Livelli ISO/OSI in un invio di file

In una rete aziendale i computer saranno collegati fisicamente a degli switch creando delle sottoreti.

Nel livello di data link i pacchetti saranno inviati al prossimo device nella catena seguendo il next hop attraverso il MAC address. Il pacchetto partirà dal pc mittente allo switch, lo switch manderà i pacchetti ad un access point (router) che instraderà i pacchetti alla sottorete a cui appartiene il pc destinatario.

Nel livello di rete l'ip di mittente e destinatario rimaranno sempre gli stessi durante tutto il percorso.

A livello di trasporto ci sarà il protocollo TCP che permetterà la corretta trasmissione dei pacchetti senza errori di ritorno. Ci potranno essere protocolli di livelli superiore come FTP e FTPS che useranno le rispettive porte riservate per inviare e criptare (nell'ultimo caso) i dati.

Nei layer di sessione e presentazione avremo i protocolli che ci faranno mantenere attiva la sessione e la creazione di checkpoint nel caso ci dovessero essere problemi. Avremo poi protocolli di controllo e cifratura dei dati.

Nel livello di applicazione ci sarà il protocollo FPT o FPTS che permetterà finalmente l'invio del file.