

Comunicazione nel protocollo ISO/OSI :

- il video ripreso dalla telecamere sarà inviato in fotogrammi e quindi in sequenze di bit a livello fisico;
- a livello di data link avverrà il controllo di flusso della trasmissione ed il controllo degli errori per verificare che la comunicazione dei dati sia avvenuta in modo corretto. In questo livello inoltre i bit verranno organizzati in pacchetti tramite l'operazione di framing, per quanto riguarda la trasmissione, invece in ricezione avverrà il decapsulamento dei pacchetti per essere poi letti dal livello 3;
- a livello di rete la comunicazione avverrà con indirizzi MAC ed IP e tramite protocollo ARP in modo da associare gli indirizzi IP delle telecamere ai corrispettivi indirizzi MAC. Verranno quindi effettuate delle trasmissioni in broadcast e verranno popolate le ARP tables. Una volta che si conoscono sia MAC che IP di client e server l'invio dei pacchetti può avvenire;
- a livello di trasporto verrà utilizzato in questo caso il protocollo UDP per far avvenire la comunicazione tra le applicazioni senza quindi effettuare la "Three way handshake", in questo livello verrà utilizzata la porta del servizio del server di videosorveglianza;
- il livello di sessione si occuperà di stabilire una sessione tra client e server di mantenerla attiva durante il flusso di informazioni;
- il livello di presentazione si occupa di preparare i dati che verranno poi presentati agli utenti al livello applicativo. In questo livello può avvenire una cifratura dei dati inviati in modo da rendere più sicure le informazioni ed in questo caso i video registrati;
- a livello di applicazione verrà fornita un'interfaccia all'utente per poter visualizzare le registrazioni delle telecamere;