

MULTICONTROL GSM

Sistema di controllo automatico centralizzato per periferiche GSM

La società COMBIVOX è stata la prima, in Italia, a sviluppare Combinatori ed interfacce cellulari GSM dotati di particolari caratteristiche che sono divenute, ora, uno standard.

La programmazione remota via telefono, il menù vocale, l'utilizzo della doppia linea, introdotte dalla Combivox, sono state, poi, imitate e fatte proprie da altri costruttori.

L'esperienza pluridecennale della Combivox nella produzione di Hardware e software per la Centralizzazione degli allarmi, e lo sviluppo di dispositivi di allarme via rete GSM, hanno consentito di sviluppare il nuovo sistema MULTICONTROL GSM che Vi presentiamo in queste pagine:

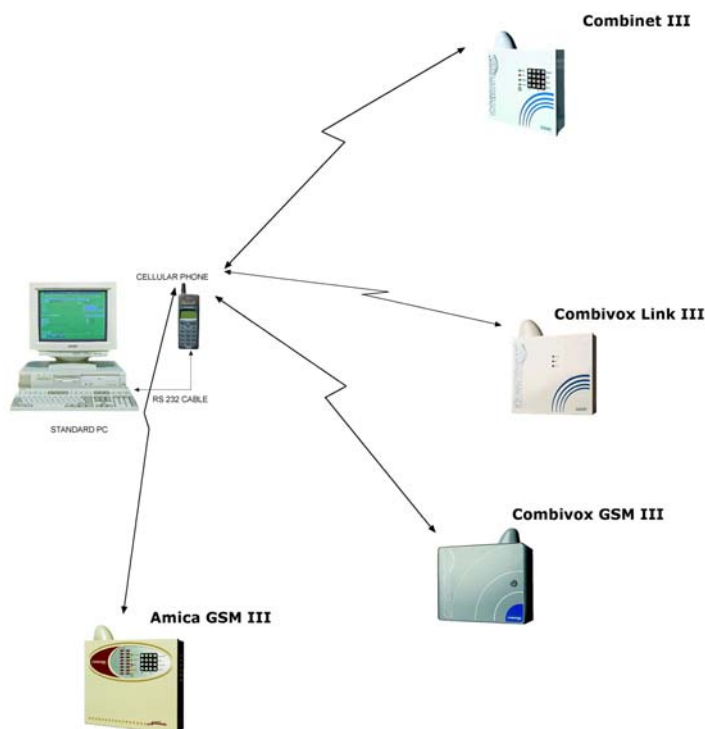
Il sistema è composto da:

1) PC di GESTIONE

- Un PC, corredato da un'interfaccia e telefono cellulare GSM.
- Software Multicontrol che gestisce fino a 4000 periferiche GSM (combinatori cellulari e/o backup cellulari LINK)

2) PERIFERICHE

- Combinatori cellulari serie Combivox GSM III, Combinet III, Centrali Amica GSMIII e genericamente periferiche GSM di III generazione.
- Backup cellulare Link (dispositivo che incorpora un telefono GSM e genera una linea telefonica virtuale a due fili da collegare a qualsiasi apparecchiature nata per la linea telefonica normale.



DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema MULTICONTROL GSM è destinato agli installatori di impianti di allarme e centri di gestione periferiche che, con questo strumento, possono gestire e tenere sempre efficienti i dispositivi di emergenza installati, che fanno uso della rete GSM al posto, o in aggiunta alla normale linea telefonica.

La rete GSM copre, ormai, il 98% del territorio ed è utilizzata sempre più al posto della tradizionale linea telefonica per i seguenti vantaggi:

- impossibilità di sabotaggio per taglio fili
- nessun costo di allacciamento e nessun canone di abbonamento (carte prepagate)
- nessun esborso di anticipo sulle conversazioni
- assenza di tempi di attesa di allacciamento (è immediatamente utilizzabile)

Per questi motivi vengono sempre più impiegati dispositivi che utilizzano direttamente la rete GSM per l'invio delle segnalazioni di allarme, e/o dispositivi di emergenza per normale linea telefonica collegati ad interfacce cellulari GSM, anziché alla linea telefonica, per evitare sabotaggi. (questi dispositivi forniscono una linea telefonica virtuale a due fili, ricavandola dal cellulare incorporato).

Ma, per offrire il massimo della sicurezza, questi dispositivi devono essere tenuti sotto controllo e, il semplice controllo locale (avvisi e segnalazioni locali vari) non dà sufficienti garanzie. Per questo è nato il **Sistema di controllo automatico centralizzato di periferiche GSM**

CONSIDERAZIONI

AFFIDABILITA' DELLE LINEE TELEFONICHE

Un dispositivo di emergenza, proprio per la sua natura, e cioè la capacità di entrare in funzione solo in determinate situazioni, mentre, normalmente è in attesa, deve esso stesso essere affidabile nel senso che non deve mancare di funzionare proprio nel momento in cui è necessario.

In un qualsiasi apparecchio elettronico la funzionalità è evidenziata nei momenti in cui è utilizzato, e cioè sempre, e ci si accorge che è guasto quando si cerca di utilizzarlo.

E' evidente, quindi, che oltre alla normale manutenzione preventiva, che da sola, però, non è sufficiente a garantire il funzionamento, è necessario un sistema di verifica automatica di efficienza del dispositivo.

Ma, oltreché dell'efficienza del dispositivo in quanto tale, per i dispositivi di emergenza e di avviso è necessario che anche il vettore è cioè la linea telefonica sia sempre attiva e funzionante e, l'esperienza insegna che spesso le linee telefoniche, a causa di scariche atmosferiche, non solo possono andare in avaria ma sono esse stesse a indurre le sovratensioni che determinano il non funzionamento dei dispositivi ad esse collegate.

AFFIDABILITA' DELLA RETE GSM

I problemi di scariche atmosferiche sulle linee telefoniche non esistono, invece, sulla rete GSM. Anche se questa, per la sua natura di rete mobile, sembrerebbe meno affidabile della rete fissa.

Intanto per problemi di copertura radio del territorio, che nei dispositivi di emergenza, essendo questi di tipo fisso, si può verificare preventivamente e si può scegliere il gestore che in quel sito ha la stazione di base che assicura un livello di segnale adeguato.

La nostra idea di minore affidabilità della rete GSM, rispetto a quella fissa, è condizionata dalla nostra esperienza personale, per le varie situazioni in cui non siamo riusciti a comunicare a causa della inefficienza della rete, ma ciò, se si pensa bene, a causa del fatto che noi ci spostiamo, e la copertura radio, che è estremamente variabile sul territorio, condiziona l'affidabilità della rete GSM.

E' sorprendente quanto questo aspetto sia completamente diverso nel caso di utilizzo della rete GSM da postazione fissa.

Rimane, comunque, il problema dell'affidabilità, legata, nel caso della rete GSM, all'efficienza del terminale di rete, e cioè del telefono cellulare.

Anche qui la nostra idea di affidabilità è legata ai nostri ricordi ed esperienze personali, ma, ancora una volta, se si pensa bene, a causa soprattutto, del fatto che il telefono è "mobile" e come tale soggetto alla posizione, al fatto che venga messo in tasca, alle cadute, alle "botte" prese e, in realtà, al maggiore logorio che l'essere "mobile" comporta. Ciò non si verifica, o si verifica in misura molto ridotta in caso di utilizzo fisso di un terminale mobile.

Infine, l'impiego delle carte prepagate, ormai largamente diffuso, pone il problema dell'affidabilità del terminale nel caso in cui il credito sia esaurito o sia insufficiente per portare a buon fine una segnalazione di allarme.

CONCLUSIONI

Noi della società Combivox abbiamo sviluppato il nostro primo combinatore di allarme cellulare nel 1990, primo anno di servizio di una rete cellulare (allora ETACS) e da allora abbiamo prodotto circa 100.000 apparecchiature.

Questo ci ha permesso di verificare la validità di alcune soluzioni rispetto ad altre.

L'impiego di telefoni cellulari standard, anziché i moduli, per esempio, si è rivelato estremamente più conveniente ed affidabile, dato che, oltre che alla notevole competizione tra i produttori, che porta a migliorare continuamente i prodotti, l'elevatissimo numero di apparecchiature prodotte e l'estrema variabilità delle condizioni di utilizzo ha consentito, ai produttori stessi, di perfezionare al massimo il funzionamento e, ovviamente, l'affidabilità.

L'estrema competizione e i volumi incredibili di produzione hanno, infine, determinato prezzi estremamente bassi e convenienti.

Con questa esperienza è nato il sistema MULTICONTROL GSM composto dalle periferiche cellulari GSM e dal centro MULTICONTROL, in grado di garantire che i dispositivi di emergenza siano sempre efficienti e funzionanti e di intervenire preventivamente in caso di necessità.

Il centro MULTICONTROL GSM consente di tenere sotto controllo periferiche GSM e backup cellulari LINK in modo:

- AUTOMATICO
- SENZA SPESE DI GESTIONE
- SENZA SPESE DI TRAFFICO
- SENZA INVESTIMENTI

Infatti, il sistema è automatico perché funziona senza la presenza dell'operatore. E' effettuato in modo automatico e sequenziale il polling dei terminali. E' verificato:

- STATO DI CARICA DELLA BATTERIA
- INTENSITA' DEL SEGNALE DI CAMPO
- REGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO
- CREDITO RESIDUO DELLA CARTA PREPAGATA

E' composto da **PC di GESTIONE**

Personal computer con sistema operativo Windows 98 o 2000.

E' sufficiente un Pentium III con almeno 128K di RAM e HD da almeno 20 GB collegato, tramite ns. cavo/interfaccia RS-232 ad un telefono GSM.

Software Multiliftcall che gestisce fino a 4000 periferiche GSM (dispositivi LIFTGSM e/o backup cellulari LINK). Può essere installato e lasciato in funzione anche sullo stesso PC utilizzato con programmi tipo Word ed altro senza interferire con altri software.

Composto da data base archivio utenti con tutti i dati significativi sia di tipo anagrafico che di caratteristiche dell'impianto.

Intervallo delle interrogazioni programmabile in maniera differenziata per utente.

Interroga automaticamente, e ad intervalli prestabiliti le periferiche, segnalando quelle i cui parametri non rientrano in quelli minimi prestabiliti, in ordine allo stato della batteria, all'intensità di segnale della rete e all'ammontare del credito residuo presente sulla carta prepagata.

Possibilità di interrogazione manuale con visualizzazione in tempo reale dello stato della periferica.

PERIFERICHE CELLULARI GSM DI III GENERAZIONE

Le periferiche GSM di III generazione sono costituite dai combinatori GSM Combinet III, combinatori doppi (PSTN+GSM) Combivox GSM III, dalle centrali AMICA GSM e GSM+PSTN, e da backup cellulari LINK III.

Queste nuove apparecchiature, oltre che a possedere le caratteristiche della precedente serie, si distinguono per la caratteristica di POTER ESSERE INTERROGATE.

Infatti è possibile, da un qualsiasi telefono cellulare, naturalmente preventivamente abilitato, conoscere lo stato del dispositivo in ordine allo stato della batteria, dell'intensità di campo, dell'ammontare del credito residuo nel caso di utilizzo di carte prepagate.

Inoltre tutto questo può essere gestito in maniera completamente automatica, dal centro MULTICONTROL GSM.

I COSTI (se si dispone di un PC)

SPESE per allestire un Sistema di controllo automatico centralizzato di periferiche GSM :

- Software **Gratis**
- Telefono GSM e interfaccia per PC **solo 149,90 Euro +IVA 20%**

Software Demo GRATIS

A richiesta possiamo fornirVi, gratis, il software dimostrativo Multicontrol su CD Rom, da installare sul Vs. PC e metterlo immediatamente in funzione per rendersi conto delle caratteristiche.

(Il software DEMO non richiede l'utilizzo del telefono GSM)

Nota: Non occorre uno specifico PC. Potete utilizzare il vostro stesso PC che normalmente usate con programmi tipo Word, di fatturazioni, ecc.
Il software richiede Windows '98 o 2000.