- 1 *Applicazione (Livello 7)*: L'applicazione sul computer mittente prepara il file per il trasferimento, utilizzando un protocollo di trasferimento dati come FTP (File Transfer Protocol) o HTTP (Hypertext Transfer Protocol).
- 2. *Presentazione (Livello 6)*: Il file viene codificato e formattato in un formato comprensibile per entrambi i computer, ad esempio ASCII o UTF-8.
- 3.*Sessione (Livello 5)*: Viene stabilita una sessione tra i due computer per consentire il trasferimento dei dati in modo affidabile. Questo può essere gestito tramite TCP (Transmission Control Protocol) o UDP (User Datagram Protocol), a seconda delle esigenze di affidabilità.
- 4. *Trasporto (Livello 4)*: Il file viene diviso in pacchetti più piccoli per essere trasferito sulla rete. Il protocollo TCP assegna numeri di sequenza ai pacchetti per garantire che arrivino nell'ordine corretto e fornisce meccanismi di controllo degli errori e di correzione.
- 5. *Rete (Livello 3)*: I pacchetti vengono instradati attraverso la rete utilizzando indirizzi IP. I router decisionali determinano il percorso ottimale per i pacchetti sulla base delle informazioni contenute negli header IP.
- 6.*Data link (Livello 2)*: I pacchetti vengono incapsulati in frame appropriati per il mezzo fisico di trasmissione, come Ethernet o Wi-Fi. Viene assegnato un indirizzo MAC a ciascun frame per consentire la consegna fisica al destinatario corretto.
- 7. *Fisico (Livello 1)*: I frame vengono inviati fisicamente attraverso il mezzo di trasmissione, che potrebbe essere un cavo di rete, un'onda radio o un altro mezzo.