci e coprono la stessa distanza fisica in un decimo del tempo che sarebbe richiesto su un impianto a 10 Mbps, il rischio di collisione di decuplica e di conseguenza la dimensione complessiva di una rete di questo genere non può superare i 205 metri. Il doppino inoltre deve essere di buona qualità. La modalità trasmissive sono tre e dipendono dal tipo di cablaggio disponibile. La tecnica 100Base-TX richiede un particolare doppino non schermato di categoria 5 e usa due coppie come nelle reti 10Base-T. La trasmissione avviene a 125 MHz e per ogni quattro bit d'informazione vengono codificati cinque bit di segnale.