

Ecco una risposta per ciascun protocollo nel livello di collegamento dati del modello ISO/OSI:

1. **Ethernet (IEEE 802.3):**

- **Funzione:** Ethernet è un protocollo di collegamento dati ampiamente utilizzato che gestisce l'accesso al mezzo trasmissivo tramite il metodo CSMA/CD. Si occupa di regolare la trasmissione dei dati su reti locali cablate, garantendo che i dispositivi possano condividere il canale di comunicazione in modo efficiente e senza collisioni.

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

- **Funzione:** Il protocollo Wi-Fi gestisce la trasmissione senza fili dei dati nelle reti locali. Definisce le specifiche per l'accesso al mezzo senza fili, regola la connessione tra dispositivi wireless e gestisce l'invio e la ricezione dei dati su reti locali senza fili.

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

- **Funzione:** PPP è utilizzato per stabilire connessioni su linee di comunicazione punto a punto. Comunemente impiegato in connessioni dial-up e DSL, PPP fornisce un protocollo di collegamento affidabile e negozia parametri di connessione tra dispositivi.

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

- **Funzione:** HDLC è un protocollo di collegamento dati che offre consegna affidabile di dati su linee punto a punto o broadcast. È spesso utilizzato nelle reti WAN e stabilisce connessioni efficienti tra dispositivi di rete.

5. **Frame Relay:**

- **Funzione:** Frame Relay è un protocollo orientato alla connessione che opera su reti di telecomunicazioni. Fornisce connessioni efficienti e a bassa latenza attraverso reti pubbliche o private, facilitando il trasporto di dati tra i dispositivi di rete.

6. **ATM (Asynchronous Transfer Mode):**

- **Funzione:** Il protocollo ATM opera a velocità elevate e trasporta dati in piccole unità chiamate celle. Comunemente utilizzato nelle reti di telecomunicazioni, ATM fornisce una soluzione efficiente per il trasporto di dati su reti pubbliche o private.