

Videocamere di sicurezza installate in un'azienda.

Una volta catturate le immagini a livello applicativo (Liv.7) si passa al layer successivo, dove le immagini verranno cifrate (Liv.6) per poi passare allo step successivo (Liv.5) nel quale verrà stabilita una connessione tra i terminali.

Nel livello 4 il tutto verrà incapsulato nel protocollo UDP e passare poi per il layer successivo (Liv.3) dove verrà individuato un percorso ottimale per la consegna dei pacchetti dei dati e il loro instradamento. Il livello 2 si occuperà del flusso dei dati utilizzando i protocolli Ethernet o Wifi in base al tipo di collegamento al router per poi passare il frame al livello fisico.

#### Livello 1

Le telecamere andranno installate e cablate ad un server ad un server, Potrebbero essere collegate sia via cavo sia tramite wireless

#### Livello 2

In questo livello verrà applicato il protocollo LLC (Logical Link Control) per permettere una comunicazione ai livelli superiori e il protocollo MAC (Media Access Control), quest'ultimo utilizzato solamente perchè si ha conoscenza dell'host fisico.

Potrebbe essere anche applicato un protocollo ATM (Asynchronous Transfer Mode), in modo da incapsulare i dati in una lunghezza fissa (53 Byte) e non variabile.

Protocollo RARP per risalire all'IP tramite indirizzo MAC

#### Livello 3

In questo livello verrà applicato un protocollo IPV4 (Con annesso ICMP per lo scambio di informazioni ed errori nella rete) ed un protocollo CLNS (Connectionless-mode Network Service) utilizzato per reti di comunicazione amministrate

#### Livello 4

In questo livello verrà utilizzato il protocollo UDP per il trasporto dei dati

#### Livello 5

La principale funzione di questo livello è quella di instaurare, mantenere e abbattere una comunicazione tra le telecamere e il server annesso.

#### Livello 6

Questo livello deve garantire che le immagini vengano trasmesse in un formato standard.

Quindi le immagini andranno cifrate per essere poi "leggibili" al livello superiore.

#### Livello 7

Questo livello permette una comunicazione efficiente e sicura tra diversi programmi applicativi all'interno di una rete;

qui verranno utilizzati i protocolli TFTP (Trivial File Transfer Protocol) basato sull'UDP e SSH (Secure Shell) permettendo di avere un collegamento sicuro.