

Protocolli

- **LLC (Logical Link Control):**

- **Funzione:** Fornisce controllo di flusso, controllo degli errori e multiplexing dei protocolli di livello superiore. Gestisce l'interfaccia tra il livello di collegamento dati e il livello di rete, permettendo a più protocolli di rete di utilizzare lo stesso collegamento fisico.

- **Ethernet:**

- **Funzione:** Uno dei protocolli di rete più comuni per reti locali (LAN). Definisce cablaggi, segnali e formati di frame per la trasmissione dei dati. Utilizza il protocollo MAC per il controllo dell'accesso al mezzo.

- **PPP (Point-to-Point Protocol):**

- **Funzione:** Utilizzato per stabilire una connessione diretta tra due nodi di rete. Fornisce autenticazione, cifratura e compressione, ed è comunemente usato per connessioni di accesso remoto come le connessioni dial-up.

- **HDLC (High-Level Data Link Control):**

- **Funzione:** Protocollo di collegamento dati utilizzato per comunicazioni sincrone su reti punto a punto e multi-punto. Fornisce controllo di errore e flusso, e utilizza frame delimitati da sequenze di flag.

- **Wi-Fi (IEEE 802.11):**

- **Funzione:** Standard per reti wireless che utilizza il protocollo MAC per controllare l'accesso al mezzo radio. Include vari metodi di cifratura e autenticazione per garantire la sicurezza delle comunicazioni wireless.

- **Frame Relay:**

- **Funzione:** Protocollo di trasmissione per reti a commutazione di pacchetto. Utilizzato per connettere reti locali e trasferire dati ad alta velocità su lunghe distanze. Fornisce controllo degli errori e gestione della congestione.

- **ATM (Asynchronous Transfer Mode):**

- **Funzione:** Tecnologia di rete che trasmette dati in celle di lunghezza fissa. Utilizzato per integrare vari tipi di traffico (voce, video, dati) in una singola rete. Fornisce QoS (Quality of Service) e gestione della banda larga.