

Un sistema **SDSL** è composto dai seguenti terminali:

- **STU-C (SDSL Transceiver Unit):** lato rete, posto generalmente in un nodo di accesso, che funziona da master
- **STU-R (SDSL Transceiver Unit - Remote):** lato utente
- **SRU (opzionale):** è un rigeneratore per realizzare collegamenti molto estesi

Ogni terminale contiene:

- una sezione indipendente dal protocollo di trasporto, costituita da due blocchi funzionali: PMD (Physical Media Dependent) e PMS-TC (Physical Media Specific – Transmission Convergence Layer)
- una sezione specifica dell'applicazione che comprende blocchi di interfaccia ed il blocco TPS-TC (Transmission Protocol Specific – Transmission Convergence layer)

Le linee tratteggiate indicano l'eventuale utilizzo di un collegamento su due coppie (previsto dalla normativa ITU G.991.2). Le principali funzioni del livello PMD sono le seguenti:

- instaurazione della connessione
- generazione e recupero della sincronizzazione
- codifica
- modulazione
- cancellazione d'eco
- equalizzazione di linea

Il sistema SDSL consente velocità da 192 Kbps a 2312 Kbps, con incrementi di 8 Kbps in Europa e 64 Kbps in America.

