

DEFINIZIONE DEI PROTOCOLLI DI RETE ESISTENTI A LIVELLO DATA

- **PROTOCOLLO IP:** protocollo di collegamento che permette a vari dispositivi (computer, smartphone etc..) di inviare e ricevere dati tramite l'utilizzo di un indirizzo a 4 blocchi(IPv4) o 6 blocchi(IPv6)
- **UDP (User Datagram Protocol):** protocollo simile al TCP, ma con la differenza che l'utente non ha bisogno di confermare l'avvenuto invio o ricezione dei dati. Aumenta a livello di velocità, ma rende insicura e non affidabile la connessione.
- **DUID (v4/v6):** è un blocco di controllo contenente l'indirizzo MAC client, il tipo di hardware.
- **ARP (Address Resolution Protocol):** protocollo che prende nota degli indirizzi IP e dei MAC di transito.
- **RELAY:** trasmissione a frame, ovvero i due device si possono inviare frame di lunghezza variabile da loro concordata. Questo però non permette di avere conferme di avvenuta ricezione del pacchetto e non fornisce controllo del flusso/latenza.
- **ATM (Asynchronous Transfer Mode):** implementa un metodo di trasferimento dei dati, incapsulando i dati in unità a lunghezza fissa e mantiene una latenza costante.
- **PPP (Point-to-Point Protocol):** permette la comunicazione diretta tra due device senza altri dispositivi.
- **ETHERNET:** la più usata, permette l'invio tramite frame dei vari pacchetti.
- **HDLC (High-Level Data Link Protocol):** Si tratta di un protocollo a riempimento di bit con inserimenti di zeri aggiuntivi e ciò permette di evitare che le sequenze di terminazione compaiano all'interno dei frame.