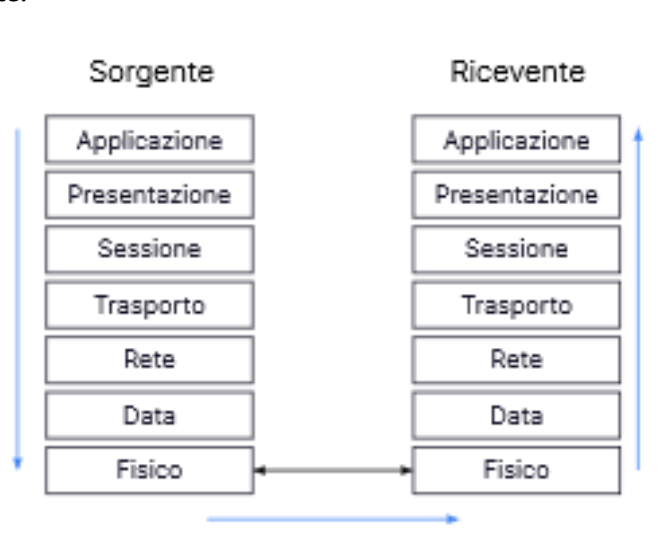


Come visto nella lezione di ieri , il modello ISO/OSI è formato da 7 livelli , ovvero quelli presenti nella figura sottostante.



Quello da prendere in considerazione oggi è il 2 livello ,denominato **Datalink - livello di collegamento dati** che si occupa di diverse funzioni come :

1. raggruppare i bit in pacchetti denominati frame nella fase di trasmissione dal livello superiore al livello inferiore
2. controllare e gestire errori della fase precedente
3. controllare il flusso nella trasmissione fra i due livelli

All interno di esso troveremo poi dei sottolivelli ; **LLC – MAC**

Nel sottolivello **LLC – logical link control** troviamo a sua volta altri due protocolli – **PPP** e **HDLC**

- **Il PPP** - Point-to-Point Protocol ha funzione id incapsulare pacchetti IP o di altri protocolli di livello superiore (livello 3)

- **L HDLC** - High-Level Data Link Control si tratta di un protocollo a riempimento di bit che sfrutta il bit stuffing che garantisce la trasmissione senza errori dei dati verso le destinazioni appropriate e controlla la velocità di trasmissione dei dati.

- **Ethernet** è il protocollo che viene utilizzato per connettere tutti i dispositivi di una rete locale (LAN) mediante l utilizzo di una rete cablata

-**WiFi** – a differenza dell Ethernet non ha una connessione cablata fisica, ma sfrutta la connessione wireless , perdendo però in efficienza e nella latenza delle connessioni di rete.

- **Frame Relay** è un protocollo utilizzato per trasmettere dati sotto forma di frame contenenti un intestazione e un Payload dove : l'intestazione contiene informazioni sul frame, come l'indirizzo di destinazione e il tipo di frame invece il payload contiene i dati che vengono trasmessi su una rete sfruttando dei circuiti virtuali . Si usa per collegare reti LAN e WAN , viene utilizzato anche per trasmettere dei dati come Voce o Video, offrendo un trasferimento dati Affidabile

- **Token ring** non è altro che una rete LAN ad anello dove lo scambio di informazioni viene regolato da un nodo specifico denominato Token che a sua volta decide quale nodo deve ricevere il/i pacchetto/i dati che viaggiano assieme a esso

- **FDDI – Fiber distributed data interface** , è una rete ad anello token ring che sfrutta però l'utilizzo di fibra ottica per trasmettere i dati
- **ATM - Asynchronous Transfer Mode** non è definito come protocollo ma come un tipo di architettura che comprende dei protocolli di rete in grado di offrire dei servizi di telecomunicazione come ad esempio le chiamate. Ormai però sostituito da dei nuovi protocolli di rete più moderni