

Controllo di dispositivi via Internet (I)

Si tratta di applicazioni sviluppate per permettere la monitorizzazione e il controllo dei sistemi tramite Internet. Sono dispositivi "Client-server" di Internet, programmati in modo specifico per soddisfare le necessità del cliente, applicazioni destinate a fornire all'utente un collegamento remoto che gli permetta di valutare lo stato di un determinato componente di un sistema, di disporre di un ampio controllo in tempo reale sul sistema stesso e di poter effettuare delle regolazioni, riprogrammazioni, ingressi e uscite dal servizio, adeguamenti, ecc.

Attualmente l'automazione industriale riveste un'importanza molto grande, grazie all'implementazione di sistemi elettronici che conferiscono capacità impensabili sino a poco tempo fa. Lo sviluppo di sistemi intelligenti, integrati sempre più nella vita quotidiana sia nel settore industriale che in quello privato, forniscono all'utente l'accesso a una maggiore quantità di informazioni e risorse. Nello stesso tempo potenziano anche la sua capacità di decisione, rendendo più efficiente la sua interazione con dispositivi sempre più complessi.

In questi ultimi anni, con l'avvento di Internet, si è facilitato enormemente lo scambio di informazioni fra



Tramite le diverse telecamere installate in casa nostra o sul posto di lavoro, possiamo vedere in tempo reale, e da qualsiasi luogo, ciò che sta accadendo.

persone, e grazie a tecnologie come IPControl, oggi è possibile l'implementazione di sistemi che si scambiano informazioni fra loro e con gli utenti, anche se questi si trovano in luoghi distanti l'uno dall'altro, facilitando l'apprendimento a distanza e permettendo l'utilizzo condiviso di strumentazione e dispositivi ad alto costo.

Nell'industria petrolifera, ad esempio, è possibile controllare e monitorare da un unico centro remoto molti punti di test e di regolazione, ubicati in zone molto distanti fra loro, e mantenere un collegamento fra i diversi centri di produzione.

Grazie allo sviluppo della tecnologia, oggi è possibile l'utilizzo di IPControl non solo



Le immagini sono acquisite dalle telecamere e tramite Internet arrivano ai diversi dispositivi di visualizzazione.

luce, il climatizzatore, lo stereo, la TV, la caffettiera, l'aria condizionata, i sistemi di irrigazione, ecc., oltre a poter osservare qualsiasi dettaglio di ciò che succede in casa.

La domotica fornisce una serie di benefici fra cui ricordiamo i seguenti:

- Comfort. Permette all'utente il controllo remoto di tutti i dispositivi della casa via Internet in modo automatico, la programmazione degli eventi attraverso un software per PC da qualsiasi punto si desideri.

- Sicurezza. Vigilanza mediante telecamere senza fili in tutta la casa, dall'interno o a distanza via Internet.

- Risparmio di energia.

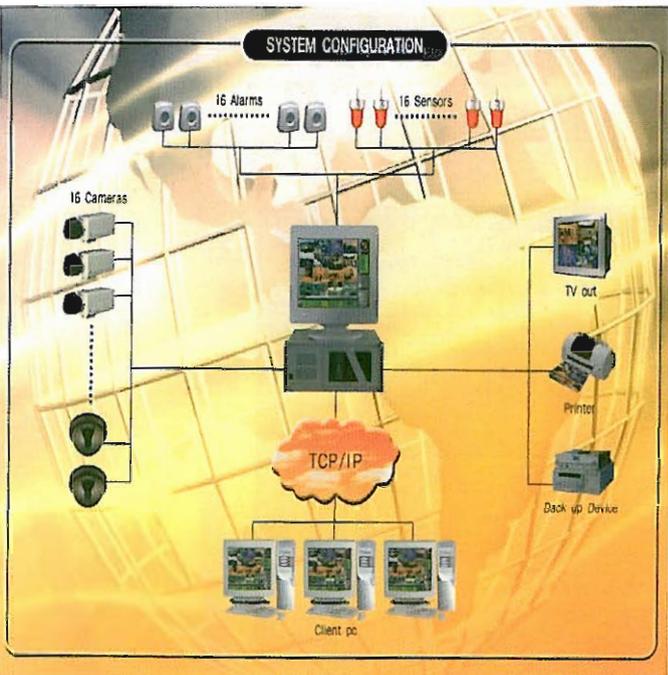
Gli elettrodomestici si accendono solamente quando è necessario.

- Risparmio di tempo.

- Installazione facile.

Queste operazioni si realizzano mediante moduli che comunicano fra loro tramite la rete elettrica esistente.

Tutto il processo per l'automatizzazione della casa è possibile grazie all'utilizzo di una tecnologia chiamata X10.



Che cos'è la domotica?

La domotica o automatizzazione della casa, è un sistema che offre il vantaggio di poter accedere via Internet da qualsiasi luogo del mondo alla propria abitazione, con la possibilità di controllare manualmente o automaticamente tutti gli strumenti che utilizziamo normalmente in casa, quali la

nelle basi e nei centri di controllo, ma direttamente sul campo, mediante sistemi portatili quali Notebooks, Internet wireless, telefoni satellitari, Palmari, GPS che offrono agli ingegneri la connettività, l'accesso e la comunicazione permanente, come se si trovassero in sede.

Lo sviluppo di applicazioni orientate alla comunicazione, al controllo e al monitoraggio remoto, costituiscono un avanzamento significativo nello sviluppo dei processi industriali e fisici via Internet, così come l'interscambio di risorse fra i vari enti; traggono beneficio da tutto questo i settori educativi, la ricerca e il settore industriale. L'ambiente domestico è un altro dei settori che gode dei benefici di questa tecnologia, con il controllo dei diversi elettrodomestici della casa. Attualmente questo settore si sviluppa è compreso nell'area della domotica.

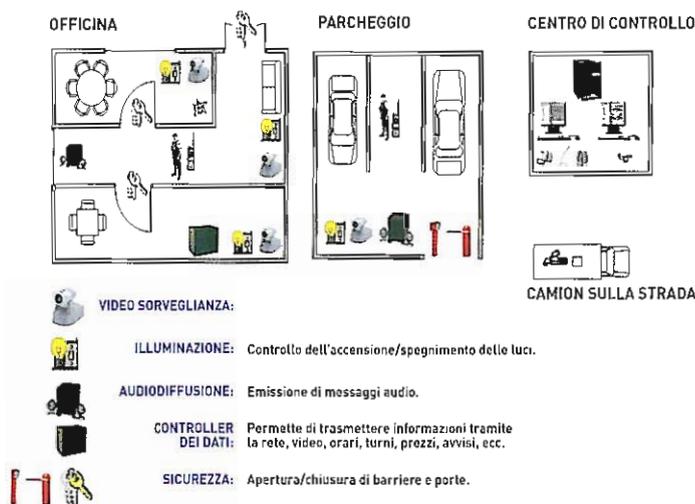


Diagramma con le funzioni che si possono realizzare nelle nostre case tramite Internet in modo remoto.

