

1. **Livello di applicazione (Layer 7):** A questo livello, ci sono vari protocolli che possono essere utilizzati per il trasferimento di file di grandi dimensioni. Alcuni esempi includono FTP (File Transfer Protocol), SFTP (Secure File Transfer Protocol), HTTP (Hypertext Transfer Protocol), SCP (Secure Copy Protocol) e BitTorrent.
2. **Livello di presentazione (Layer 6):** In questa fase, i dati vengono convertiti in un formato comune e compatibile che può essere compreso dalla sorgente e dalla destinazione. Ciò potrebbe includere la compressione dei dati o la crittografia, a seconda delle necessità.
3. **Livello di sessione (Layer 5):** Il livello di sessione stabilisce una connessione logica tra la sorgente e la destinazione per garantire la comunicazione affidabile durante il trasferimento del file. Questo livello può anche gestire le negoziazioni e il controllo di sincronizzazione tra i due computer.
4. **Livello di trasporto (Layer 4):** In questa fase, il protocollo di trasporto (ad esempio, TCP) suddivide il file in segmenti più piccoli e assegna numeri di sequenza a ciascun segmento per garantire l'affidabilità della trasmissione. Il protocollo di trasporto si occupa anche del controllo di flusso e del controllo degli errori.
5. **Livello di rete (Layer 3):** A questo livello, il protocollo IP viene utilizzato per instradare i pacchetti attraverso la rete. L'indirizzo IP di destinazione viene utilizzato per instradare i pacchetti al computer di destinazione.
6. **Livello di collegamento dati (Layer 2):** Il livello di collegamento dati si occupa dell'accesso al mezzo di trasmissione fisica, come Ethernet o Wi-Fi. I dati vengono suddivisi in frame e viene aggiunto un header che contiene gli indirizzi MAC (Media Access Control) del mittente e del destinatario.
7. **Livello fisico (Layer 1):** A questo livello, i dati vengono convertiti in segnali elettrici, ottici o radio per essere trasmessi fisicamente attraverso il mezzo di trasmissione (ad esempio, cavi Ethernet o onde radio).