

Modello ISO OSI

Livello Fisico

Ha il compito di trasmettere sequenze binarie (bit) sul canale trasmissivo.

- le caratteristiche fisiche dell'interfaccia e del mezzo
- codifica per rappresentare i bit
- frequenza dei dati
- configurazione della linea
- topologia
- modalità di trasmissione (HD, FD, S)
- la forma e la dimensione dei connettori
- la sincronizzazione dei bit

Livello di Collegamento

Ha il compito di organizzare le informazioni in una trama e rendere affidabile la trasmissione.

- smistamento
- controllo del flusso
- controllo errore
- controllo accesso

Livello di Rete

Ha il compito di consegnare un pacchetto al destinatario e gestire l'istradamento (*routing*) dei pacchetti attraverso nodi intermedi.

- non necessariamente affidabile
- non necessariamente coerente con l'ordine di invio
- eventuale duplicazione delle trame
- indirizzamento logico
- algoritmi di instradamento

Livello di Trasporto

Ha il compito di trasferire il messaggio su base *end-to-end* in maniera :

- affidabile
- trasparente
- ottimizzata

Le sue funzioni sono :

- segmentazione, riassettaggio
- controllo connessione, controllo flusso, controllo errore

Livello di Sessione

Ha il compito di gestire il dialogo su base *end-to-end* tra due programmi applicativi.

- instaurazione, mantenimento e abbattimento della sessione
- dialogo
- sincronizzazione

Livello di Presentazione

Ha il compito di rispettare la sintassi dell'informazione lungo l'intero percorso *end-to-end* traducendola nei vari formati di rappresentazione.

Funzioni:

- traduzione
- crittografia

- compressione

Livello di Applicazione

Ha il compito di definire i servizi che l'utente richiede alla rete e stabilire le relative interfacce di accesso.

- servizi di utente
- servizi di sistema operativo