

## TRASMISSIONE E RICEZIONE DI UN FILE SECONDO IL MODELLO ISO/OSI

Nella sorgente di trasmissione secondo iso/osi si parte dal livello superiore al livello inferiore

### Layer Applicativo

Tramite i protocolli di livello andremo ad inviare il file da schermo all host destinatario

### Presentazione

Il file e convertito in un formato comune e si stabilisce il tipo di criptazione stabilito da sorgente e destinatario

### Sessione

Si crea una sessione tra i due host per consentire il passaggio di dati garantendo la completezza dei file

Host sorgente apre la sessione host destinatario la chiude una volta ricevuto tutto il file

### Trasporto

Il file viene segmentato e si stabilisce che tipo di protocollo usare in questo caso TCP

### Rete

Il file viene suddiviso in pacchetti e ai pacchetti viene assegnato sia l indirizzo MAC/IP della sorgente e indirizzo IP del destinatario

### Data

I pacchetti vengono trasformati in frame e indirizzati al primo livello

### Fisico

Qui i frame sono trasformati in bit e poi in segnale elettrico dove prendono il cavo per essere mandati in su rete fisica.

### Layer Fisico

Il bit trasformato in un impulso elettrico viaggia attraverso il cablaggio della rete fino al destinatari.

### Layer Data

Qui l impulso elettrico viene convertito in Frame all interno dello di uno SWITCH .

### Layer fisico destinatario

Lo switch analizza il header del frame dove trova l IP del destinatario . lo switch

Manda un messaggio broadcast a tutti i PC per associare l IP del destinatario con il suo MAC

### Layer di rete

L ip del pacchetto( destinatario) viene associato all MAC (destinatario) attraverso il protocollo ARP.

Qui avviene il vero instradamento del pacchetto verso il destinatario.

### Layer Trasporto

**Il pacchetto partito dal pc sorgente segue il protocollo TCP in quanto il protocollo garantisce la consegna del file (completo)**

#### **Layer Sessione**

**Si crea un ponte (sessione) tra i 2 pc comunicanti che viene mantenuto fino alla fine della trasmissione o vero il completo passaggio dei dati , .la sorgente apre la sessione mentre il destinatario la chiude.**

**(sa sincronizzazione e un aspetto fondamentale per una ricezione corretta e completa dei dati**

**Durante questo processo infatti nel destinatario si creano dei check point utili a evitare la totale perdita dei dati trasmessi nel caso per qualsiasi ragione le sessione viene interrotta.)**

#### **Layer presentazione**

**La crittografia si dimostra utile per proteggere il contenuto della trasmissione e la compressione aiuta a rendere piu veloce la trasmissione**

#### **Layer presentazione**

**Step finale dove in fine il file trasmesso al destinatario viene trasformato sotto forma grafica da un applicativo /programma permettendo cosi di leggerne il contenuto.**