

Report per Trasferimento File di Grandi Dimensioni

Durante l'invio di un file di grandi dimensioni tra due o più computer il nostro file sarà sottoposto a diversi passaggi attraverso l'utilizzo del modello ISO/OSI :

- Inizialmente il file viene spaccettato e inviato al livello **Fisico** sotto forma di bit , qui lo scambio avviene su cavi come fibra ottica .
- Attraverso i canali di comunicazione il file spaccettato arriverà al livello **Dati** che lo suddividerà in frame fornendogli un'interfaccia di rete e correggerà eventuali errori .
- Successivamente il file attraverso la sua nuova interfaccia di rete verrà messo in comunicazione con altri computer attraverso il livello **Rete** tramite l'utilizzo dell' Internet Protocol (IP).
- Per garantire che il file arrivi senza errori il livello **Trasporto** ci mette a disposizione dei protocolli per facilitarne l'arrivo . Ha inoltre il compito di creare un collegamento tra le applicazioni dei nostri computer .
- Durante lo scambio di file il livello **Sessione** , ci permetterà di creare , mantenere e controllare sessioni di comunicazione tra i computer .
- Prima di arrivare al nostro dispositivo i dati del file verranno tradotti , cifrati e resi comprensibili per le nostre applicazioni dal livello di **Presentazione** .
- Il nostro file pronto per la lettura , dopo esser passato per tutti gli step precedenti arriverà al livello **Applicazione** che ci permetterà di utilizzare e/o leggere quest'ultimo .

Il computer che invia il file invece utilizzerà gli stessi livelli ma nell'ordine opposto :

- **Attraverso un Applicazione** ci sarà il caricamento del file e successivamente l'inizio dell'invio .
- **Nel livello Presentazione** il file verrà tradotto , cifrato e preparato per il livello successivo .
- **L'invio sarà reso possibile attraverso una Sessione** creata e controllabile in ogni momento che lo indirizzerà al destinatario .
- **Attraverso il livello di Trasporto** verrà reso possibile il collegamento tra i due computer e i pacchetti verranno trasportati, con l'utilizzo dei protocolli in base al tipo di file che stiamo inviando .
- **Il file riceverà un interfaccia di Rete** e verrà inviato all'altro computer attraverso il livello Rete tramite l'utilizzo dell'Internet Protocol (IP).
- **Successivamente i pacchetti arriveranno al livello Dati** dove verranno corretti eventuali errori e sarà assegnato un indirizzo fisico detto MAC Address che li indirizzerà verso l'altro computer .
- **Infine il file spaccettato in bit verrà e inviato tramite cavi di rete in fibra ottica o di rame nel livello Fisico.**