

**SOLO**

**CENTRALE RIVELAZIONE INCENDIO  
A LOOP SINGOLO**

**PER SENSORI ANALOGICI-INDIRIZZATI  
HOCHIKI PROTOCOLLO ESP**

**MANUALE DI INSTALLAZIONE, MESSA IN SERVIZIO  
ED  
ESERCIZIO**

# INDICE

SOLO .....	1
INDICE .....	2
1. INTRODUZIONE .....	4
2.0 SICUREZZA .....	5
3.0 INSTALLAZIONE .....	5
4. CABLAGGIO .....	6
5.0 ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE .....	7
5.1 Configurazione del pannello.....	7
5.2 ASSEGNAZIONE DELLE ZONE.....	8
5.3 CONFIGURAZIONE DA PC.....	9
5.4 SIRENE/BASI AUTOINDIRIZZANTI.....	11
6.0 COLLAUDO DEL SISTEMA .....	11
7.0 MENU UTILITA` DI SISTEMA (livello di accesso 2) .....	11
7.1 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE ZONE.....	12
7.2 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE INDIRIZZI.....	12
7.3 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE CONTATTO INCENDIO.....	13
7.4 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE CONTATTO DI GUASTO.....	13
7.5 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE AVVISATORI.....	13
7.6 PROVA ZONE.....	14
7.7 REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO DI SISTEMA.....	14
7.8 STATO DI CONTAMINAZIONE (sporczizia).....	14
7.9 INTRODUZIONE PASSWORD PER ACCEDERE AL LIVELLO 3.....	15
8.0 MENU` UTILITA` (livello di accesso 3) .....	15
8.1 CONFIGURAZIONE ZONA.....	15
8.2 EDIT TESTO.....	15
8.3 ORGANIZZAZIONE RITARDO AVVISATORI.....	16
8.4 ORGANIZZAZIONE RITARDO DISP. DI ALLARME.....	16
8.5 ORGANIZZAZIONE TEMPO DI RITARDO.....	17
8.6 VISUALIZZAZIONE EVENTI.....	17
8.7 CANCELLAZIONE EVENTI.....	17
8.8 ESCLUSIONE STAMPANTE.....	17
8.9 STAMPA EVENTI.....	18
8.10 STAMPA CONFIGURAZIONE LOOP.....	18
9.0 USCITE AVVISATORI .....	18
10.0 USCITE CON CONTATTO LIBERO DA TENSIONE.....	19
10.1 CONTATTO Rem.Sig.....	19
10.2 CONTATTO DI GUASTO ( Fault).....	20
10.3 CONTATTO DI ALLARME ( Alarm).....	20
11.0 INGRESSI DI COMANDO REMOTO .....	20
11.1 FLT (GUASTO).....	20
11.2 RES (Reset).....	21
11.3 INT (Intermittente).....	21
11.4 CNT (Continuo).....	21
11.5 SIL (Tacitazione).....	21
12.0 USCITA AUSILIARIA 24 Vcc. (AUX 24V) .....	21
13.0 CIRCUITO DI RIVELAZIONE (LOOP) .....	22
14.0 CARICABATTERIA E PSU .....	22
15.0 FUSIBILE DI SISTEMA .....	23
16.0 DISPERSIONE A TERRA .....	24
17.0 WATCHDOG .....	24
18.0 AZIONAMENTO .....	24

18.1	COMANDI	24
19.0	SEGNALAZIONI	25
19.1	SEGNALAZIONI DI ALLARME INCENDIO	25
19.2	SEGNALAZIONI DI GUASTO	25
19.3	ALTRE SEGNALAZIONI	26
20.0	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	27
20.1	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA DEI DISPOSITIVI DI INGRESSO	27
20.2	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA DISPOSITIVI DI USCITA	27
21.0	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA DELLA CENTRALE	27
22.0	CALIBRAZIONE	28
23.0	RIPETITORI	28

## Allegati

ALLEGATO 1	29
ALLEGATO 2	30
ALLEGATO 3	31
ALLEGATO 4	32
ALLEGATO 5	33

## 1. INTRODUZIONE

**SOLO** è una centrale di rivelazione incendio ad un loop per sensori analogici-indirizzati capace di gestire fino ad un massimo di 127 singoli dispositivi Hochiki con protocollo ESP, suddivisibili su un massimo di 16 zone.

**SOLO** supporta le nuove sirene Hochiki alimentate direttamente dal loop e usabili come basi per sensore. Questo tipo di dispositivo, se usato come base per un sensore, non occupa nessuno dei primi 127 indirizzi che rimangono quindi liberi per altri dispositivi ( Sensori, pulsanti, moduli di I/O ecc.).

Ogni dispositivo può appartenere a una qualsiasi delle 16 zone disponibili assicurando al sistema la massima flessibilità e facilità di utilizzo.

Per un'installazione ed una messa in funzione del sistema la meno problematica possibile, ogni operazione dev'essere pianificata accuratamente prima dell'inizio dell'installazione.

Cio` comporta come prima cosa l'assegnazione di un indirizzo per ogni singolo dispositivo (fatta eccezione per sirene da loop a cui viene assegnato il numero del sensore su di esse montate sommato ad un offset di 127 ) e l'assegnazione di una appropriata descrizione ( fino a 40 caratteri spazi inclusi) per una sua facile e veloce individuazione.

I dispositivi dovranno a questo punto essere suddivisi nelle varie zone di appartenenza in accordo con le normative vigenti.

La centrale **SOLO** offre una estesa gamma di funzioni programmabili da PC che permettono di far fronte alla maggior parte delle esigenze degli impianti piccoli e medi. Alcune di queste funzioni sono riscontrabili solo ed esclusivamente su centrali destinate a impianti piu` complessi e di dimensioni maggiori. SOLO permette di ottenere piccoli impianti ad alto contenuto tecnologico.

La gamma di prodotti Hochiki ESP comprende rivelatori ottici ( la cui caratteristica principale è la collaudata e affidabile Flat Response Technology che li rende sensibili a tutti i tipi di fumo), sensori termici, sensori a ionizzazione, moduli di ingresso, moduli di uscita a rele` o in tensione per avvisatori, moduli e basi per includere nel loop rivelatori convenzionali ad assorbimento di corrente.

La gamma di prodotti Hochiki ESP comprende rivelatori ottici ( la cui caratteristica principale è la collaudata e affidabile Flat Response Technology che li rende sensibili a tutti i tipi di fumo), sensori termici, sensori a ionizzazione, moduli di ingresso, moduli di uscita a rele` o in tensione per avvisatori, moduli e basi per includere nel loop rivelatori convenzionali ad assorbimento di corrente.

I moduli CHQ-S ( due ingressi), CHQ-B ( 2 uscite per avvisatori) e CHQ-R (Modulo a due rele`di uscita) occupano un singolo indirizzo ma ogni singolo ingresso o uscita sono utilizzabili singolarmente tramite "sotto-indirizzi".Per esempio il modulo CHQ-S posto all'indirizzo 123 ha il primo ingresso al sotto-indirizzo 123.1 e il secondo al sotto-indirizzo 123.2.Il sotto-indirizzo può essere creato come se fosse un indirizzo qualsiasi e quindi ogni sotto-indirizzo può appartenere ad una propria zona, avere una propria descrizione e operare in modo assolutamente autonomo.

La centrale possiede le seguenti caratteristiche funzionali i cui requisiti sono descritti dalla norma EN54-2:

- 1) Segnale di guasto dai punti
- 2) Rivelazione a coincidenza
- 3) Ritardo azionamento uscite
- 4) Esclusione di ogni singolo punto
- 5) Funzione di Test
- 6) Pilotaggio dispositivi di allarme incendio ( avvisatori )

**N.B. La centrale SOLO funziona esclusivamente con sensori HOCHIKI protocollo ESP.**

## 2.0 SICUREZZA

L'uso di un articolo non è considerato corretto quando viene impiegato senza tenere conto delle informazioni o dei suggerimenti sull'impiego dello stesso messi a disposizione dal fornitore.

Il prodotto dev'essere installato, messo in funzione e sottoposto a manutenzione solo tramite l'impiego di personale tecnico opportunamente addestrato.

Secondo quanto previsto dalle normative vigenti, l'utilizzatore sarà quindi tenuto ad adottare tutte le misure necessarie a fare in modo che vengano da Voi messe a sua disposizione le opportune informazioni sul prodotto.

Questo dispositivo è stato progettato per funzionare con alimentazione di rete a 230V 50 Hz e rientra nella classe di fabbricazione 1. In quanto tale, dev'essere collegato ad un conduttore di massa di protezione nella parte elettrica fissa dell'impianto. La parte elettrica fissa dovrà inoltre contenere un dispositivo di disinserimento a doppia polarità facilmente accessibile.

**Il mancato collegamento a massa di tutte le parti metalliche accessibili del dispositivo, lo renderà INSICURO.**

Informazioni tecniche

Tensione di alimentazione	- 230V C.A.
Frequenza	- 50/60 Hz
Potenza	- 100VA
Tensioni di uscita	- 5,14, 24 e 33Vcc.

## 3.0 INSTALLAZIONE

**L'installazione della centrale deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.**

I componenti elettronici contenuti nella centrale possono essere danneggiati sia fisicamente che elettricamente da scariche elettrostatiche. Si raccomanda pertanto di porre particolare attenzione nel maneggiare la centrale e di indossare bracciali o altri dispositivi antistatici prima di maneggiare le schede.

**In ogni caso non rimuovere o inserire alcuna scheda prima di aver disalimentato completamente la centrale.**

### Montaggio dell'armadietto

Il luogo scelto per la sistemazione del pannello dev'essere pulito ed asciutto e non soggetto ad urti o vibrazioni. La temperatura dev'essere compresa fra 5° e 35°C, l'umidità non deve superare il 95%.

Togliere il coperchio usando l'apposita chiave fornita e riporlo in un luogo sicuro.

Utilizzare il telaio come sagoma, contrassegnare la posizione dei fori di fissaggio, assicurarsi che la parete sia piana nel punto prescelto. Forare, quindi fissare l'armadietto facendo uso di tutti i fissaggi. Reinserrire le schede e collegare i cavi al trasformatore e alla batteria (vedi Allegato 1).

Non fissare il retro del coperchio in questa fase, dato che sarà necessario accedere ai morsetti e agli interruttori interni.

Verificare accuratamente la polarità del collegamento della batteria prima di procedere.

## 4. CABLAGGIO

I cavi devono essere portati all'interno del contenitore attraverso i fori previsti e portando all'interno del contenitore solo le coppie di fili in modo da utilizzare al massimo lo spazio disponibile. Per mantenere un adeguato isolamento devono essere usati dei passavi.

Gli schermi dei cavi devono essere collegati a un terminale di terra.

La massima sezione dei cavi inseribili in morsettiera è di  $2,5\text{mm}^2$ .

Il protocollo ESP è fortemente immune dai disturbi esterni, tuttavia si consiglia di tenere i cavi del loop separati il più possibile dai cavi dell'alimentazione principale.

La misura ed il tipo di cavo usato nel loop dipendono dal numero e dal tipo di dispositivi usati e devono essere calcolati per ciascun impianto. Il programma "Solo cablecalc" può essere impiegato per ottenere le lunghezze massime per diversi tipi di cavo e diverse configurazioni.

I cavi per gli avvisatori collegati direttamente alla centrale devono essere dimensionati a seconda del carico ma nella maggior parte dei casi un cavo  $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$  è più che sufficiente.

La centrale richiede come tensione di alimentazione principale 230Vca. Si consiglia di prelevarla facendola passare attraverso un doppio sezionatore (meglio se un interruttore magneto-termico 5A.) che si consiglia di etichettare con la scritta "Impianto Antincendio - Non spegnere". Occorre nel caso non si usi un interruttore magneto-termico prevedere anche un dispositivo (fusibile) che limiti la corrente a 5 A. È consigliabile inoltre prevedere un filtro antidisturbo. Si ricorda che il collegamento alla rete deve prevedere anche l'allacciamento all'impianto di messa a terra.

I cavi di collegamento all'alimentazione principale devono avere una sezione minima di  $1,5\text{mm}^2$ .

## 5.0 ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE

Assicurarsi che la centrale sia libera da reofori e da qualsiasi altro detrito prodotto in fase di installazione.

Nota

Collegare le batterie solo dopo aver alimentato la centrale tramite l'alimentazione principale di rete.

### 5.1 Configurazione del pannello

Alla prima alimentazione la centrale non contiene nessuna configurazione e sul display comparirà la scritta :

CONTROLLO INTEGRITA` SISTEMA

Dopo circa 7 secondi la scritta cambierà in:

MENU` DI CONFIGURAZIONE  
configura automaticamente

Oppure se viene premuto il tasto "EVACUAZIONE":

MENU` DI CONFIGURAZIONE  
configura automaticamente

Selezionare uno dei due modi premendo il tasto "TACITAZIONE".

Normalmente la prima operazione è la configurazione automatica. Durante la configurazione automatica la centrale cerca tutti i dispositivi e alla fine di questa operazione dirà cosa effettivamente ha trovato sul loop. Se questa indicazione coincide con i dispositivi installati si può procedere oltre altrimenti in caso mancassero alcuni dispositivi occorre ricontrollarne i collegamenti e ripetere la procedura di configurazione automatica.

Per lanciare la configurazione automatica, premere il tasto "TACITAZIONE" mentre l'opzione è presentata a display. La centrale visualizzerà:

CONFIGURAZIONE AUTOMATICA  
Abilitare switch scrittura memoria

Portare in posizione "ON" lo switch di scrittura memoria posto in alto sulla scheda del display . Sulla riga superiore del display comparirà la scritta "ANALISI DEL SISTEMA. ATTENDERE", mentre sulla riga inferiore una barra indica la progressione del processo. Alla fine del processo (dopo un paio di minuti) il display mostrerà il numero di dispositivi trovato.

XXX device found  
Disabilitare switch abil. Scrit. Memoria

Portare lo switch di scrittura memoria in posizione off.

Arrivati a questo punto la centrale sta già funzionando con tutti i dispositivi assegnati alla zona n.1.

Se la centrale contiene già dei dati di configurazione e viene disalimentata e rialimentata o resettata tramite SW2 (vedi Allegato 2) con lo switch di protezione scrittura memoria in posizione OFF, essa ripartirà con la configurazione esistente.

Se si rialimenta la centrale o la si resetta tramite SW2 e lo switch di protezione scrittura memoria è in posizione ON, la centrale prima esegue il “CONTROLLO INTEGRITÀ SISTEMA” poi presenta il menu di configurazione così come visto in precedenza ma premendo i tasti “EVACUAZIONE” o “RESET” del frontale sarà possibile scegliere fra le seguenti 4 possibilità:

MENU DI CONFIGURAZIONE  
Riconfigura automaticamente

Per scegliere questa opzione e effettuare la riconfigurazione automatica premere il tasto “TACITAZIONE”. Per passare all’opzione successiva (Vedi sotto) premere il tasto “RESET”.

MENU DI CONFIGURAZIONE  
Riconfigura da PC

Per scegliere questa opzione e trasferire una configurazione da PC a centrale premere il tasto “TACITAZIONE”. Per passare all’opzione successiva (Vedi sotto) premere il tasto “RESET”.

MENU DI CONFIGURAZIONE  
Trasferire la configurazione al PC

Per scegliere questa opzione e trasferire la configurazione dalla centrale al PC premere il tasto “TACITAZIONE”. Per passare all’opzione successiva (Vedi sotto) premere il tasto “RESET”.

MENU DI CONFIGURAZIONE  
Attivazione sis. con config. attuale

Per scegliere questa opzione e lasciare la centrale con la configurazione attuale premere il tasto “TACITAZIONE”. Per tornare ad una delle opzioni precedenti premere il tasto “RESET” o il tasto “EVACUAZIONE” fino a visualizzarla sul display.

## 5.2 ASSEGNAZIONE DELLE ZONE

Per assegnare ad ogni indirizzo una zona diversa dalla zona 1 (assegnata di fabbrica a tutti i dispositivi durante la configurazione automatica) senza usare un PC, occorre entrare nel menu del livello 3 di centrale. Per farlo inserire la chiave di abilitazione e mantenere premuto il tasto “ENTER” fino a quando sul display verrà visualizzata la seguente scritta:

ABILTA /ESCLUDI ZONE  
Zona 1 è abilitato

Premere il tasto “ALTRI EVENTI” fino alla richiesta della password di livello 3. Usando i tasti “EVACUAZIONE” (incremento), “RESET” (decremento) e “TACITAZIONE” (cifra successiva) comporre il codice di accesso per il livello 3 (di fabbrica “1000”), quindi premere il tasto “ENTER”.

Il display ora visualizzerà la seguente scritta:

CONFIGURAZIONE DISPOSITIVO  
Abilitare switch scrittura per vis/camb

Abilitare lo switch di protezione scrittura memoria. Sul display comparirà la seguente scritta:

CONFIGURA ZONA  
Indir xxx.x TTTT ZONA 1

L'indirizzo e il tipo di dispositivo mostrato dipenderà naturalmente da cosa è connesso nel loop e normalmente il primo mostrato sarà quello con l'indirizzo più basso presente nel sistema.

Usando i tasti "EVACUAZIONE" (successivo) e "RESET" (precedente) è possibile scorrere tutti i dispositivi presenti nel sistema. Mentre un dispositivo è visualizzato sul display è possibile cambiargli il numero di zona tramite il tasto "TACITAZIONE".

NOTA: le sirene alimentate dal loop ( CHQ-BS ) saranno automaticamente assegnate alla zona di appartenenza del sensore montato su di esse.

Una volta cambiato il numero di zona di un dispositivo non occorre confermarlo con il tasto "ENTER" ma questi verrà memorizzato automaticamente nel momento in cui si passa ad un altro dispositivo.

È possibile poi aggiungere una descrizione di 40 caratteri ad ogni dispositivo. Ciò si può fare premendo il tasto "ENTER" dal menu "CONFIGURA ZONA". Sul display verrà visualizzata la scritta:

EDIT TESTO INDIR. xxx.x

Lettere, numeri e punteggiatura possono essere selezionati usando i tasti "EVACUAZIONE" e "RESET". Una volta visualizzato il carattere desiderato, premendo il tasto "TACITAZIONE" si passa al carattere successivo. Ripetere l'operazione fino al completamento del messaggio.

Per passare al messaggio successivo, premere il tasto "ALTRI EVENTI", selezionare il dispositivo a cui si vuole associare il nuovo testo tramite i tasti "EVACUAZIONE" e "RESET" e quindi premere il tasto "ENTER".

Il testo può essere ora introdotto seguendo la modalità vista in precedenza.

Quando tutte le zone e i messaggi sono stati introdotti, portare lo switch di protezione scrittura memoria in posizione "Off". Il sistema è ora configurato e manterrà tutte le informazioni introdotte anche in caso di mancanza di alimentazione.

Nel caso siano state introdotte informazioni errate, non vi è motivo di preoccuparsi. Disinserire lo switch di protezione scrittura memoria, togliere la chiave di comando abilitazione, quindi reinserirla e ricominciare.

### 5.3 CONFIGURAZIONE DA PC

Caricare il programma di configurazione "Solo" e l'archivio dati richiesto.

Collegare l'apposito cavo alla porta seriale del computer e al connettore J5 del pannello (vedi Allegato 2). Assicurarsi che il PC sia predisposto per la comunicazione con la porta corretta selezionando la voce "Option" dal menu "File". Di solito la porta di collegamento libera è la COM2, ma se non dovesse funzionare, provare con un'altra. Talvolta il PC può generare una "dispersione a terra" sulla centrale che può essere ignorata.

Per programmare la centrale con una configurazione creata in precedenza, il programma di configurazione "SOLO", alimentare la centrale o resettarla con lo switch SW2 con l'interruttore di protezione scrittura memoria in posizione "On". Dopo il controllo di integrità sistema il display visualizzerà:

MENU DI CONFIGURAZIONE  
Riconfigura automaticamente

Premere il pulsante "Reset" fino a quando il display visualizzerà

MENU` DI CONFIGURAZIONE  
Riconfigura da PC

Premere il tasto "Silence" per visualizzare

CONFIGURAZIONE DA PC  
Attesa coll.-sistema non funzionante

Selezionare la voce "Send to Panel" dal menu` "Transfer" del programma di configurazione sul PC. Il PC visualizzerà delle barre di avanzamento che stanno ad indicare ciascuna delle parti della configurazione inviata. Dopo il trasferimento, la centrale visualizzerà

CONFIGURAZIONE COMPLETA  
Disattivare switch abil. Scritt. memoria

Dopo aver disinserito l'interruttore di abilitazione scrittura memoria, la centrale comincerà la procedura di "INIZIALIZZAZIONE SISTEMA". Questa operazione serve a confrontare la configurazione del dispositivo attuale rilevata dalla centrale sul loop con la configurazione inviata dal PC.

Se le due configurazioni coincidono, la centrale visualizza l'ora, la data ed il nome del fornitore (se inserito nel PC). Il sistema funziona normalmente e dev'essere completamente controllato per verificare che sia conforme ai requisiti di sistema richiesti.

Se le configurazioni non coincidono, verranno visualizzati uno o più messaggi di errore. Questi messaggi possono essere utilizzati per ridurre gli errori di indirizzamento sui dispositivi in campo nel modo seguente:

SCONESSO 001/001  
Indir xxx.x Zona xx (tipo dispositivo)

Indica che questo dispositivo è stato configurato dal programma su PC ma che NON è stato rilevato sul loop della centrale.

DISPOSITIVO NON PREVISTO 001/002  
Indir xxx.x

Indica che questo dispositivo non è stato configurato dal programma sul PC ma che è stato rilevato sul loop della centrale.

Se si è commesso un errore di indirizzamento sul dispositivo, si può presupporre che venga generato anche un errore di disconnessione.

DISPOSITIVO DOPPIO 001/002  
Indir xxx.x Zona xx (tipo dispositivo)

Questo messaggio indica che diversi dispositivi sono stati impostati sullo stesso indirizzo. Probabilmente, sarà presente un errore di disconnessione sul sistema contemporaneamente ad un errore di doppio indirizzo. Il dispositivo indicato nell'errore di disconnessione sarà quello con indirizzo non corretto.

Se la programmazione del sistema e gli indirizzi dei dispositivi sono corretti, la messa in funzione del sistema con il programma di configurazione da PC sarà semplice e diretta. Il programma di configurazione da PC ha molti vantaggi rispetto alla configurazione manuale quali la definizione della logica di causa ed effetto, la rapida allocazione del messaggio, l'inserimento del nome del fornitore, l'impostazione del modo giorno/notte e la memorizzazione o il reperimento dei dati del sito.

**Si consiglia vivamente questo metodo di inserimento dei dati.**

## **5.4 SIRENE/BASI AUTOINDIRIZZANTI**

Le nuove sirene da loop HOCHIKI mod. CHQ-BS, possono funzionare anche come basi per i sensori serie ASX. Quando vengono utilizzate in questo modo il loro indirizzamento è automatico.

Per ottenere ciò, occorre procedere alla configurazione automatica della centrale come descritto nella sezione 5.1 prima di utilizzare il programma di configurazione da PC.

In questo modo tutti i CHQ-BS verranno indirizzati automaticamente dalla centrale e il loro indirizzo sarà il numero del rivelatore che supportano sommato ad un offset di 127.

Di conseguenza, se il sensore montato su un CHQ-BS ha indirizzo 3, il CHQ-BS avrà indirizzo 130.

Dopo la configurazione automatica, il pannello può essere configurato dal PC come descritto nella sezione 5.3.

## **6.0 COLLAUDO DEL SISTEMA**

Per assicurarsi che il sistema funzioni nei modi richiesti, occorre innanzitutto attivare ciascun dispositivo ed assicurarsi che le risposte della centrale ed i messaggi siano corretti.

Una volta verificata l'esattezza di quanto sopra, registrare per futuri riferimenti le configurazioni di zona e gli indirizzi.

Verificare ore le uscite di suoneria accertandosi che queste funzionino nei modi prescritti e che i livelli sonori siano accettabili. Se è stato programmata una sequenza speciale delle suonerie od un controllo dei dispositivi di uscita, verificare tutte le possibili combinazioni logiche per assicurarsi che venga fornita la risposta richiesta.

Infine, verificare l'uso dei contatti liberi o delle entrate di comando remoto sul pannello per accertarsi che funzionino nei modi prescritti.

Una volta approntato, il sistema sarà consegnato al cliente insieme ad una copia del manuale di esercizio e ad una serie di chiavi per l'accesso al pannello di controllo.

## **7.0 MENU UTILITA' DI SISTEMA (livello di accesso 2)**

E' previsto un certo numero di utilità di sistema alle quali è possibile accedere solo dai livelli di accesso 2 o 3. Il livello di accesso 3 può essere raggiunto inserendo la password corretta sul livello di accesso 2 oppure ponendo in ON lo switch di abilitazione scrittura memoria.

Per accedere ai menu di utilità, inserire la chiave di abilitazione e mantenere premuto il tasto "ENTER" fino alla visualizzazione della prima voce di menu. L'ulteriore pressione sul tasto "ENTER" comporterà l'avanzamento del ciclo attraverso le varie voci di menu. Premendo il tasto "ALTRI EVENTI", il ciclo retrocederà attraverso le varie voci di menu.

Nota: la pressione di "ALTRI EVENTI" con "ABILITA/ESCLUDI ZONE" sul display Vi porterà direttamente all'inserimento della password.

Se non vengono premuti tasti per oltre 100 secondi, il pannello ritornerà al livello di accesso 2 oppure, se viene tolta la chiave, al livello di accesso 1 (cioè pulsanti non abilitati).

Viene qui di seguito fornita una descrizione delle utilità disponibili nell'ordine in cui queste appariranno usando il pulsante "ENTER" per l'avanzamento del ciclo.

## 7.1 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE ZONE

Per escludere una o più zone selezionare innanzitutto la zona da escludere usando i tasti "EVACUAZIONE" (successiva) o "RESET" (precedente), quindi premere "TACITAZIONE" per escluderla. Il display visualizzerà

ABILITA/ESCLUDI ZONE Zona xx e` disabilito/a
-------------------------------------------------

Quando viene effettuata una esclusione, il cicalino emetterà un suono continuo per 3 secondi e il LED "ESCLUSIONI" rimarrà acceso per tutto il tempo in cui saranno presenti sul sistema esclusioni attive. Le esclusioni verranno visualizzata dal livello di accesso 1 come segue:

ESCLUSIONE Zona xx	001/001
-----------------------	---------

L'esclusione di una zona disabilita solamente i suoi ingressi e non le eventuali uscite. Il tasto "ALTRI EVENTI" può essere usato per visualizzare tutte le esclusioni attive, dal livello di accesso 1. Le zone possono essere riabilite ricorrendo alla stessa procedura usata per l'esclusione.

## 7.2 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE INDIRIZZI

Per escludere uno o più indirizzi o sub-indirizzi selezionare innanzitutto l'indirizzo da escludere utilizzando i tasti "EVACUAZIONE" (successivo) o "RESET" (precedente), quindi premere "TACITAZIONE". Il display visualizzerà:

ABILITA/ESCLUDI INDIRIZZO Indirizzo xxx.x e` abilitato/a
-------------------------------------------------------------

Quando viene effettuata una esclusione, il cicalino emette un suono continuo per 3 secondi ed il LED "ESCLUSIONI" rimane acceso per tutto il tempo in cui saranno presenti sul sistema delle esclusioni attive.

Le esclusioni saranno visualizzate dal livello di accesso 1 come segue:

ESCLUSIONI Indirizzo xxx.x Zona xx (tipo dispositivo)	001/001
----------------------------------------------------------	---------

Se è stato assegnato un messaggio di locazione all'indirizzo disabilitato, la seconda riga del display si alternerà fra l'indirizzo, la zona ed il tipo di dispositivo, ed il messaggio.

Solo gli ingressi destinati alla segnalazione di allarme incendio vengono soppressi durante le esclusioni. Per visualizzare tutte le esclusioni attive dal livello di accesso 1 è possibile utilizzare il pulsante "ALTRI EVENTI".

Gli indirizzi possono essere riabilitati ricorrendo alla stessa procedura usata per l'esclusione.

### 7.3 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE CONTATTO INCENDIO

Per disabilitare il contatto incendio, premere il pulsante "TACITAZIONE". Il display visualizzerà:

ABILITA/ESCLUDI CONTATTO INCENDIO Contatto incendio e` escluso/a
---------------------------------------------------------------------

La disabilitazione verrà visualizzata sul livello di accesso 1 come segue:

ESCLUSIONE Contatto incendio	001/001
---------------------------------	---------

Se escluso, il contatto incendio "Rem.Sig" non sarà operativo in risposta ad eventuali condizioni di incendio

Per riabilitare il contatto incendio, ricorrere allo stesso procedimento adottato per la disabilitazione.

### 7.4 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE CONTATTO DI GUASTO

Per disabilitare il contatto errore, premere il pulsante "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

ABILITA/ESCLUDI CONTATTO DI GUASTO Contatto di guasto e` escluso/a
-----------------------------------------------------------------------

La disabilitazione sarà visualizzata sul livello di accesso 1 come segue

ESCLUSIONE Contatto di guasto	001/001
----------------------------------	---------

Il contatto guasto non sarà operativo in risposta ad eventuali condizioni di guasto diverse dall'assenza totale di alimentazione o dal mancato intervento del fusibile del sistema (F2) durante l'esclusione. Per riabilitare il contatto guasto, ricorrere alla stessa procedura usata per l'esclusione.

### 7.5 ABILITAZIONE/ESCLUSIONE AVVISATORI

Per disabilitare gli avvisatori, premere il pulsante "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

ABILITA/ESCLUDI AVVISATORI Avvisatori escluso/a
----------------------------------------------------

Gli avvisatori collegati al pannello, gli avvisatori alimentati dal loop e i moduli CHQ-B (che sono programmati per rispondere come avvisatori) non saranno operativi in risposta ad eventuali condizioni di incendio od evacuazione.

Per la riabilitazione dei sounder, adottare la stessa procedura usata per la disabilitazione.

## 7.6 PROVA ZONE

Per portare una o più zone in modalità di prova, selezionare la zona richiesta mediante i tasti "EVACUAZIONE" (successiva) e "RESET" (precedente) per ottenere lo scorrimento verso il numero di zona desiderato, quindi premere il tasto "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

PROVA ZONE  
Zona xx prova

In modalità di prova, l'attivazione di un dispositivo nella zona provocherà una risposta normale sul pannello di comando e gli avvisatori emetteranno un suono per 2 secondi. La centrale si resetterà da sé, predisponendosi per il successivo dispositivo da esaminare.

Il contatto del relè di allarme "Rem.Sig" non sarà operativo in modalità di prova zone.

## 7.7 REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO DI SISTEMA

La centrale contiene un orologio con notazione a 24 ore avente una batteria di back-up.

Per regolare l'orologio, azionare i tasti "EVACUAZIONE" (incremento) e "RESET" (decremento) per eseguire lo scorrimento su ore, minuti, ecc. ed il tasto "TACITAZIONE" per spostarsi sulla voce successiva del menu orologio, cioè giorno, data, anno, ecc. Per terminare premere il tasto "ENTER"

Quando la centrale è in condizioni normali sul livello di accesso 1, verranno visualizzati ora e data complete sulla fila superiore del display.

## 7.8 STATO DI CONTAMINAZIONE (sporcizia)

Vengono qui elencati i sensori rilevati in prossimità dei relativi limiti di taratura. Quando un sensore viene rilevato in corrispondenza del 85% del punto nel quale si ha l'emissione di un segnale di guasto manutenzione od oltre a tale punto, questo sensore viene inserito nell'elenco.

Durante l'operazione giornaliera di taratura vengono verificati il punto di zero (ZP) ed il punto incendio (FP). Se uno di questi od entrambi si trovano in corrispondenza del 85% del centro della banda di tolleranza o l'hanno superato, lo stato sarà visualizzato come mostra l'esempio sotto riportato

STATO DI CONTAMINAZIONE  
Indirizzo xxx ALG-E ZP=96% FP=95%

La riga inferiore del display si alternerà fra le informazioni riportate sopra ed il messaggio di locazione del dispositivo.

Gli altri dispositivi della lista possono essere visualizzati eseguendo lo scorrimento con i pulsanti "EVACUAZIONE" e "RESET".

Se nessun sensore risulta sporco comparirà il seguente messaggio

STATO DI CONTAMINAZIONE  
Non ci sono sensori sporchi

## 7.9 INTRODUZIONE PASSWORD PER ACCEDERE AL LIVELLO 3

E' l'ultima voce del menu` al livello di accesso 2. Ulteriori pressioni del tasto "Enter" senza l'inserimento della password del livello 3 comporteranno lo scorrimento continuo intorno alle prime 9 voci. L'inserimento della password corretta (impostata a 1000 di fabbrica) consentirà l'accesso alle altre voci del menu.

Utilizzare i pulsanti "EVACUAZIONE" (incremento) e "RESET" (decremento) per impostare la cifra da 0 a 9 e il tasto "TACITAZIONE" per spostarsi sulla cifra successiva. Una volta impostata la password premere il tasto "ENTER" per portarsi al livello 3.

E' possibile (attraverso il programma di configurazione PC) cambiare la password in un qualsiasi altro numero a 4 cifre. Se l'introduzione della password di default (1000) non consente l'accesso al livello 3, significa che è stata fatta questa operazione. In tal caso, per trovare la password del livello di accesso 3 sarà necessario caricare la configurazione della centrale con il programma di configurazione e il cavo seriale di collegamento.

## 8.0 MENU` UTILITA` (livello di accesso 3)

Per accedere al livello di accesso 3, inserire la password (impostata su 1000 presso lo stabilimento) utilizzando i pulsanti "EVACUAZIONE" e "RESET", quindi premere "ENTER". Se lo switch di scrittura memoria è disabilitato sul display comparirà la scritta:

CONFIGURAZIONE DISPOSITIVO  
Abilitare switch scrittura per vis/camb

Portare su ON lo switch di abilitazione scrittura memoria

## 8.1 CONFIGURAZIONE ZONA

Come descritto nel capitolo 5 (configurazione manuale), se la centrale non è stata configurata impiegando il programma di configurazione da PC, tutti i dispositivi dopo l'inizializzazione vengono collocati nella zona 1. Questo menu permette di collocare in una zona qualsiasi dispositivi o subdispositivi. Dopo l'attivazione dell'interruttore "Write Enable" il display visualizzerà

CONFIGURA ZONA  
Indir xxx.x (tipo disp) Zona xx

Per cambiare il numero della zona premere il pulsante "TACITAZIONE" fino alla comparsa della zona richiesta, quindi i pulsanti "EVACUAZIONE" o "RESET" per selezionare l'indirizzo seguente o precedente. Ripetere l'operazione fino a che tutti i dispositivi saranno assegnati alle zone desiderate, quindi premere il tasto "ENTER" per entrare nell'utilità di introduzione testi.

## 8.2 EDIT TESTO

E' possibile usare i pulsanti del pannello per inserire messaggi di testo fino ad un massimo di 40 caratteri. Sebbene questo risulti molto più semplice utilizzando il pacchetto di configurazione PC, questo menu` permette di farlo e risulta particolarmente utile per effettuare piccole correzioni quando non si ha a disposizione un PC.

Dal menu della di configurazione zona, selezionare l'indirizzo per il quale dev'essere editato od allocato il messaggio, quindi premere "Enter". Il display visualizzerà

EDIT TESTO INDIR. XXX.X (tipo dispositivo)

Sul fondo sinistro del display un cursore indica la posizione in cui comparirà il primo carattere del messaggio. Sarà quindi possibile selezionare le lettere minuscole e maiuscole, i numeri da 0 a 9 ed i simboli di punteggiatura ,./) utilizzando i pulsanti "EVACUAZIONE" (successivo) e "RESET" (precedente).

Per spostarsi sul carattere successivo, premere il pulsante "TACITAZIONE".

A completamento del messaggio, è possibile selezionare l'indirizzo successivo che richiede l'inserimento o l'editing del messaggio premendo "ALTRI EVENTI" e quindi "EVACUAZIONE" (successivo) e "RESET" (precedente). Premendo il pulsante "ENTER" sarà poi possibile inserire/editare il messaggio per quel determinato indirizzo.

### 8.3 ORGANIZZAZIONE RITARDO AVVISATORI

La centrale ha due circuiti di uscita in tensione per gli avvisatori, che possono essere ritardati per consentire, se necessario, la conferma di una condizione d'incendio. Per abilitare il ritardo, premere il tasto "TACITAZIONE" quando compare questa videata:

ORGANIZZAZIONE RITARDO AVVISATORI  
Avvisatori non organizzati

Per disabilitare la facilitazione ritardo premere il pulsante "TACITAZIONE" quando sullo schermo compare questa videata:

ORGANIZZAZIONE RITARDO AVVISATORI  
Avvisatori organizzati

### 8.4 ORGANIZZAZIONE RITARDO DISP. DI ALLARME

Le 24 uscite locali programmabili e le uscite di tutti i dispositivi di campo vengono elencate come segue

ORGANIZZAZIONE RITARDO DISP. DI ALLARME  
Uscita locale xx non organizzata

Utilizzando i tasti "EVACUAZIONE" (successivo) e "RESET" (precedente) è possibile visualizzare tutti gli indirizzi di uscita e le uscite locali.

Quelle per le quali è richiesto il ritardo possono essere selezionate premendo il pulsante "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

ORGANIZZAZIONE RITARDO DISP. DI ALLARME  
Uscita locale xx organizzata

## 8.5 ORGANIZZAZIONE TEMPO DI RITARDO

Dopo la selezione delle uscite, premere nuovamente "ENTER" per selezionare il tempo di ritardo come segue:

ORGANIZZAZIONE TEMPO DI RITARDO  
1 minuto

Usare i tasti "EVACUAZIONE" (incremento) e "RESET" (decremento) per selezionare il tempo di ritardo richiesto (da 1 a 10 minuti), quindi premere "ENTER".

## 8.6 VISUALIZZAZIONE EVENTI

Il sistema memorizza gli ultimi 100 eventi verificatisi. Per visualizzarli, premere i pulsanti "EVACUAZIONE" (successivo) o "RESET" (precedente) per eseguire lo scorrimento attraverso la memoria eventi.

Comparirà la seguente videata contenente il numero dell'evento, data e ora e l'evento stesso.

VEDERE EVENTI - 1/6      01/12/98 08:41  
Inizializzazione sistema

## 8.7 CANCELLAZIONE EVENTI

Per cancellare la memoria eventi, basta portarsi su questa voce di menu` e premere il tasto "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

CANCELLARE MEMORIA EVENTI  
Memoria eventi cancellata

## 8.8 ESCLUSIONE STAMPANTE

Se la centrale è associata ad una stampante, talvolta può essere utile escludere la stampante durante il collaudo o la messa in funzione. Ciò è possibile premendo il tasto "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

STAMPANTE  
Stampante esclusa

Per riattivare la stampante premere nuovamente il tasto "TACITAZIONE".

Se la stampante è esclusa, non saranno disponibili le due voci di menu` successive.

## 8.9 STAMPA EVENTI

Gli eventi possono essere stampati scegliendo fra le seguenti opzioni

- i) Stampa eventi di allarme
- ii) Stampa eventi di guasto
- iii) Stampa eventi di esclusione
- iv) Stampa di preallarme Altri eventi
- v) Stampa tutti gli eventi

Per stampare gli eventi richiesti, selezionare l'opzione mediante i pulsanti "EVACUAZIONE" (successivo) e "RESET" (precedente), quindi premere il tasto "TACITAZIONE" per avviare la stampa. Il display visualizzerà (ad es. per gli eventi di allarme)

STAMPA EVENTI Stampa Eventi di allarme
-------------------------------------------

Durante la stampa, è possibile selezionare l'opzione successiva od altre voci di menu mediante i tasti "ENTER" e "ALTRI EVENTI".

## 8.10 STAMPA CONFIGURAZIONE LOOP

La configurazione loop può essere stampata in due modi

- i) dalla la zona
- ii) dall'indirizzo

La selezione può avvenire dal menu "STAMPA CONFIGURAZIONE LOOP" mediante i tasti "EVACUAZIONE" e "RESET". Per stampare la configurazione selezionata, premere il pulsante "TACITAZIONE". Il display visualizzerà

STAMPA CONFIGURAZIONE LOOP Dalla zona
------------------------------------------

La stampa della configurazione zona fornirà un elenco degli indirizzi contenuti in ciascuna zona (partendo dai numeri bassi), mentre la stampa di configurazione indirizzo fornirà un elenco di tutti gli indirizzi (partendo dai numeri bassi).

## 9.0 USCITE AVVISATORI

La centrale è dotata di due uscite per avvisatori che entrano in funzione ad ogni allarme incendio. L'alimentazione di uscita è compresa tra 23Vcc e 25Vcc. Queste uscite non sono programmabili ma possono essere organizzate con un ritardo (vedi sezione 8.3.).

Ciascuna uscita è dotata di fusibile proprio ed è in grado di fornire un carico di 500mA od un totale di 750mA per i due circuiti. Un cortocircuito in corrispondenza di un'uscita non impedirà il corretto funzionamento dell'altra.

Le uscite avvisatori sono controllate contro cortocircuito e apertura. Dopo l'attivazione, si ha l'inversione della loro normale polarità (di monitoraggio). Di conseguenza, è necessario polarizzare gli avvisatori tramite dei

diodi, al fine di evitare il consumo di corrente da parte degli stessi in condizione di riposo. Per il monitoraggio del circuito aperto è necessario montare una resistenza di monitoraggio sull'estremità della linea degli avvisatori stessi. Rilevando la corrente di monitoraggio che scorre attraverso questa resistenza di fine linea, la centrale è in grado di rilevare eventuali aperture della linea stessa. La centrale viene fornita con due resistenze di fine linea da 20K. Tuttavia, i circuiti tollereranno qualsiasi valore di resistenza compreso fra 7K e 42K. Se si verifica un errore di cortocircuito o di circuito aperto nel circuito avvisatori la centrale visualizza quanto segue

GUASTO AVVISATORI	001/001
Guasto avvisatori 2	

(oppure "Guasto avvisatori 1" se l'errore è sull'altro circuito)

Finché il guasto perdura, il cicalino emetterà un suono continuo e lampeggeranno i LED "GUASTO AVVISATORI" e "GUASTO GENERALE".

Il cicalino può essere arrestato premendo il tasto "TACITAZIONE". Fatto questo, i LED "GUASTO AVVISATORI" e "GUASTO GENERALE" resteranno accesi in modo fisso, il cicalino emetterà un "bip" ogni 7 secondi e si accenderà il LED "CICALINO TACITATO". Un guasto avvisatori successivo farà risuonare il cicalino, spegnerà il LED "CICALINO TACITATO" e farà lampeggiare i LED "GUASTO AVVISATORI" e "GUASTO GENERALE". Il secondo guasto può essere visualizzato premendo il tasto "ALTRI EVENTI".

I guasti dei circuiti avvisatori non vengono memorizzati dalla centrale e si cancelleranno 10 secondi dopo l'eliminazione del guasto.

I fusibili dei circuiti avvisatori sono del tipo autoripristinanti e non richiedono interventi di manutenzione o sostituzioni.

## 10.0 USCITE CON CONTATTO LIBERO DA TENSIONE

Tutti i contatti liberi da tensione servono solamente per pilotare segnali di bassa potenza e bassa tensione. In nessun caso è ammesso l'impiego con tensioni o correnti superiori ai valori sotto elencati.

Nota: queste funzioni non possono essere usate in impianti in cui la centrale debba soddisfare i requisiti richiesti dalla norma EN54-2

### 10.1 CONTATTO Rem.Sig

Rem.Sig è un contatto in scambio, libero da tensione che sopporta un carico massimo di 1A a 30 Vcc.

Questo contatto entra in funzione in condizione di allarme incendio od evacuazione e rimane attivo fino al reset della centrale (cioè non si spegne fino a quando non cessano gli allarmi). Tuttavia, il contatto non entra in funzione se la centrale è in modalità di prova zona e l'attivazione proviene dalla zona sottoposta in prova.

Impieghi tipici di questo contatto sono la segnalazione remota della condizione di incendio ad un altro sistema o ad un selezionatore telefonico.

Il contatto può essere disabilitato (ad esempio se si sta effettuando una prova di incendio) come descritto nella sezione 7.3.

## 10.2 CONTATTO DI GUASTO ( Fault)

Il contatto di guasto ( Fault) è in scambio, libero da tensione e sopporta un carico massimo di 1A a 30 Vcc.

Questo contatto entra in funzione in condizione di guasto, compresa l'assenza di alimentazione, e si resetta da sé quando viene eliminato il guasto.

Impieghi tipici di questo contatto sono la segnalazione remota della condizione di guasto ad un altro sistema o ad un selezionatore telefonico.

Il contatto può essere disabilitato come descritto nella sezione 7.4.

## 10.3 CONTATTO DI ALLARME ( Alarm)

Il contatto di allarme è in scambio, libero da tensione e sopporta un carico massimo di 1A a 30 Vcc.

Questo contatto segue l'azione delle uscite avvisatori, cioè si disattiva quando viene premuto il tasto di allarme "TACITAZIONE". Se vengono ritardati gli avvisatori, anche il funzionamento di questo contatto viene ritardato.

Impieghi tipici di questo contatto sono l'attivazione di avvisatori su sistemi di allarme remoti oppure come relè di sgancio magneti per porte tagliafuoco.

Il contatto di allarme viene abilitato e escluso con gli avvisatori come descritto nella sezione 7.5.

## 11.0 INGRESSI DI COMANDO REMOTO

Questi ingressi permettono di portare a distanza i principali comandi della centrale.

Tutti gli ingressi vengono attivate collegando il morsetto OV al morsetto di entrata attraverso un interruttore od un contatto normalmente aperto. Queste entrate richiedono una corrente molto bassa. Di conseguenza, il contatto o l'interruttore utilizzato non devono essere necessariamente di potenza in quanto devono sopportare correnti di soli 0.1mA (vedi Allegato 2).

Nota: Questi ingressi non possono essere usati negli impianti in cui è richiesto che la centrale debba soddisfare la norma EN54-2.

### 11.1 FLT (GUASTO)

L'ingresso di guasto può essere usato per indicare il guasto di dispositivi esterni alla centrale (ad es. una centrale di spegnimento automatico). Quando viene attivato sul display comparirà la scritta "Guasto dispositivo esterno".

L'ingresso non è memorizzante e quando viene attivato farà suonare il cicalino interno alla centrale, accenderà il LED "GUASTO GENERALE" e verrà attivato anche il contatto di guasto in centrale. Quando l'ingresso torna a riposo ritornano a riposo anche tutte le segnalazioni senza bisogno di eseguire un reset di centrale. In ogni caso l'attivazione dell'ingresso di guasto viene scritta nel registro di memoria eventi.

## 11.2 RES (Reset)

L'ingresso di reset può essere utilizzato per resettare la centrale da una locazione remota ma funzionerà solamente dopo aver premuto in centrale il tasto "TACITAZIONE" o dopo aver attivato l'ingresso di comando remoto "SIL" (Tacitazione).

Questo ingresso viene attivato solo nel momento in cui si ha la transizione da circuito aperto e 0V. Non vi è quindi alcun rischio che il sistema non funzioni anche se l'ingresso rimanesse collegato a 0V in modo permanente. Nel registro eventi verrà riportato un reset remoto ("Reset remoto allarmi").

## 11.3 INT (Intermittente)

Questo ingresso permette l'attivazione remota intermittente di tutti gli avvisatori del (cioè accensione e spegnimento ad impulsi). Dopo l'attivazione, sul display comparirà "Allarme da esterno". L'ingresso non è memorizzante, di conseguenza tutte le uscite avvisatori si disattiveranno non appena l'ingresso torna a riposo.

Questo permette l'impiego delle suonerie incendio per la segnalazione del cambio d'ora nelle scuole, per la segnalazione dei cambi turno nelle fabbriche ecc.

L'azionamento di questo ingresso non farà scattare il relè Rem.Sig e sarà riportato nel registro eventi ("Allarme da esterno").

## 11.4 CNT (Continuo)

Questo ingresso consente l'attivazione remota di tutti gli avvisatori del sistema in modo continuo. Una volta attivata, sul display comparirà "Evacuazione da remoto". L'ingresso memorizzante e tutte le uscite avvisatori saranno disattivate quando l'ingresso ritorna a riposo. Questo consente l'attivazione delle suonerie incendio da parte di altri sistemi senza che vi sia la necessità di resettare la centrale. L'attivazione di questo ingresso non azionerà il contatto Rem.Sig e sarà riportata nel registro eventi ("Evacuazione da remoto").

## 11.5 SIL (Tacitazione)

Questo ingresso può essere utilizzata per tacitare l'allarme da una locazione remota.

Questo ingresso viene attivato solo nel momento in cui si ha la transizione da circuito aperto e 0V. Non vi è quindi alcun rischio che il sistema non funzioni anche se l'ingresso rimanesse collegato a 0V in modo permanente.

Nel registro eventi sarà riportato una "tacitazione" remota ("Tacitazione remota allarmi").

## 12.0 USCITA AUSILIARIA 24 Vcc. (AUX 24V)

È disponibile una uscita ausiliaria (AUX24V) a 24Vcc. per alimentare dispositivi dell'impianto antincendio esterni alla centrale. L'uscita è provvista di un fusibile ad auto-reset e di conseguenza non vi è alcuna necessità di sostituzione in caso di intervento dello stesso. La centrale visualizza "Fusibile Aux 24 V guasto" quando il fusibile scatta e questo messaggio verrà anche riportato nel registro eventi. L'alimentazione ausiliaria viene tarata in modo continuo su 250mA. La tensione minima fornita è di 23Vcc. quella massima di 25 Vcc.

L'uscita AUX 24 V dev'essere usata con prudenza (in particolare se utilizzata per l'alimentazione permanente di altri dispositivi quali magneti per porte tagliafuoco), dato che il suo impiego può ripercuotersi in modo considerevole sul tempo di stand-by della batteria.

Nota: Questa uscita non può essere usata negli impianti in cui è richiesto che la centrale debba soddisfare la norma EN54-2.

### 13.0 CIRCUITO DI RIVELAZIONE (LOOP)

Questa centrale dev'essere usata solo con la gamma di dispositivi Hochiki AS o ASX con protocollo ESP.

Per il collegamento del loop sono previsti quattro morsetti (uscita + e -, entrata + e -). Il circuito di loop dovrebbe essere cablato come un anello chiuso con tutti i vari dispositivi passanti rispetto la linea, quindi con il + di uscita collegato al + di ingresso ed il - di uscita collegato al - di ingresso (V. Allegati 4 e 5).

Gli isolatori di cortocircuito devono essere inseriti nel cablaggio del circuito di rivelazione secondo le relative norme dei sistemi di rilevazione incendi. Questi devono essere cablati in modo tale da evitare che un cortocircuito o l'interruzione del circuito di rilevamento possa impedire l'indicazione dell'allarme proveniente da oltre 30 rilevatori e/o pulsanti incendio.

L'inserimento degli isolatori di garantisce l'isolamento della parte in cui si presenti un cortocircuito (compresa fra due isolatori) mantenendo attivo il resto del sistema. Quanto maggiore sarà il numero degli isolatori previsti, tanto maggiore sarà l'integrità del sistema. Il numero massimo di isolatori inseribili nel loop è di 20. Normalmente, la centrale alimenta fornisce corrente e dati al loop dai morsetti "out" e controlla l'integrità dei cavi dai morsetti "in". In presenza di un cortocircuito o di un circuito aperto sul loop, la centrale passa immediatamente a fornire corrente e dati sia dai morsetti "Out" che dai morsetti "In", alimentando il circuito da entrambe le estremità.

Dopo il rilevamento di una apertura o di un cortocircuito sul loop, il display visualizzerà

GUASTO LOOP	001/001
Loop aperto o in corto	

Il LED di "GUASTO GENERALE" della centrale lampeggia e viene attivato il cicalino. Entrambi gli eventi vengono scritti nella memoria. Una volta eliminato il guasto, occorre resettare la centrale.

### 14.0 CARICABATTERIA E PSU

L'alimentatore e carica-batteria costituiscono parte integrante della centrale.

La centrale richiede una batteria da 12Vcc e 7 Ah. per garantire 24 ore di funzionamento a riposo e il carico massimo di allarme per mezzora.

In caso di assenza rete, l'alimentatore del pannello converte automaticamente i 12 Vcc della batteria nei 24Vcc e 32 Vcc richiesti dai rivelatori e dai circuiti degli avvisatori.

La batteria è una parte essenziale del sistema ed una carica corretta della stessa servirà a prolungarne al massimo la durata. L'uscita verso la batteria viene impostata in fabbrica sul valore ottimale consigliato dai produttore per impiego in clima temperato e varia a seconda della temperatura nel modo seguente:

temperatura	uscita
0°C	14.22
5°C	14.6
10°C	14.09
15°C	14.02
20°C	13.93
25°C	13.82
30°C	13.44

Se si rende necessaria una regolazione, ruotare VR1 (vedi Allegato 3) molto delicatamente fino al raggiungimento della tensione corretta relativamente alla temperatura della centrale.

Il pannello visualizza un messaggio di errore se la tensione di carica impostata è troppo alta, dato che questo può essere pericoloso e provocare deformazioni dell'involucro della batteria. Assicurarsi tuttavia che la tensione di carica non sia troppo bassa in modo tale che la batteria raggiunga la sua capacità ottimale.

L'uscita del caricabatteria è protetta contro i cortocircuiti o l'inversione della polarità da un fusibile in vetro tradizionale da 20 mm e 315 mA.

La centrale monitorizza costantemente il collegamento della batteria ed il fusibile. In caso di batteria scollegata o guasto del fusibile viene visualizzato quanto segue

GUASTO ALIMENTAZIONE	001/001
Batteria sconnessa	

In caso di assenza rete, la centrale monitorizza costantemente la tensione della batteria e quando la tensione raggiunge il valore minimo consigliato dal produttore di 10,5 Vcc il display visualizza un messaggio di bassa tensione della batteria.

Se la tensione continua a scendere (fino a ca. 9.5Vcc), la batteria si disinserisce automaticamente per evitare danni dovuti ad una scarica eccessiva.

Potenze fornite alle varie tensioni di funzionamento

230Vca rete	- 100 VA max
5Vcc alimentatore	- 2.5W
14Vcc alimentatore	- 6W
24Vcc alimentatore	- 24W
32Vcc alimentatore	- 13.2W

## 15.0 FUSIBILE DI SISTEMA

L'alimentatore della centrale è limitato in corrente ma in caso di corti o guasti in centrale a batteria collegata, quest'ultima potrebbe fornire una corrente molto elevata che risulterebbe distruttiva per alcune parti della centrale stessa. Per proteggere l'apparato da questa eventualità, è stato inserito un fusibile indicato nella Figura dell'Allegato 1 come fusibile di sistema che interrompe tutti i circuiti ad eccezione del carica batteria.

Il guasto del fusibile di sistema è indicato da una videata vuota sul display, da un segnale acustico continuo proveniente dal cicalino interno e dall'azionamento del contatto di guasto.

Il sistema viene completamente arrestato quando il fusibile di sistema non ha funzionato; questo guasto dev'essere eliminato il più presto possibile.

## 16.0 DISPERSIONE A TERRA

Nessuna delle alimentazioni o delle linee di segnalazione del sistema di allarme incendio dev'essere collegata a terra. Questo evita che due linee con potenziale diverso vengano in collegamento tra di loro attraverso la terra e impediscano il corretto funzionamento del sistema o siano causa di falsi allarmi. Per questo motivo la centrale controlla il collegamento a terra che deve essere sempre superiore di 2.5 volt all'alimentazione OV della centrale.

Se il potenziale di massa scende al di sotto di 1.0 V rispetto al valore OV della centrale, il display visualizza

GUASTO ALIMENTAZIONE	001/001
Dispersione negativo a terra	

Se il potenziale di terra supera i 4.0 V rispetto al valore OV della centrale, il display visualizza

GUASTO ALIMENTAZIONE	001/001
Dispersione positivo a terra	

La presenza di una dispersione a terra produce l'accensione del LED "GUASTO GENERALE", l'azionamento del cicalino interno e del contatto di guasto. Entrambi gli eventi vengono registrati in memoria.

Il collegamento della centrale ad un PC per la configurazione talvolta produce una dispersione a terra. Il fenomeno è del tutto normale e può essere ignorato.

## 17.0 WATCHDOG

La centrale incorpora un circuito di "Watchdog" che controlla la corretta esecuzione del programma. Se il programma si arresta, come potrebbe succedere nel caso di una forte scarica elettrica o di altra interferenza, il circuito Watchdog provvede a resettare il sistema e cerca di riavviare il programma. Sia che l'esito sia positivo o negativo, il LED "Watchdog" all'interno della centrale si accenderà e rimarrà acceso fino all'azionamento dell'interruttore di reset "Watchdog" sulla scheda madre della centrale. (Allegato 3)

## 18.0 AZIONAMENTO

L'azionamento del sistema di allarme incendio dev'essere quanto più semplice e diretto possibile. SOLO rispetta questa filosofia utilizzando il numero minimo di comandi ed evidenziando le indicazioni più importanti. In tal modo, viene fornita all'utente in qualsiasi momento un'indicazione concisa e chiara della condizione del sistema.

### 18.1 COMANDI

Per l'azionamento del sistema di allarme incendio generalmente sono richiesti tre tipi di comando:

- i) azionamento degli allarmi
- ii) tacitazione degli allarmi
- iii) reset degli allarmi

Tutte le altre funzioni essenziali del sistema sono automatiche e non necessitano di alcun intervento da parte dell'utente.

Il funzionamento di tutti i comandi (fatta eccezione per il test delle segnalazioni, che si esegue premendo il tasto "RESET" in assenza di abilitazione, e il tasto "ALTRI EVENTI") è inibito fino all'abilitazione dei comandi attraverso l'azionamento dell'interruttore a chiave "ABILITAZIONE".

In presenza di più di un evento dello stesso tipo sul pannello (Il numero 002/ 002 sulla parte destra del display indica che si sta vedendo il secondo evento di due presenti nel sistema, ed accensione del LED "ALTRI EVENTI"), è possibile visualizzarli premendo il pulsante "ALTRI EVENTI".

L'azionamento dell'interruttore a chiave per il comando di abilitazione porta il pannello al livello di accesso 2. Le funzioni di comando sono disponibili in corrispondenza di questo livello di accesso.

L'azionamento del pulsante "EVACUAZIONE" attiverà tutti gli avvisatori in modo continuo, sia che questi siano collegati alle linee avvisatori di centrale che ai moduli di controllo montati sul campo.

L'azionamento di un pulsante di tacitazione in presenza di allarme incendio:

- i) modificherà il suono del cicalino da segnali rapidi in un bip ogni 7 secondi
- ii) modificherà da lampeggiante a continua la luce del LED di zona
- iii) taciterà tutti gli avvisatori collegati alla centrale o ai moduli montati sul campo
- iv) illuminerà il LED "ALLARMI TACITATI"

L'azionamento del pulsante di tacitazione in caso di guasto:

- i) modificherà il suono del cicalino da continuo ad un bip ogni 7 secondi
- ii) illuminerà il LED "CICALINO TACITATO".

L'azionamento del tasto "RESET" non ha alcun effetto se non viene prima azionato il tasto "TACITAZIONE" successivamente ad una condizione di allarme incendio o di evacuazione.

Successivamente all'azionamento del pulsante "TACITAZIONE" durante una condizione di incendio, sarà possibile resettare la condizione di incendio sulla centrale ed il rilevatore/i che hanno dato il via a tale condizione azionando il pulsante "RESET".

Se la condizione di incendio è stata avviata da un ingresso collegato a dispositivi esterni, questi devono essere ripristinati dell'azionamento del "Reset", altrimenti si manifesterà nuovamente la condizione di allarme incendio.

Per ulteriori informazioni sull'uso del pulsante "Enter" Vi rimandiamo alla sezione 7 del presente manuale.

## **19.0 SEGNALAZIONI**

### **19.1 SEGNALAZIONI DI ALLARME INCENDIO**

Le segnalazioni principali sulla centrale sono quelle associate alla condizione di allarme incendio. Quando viene rilevato un incendio da un rivelatore, un pulsante o un qualsiasi altro dispositivo, si accenderà la segnalazione generale di "ALLARME INCENDIO", accompagnata dall'accensione del LED della zona di appartenenza del dispositivo che ha dato origine all'allarme.

La segnalazione generale di "ALLARME INCENDIO" si accenderà anche se viene premuto il tasto "EVACUAZIONE" e rimarrà accesa fino alla sequenza di tacitazione e reset.

### **19.2 SEGNALAZIONI DI GUASTO**

#### **GUASTO GENERALE**

La segnalazione di "GUASTO GENERALE" si accende quando si verifica una qualsiasi condizione di guasto. Ulteriori informazioni sulla natura del guasto possono essere ricavate dal display o dalle altre segnalazioni di guasto.

#### **GUASTO AVVISATORI**

La segnalazione di "GUASTO AVVISATORI" si accenderà in caso di cortocircuito o circuito aperto delle linee avvisatori collegate alla centrale della centrale.

#### GUASTO ESTERNO

Se viene attivato l'ingresso di guasto (FLT), si accenderà il LED "GUASTO ESTERNO".

#### GUASTO SISTEMA

La segnalazione "GUASTO SISTEMA" si accenderà in caso di errore nell'esecuzione di routines connesse alle funzioni principali del programma della centrale o di alterazione della memoria contenente i dati di configurazione dell'impianto.

#### GUASTO CPU

Il funzionamento del sistema è controllato da un circuito "Watchdog" che cerca di resettare l'unità del processore centrale in caso di mancata esecuzione corretta del programma.

L'intervento del circuito "Watchdog" è indicato dal LED "Watchdog" all'interno della centrale (vedi Allegato 3). Questo indicatore rimarrà acceso, indipendentemente dall'esito del reset, fino al reset dell'indicatore stesso attraverso il pulsante "Watchdog Reset" (vedi Allegato 3).

Se il reset ha esito negativo ed il processore non esegue ancora correttamente il programma, si accenderà il LED "GUASTO CPU".

### 19.3 ALTRE SEGNALAZIONI

#### "PRESENZA RETE"

Indica che la centrale è alimentata correttamente.

#### "PREALLARME"

Per i sensori configurati per un preallarme, l'indicatore "Pre-alarm" si accende quando il pannello di comando riceve un segnale da un sensore pari al 85% della soglia impostata per l'incendio.

Il cicalino del pannello entra in funzione, ma non si avrà azionamento di nessuna uscita durante una condizione di preallarme.

#### ALLARMI TACITATI

La segnalazione "ALLARMI TACITATI" si accende solo quando è stata tacitata una condizione di allarme incendio. L'azionamento di una successiva condizione di allarme incendio ad allarmi tacitati provocherà lo spegnimento della segnalazione "ALLARMI TACITATI".

#### ALLARME ESTERNO

L'attivazione del contatto del relè (Rem.Sig) viene segnalato dall'indicatore "Remote Sig". Ciò avverrà dopo ogni condizione di incendio a meno che il contatto non sia stato escluso da menu (vedi sezione 7.3.).

#### CICALINO TACITATO

La tacitazione del cicalino durante una condizione di guasto viene segnalata dall'indicatore "CICALINO TACITATO".

#### ESCLUSIONI

Tutte le esclusioni selezionate attraverso le funzioni del menu (vedi sezione 7) o per causa/effetto saranno segnalate dall'accensione dell'indicatore "ESCLUSIONI".

## PROVA

La segnalazione di "PROVA" rimarrà accesa quando una zona qualsiasi si troverà in modalità di prova (vedi sezione 7.6).

## 20.0 IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Durante la configurazione automatica (cioè senza l'utilizzo di un PC per il trasferimento discendente dei dati), tutti i tipi di dispositivi saranno alle impostazioni di default. Queste determinano la soglia di allarme dei rivelatori analogici, la risposta della centrale pannello (incendio, guasto, ecc.) ai vari ingressi e le operazioni intraprese dai dispositivi di uscita.

Tutti questi parametri possono essere successivamente modificati tramite il programma di configurazione da PC.

### 20.1 IMPOSTAZIONE DI FABBRICA DEI DISPOSITIVI DI INGRESSO

TIPO DISPOSITIVO	AZIONE DI INGRESSO					ATTRIBUTI		
	All. Inc.	Guasto	Pre.All.	Traspar.	Esclusioni	Pre.All	Day-Ninht	Soglia
ALG-ALE	D					S	S	3% <sub>m</sub>
ATD/ATG	D					S	S	60 °C
AIC/AIE	D					S	S	0.28
CHQ-CP e MCP-E	D							
CHQ-S	S	D	S	S	S		S	
CHQ-R	S	D	S	S	S		S	
CHQ-MZ	D	S	S	S	S		S	
CHQ-Z	D	S	S	S	S		S	
CHQ-B	S	D	S	S	S		S	
YCA-RL/3H2	D						S	
YCA-RL/5H2	D						S	

S=SELEZIONABILE (Dal programma di configurazione su PC)

D=VALORE IMPOSTATO DI FABBRICA

### 20.2 IMPOSTAZIONE DI FABBRICA DISPOSITIVI DI USCITA

Tipo dispositivo	EVACUAZIONE	DEF-RINGING	RESETTABILE	TACITABILE	ORGANIZZATO	VOLUME
CHQ-B	D	D	S	D	S	
CHQ-R	S	S	D	S	S	
CHQ-BS	D	D			S	S

## 21.0 IMPOSTAZIONI DI FABBRICA DELLA CENTRALE

nome fornitore - in bianco  
 password - 1000  
 avvisatori organizzati - nessuno  
 tempo di ritardo - 1 minuto  
 modo ring comune - default  
 modo ring zonale - selezionabile  
 modo ring stadio 2 - selezionabile  
 avvio giorno/notte - ore 08.00  
 fine giorno/notte - ore 18.00

Tutte le impostazioni suddette possono essere modificate usando il programma di configurazione del PC.

L'organizzazione degli avvisatori e il relativo tempo di ritardo sono modificabili direttamente dal pannello della centrale tramite menu` al livello di accesso 3 (vedi sezione 8.3).

## 22.0 CALIBRAZIONE

Ogni 24 ore alle ore 7 del mattino tutti i sensori collegati al sistema vengono ricalibrati automaticamente.

Per fare questo, non è necessario alcun intervento e l'operazione è completamente trasparente a meno che non vengano rilevati dei guasti.

La routine di taratura verifica il punto zero ed il punto incendio di ciascun sensore e li confronta con i risultati del giorno precedente.

Se viene rilevata una graduale variazione (dovuta per esempio al deposito di polvere), la centrale ricalibrerà il sensore riportandolo ad avere la stessa risposta, sensibilità e soglia di allarme.

Questo processo continua fino a quando la centrale vede che lo scostamento dei valori di zero e d'incendio è troppo elevato e tale da non garantire più un corretto funzionamento del sensore. A questo punto quindi darà un messaggio di manutenzione necessaria e il sensore deve essere pulito o sostituito.

Questa routine di taratura comprende un procedimento di filtraggio per l'eliminazione della falsa compensazione dovuta alla falsa contaminazione al momento della taratura.

Se dopo la procedura di filtraggio comunque viene rilevato uno scostamento troppo elevato rispetto alle letture precedenti, la centrale darà anche in questo caso un messaggio di manutenzione necessaria e il sensore deve essere pulito o sostituito.

## 23.0 RIPETITORI

Solo è in grado di sostenere fino a 16 pannelli ripetitori attraverso un semplice collegamento con cavo a due conduttori.

Per comunicare con i ripetitori la centrale dev'essere prima dotata di una scheda driver per ripetitori.

Questa va collegata alla porta di espansione mostrata in Allegato 2.

Prima dell'introduzione della scheda la centrale dovrà essere completamente disalimentata. Effettuare questa operazione a centrale alimentata può causare danni sia alla scheda che alla centrale stessa.

Sempre in mancanza di alimentazione, il cavo proveniente dai pannelli ripetitori deve essere collegato ai morsetti "COMMS" facendo molta attenzione che la polarità sia corretta.

La centrale per comunicare con il numero di pannelli richiesti deve essere quindi programmata tramite il programma di configurazione da PC.

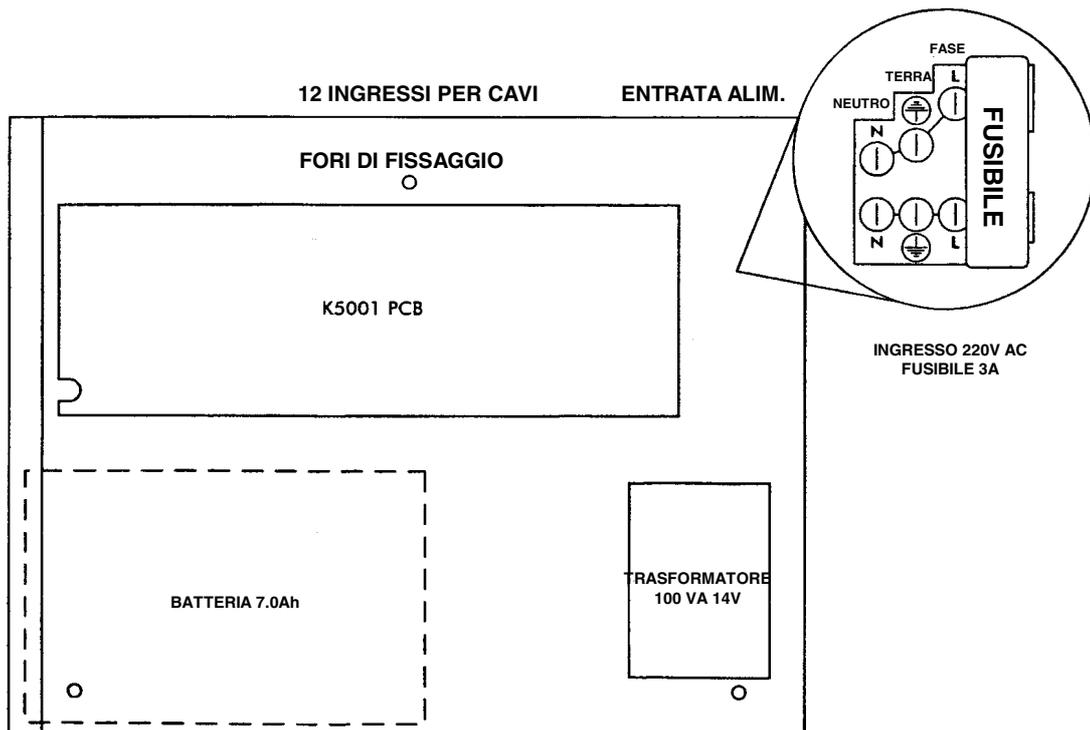
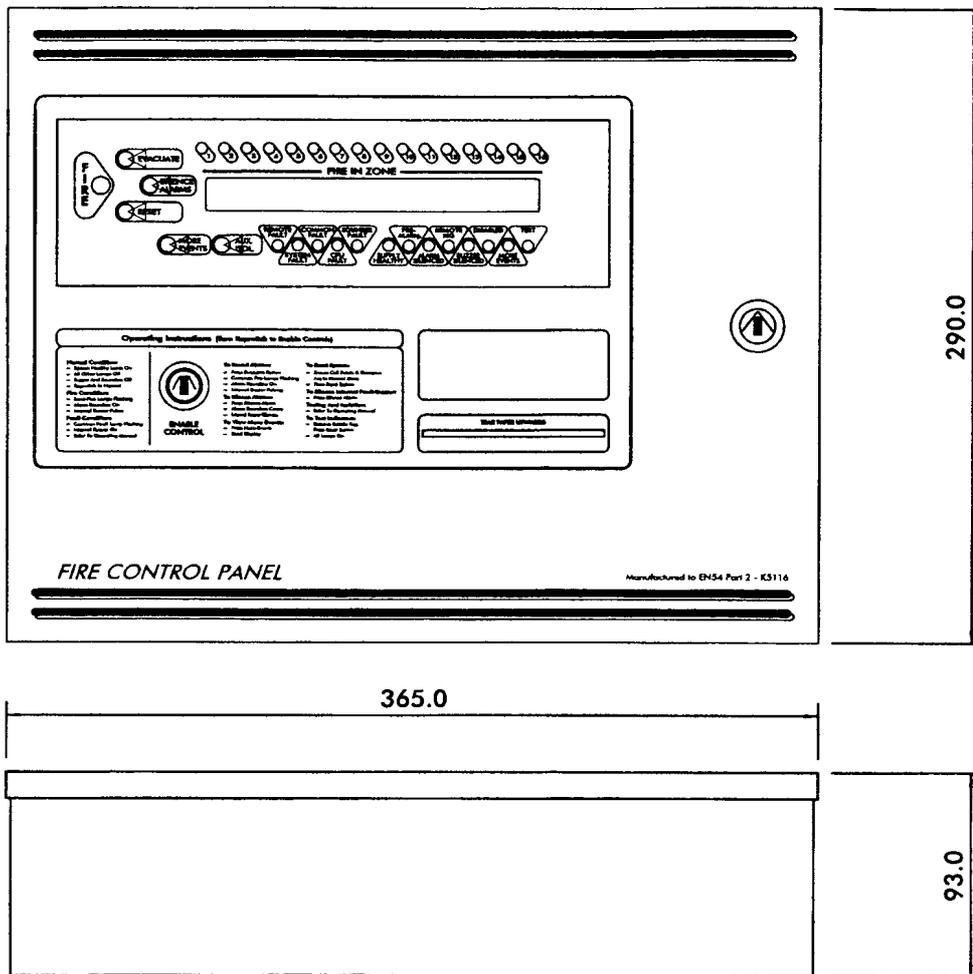
Dopo aver collegato e dato tensione al/ai ripetitore/i, riavviare la centrale (assicurandosi che l'interruttore di protezione scrittura memoria sia disinserito).

Una volta che il pannello avrà ultimato l'inizializzazione del sistema, i ripetitori dovranno visualizzare ora e data e, se programmato, il nome del fornitore come sulla centrale. Tutti gli eventi riportati sulla centrale devono ora essere visualizzati immediatamente su tutti i ripetitori. I ripetitori sono anche in grado di tacitare, resettare od inviare il segnale di evacuazione al sistema allo stesso modo di quanto avviene sulla centrale principale, successivamente all'azionamento dell'interruttore di abilitazione.

La scheda driver del ripetitore ed i ripetitori stessi hanno due LED che lampeggiano mentre le comunicazioni sono in corso. Questi possono essere utilizzati come rapida segnalazione che tutto procede bene. Se i LED rimangono accesi o sono spenti, probabilmente ci sarà un errore nel cavo delle comunicazioni.

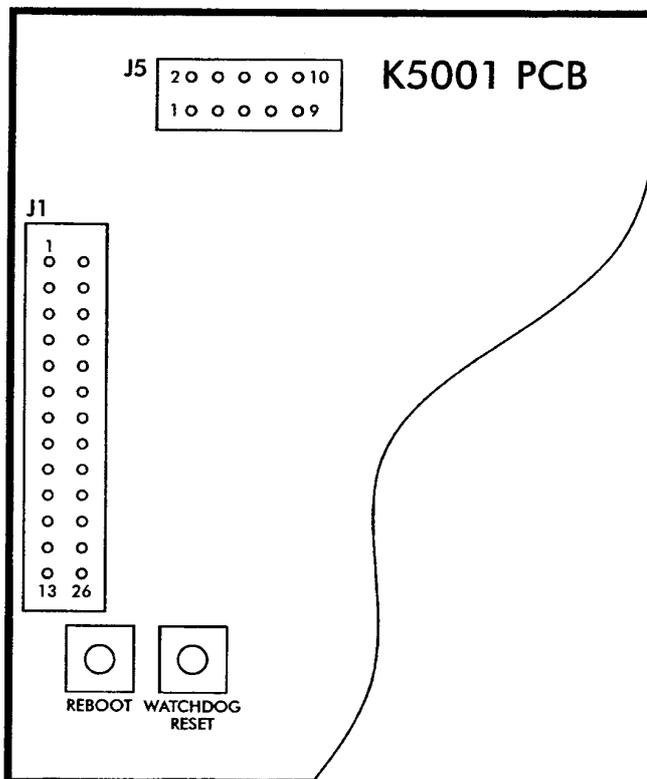
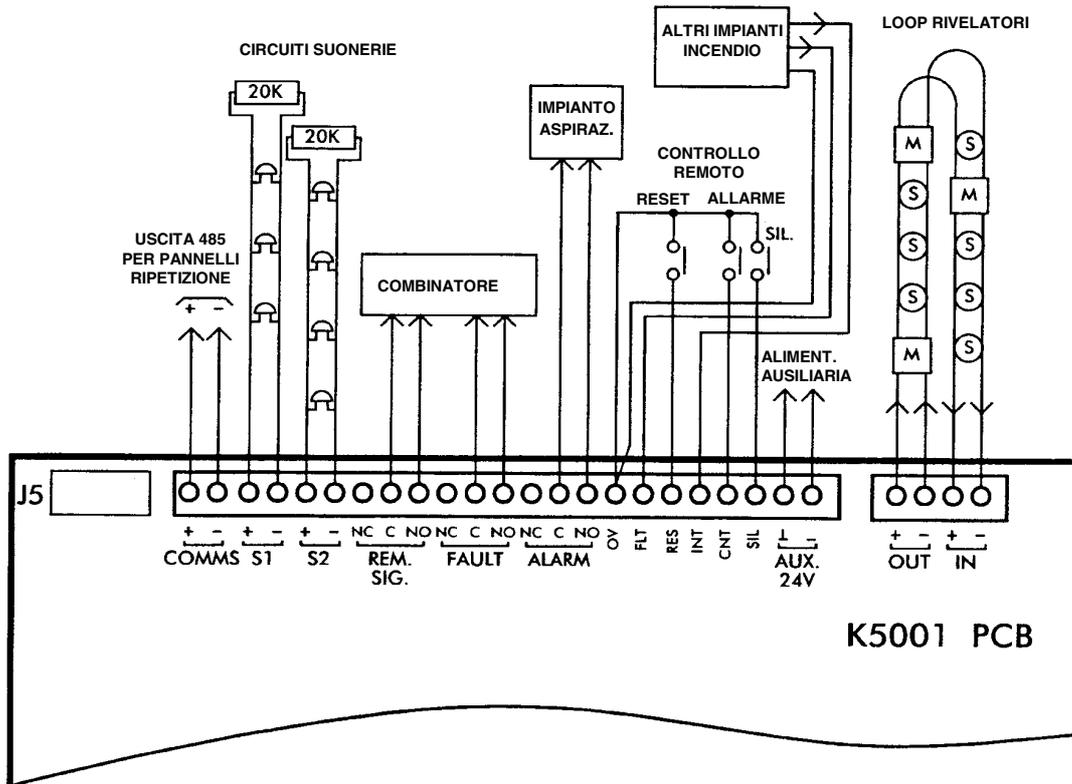
Dopo una mancanza di comunicazione, i pannelli ripetitori verranno automaticamente ripristinati non appena viene ripristinato il collegamento.

**ALLEGATO 1**



**DOPO IL COLLEGAMENTO PULIRE ATTENTAMENTE L'INTERNO DEL CONTENITORE**

## ALLEGATO 2



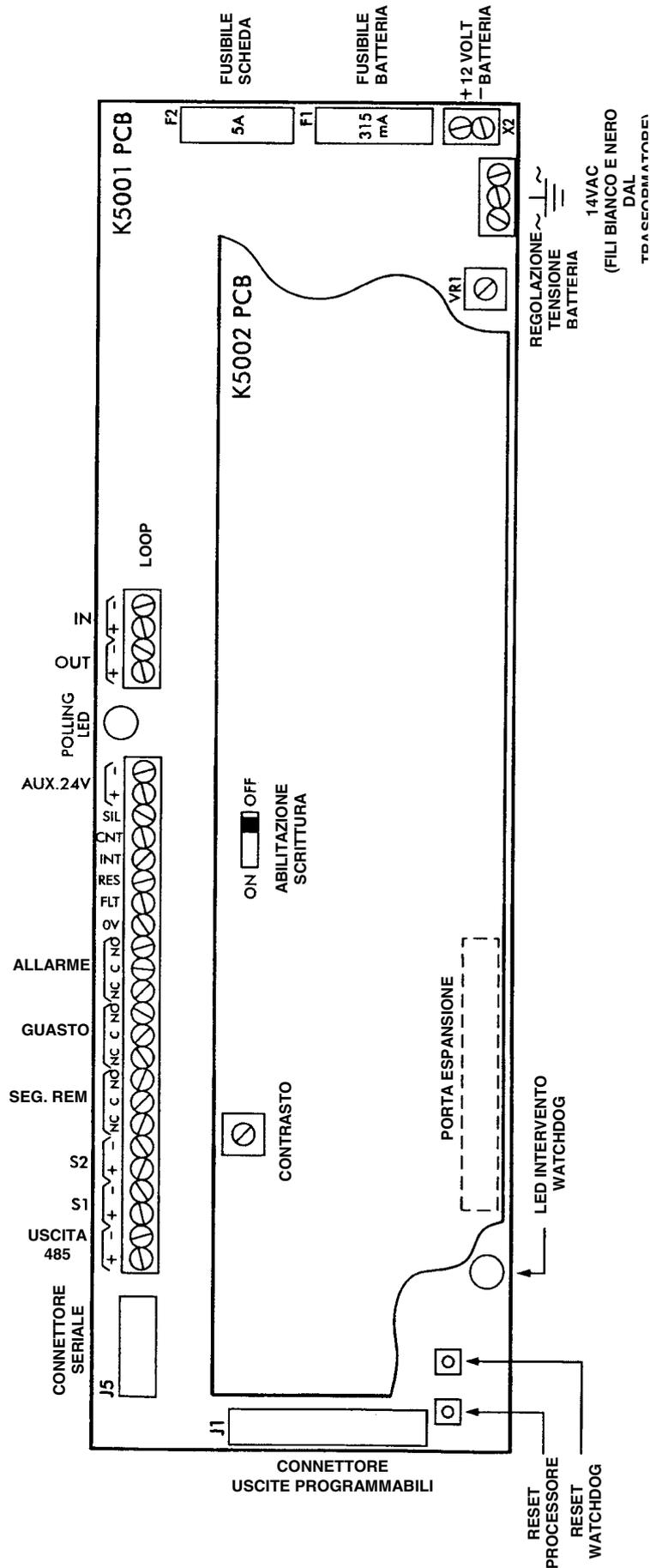
CONNETTORE J5	
1	0V
2	0V
3	0V
4	NON USATO
5	RX (RS232)
6	+24V
7	TX (RS232)
8	+24V
9	NON USATO
10	+24V

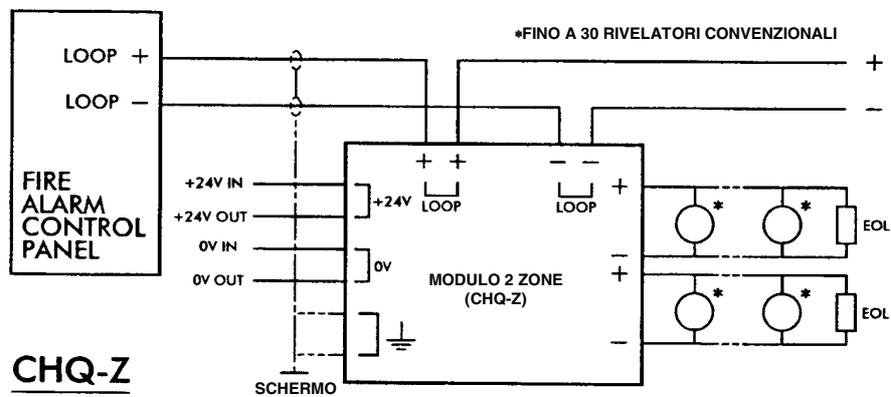
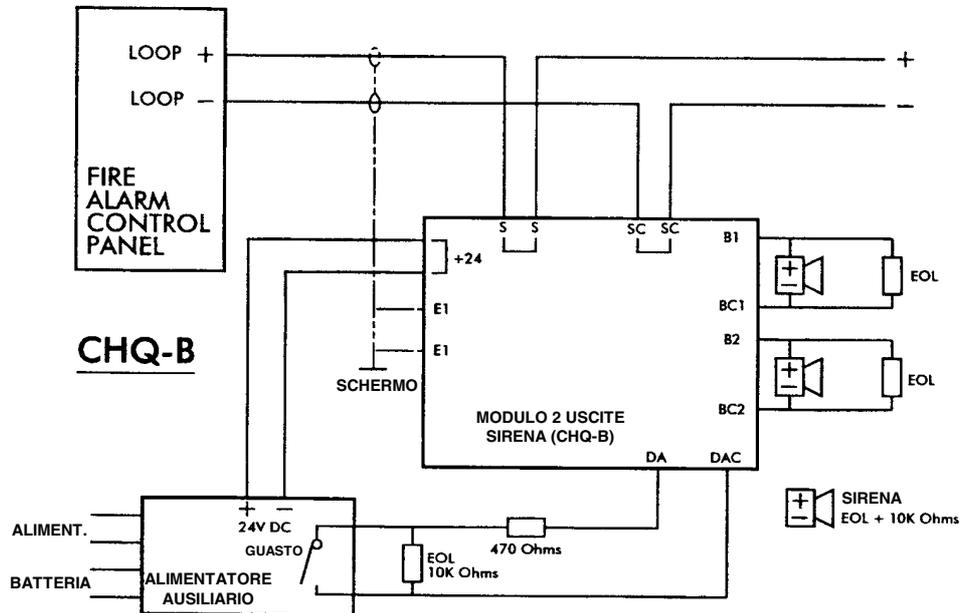
CONNETTORE J1	
1	9
2	10
3	11
4	12
5	13
6	14
7	15
8	16
9	1
10	2
11	3
12	4
13	5
14	6
15	7
16	8
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	INGRESSO GUASTO
26	+VE 24VOLTS

USCITE  
OPEN  
COLLECTOR

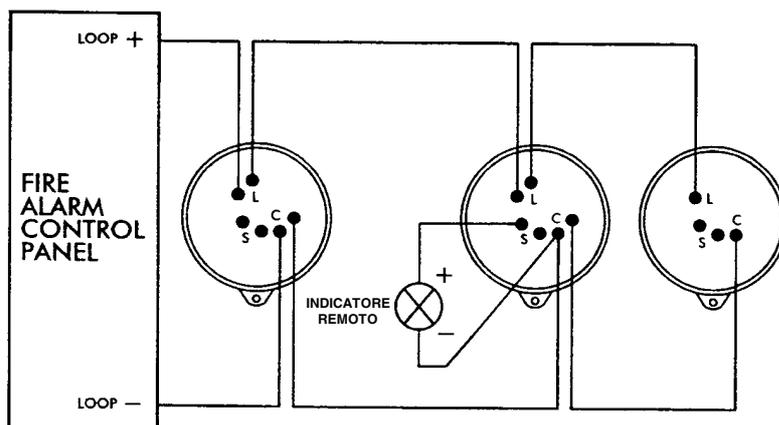
**ALLEGATO 3**



## ALLEGATO 4



## BASI RIVELATORE



# ALLEGATO 5

