

RICCARDO LEPORE

ESERCITAZIONE

FILE GRANDI DIMENSIONI

W3D1(2)



MODELLO ISO/OSI

07
—
APPLICAZIONE

06
—
PRESENTAZIONE

05
—
SESSIONE

04
—
TRASPORTO

03
—
NETWORK

02
—
DATA LINK

01
—
FISICO



APPLICAZIONE

07

APPLICAZIONE

Preparazione del file:
L'applicazione prepara
il file per il
trasferimento

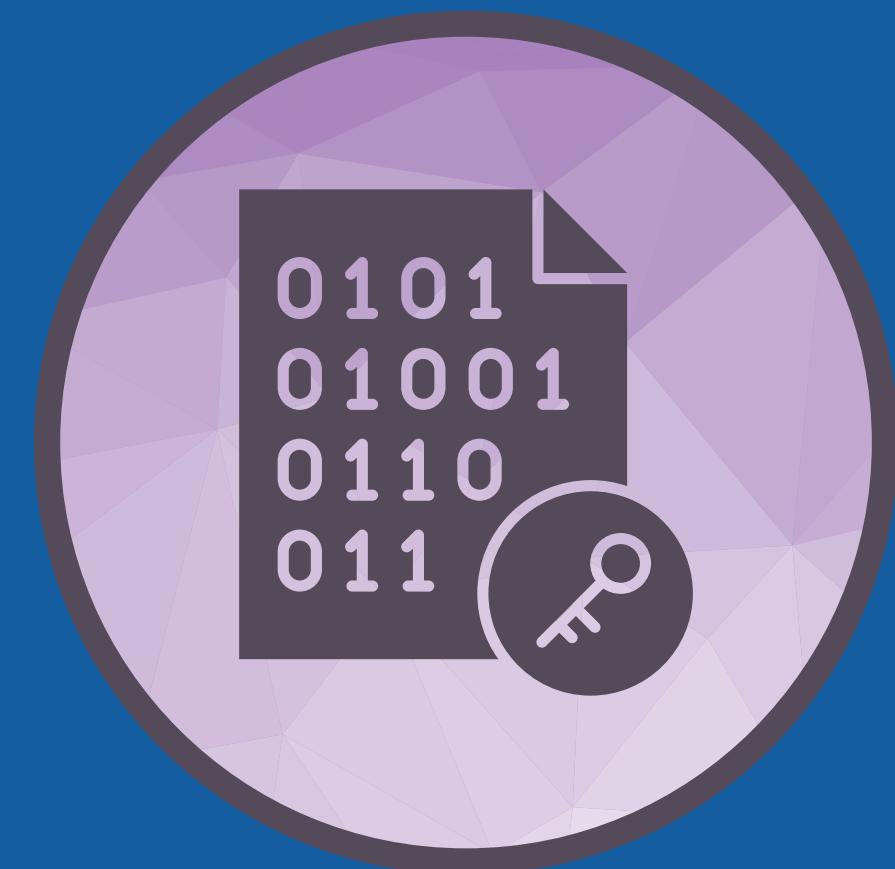


PRESENTAZIONE

06

PRESENTAZIONE

Se necessario, i dati
vengono formattati e
cifrati nel livello
presentazione

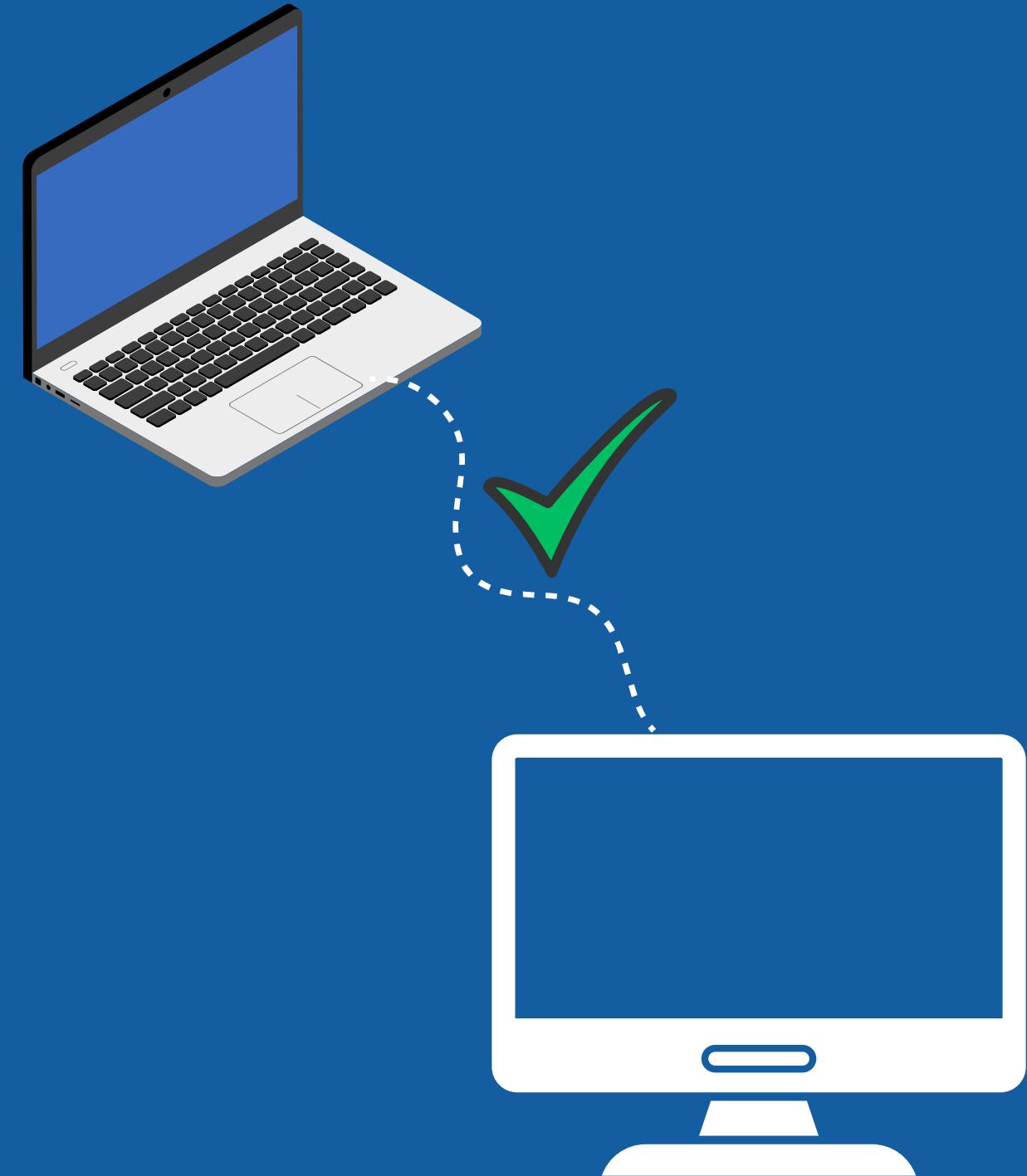


SESSIONE

05

SESSIONE

Una canale di comunicazione viene stabilito tra il dispositivo dell'azienda e il client destinatario.

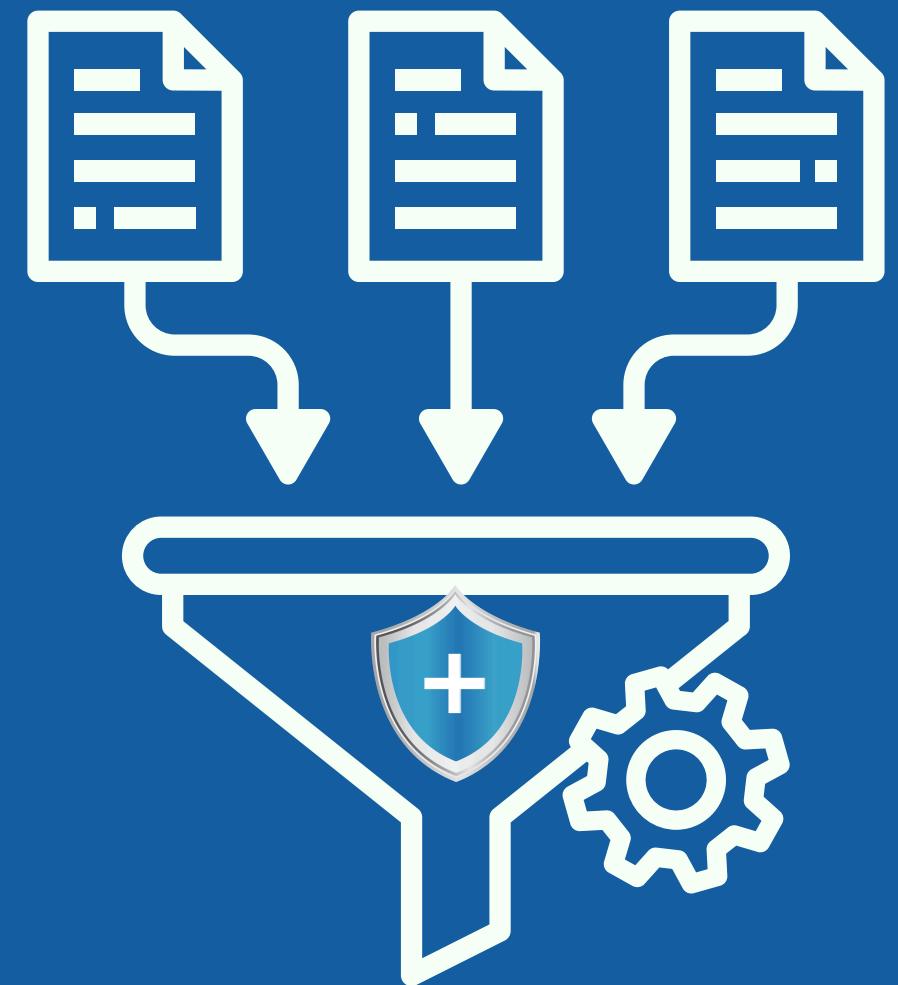


TRASPORTO

04

—
TRASPORTO

Il file viene segmentato in pacchetti nel livello trasporto, e viene garantito un trasporto affidabile grazie all'utilizzo del PROTOCOLLO TCP

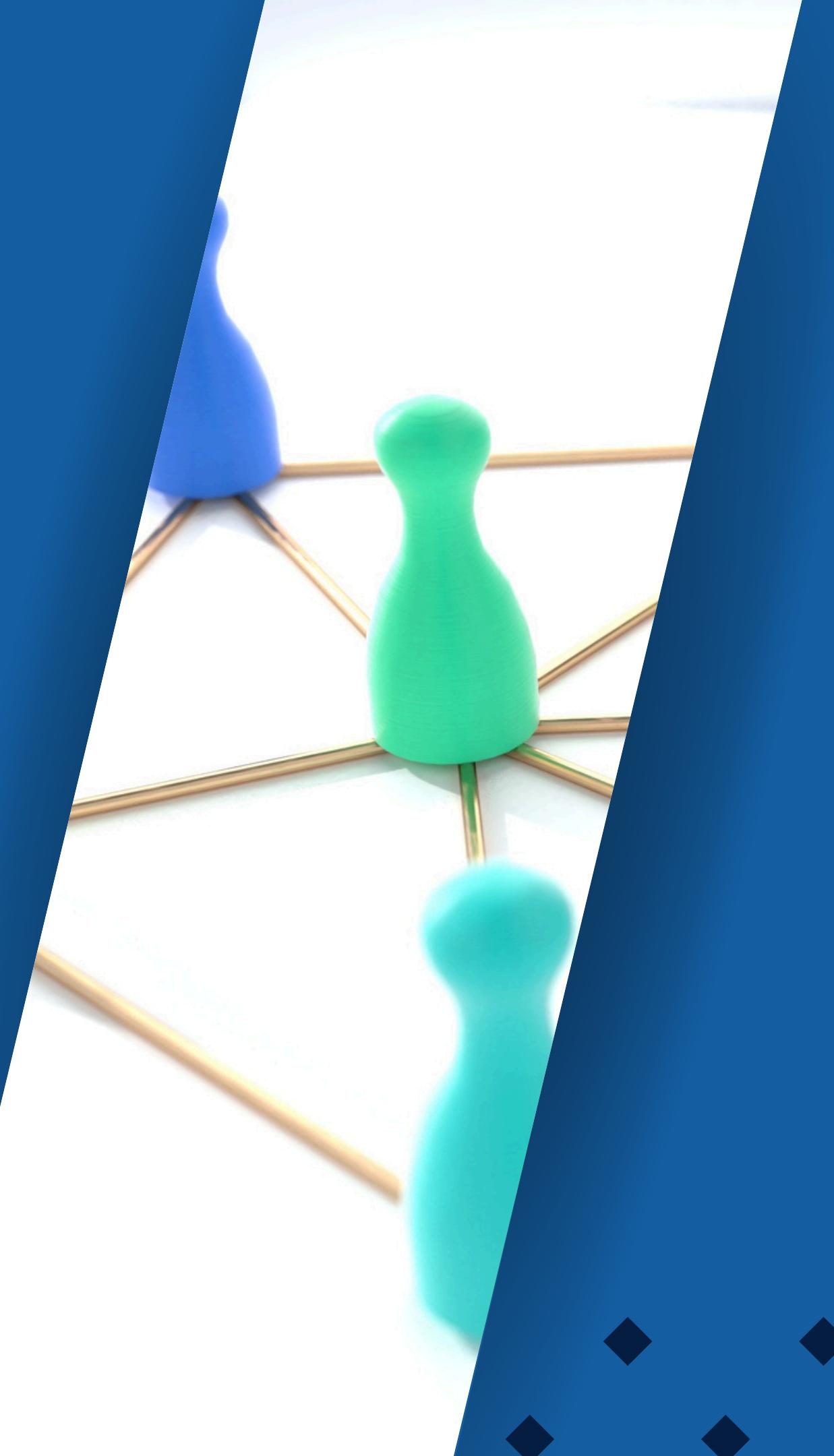


NETWORK

03

NETWORK

I pacchetti vengono
inviati dal source host
verso la sua
destinazione
attraverso la rete



DATA LINK

02

DATA LINK

I pacchetti del file di
grandi dimensioni
vengono incapsulati in
frame e trasmessi.

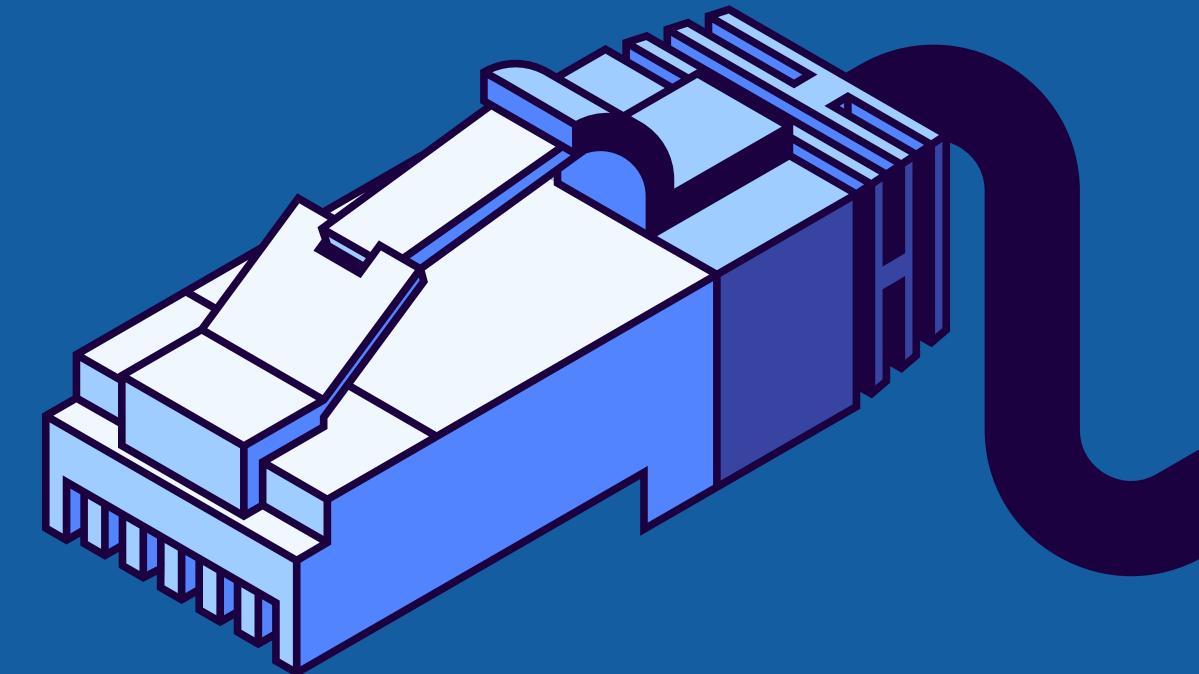


FISICO

01

FISICO

I frame vengono
trasformati in segnali
fisici e trasmessi
attraverso il mezzo
fisico



USER FINALE



**Quando i dati
raggiungono il
destinatario, il
processo viene
invertito**



ALTRÉ SOLUZIONI



Si potrebbe anche pensare di inviare il file di grandi dimensioni tramite un software (ad esempio we transfer) o tramite mail per sfruttare la sicurezza dei protocolli https di google .

WE TRANSFER



- Livello Applicazione: L'utente carica il file sul sito web di WeTransfer, il sito utilizza il protocollo https per comunicare con il server.
- Livello Presentazione: Il file potrebbe essere compresso per velocizzare il trasferimento ed essere crittografato per renderlo sicuro .
- Livello di Sessione: WeTransfer stabilisce una sessione con il server per il caricamento del file.
- Livello di Trasporto: Il file viene suddiviso in segmenti visto che il file dovrà essere consegnato correttamente verrà utilizzato il protocollo TCP
- Livello di Rete: I segmenti vengono incapsulati in pacchetti e vengono instradati.
- Livello Data link: I pacchetti vengono incapsulati in frame Ethernet e vengono inviati.
- Livello Fisico: I frame vengono convertiti e trasmessi sottoforma di segnali elettrici fino al server di We transfer

MAIL LINK DRIVE



- Livello Applicazione: Un utente dell'azienda carica il file su Google Drive e viene generato un link di condivisione.
- Livello di Presentazione: Il file su Google Drive potrebbe essere crittografato per garantirne la sicurezza.
- Livello di Sessione: Google Drive stabilisce una sessione per il caricamento del file.
- Livello di Trasporto; TCP è utilizzato per il caricamento su Google Drive e per l'invio dell'email per garantirne la corretta consegna.
- Livello di Network: Il file viene suddiviso in pacchetti durante il caricamento su Google Drive e vengono instradati attraverso la rete.
- Livello Data Link: I pacchetti vengono incapsulati in frame Ethernet durante il caricamento e l'invio dell'email.
- Livello Fisico: I Frame vengono convertiti in segnali fisici e trasmessi ai server di posta e di google drive.

FINE PRESENTAZIONE

RICCARDO LEPORE

