

Beatrice Folino

# [INDIVIDUAZIONE PROTOCOLLI]

*EPICODE - CYBERSECURITY CLASS [W2D1 Pratica\_1]*

*1 novembre 2023*





## MODELLO

I protocolli di collegamento dati o datalink, sono protocolli di rete che operano al secondo strato del modello OSI. Il livello datalink è responsabile della trasmissione affidabile dei dati tra due host direttamente collegati all'interno della stessa rete. Esistono numerosi protocolli che operano a questo livello, tra cui:

**MAC:** protocollo che serve ad identificare in modo univoco i dispositivi di una rete ed evitare conflitti.

**ARP:** serve per conoscere il MAC address, una volta noto l'indirizzo IP di destinazione.

**Ethernet:** è uno dei protocolli più diffusi. Rappresenta la tecnologia più classica per connettere i dispositivi delle reti LAN e WAN.

**Ethernet Automatic Protection Switching (EAPS):** è una tecnologia usata per garantire un elevato grado di protezione dai guasti alla rete.

**Econet:** è stato un protocollo usato per reti cablate di piccole aziende e scuole, oggi in disuso.

**ARCnet:** acronimo di "Attached Resource Computer NETwork," è un protocollo di rete di livello fisico e datalink sviluppato originariamente negli anni '70 per reti locali (LAN). È stato uno dei primi protocolli LAN a essere utilizzato in applicazioni commerciali.



**Wi-Fi:** protocollo è utilizzato per le reti wireless locali (WLAN) per connettere i dispositivi senza fili.

**Token Ring:** protocollo di rete che fa utilizzo di un token passing per gestire l'accesso alla rete. Era più comune negli anni '80 e '90, ma è stato in gran parte soppiantato da Ethernet sebbene quest'ultima sia meno efficiente.

**Frame Relay:** protocollo per reti WAN che fa utilizzo di metodologia packet switching.

**PPP (Point-to-Point Protocol):** protocollo che consente a due routers di comunicare senza nessun host intermediario.

Altri esempi sono:

- HDLC (High-Level Data Link Control)
- ATM (Asynchronous Transfer Mode)
- MPLS (Multiprotocol Label Switching)
- Fiber Distributed Data Interface (FDDI)
- IEEE 802.2 (provides LLC functions to IEEE 802 MAC layers)
- IEEE 802.11 wireless LAN
- LattisNet
- Link Access Procedures, D channel (LAPD)
- LocalTalk



- Multiprotocol Label Switching (MPLS)
- Nortel Discovery Protocol (NDP)
- Serial Line Internet Protocol (SLIP)
- Spanning tree protocol
- StarLan
- Unidirectional Link Detection (UDLD)