

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) è un progetto tecnico per la fornitura di servizi dati ad alta velocità su cavo in rame della rete telefonica; per garantire la continuità del servizio telefonico, evitando l'installazione di nuovi cavi, si è resa necessaria la necessità di trasportare la fonia sullo stesso collegamento ADSL.

La separazione delle frequenze avviene mediante l'impiego di filtri passa-banda con tecnologia FDM (Frequency Division Multiplexing).

Viene riservata una banda opportuna (circa 4 KHz) al canale telefonico all'interno di quella totale utilizzata dall'ADSL.

Questa tecnologia non permette di avere la stessa velocità in fase di trasmissione e ricezione poiché è asimmetrica; in genere si raggruppano circa 700 Kbps in direzione uplink (dall'utente verso la centrale) e di 6 Mbps in direzione downlink (dalla centrale telefonica verso l'utente).

