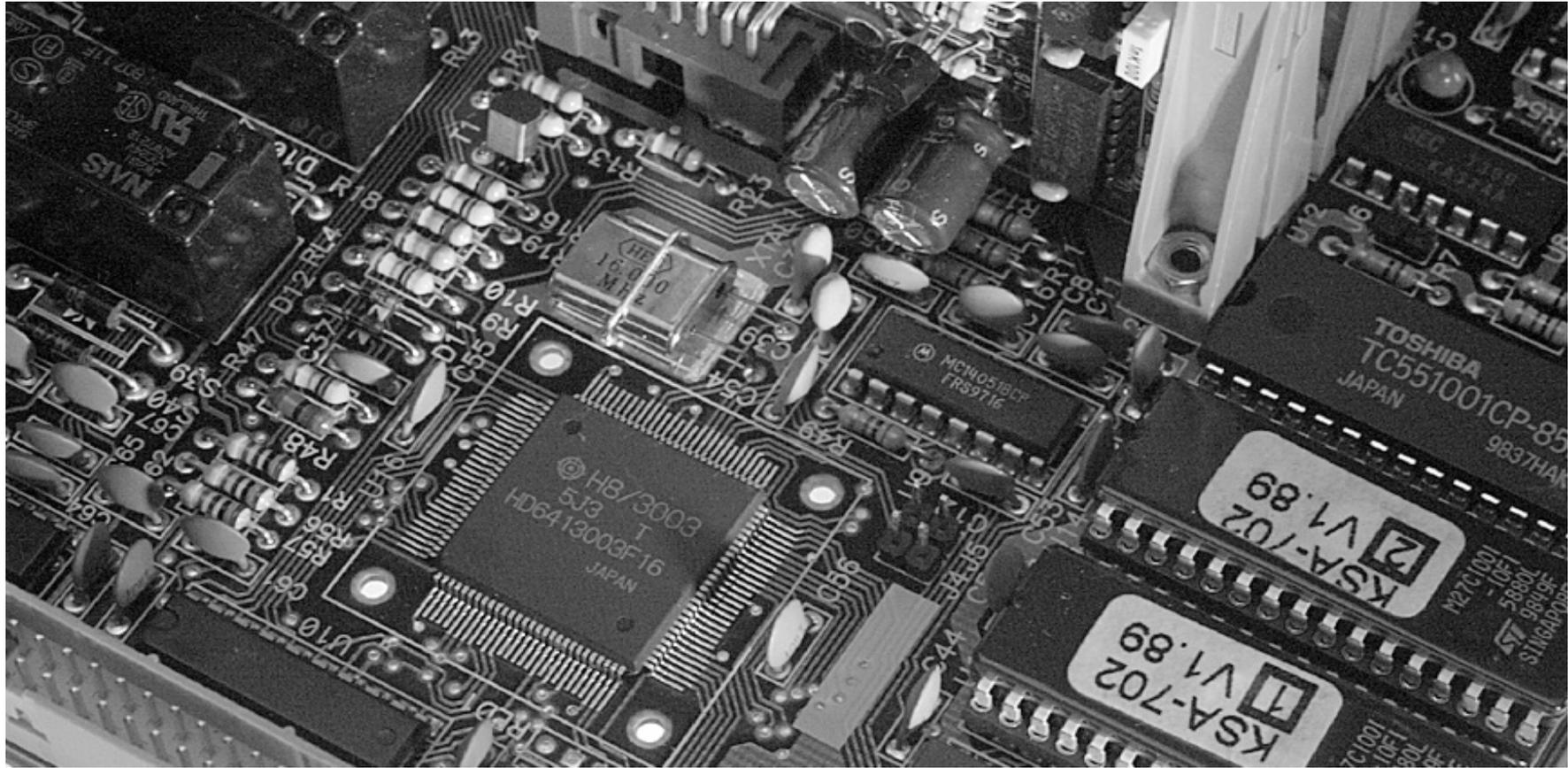




## Sistema analogico di rivelazione incendi



## **Introduzione**

- Che vantaggi offre il sistema?
- Componenti del sistema analogico
- Tipologia del loop analogico KILSEN
- Elementi del loop
- Algoritmi dell'ultima generazione
- Sistemi in rete
- Configurazione esterna

## **Che vantaggi offre il sistema?**

- Flessibilità
  - Facilità d'uso
  - Affidabilità nella rivelazione
  - Riduzione dei falsi allarmi
- 
- **Con il sistema analogico, KILSEN offre ai suoi clienti il sistema più avanzato nella tecnica di rivelazione degli incendi.**

## **Componenti del sistema analogico**

### **RIVELATORI SERIE 300**

- Rivelatore di fumo ionico analogico KL-300A
- Rivelatore di fumo ottico analogico KL-330A
- Rivelatore di calore analogico KL-310A



## **Componenti del sistema analogico**

### **RIVELATORI SERIE 700**

- Rivelatore di fumo ottico analogico KL-730A / KL-730AS
- Rivelatore di calore analogico KL-710A / KL-710AS
- Rivelatore ottico termico analogico KL-735A / KL-735AS



## **Componenti del sistema analogico**

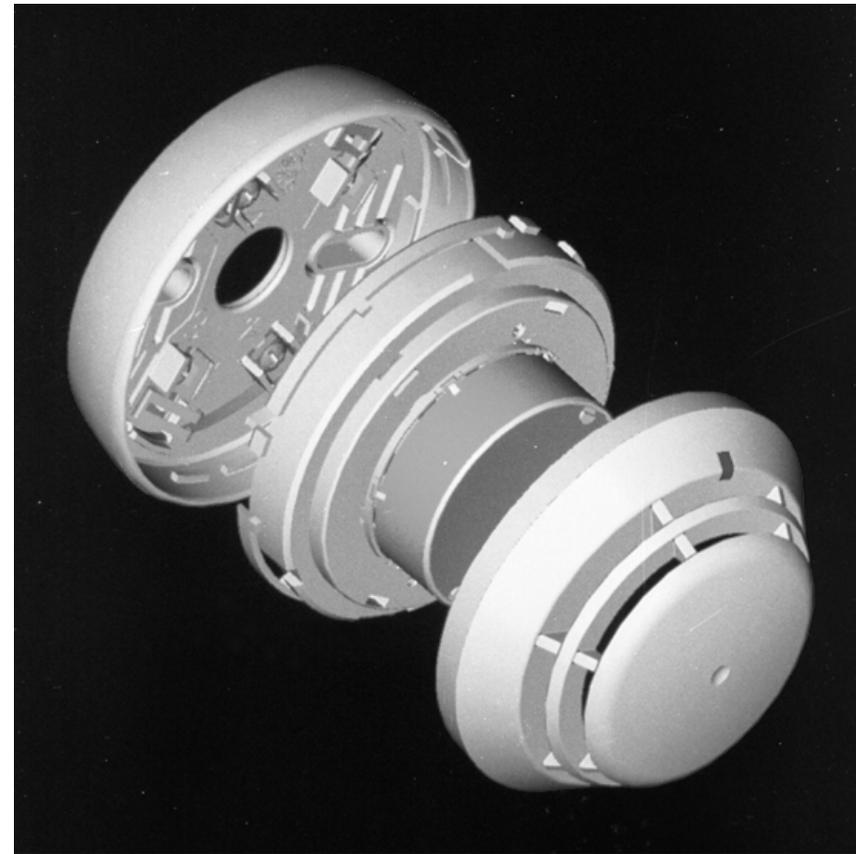
**RIVELATORI serie 700A**

**PRINCIPALI VANTAGGI**

- Fino a 125 indirizzi per loop
- Semplice manutenzione
- Indirizzamento non manipolabile dall'utenza

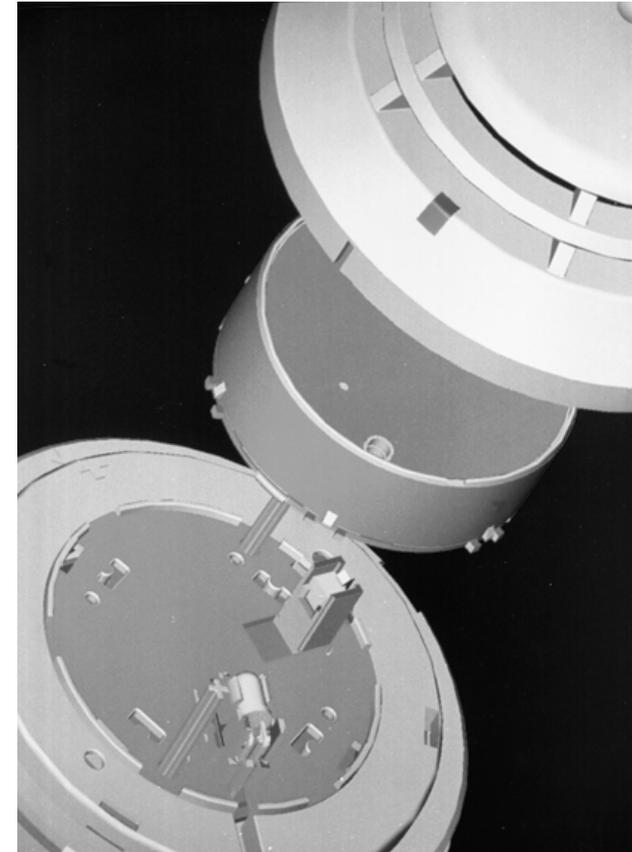
## **Componenti del sistema analogico**

- Rivelatore di fumo foto-ottico KL730A
- Semplice smontaggio della parte esterna per facilitare la manutenzione



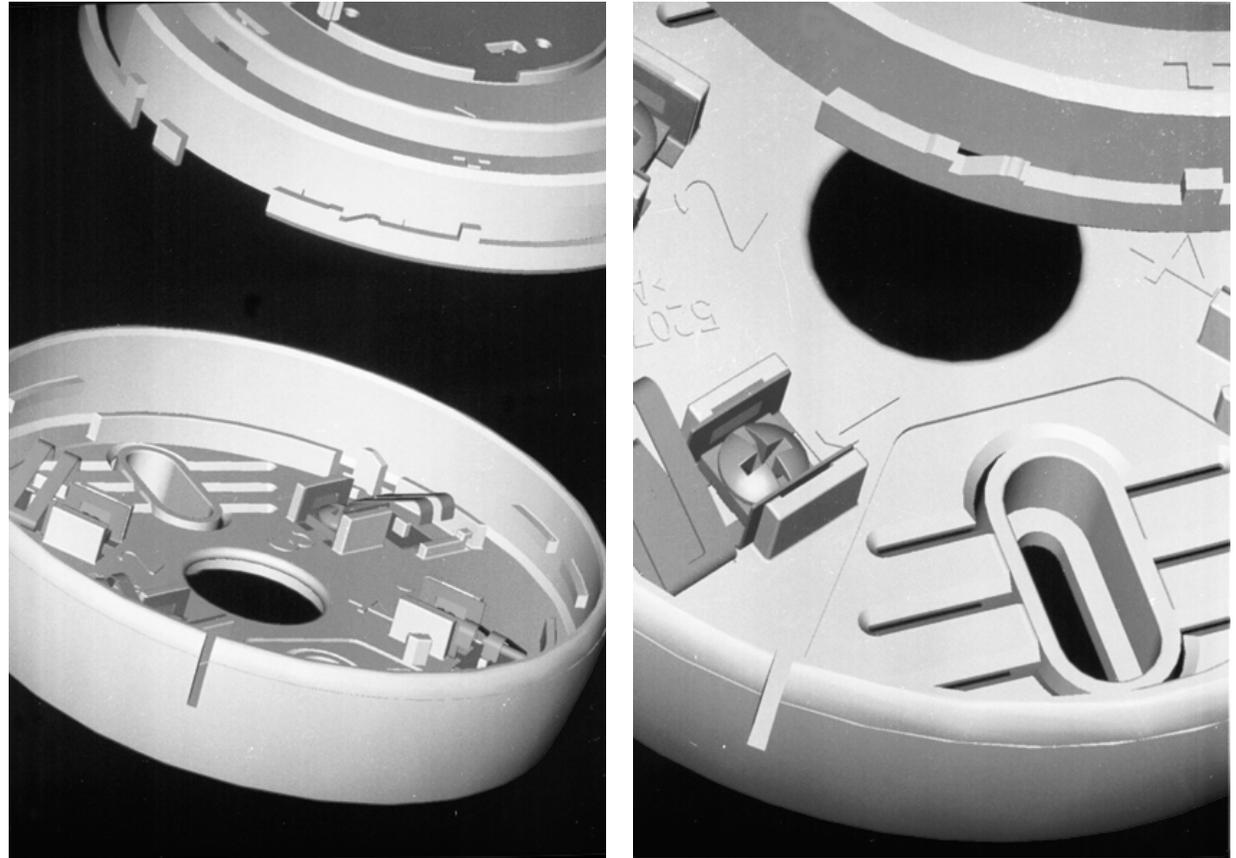
## **Componenti del sistema analogico**

- Rivelatore di fumo foto-ottico  
KL730A
- Semplice sostituzione della camera  
ottica



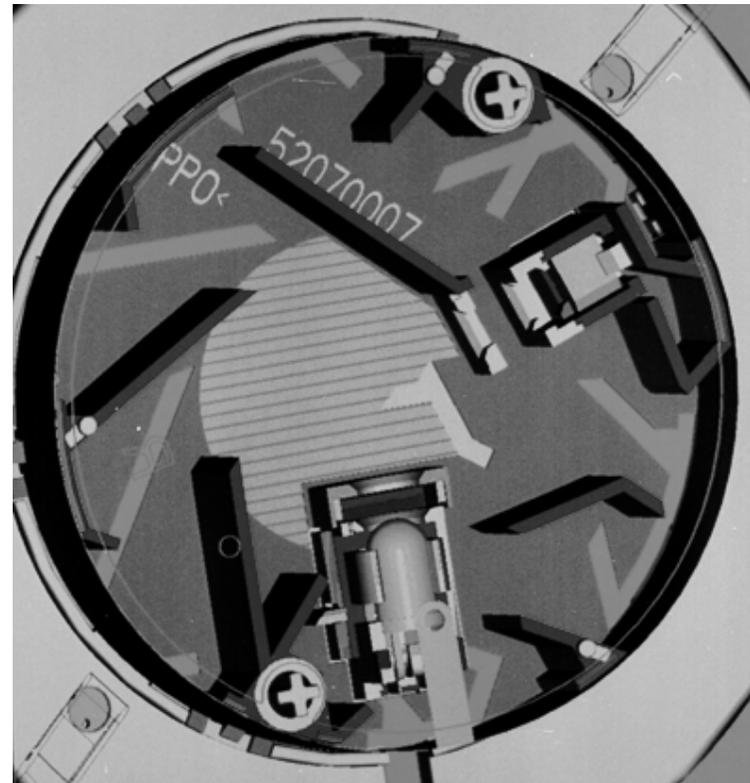
## Componenti del sistema analogico

- Rivelatori serie 700
- Base adattabile a superfici irregolari
- Sistema di blocco del rivelatore alla base



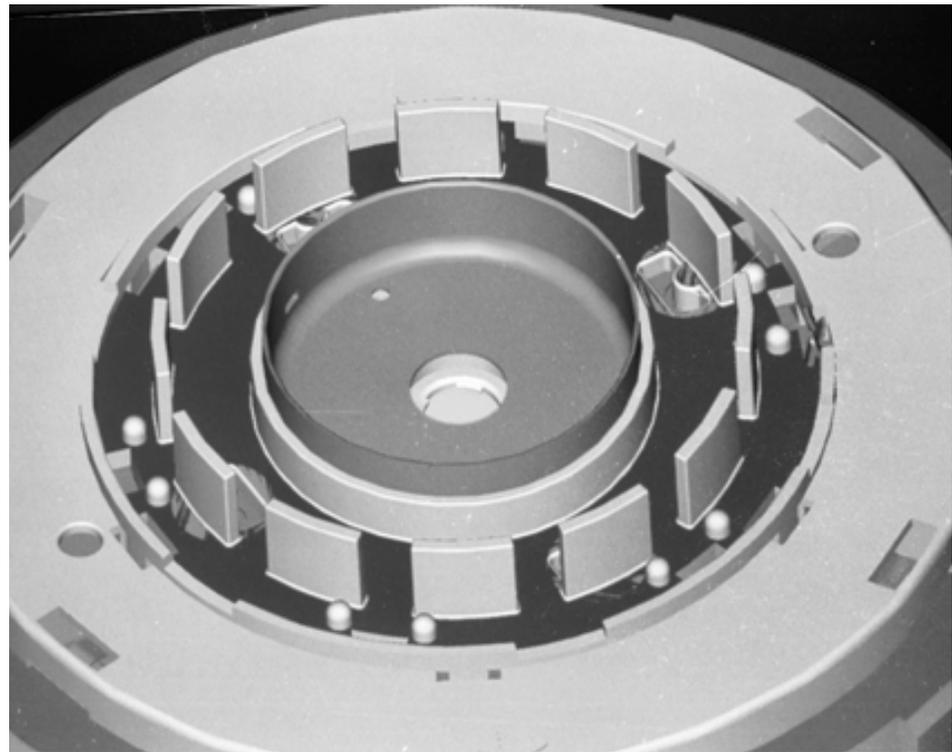
## Componenti del sistema analogico

- Vista interna della camera ottica del rivelatore KL-730
- Camera di analisi (effetto Tyndall)
- Molto sensibile
- Semplice sostituzione



## Componenti del sistema analogico

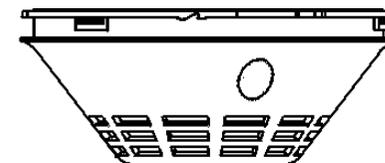
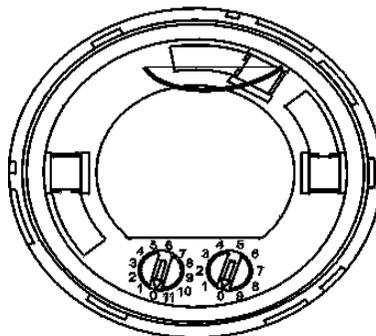
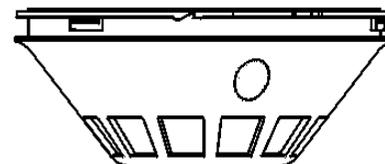
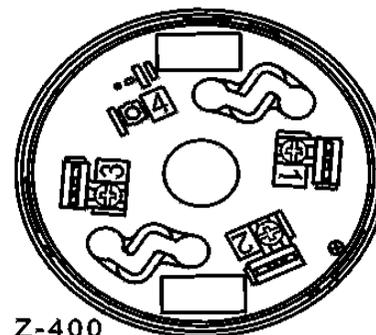
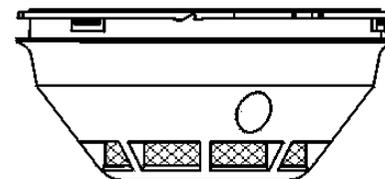
- Vista interna della camera di rivelazione di un rivelatore ionico di fumo KL-700 e del isotopo radioattivo.



## Componenti del sistema analogico

### RIVELATORI SERIE300

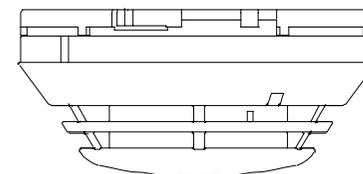
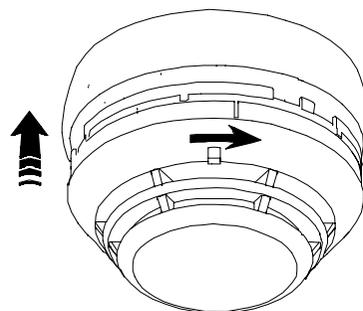
- Indirizzamento tramite “Rotoswitch”
- Base robusta con contatti a doppia sicurezza
- Facile collegamento

**KL-300A****KL-310A****Z-400****KL-330A**

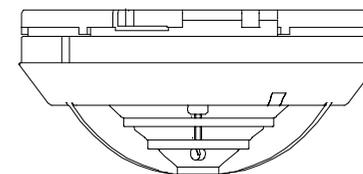
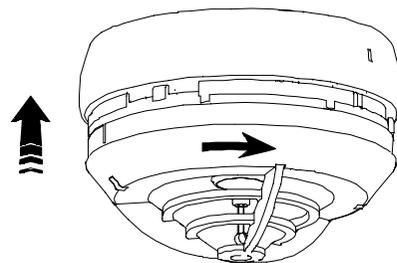
## Componenti del sistema analogico

### RIVELATORI SERIE 700

- Base robusta adattabile anche a superfici irregolari con contatti a doppia sicurezza
- Semplice collegamento ed installazione



KL730A



KL710A

## Componenti del sistema analogico

### RIVELATORI SERIE700

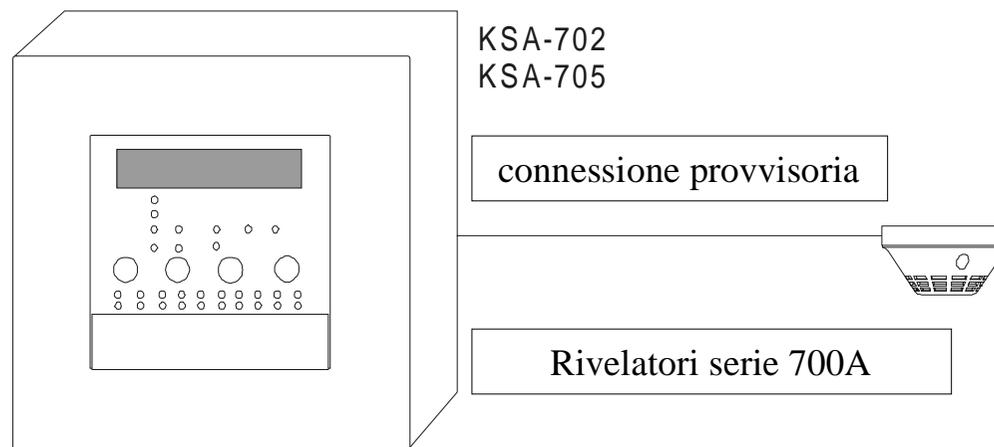
- Indirizzamento mediante strumento PG700



## Componenti del sistema analogico

### RIVELATORI SERIE700

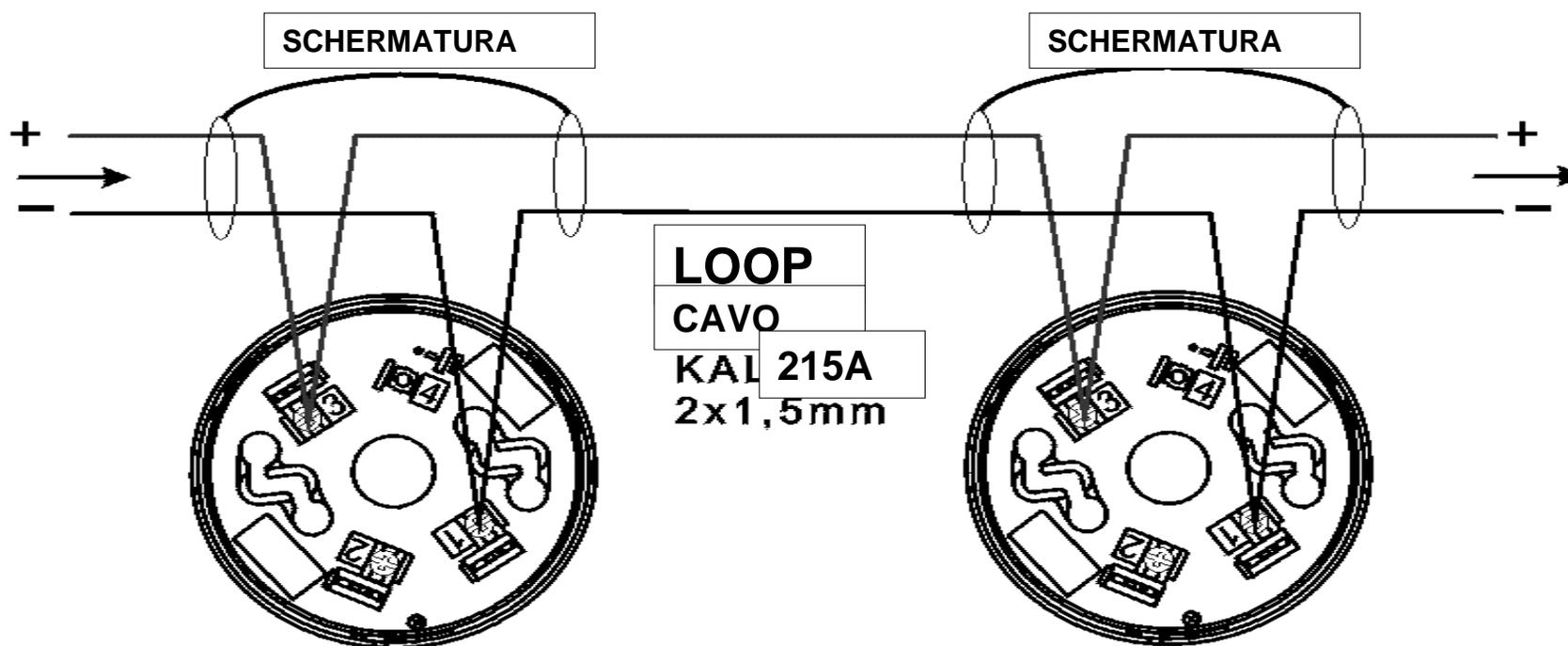
- Indirizzamento mediante la centrale stessa KSA702/5



## Componenti del sistema analogico

### RIVELATORI

- Collegamento dei rivelatori



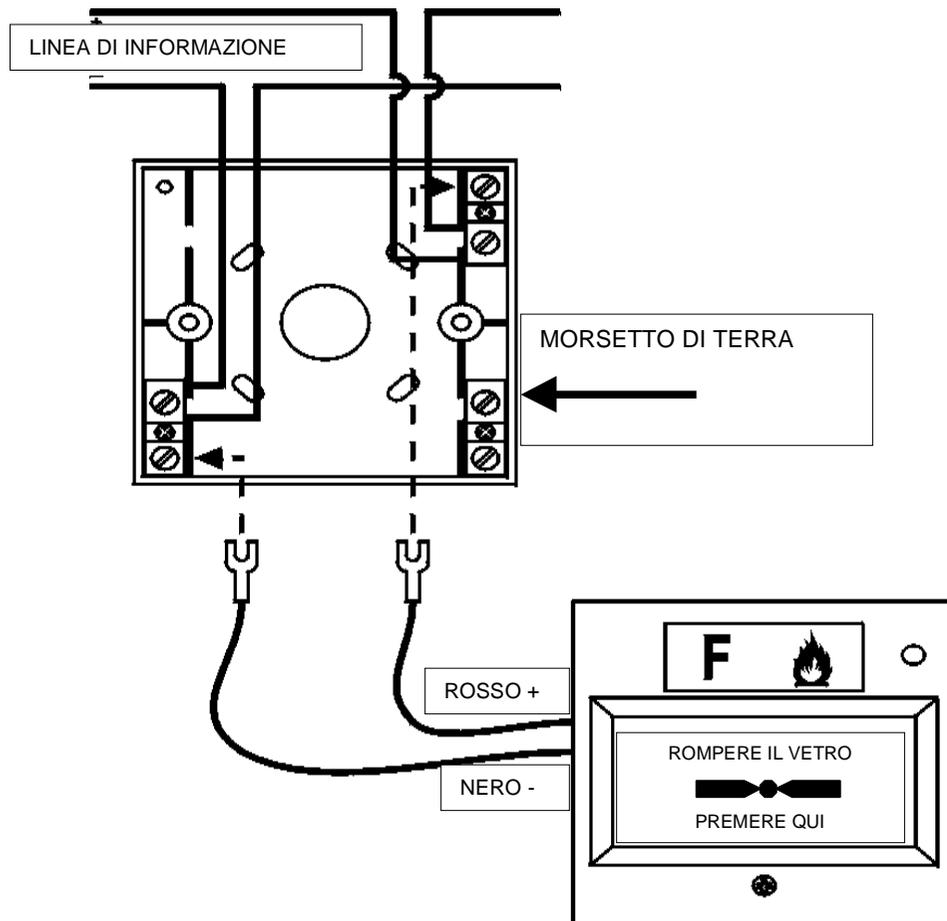
## Componenti del sistema analogico

### PULSANTI

- Pulsante indirizzabile KAL-450
- Per il fissaggio in superficie utilizzare l'accessorio KAL-450S
- Per il fissaggio ad incasso utilizzare l'accessorio KAL-450E



### Componenti del sistema analogico



### PULSANTI

- Esempio di fissaggio di un pulsante, utilizzando la base per il montaggio a superficie KAL-450S

### Componenti del sistema analogico

#### MODULO DI ZONA CONVENZIONALE

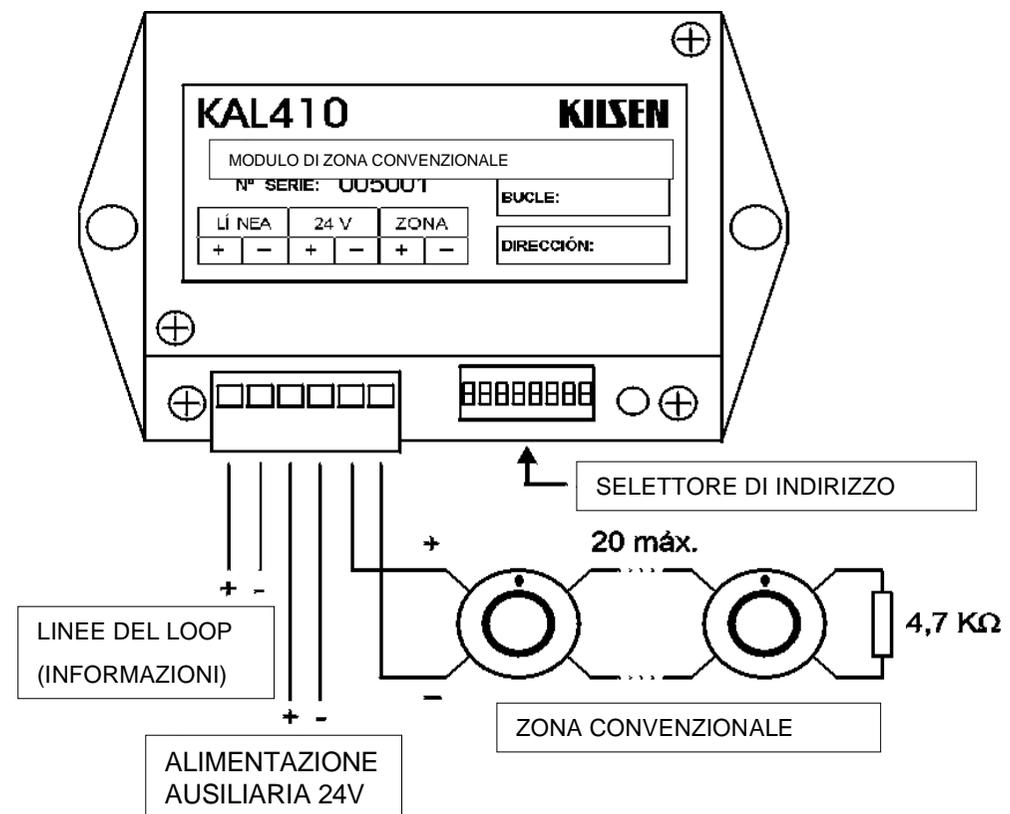
- Il modulo **KAL-410** permette il collegamento fino a 20 rivelatori / pulsanti convenzionali/ barriere di fumo ecc.. nel loop analogico.
- Permette anche l'entrata logica di contatti NA (allarmi tecnici)



### Componenti del sistema analogico

#### KAL 410

- Schema tipico della connessione di un modulo KAL-410.
- I rivelatori si riarmano automaticamente dalla centrale.



### Componenti del sistema analogico

#### MODULO DI USCITA RELE'

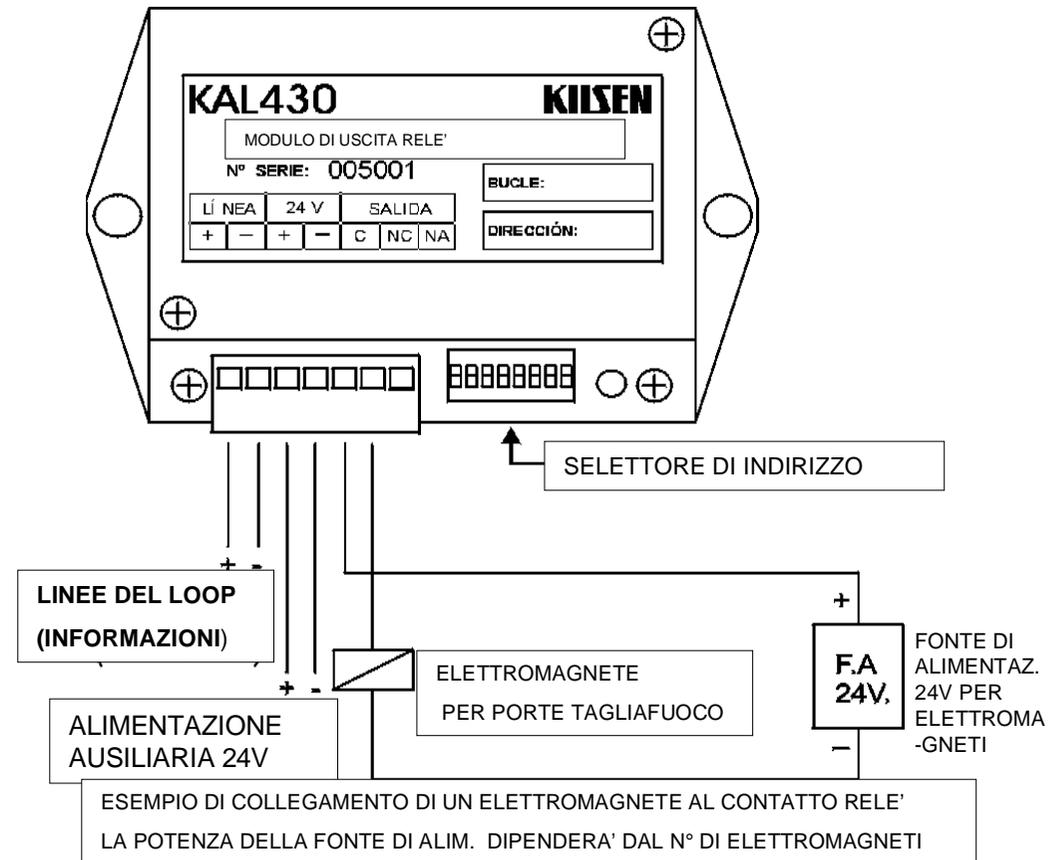
- Il modulo **KAL-430** permette la manovra programmata di un relè libero da tensione NA o NC.
- Stop della ventilazione.
- Controllo degli ascensori.
- Controllo delle elettrovalvole.
- Chiusura di porte tagliafuoco.



### Componenti del sistema analogico

#### KAL 430

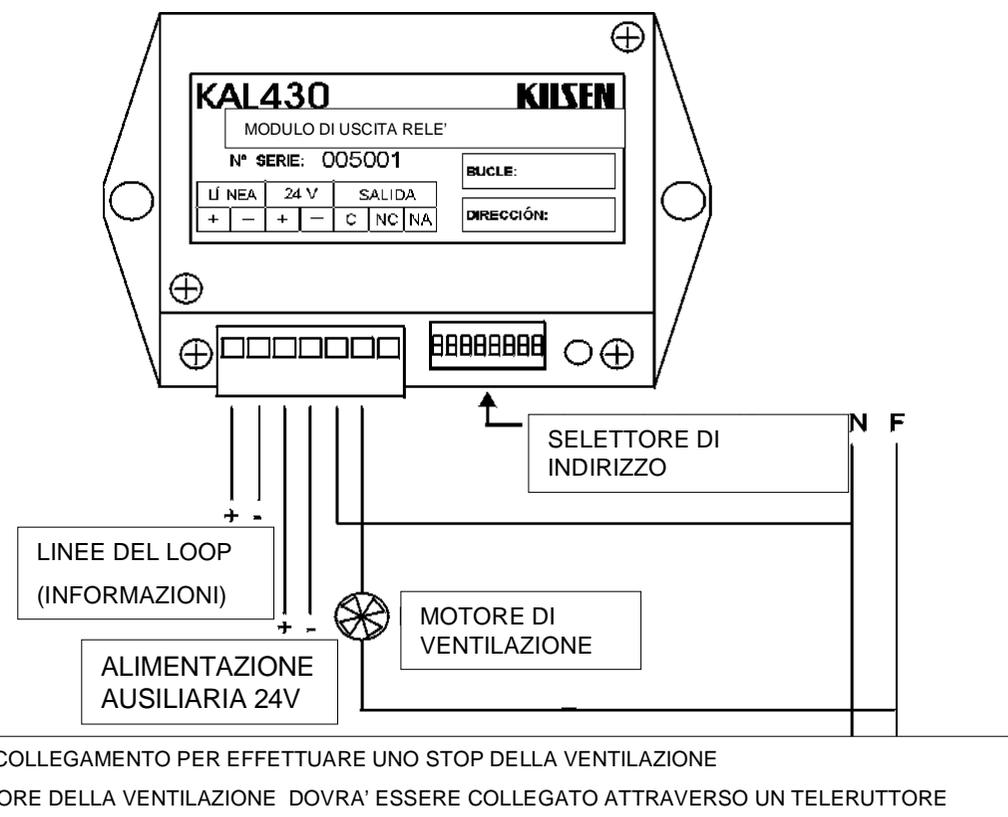
- Esempio del collegamento di una porta tagliafuoco mediante un modulo KAL 430



### Componenti del sistema analogico

#### KAL 430

- Esempio tipico del controllo dello stop della ventilazione, mediante un modulo KAL-430



## Componenti del sistema analogico

### MODULO USCITA SIRENA SUPERVISIONATA

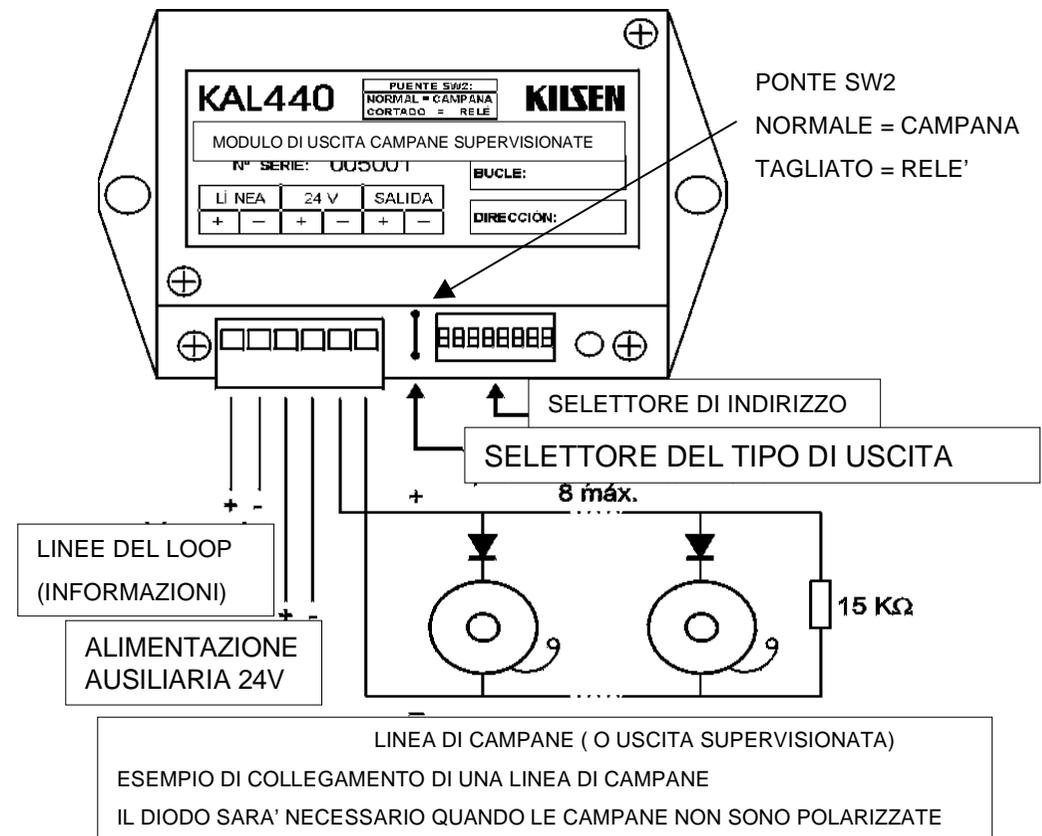
- Modulo **KAL-440** permette il collegamento di sirene o campane di allarme, elettrovalvole da 24V CC
- Supervisiona lo stato della linea.



### Componenti del sistema analogico

#### KAL 440

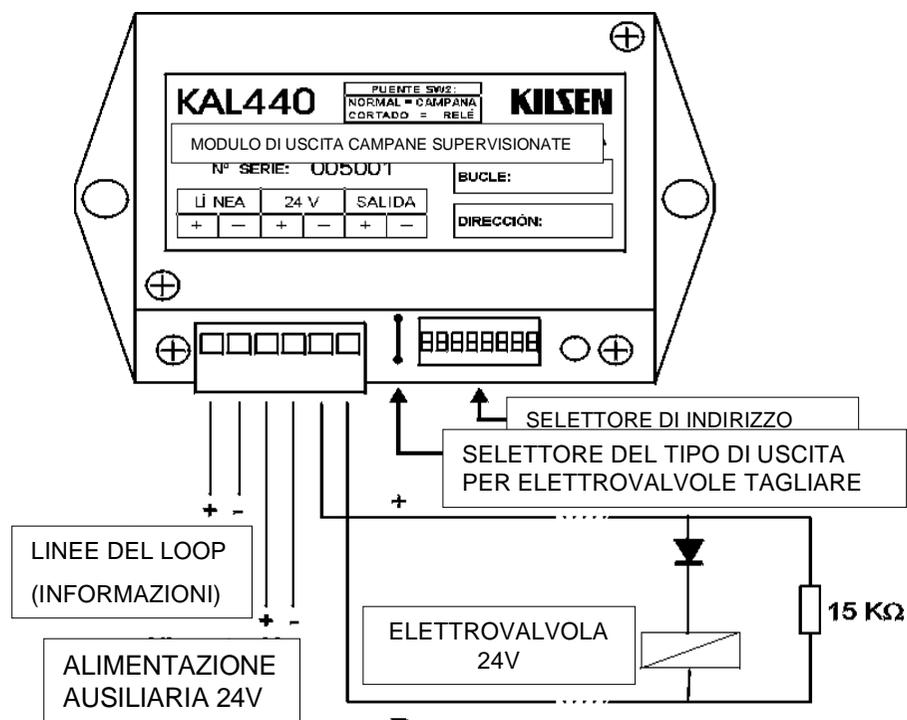
- Esempio tipico di collegamento di un modulo KAL-440 a una linea di campane di allarme.



### Componenti del sistema analogico

#### KAL 440

- Esempio tipico di collegamento di un modulo KAL-440 a una elettrovalvola da 24V.



ES. DI COLLEGAMENTO DI UNA ELETTROVALVOLA, PER ESEMPIO UNA CORTINA DI SETTORIZZAZIONE, PER QUESTA APPLICAZIONE E' IMPRESCINDIBILE TAGLIARE IL PONTE

## Componenti del sistema analogico

### MODULO ISOLATORE

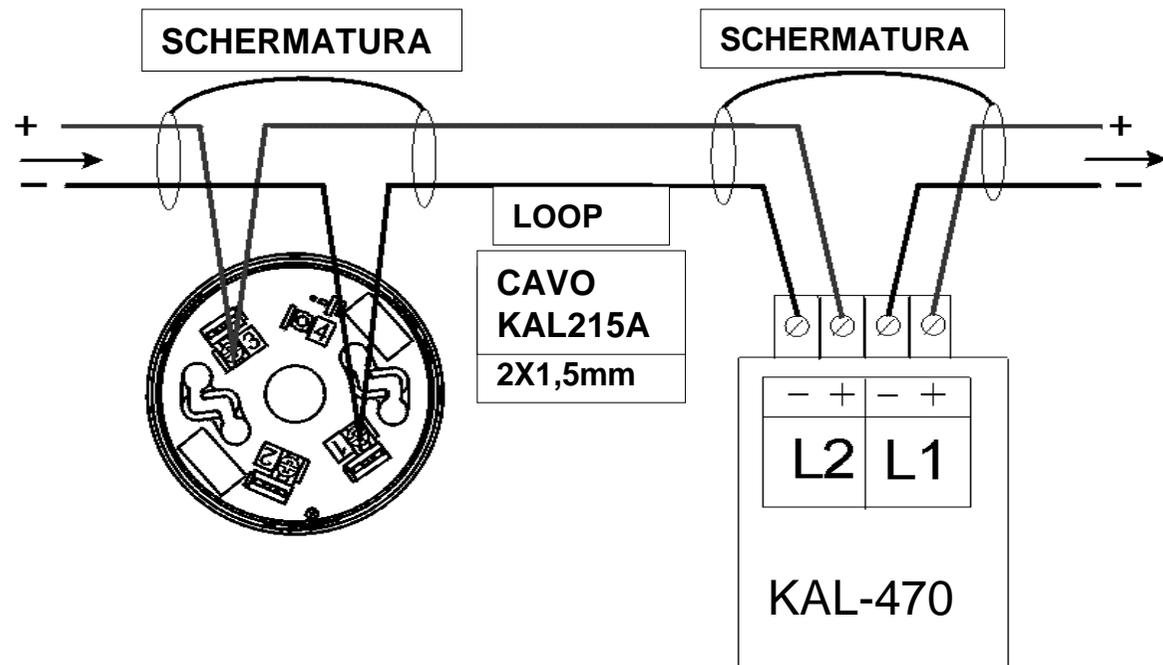
- Modulo isolatore di corto circuito **KAL-470**.
- Non utilizza indirizzo logico, si raccomanda l'installazione di uno ogni 30 punti.



## Componenti del sistema analogico

### KAL 470

- Esempio di collegamento di un modulo isolatore di corto circuito.



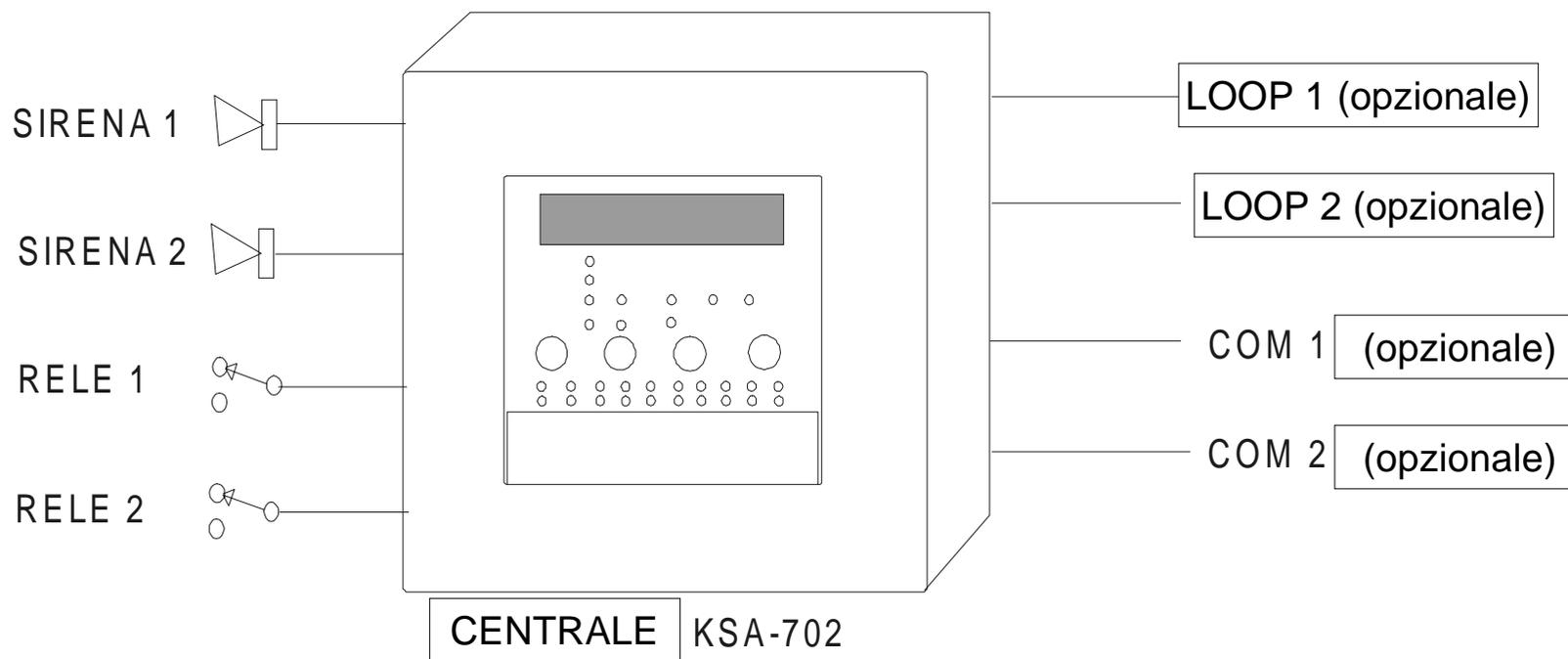
## **Componenti del sistema analogico**

### **CENTRALI**

- Da 1 a 2 loop KSA-702
- Da 1 a 2 loop con stampante KSA-702/P
- Da 1 a 5 loop KSA-705
- Da 1 a 5 loop con stampante KSA-705/P



### Componenti del sistema analogico



## **Componenti del sistema analogico**

### **CENTRALI KSA700**

- Modulo loop KAL-701. Si utilizza per la trasmissione digitale del segnale, permette il controllo di un totale di 125 rivelatori più 73 moduli per la serie700.
- Modulo di comunicazione KAL-785. E' l'interfaccia di comunicazione con altri apparati, ripetitori, centrali analogiche, etc. Permette cablaggi fino a 1,2Km. RS485
- Modulo di comunicazione KAL-732. E' l'interfaccia di comunicazione con altri apparati, computers, stampanti, etc. Distanza del cavo, máx 10 metri. RS232

## **Componenti del sistema analogico**

### **CENTRALI KSA700**

- Progettate in base a ciò che prevede la norma EN-54
- Ricerca e identificazione automatica di tutti gli elementi collegati (autoconfigurazione)
- Storico di 600 eventi
- Modo di prova dell' installazione
- Permette la visualizzazione dello stato e del valore di ogni elemento.
- Modulo loop limitato in corrente e con isolatori inclusi
- Il rivelatore di calore evidenzia la temperatura reale in °C
- Suddivisione in massimo 100 zone geografiche
- Possibilità di interconnessioni di più centrali in rete

## Componenti del sistema analogico

### ACCESSORI

#### **KSA-700R Ripetitore con controllo attraverso RS-485:**

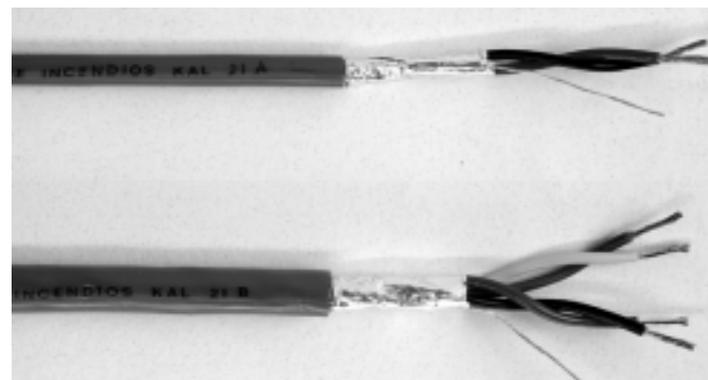
- Visualizzazione stato impianto
- Tacitazione sirene
- Attivazione sirene
- Riarmo sistema



## Componenti del sistema analogico

### ACCESSORI

- KAL-215A Cavo speciale di bassa capacità.
- PA-25/3L Led indicatore di stato ad alta luminosità e con grand'angolo di visibilità.

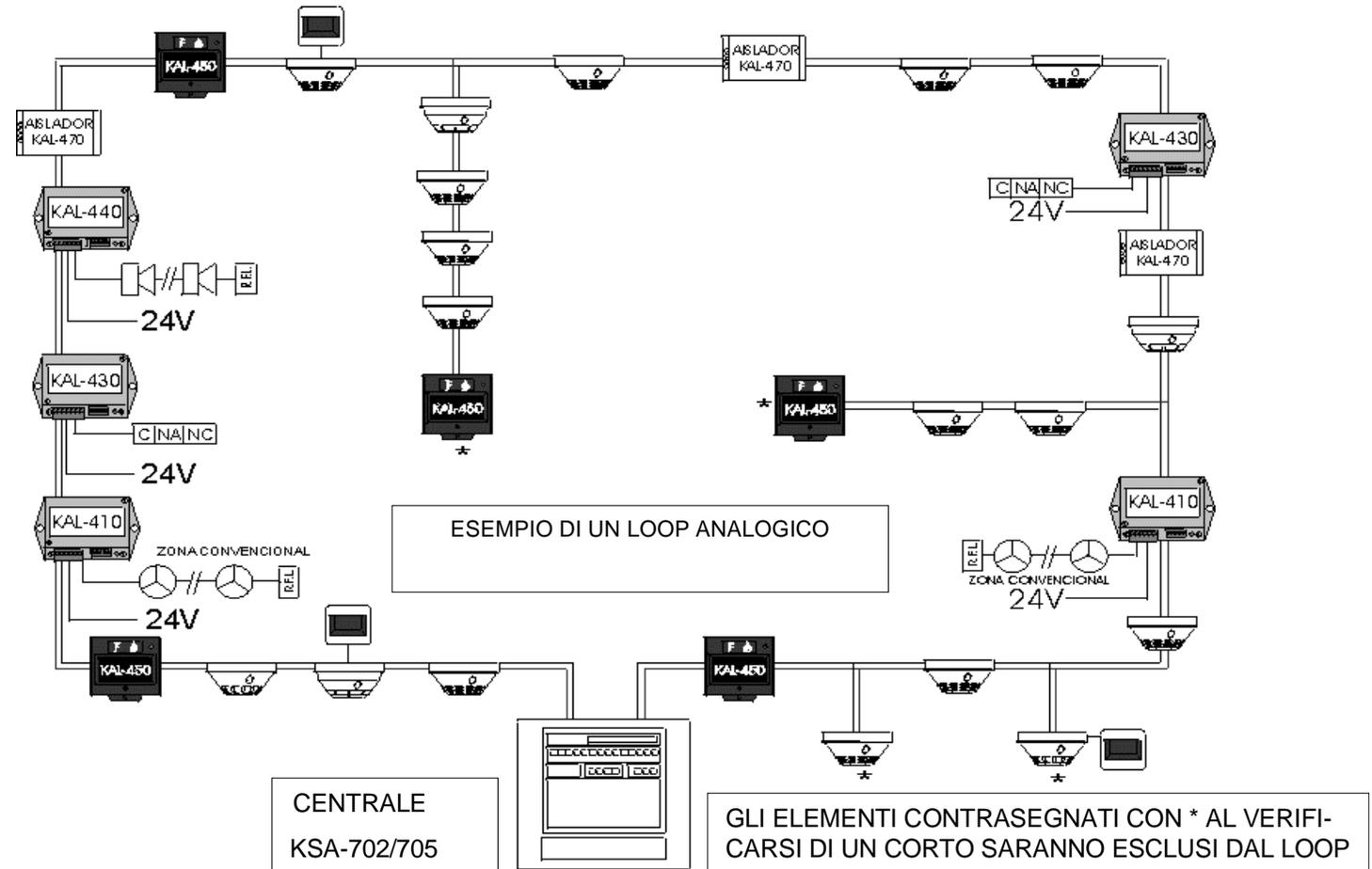


## **Tipologia del loop**

- Il loop è la linea che collega gli elementi periferici alla centrale, inizia e termina nella stessa centrale
- **Questa forma di collegamento ha vari vantaggi**
- **Grande sicurezza preventiva** contro guasti e avarie
- **Flessibilità nella progettazione**, pianificazione e organizzazione del loop
- **Linea digitale di trasmissione** bi-direzionale, che permette un interscambio di dati tra la centrale e gli elementi del loop

### Tipologia del loop

- Esempio di un loop di rivelazione

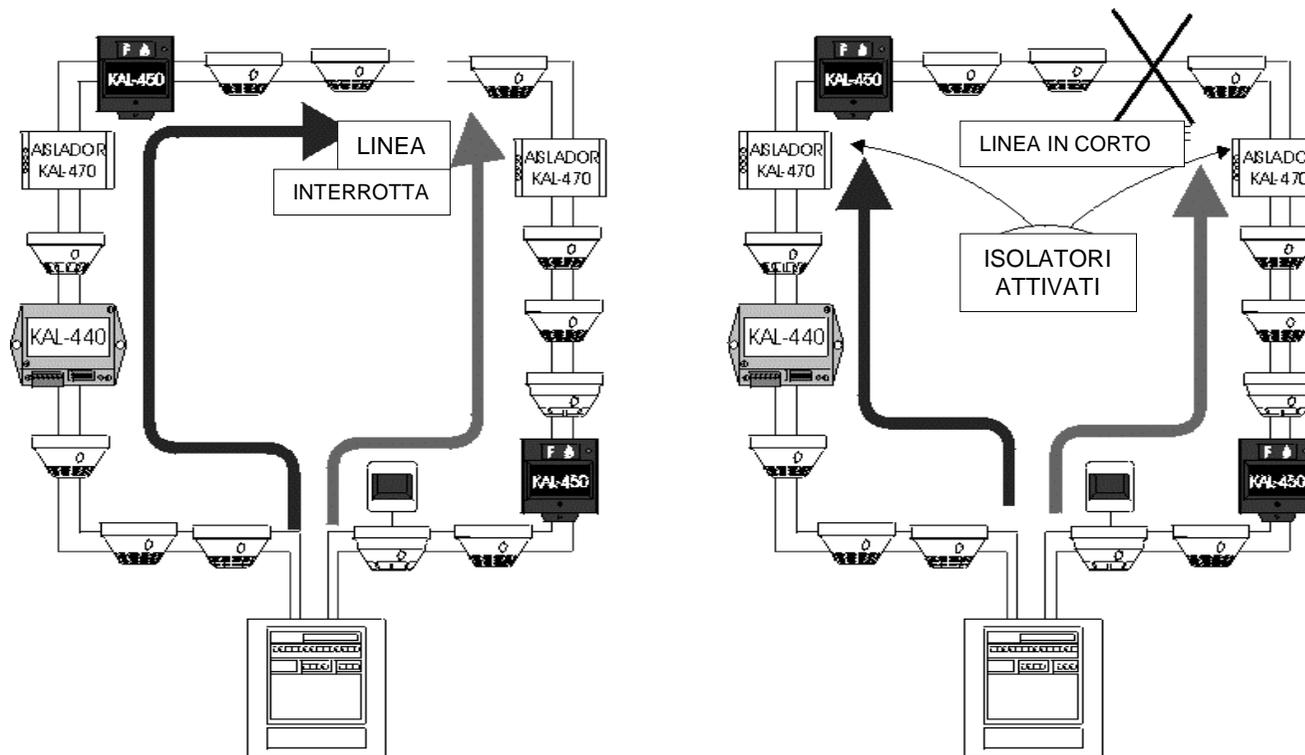


## Tipologia del loop

- Permette di collegare un massimo di:
  - 125 rivelatori serie700
  - 73 moduli
    - ◆ I pulsanti si contano come moduli
    - ◆ I moduli isolatori non devono essere contati (non hanno indirizzo)
- Fino a 2 Km di distanza
- Loop aperto o chiuso
- Derivazioni a T in qualsiasi punto e struttura, senza accessori aggiuntivi

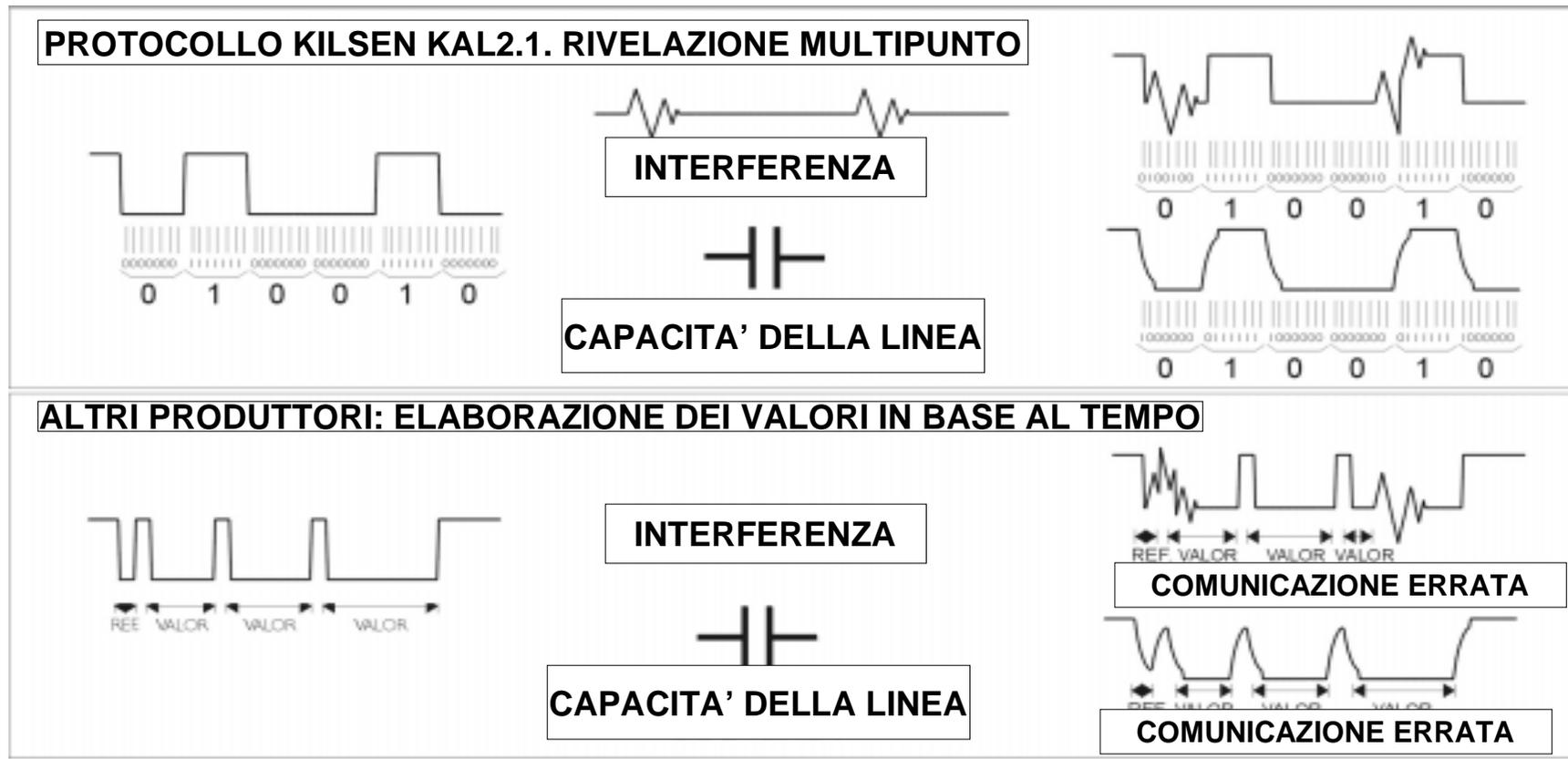
### Tipologia del loop

- Protezione contro un'interruzione di linea o corto circuito nel loop di rivelazione



### Algoritmi di ultima generazione

- Grazie al algoritmo di comunicazione KILSEN KAL2.1 si ottiene una elevata affidabilità contro i falsi allarmi ed errori di comunicazione.

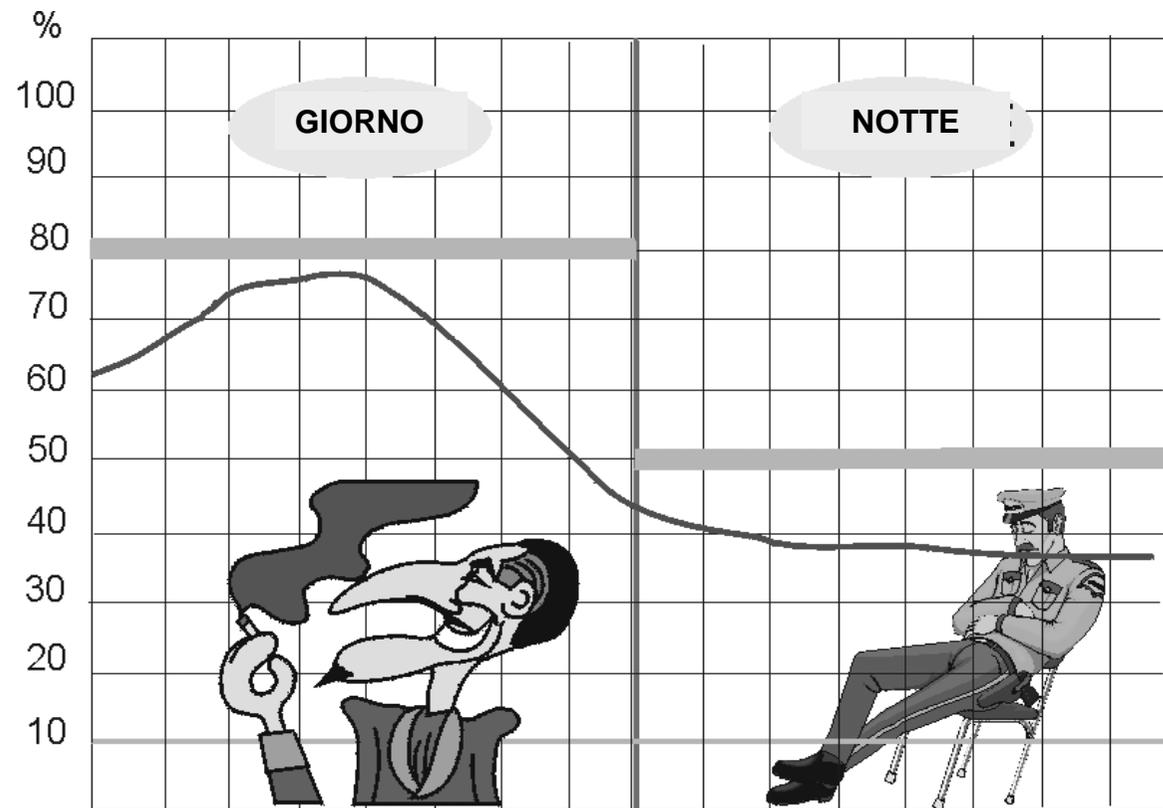


## **Algoritmi di ultima generazione**

- Grazie all'algoritmo di comunicazione KILSEN KAL2.1 si ottiene una elevata affidabilità anti- falsi allarmi ed errori di comunicazione.
- Utilizza comunicazioni a bassa frequenza (1KHz)
- Altamente immune a interferenze
- Sopporta maggiori capacità nella linea
- Un sistema di interrogazione e consultazione speciale permette di ispezionare tutto il loop in meno di 1 secondo

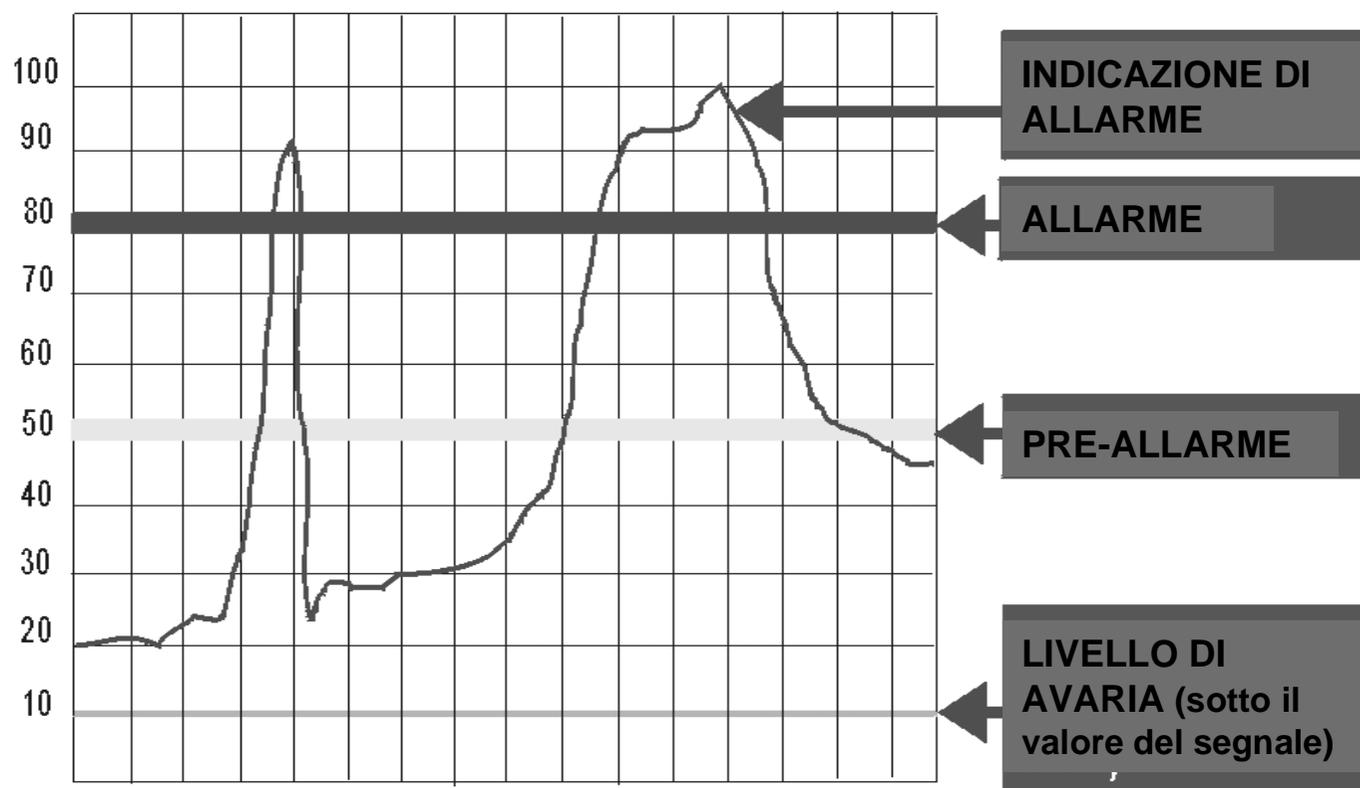
### Algoritmi di ultima generazione

- Cambio automatico di sensibilità GIORNO / NOTTE

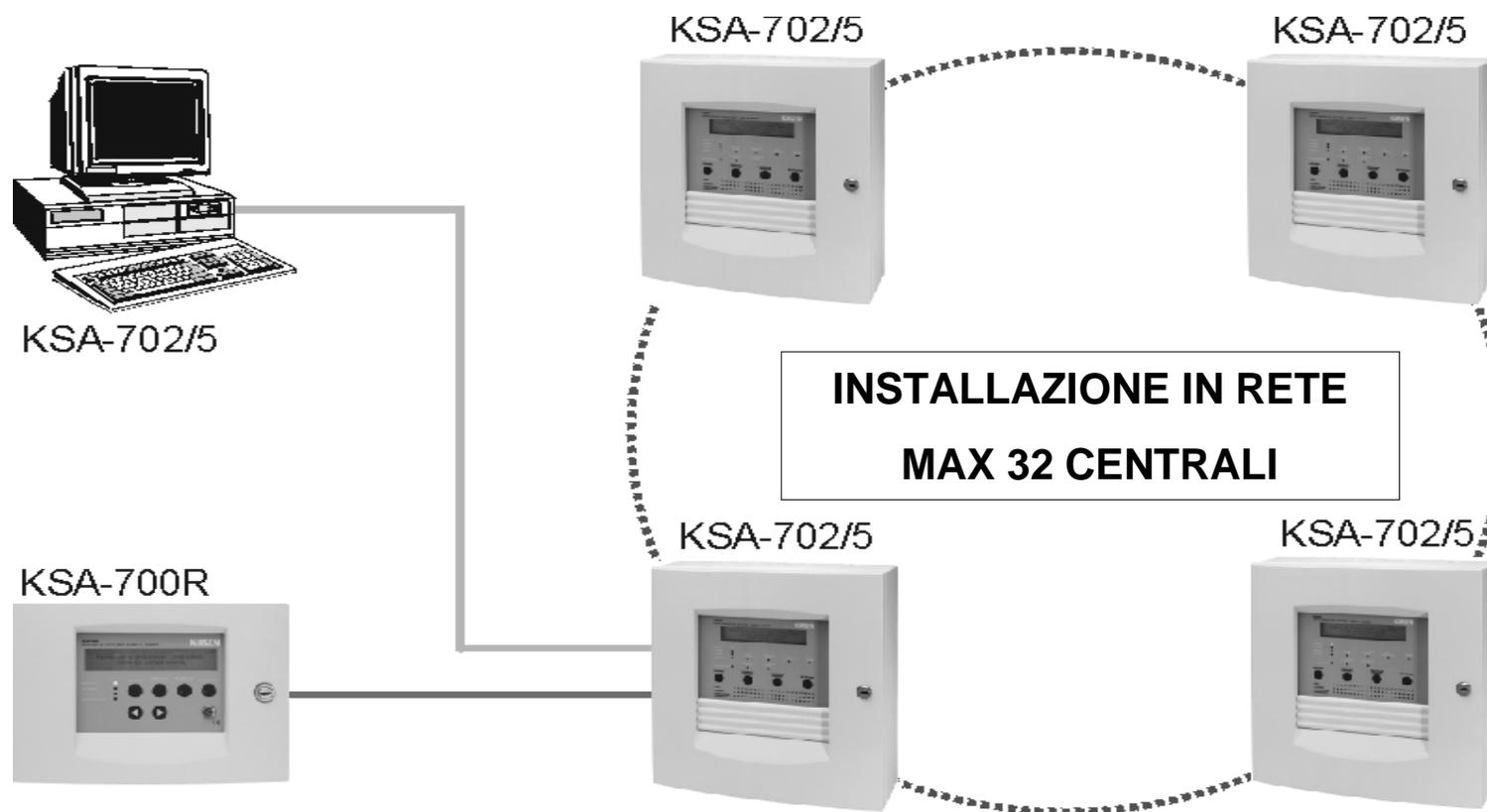


### Algoritmi di ultima generazione

- Regolazione della sensibilità e indicazione di allarme con ridondanza

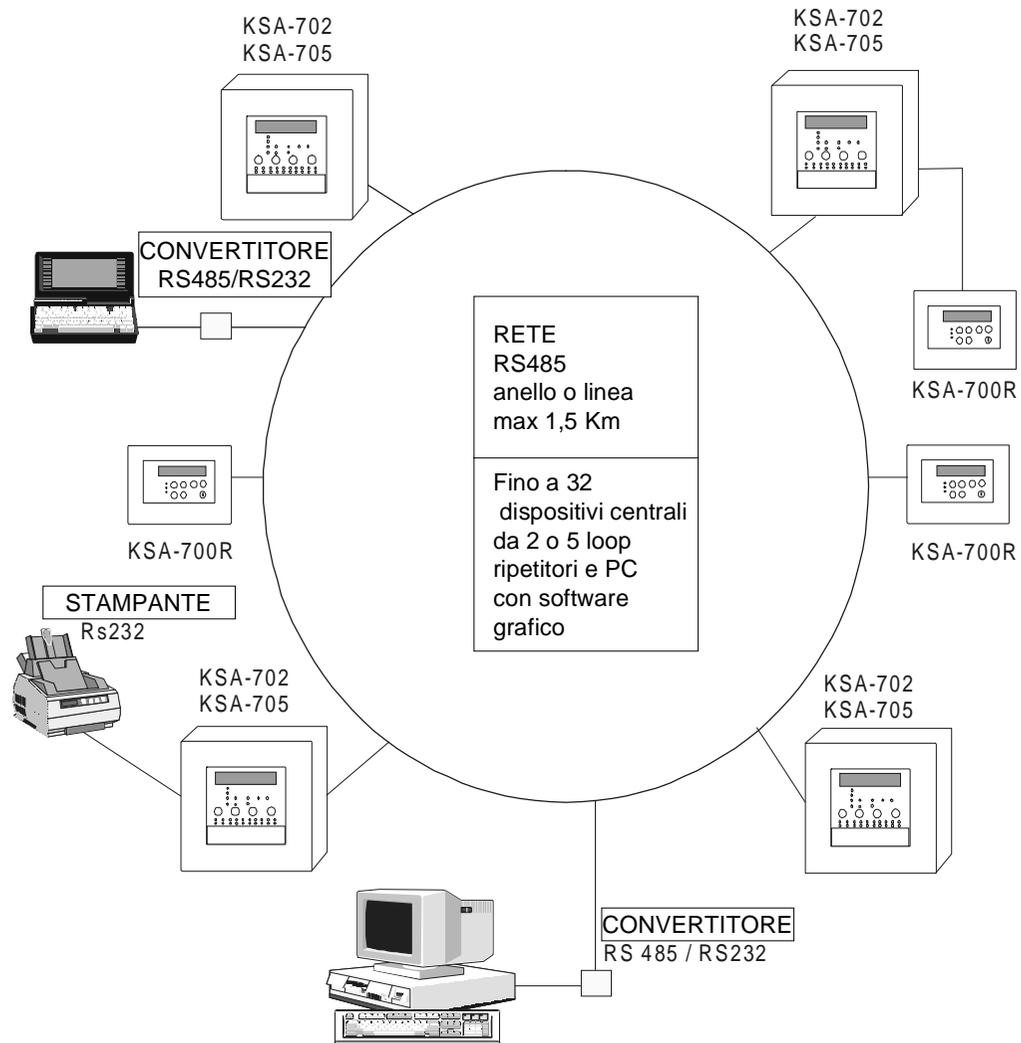


### Sistemi in rete



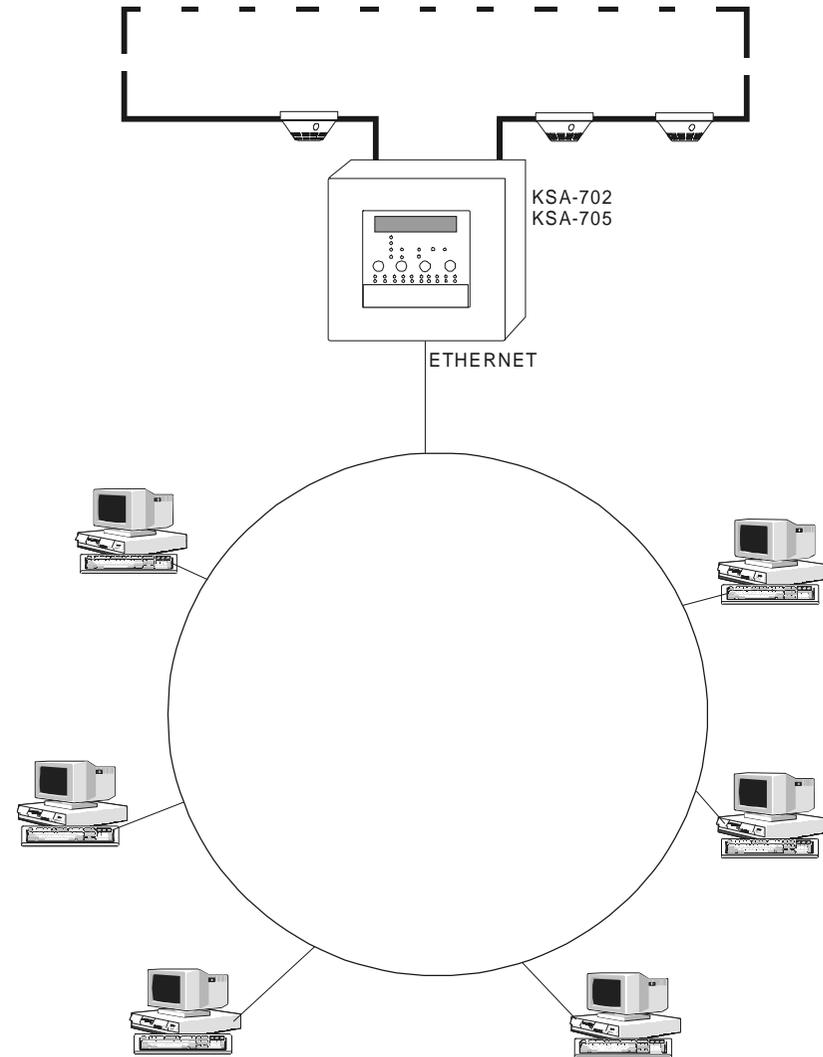
### Sistemi in rete

esempio di  
installazione in rete  
di più centrali e  
ripetitori con linea  
seriale RS-485



### Sistemi in rete

**esempio di una rete ethernet con un sistema antincendio analogico che permette la gestione software da più postazioni PC**



### Comunicazione GSM



### Comunicazione via modem di varie centrali



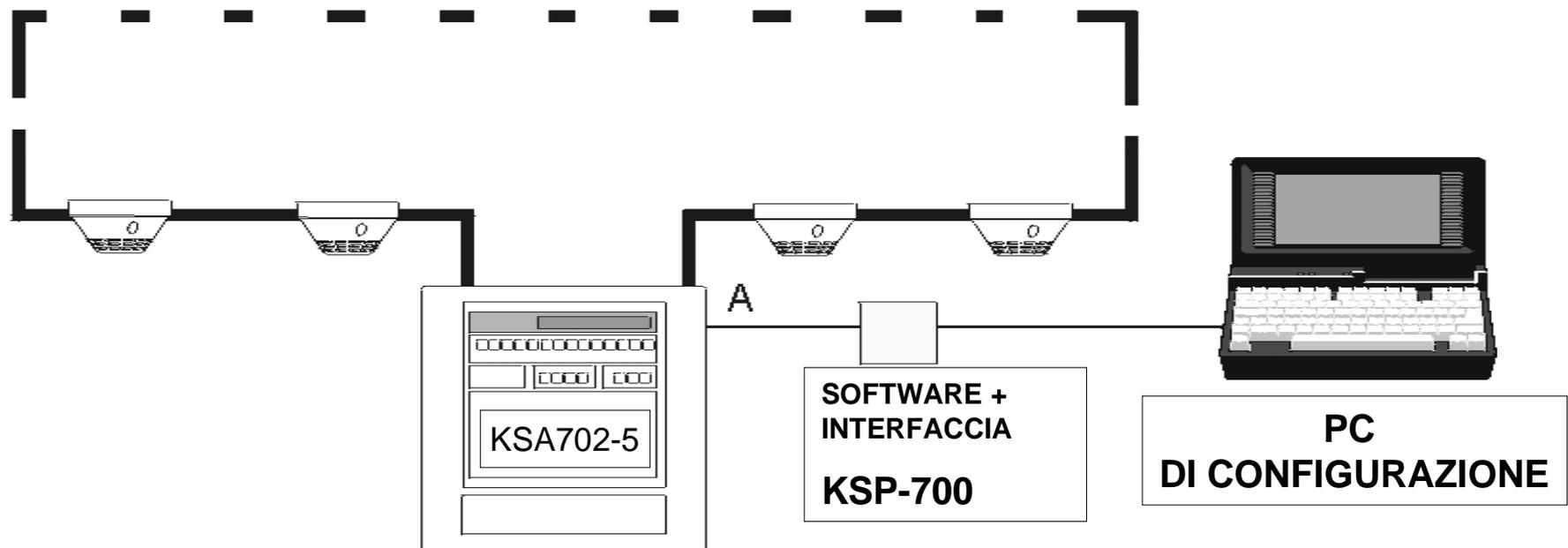
**COMUNICAZIONE DI VARIE CENTRALI VIA MODEM  
CENTRALIZZAZIONE DEGLI ALLARMI A DISTANZA E  
TELEMANUTENZIONE**



**PC CON SOFTWARE DI  
GESTIONE**

## Programmazione avanzata

- Possibilità di programmazione "LOCALE" o "REMOTA" tramite PC
- Anche dalla tastiera stessa della centrale



## Programmazione avanzata

- KSP-700 Kit di configurazione formato da:
- Interfaccia di comunicazione e software per PC (Windows95-98-NT-200)

