

## ESERCIZIO W3D1

Il modello ISO/OSI è diviso in sette livelli:

1. **\*\*Livello fisico:\*\*** Gestisce la trasmissione di bit attraverso mezzi fisici come cavi o onde radio. Nell'ambito della videosorveglianza IP, qui si collocherebbero i collegamenti fisici tra le telecamere e il server.
2. **\*\*Livello di collegamento:\*\*** Si occupa dell'accesso al mezzo trasmissivo e della gestione degli errori di trasmissione. Nell'installazione di videosorveglianza, questo potrebbe includere la connessione tra le telecamere e il switch di rete.
3. **\*\*Livello di rete:\*\*** Indirizza e gestisce il routing dei dati attraverso la rete. Le immagini dalle telecamere vengono suddivise in pacchetti dati con informazioni di destinazione per essere inviate attraverso la rete IP.
4. **\*\*Livello di trasporto:\*\*** Assicura la consegna affidabile dei dati, gestendo il controllo di flusso e la correzione degli errori. Nell'ambito della videosorveglianza, questo livello garantisce che i pacchetti siano trasmessi correttamente dal mittente al destinatario.
5. **\*\*Livello di sessione:\*\*** Stabilisce, gestisce e termina le sessioni di comunicazione. In questo contesto, aiuta a garantire la coerenza nella trasmissione delle immagini dalle telecamere al server.
6. **\*\*Livello di presentazione:\*\*** Si occupa della traduzione, cifratura e compressione dei dati. Potrebbe essere coinvolto nella compressione delle immagini per ridurre la larghezza di banda necessaria durante la trasmissione.
7. **\*\*Livello applicativo:\*\*** Fornisce servizi di rete specifici alle applicazioni. Nel caso della videosorveglianza, si occupa della comunicazione tra le applicazioni di sorveglianza sul server e le telecamere.

In sintesi, le immagini dalle telecamere vengono trasmesse attraverso la rete IP, suddivise in pacchetti dati, gestite per l'affidabilità e la sicurezza, e infine consegnate alle applicazioni di sorveglianza sul server attraverso una serie di livelli interconnessi del modello ISO/OSI.