

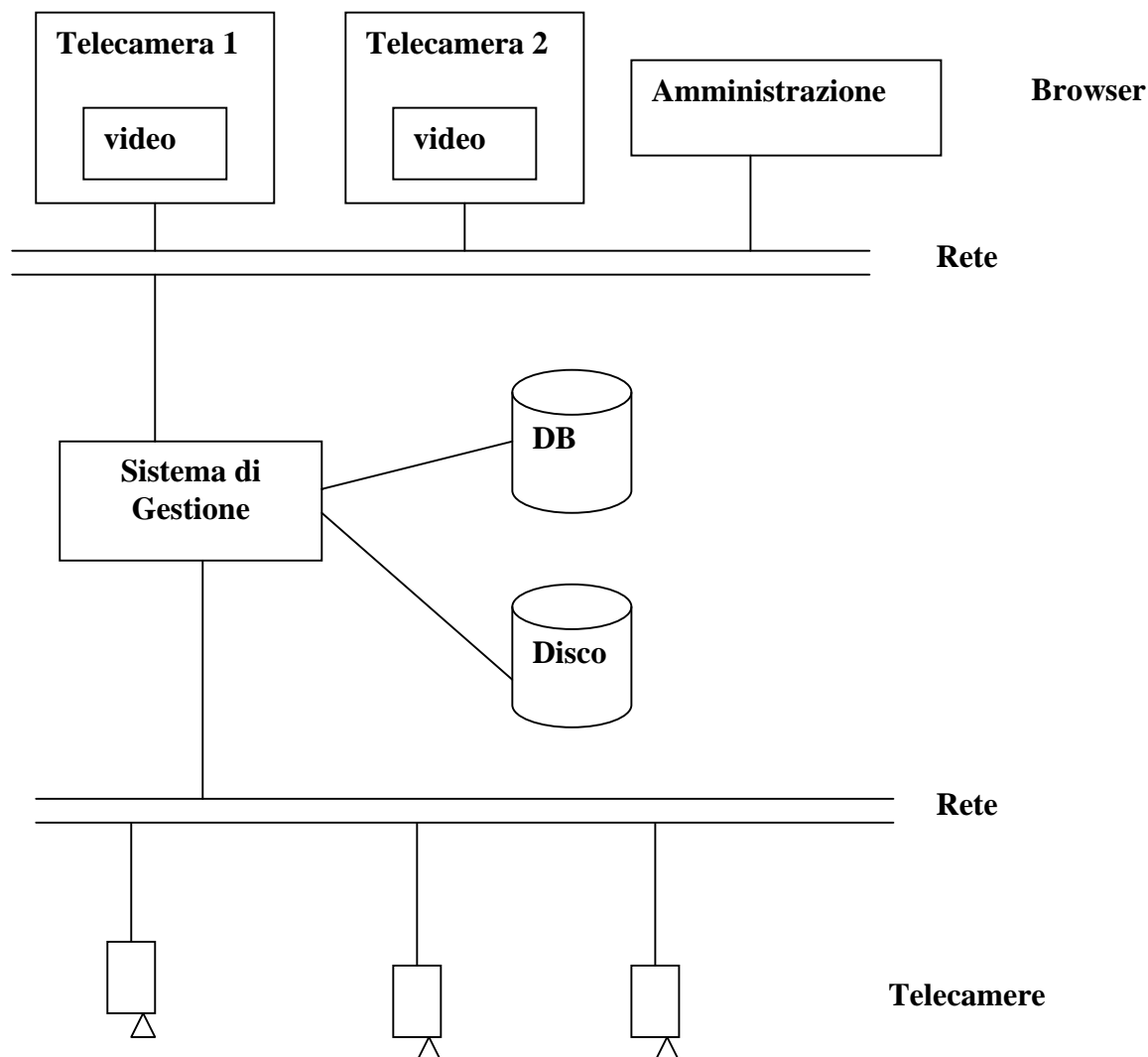
1 Sistema di Video Sorveglianza

1.1 Introduzione

Lo scopo di questo documento e' di fornire una descrizione di alto livello di un sistema di video sorveglianza basato su telecamere digitali e di un sistema di amministrazione e gestione interconnessi e raggiungibili tramite rete internet.

1.2 Architettura

Il diagramma seguente mostra una possibile architettura applicativa per il sistema in oggetto:



Il sistema mostrato in figura può essere realizzato sia tramite interconnessioni remote attraverso la rete geografica internet, sia tramite interconnessioni locali attraverso i collegamenti esistenti in una normale LAN aziendale o privata.

Nei paragrafi seguenti descriveremo meglio i singoli componenti mostrati nella figura precedente e le funzionalità aggiuntive che si possono eventualmente realizzare per le singole aree applicative o utenti.

1.3 Descrizione dei componenti

1.3.1 Sottosistema di visualizzazione e amministrazione

Il sottosistema di visualizzazione e amministrazione rappresenta il lato utente della applicazione, queste funzionalità sono accessibile tramite un semplice browser internet sia localmente che in remoto.

Tramite l'interfaccia di amministrazione si avrà accesso ad una serie di funzionalità per la configurazione ed il controllo dei componenti del sistema, questa interfaccia sarà utilizzata in fase iniziale per configurare il sistema secondo i requisiti del particolare utente finale.

Tramite l'interfaccia di visualizzazione gli utenti abilitati potranno prendere visione in tempo reale delle immagini trasmesse dalle diverse telecamere o rivedere le registrazione memorizzate in archivio.

Per le funzionalità di amministrazione dovranno essere realizzate opportune pagine dinamiche all'interno di un sito internet che siano in grado di interfacciarsi con il sistema di gestione tramite internet.

Per la funzionalità di visualizzazione sarà necessario realizzare una applicazione (Applet o ActiveX) scaricabile dalla rete tramite il browser sul quale arriveranno le immagini acquisite dalle sorgenti dati.

1.3.2 Sottosistema di gestione

Il sottosistema e' costituito da un software residente su una o più macchine che si occupa di fornire le seguenti funzionalità:

- Web Server per il sito di amministrazione e per i programmi di visualizzazione da scaricare tramite browser
- Acquisizione delle informazioni dalle telecamere
- Memorizzazioni di informazioni su disco

Come vedremo nel prossimo capitolo, a seconda del tipo di soluzione che si fornirà al cliente, il sistema di gestione potrà risiedere su un computer locale o su un computer remoto gestito dal fornitore

1.3.3 Sottosistema di acquisizione

Il sottosistema di acquisizione è costituito dalle telecamere digitali che si occupano della acquisizione delle informazioni video.

Le telecamere devono essere dotate di video server raggiungibile via internet, una scelta possibile e rappresentata dalle network camere e video server axis (www.axis.com).

1.4 Possibili soluzioni commerciali

Di seguito vengono descritte alcune possibili soluzioni commerciali per il sistema di video sorveglianza in oggetto.

1.4.1 Soluzione remota

La soluzione remota prevede di fornire al cliente il servizio di video sorveglianza tramite installazione in locale delle sole telecamere. Il sistema di gestione risiede in un server gestito dal fornitore.

Il cliente non deve avere il software installato su un suo PC. Deve però avere in ogni caso un accesso internet pubblico e statico per poter fornire un punto di accesso alla rete di telecamere. Il fornitore deve gestire un server anche di grosse dimensioni (nel caso di molti clienti) con conseguenti problemi di manutenzione ed assistenza.

In questa soluzione il cliente dovrebbe comprare le telecamere e un servizio a costo variabile che dipenderà dalle funzionalità richieste:

- Visualizzazione live
- Registrazione manuale
- Registrazione schedulata 12 ore o 24 ore
- Numero di telecamere
- Numero di accessi contemporanei al servizio
- Etc etc etc

1.4.2 Soluzione locale

Questa soluzione prevede di installare il sistema completo presso il cliente comprensivo di telecamere e personal computer contenente il sistema di gestione.

Questa soluzione corrisponde in tutto e per tutto alla vendita di un prodotto completo.

In questa soluzione il cliente pagherà un costo base del prodotto ed un prezzo variabile (un a sorta di licenza) in funzione dei servizi richiesti tra quelli elencati al paragrafo precedente.

1.4.3 Video Sorveglianza per privati

In questo caso i costi e' importante che siano bassi.

L'orientamento può essere riassunto secondo due diverse necessità principali:

- Controllo interno delle abitazioni in assenza degli abitanti.
- Controllo interno di parti delle abitazioni in presenza degli abitanti. (garages, primo piano,...)
- Controllo notturno di violazione.

L'obbiettivo e' mettere a disposizioni sistemi in grado di controllare:

- L'accesso al perimetro dell'abitazione (giardino + terrazzo, cortile)
- L'accesso diretto dai terrazzi o dal canale di gronda.

Le postazioni da sorvegliare possono essere limitate (anche solo un solo sito) ed e' possibile utilizzare un PC messo/LAN gia' esistente.

Verificare la possibilità di utilizzare la rete ENEL per trasmettere i dati sullo stesso piano oppure da un piano ad un altro.

La sorveglianza notturna è più importante rispetto a quella diurna.

1.4.4 Video Sorveglianza per Aziende

1.5 Video Sorveglianza per Amministrazioni Comunali

L'obbiettivo e' quello di essere in grado di proporre un progetto realizzabile per disporre una rete di video-sorveglianza.

Gli obiettivi potrebbero essere i seguenti:

- Atti di vandalismo/sicurezza nei pressi della passeggiata mare.
- Mantenimento sicurezza nei pressi delle aree scolastiche.

Le conseguenze dell'installazione di una rete di video-sorveglianza vi sono:

- Disponibilità di immagini pubblicabili on-line sul sito dell'amministrazione.
- Statistiche relative al traffico.
- Possibilità di interfacciare nuovi sensori (microfoni, termometri,..).

I termometri possono essere integrati al fine "meteorologico" oppure "turistico" per fornire informazioni sull'ambiente.

Per quanto riguarda le possibili soluzioni, al fine di contenere i costi si può pensare:

-Realizzare delle stazioni di video sorveglianza che integrano camera + console di controllo e registrazione.

In questo caso l'accesso ai dati e' centralizzato, quindi meno comodo da utilizzare ma si risparmia sulla rete di interconnessione e sull'architettura (WEB based) per l'accesso ai dati.

Può essere adatta solo per reti con basso numero di camere e bilanci molto ridotti.

-Realizzare delle stazioni di video sorveglianza che integrano camera + console di controllo e registrazione collegate via WAN ad un server NON connesso ad INTERNET.

E' la soluzione più adatta per una rete composta da un alto numero di camere e nel quale sia necessario un controllo distribuito ma limitato ad una rete proprietaria. Resta da verificare se quello



Servizi informatici Siti internet

che si risparmia sull'accesso ad INTERNET ed il server WEB si risparmi nella realizzazione di una rete WAN dedicata.

-Realizzare delle stazioni di video sorveglianza che integrano camera + console di controllo e registrazione collegate via WAN ad un server connesso ad INTERNET.

E' la soluzione più adatta per una rete composta da un alto numero di camere e nel quale sia necessario un controllo distribuito realizzato via INTERNET.

I costi devono coprire anche gli accessi ad INTERNET di categoria adeguata.

Per qualsiasi informazione contattateci al numero 010.86.00.165 oppure scrivetecei a info@debba.it