

Esercitazione del **05/06/2023**

Esercitazione: **Descrizione, tramite modello ISO/OSI, dell'invio di un file di grandi dimensioni da un Pc all'altro.**

**LIVELLO FISICO:** si occupa della trasmissione dei bit attraverso un mezzo fisico o connessione wireless (sempre cavo Ethernet o WI-FI). Nel nostro caso possiamo immaginare che i due PC siano collegati alla stessa rete tramite un cavo Ethernet.

**LIVELLO DATA-LINK:** è il livello che si occupa di trasformare i dati in frame o pacchetti. Nel nostro caso si limita a convertire il file in frame più piccoli.

**LIVELLO RETE:** qui viene identificato un percorso per i pacchetti. Nel nostro caso viene inserito un header sul nostro pacchetto contenente i dati sul mittente (PC1) e destinatario (PC2)

**LIVELLO TRASPORTO:** è il livello che garantisce una consegna affidabile del pacchetto tramite protocolli TCP e UDP. Nel nostro caso garantisce l'arrivo del pacchetto al PC2.

**LIVELLO SESSIONE:** in questo livello viene gestita la sessione tra i computer coinvolti. Nel nostro caso va a gestire la sessione di trasferimento del file.

**LIVELLO PRESENTAZIONE:** si occupa di conversione, crittografia e compressione dei file. Nel nostro caso è utilizzato per la compressione e la chiave di cifratura del file.

**LIVELLO APPLICAZIONE:** è il livello comunemente utilizzato dall'utente a livello di applicazioni e protocolli. Se il file dovesse essere scaricato da applicazioni web allora verrà utilizzato il protocollo http ed FTP.

**Una volta che i pacchetti raggiungono la destinazione finale, vengono poi ricostruiti nel file finale.**