

DS80SC4A-003B

LBT81072

FAP54

**Centrale modulare
multiprocessore per la
rivelazione incendi**

Attraverso il seguente QR Code, è possibile scaricare l'eventuale nuova versione del manuale.



<http://qrcode.urmet.com/default.aspx?sito=Elkron&prodElkron=157445&lingua=it>

Manuale Utente



Le informazioni contenute in questo documento sono state raccolte e controllate con cura, tuttavia la società non può essere ritenuta responsabile per eventuali errori od omissioni.

La società si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso miglioramenti o modifiche ai prodotti descritti nel manuale.

È inoltre possibile che questo manuale contenga riferimenti o informazioni di prodotti (hardware o software) o servizi non ancora commercializzati. Tali riferimenti o informazioni non significano in nessun modo che la società intenda commercializzare tali prodotti o servizi.

Elkron è un marchio commerciale di URMET S.p.A.

Tutti i marchi citati nel documento appartengono ai rispettivi proprietari.

Tutti i diritti riservati. Si autorizza la riproduzione parziale o totale del presente documento al solo fine dell'installazione del Sistema FAP54.



Tel. +39 011.3986711 – Fax +39 011.3986703

www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

SOMMARIO

1	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	4
2	FASE DI SCANSIONE	4
3	VISUALIZZAZIONE ALLARMI	5
4	VISUALIZZAZIONE GUASTO GENERALE	6
5	VISUALIZZAZIONE GUASTO DI CAMPO	7
6	VISUALIZZAZIONE ESCLUSIONI.....	8
7	VISUALIZZAZIONE MANUTENZIONE.....	9
8	VISUALIZZAZIONE CENTRALI SLAVE.....	10
9	VISUALIZZAZIONE EVENTI GENERICI	11
10	STATI FUNZIONALI DELLA CENTRALE	11
11	OPERAZIONI DI PRIMO LIVELLO / INTERVENTO	12
12	TASTO INCLUDI/ESCLUDI	13
13	TASTI E INDICATORI PER L'OPERATORE.....	14
14	LAYOUT TASTIERA FAP541.....	16
15	LAYOUT TASTIERA FAP544/8/16.....	17
16	OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CASO DI ALLARME.....	18
17	OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CASO DI GUASTO	18
18	APPENDICI.....	19
18.1	APPENDICE 1 – CODICI DI GUASTO DISPOSITIVO	19
18.2	APPENDICE 2 – CODICI DI GUASTO MODULO DI LINEA	21
18.3	APPENDICE 3 – CODICI DI GUASTO MODULO DI COMANDO E CONTROLLO	21
18.4	APPENDICE 4 – CODICI DI GUASTO PANNELLO REMOTO	22
18.5	APPENDICE 5 – CODICI DI GUASTO COMUNICATORE IP / LTE.....	22
18.6	APPENDICE 6 – CODICI DI ERRORE DI SISTEMA	23
18.7	APPENDICE 7 – CODICI DI GUASTO CENTRALE SLAVE	24
18.8	APPENDICE 8 – ELENCO COMANDI PC DI ESECUZIONE AZIONE	24
18.9	APPENDICE 9 – TIPI DI DISPOSITIVO	24
18.10	APPENDICE 10 – QUALIFICATORE DEGLI ATTRIBUTI DEI DISPOSITIVI	25
18.11	APPENDICE 11 – TIPI DI ALLARME	25
18.12	APPENDICE 12 – TIPI DI ZONE	25
18.13	APPENDICE 13 – CODICI DI GUASTO MODULO STAMPANTE	25
18.14	APPENDICE 14 – MAPPATURA TASTIERA PS2.....	26
18.15	APPENDICE 15 – CODICI DI GUASTO DI LINEA (ERRORE DI COMUNICAZIONE)	26

1 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

FAP54 ha due modi di funzionamento: la fase di **scansione** e la fase di **programmazione**.

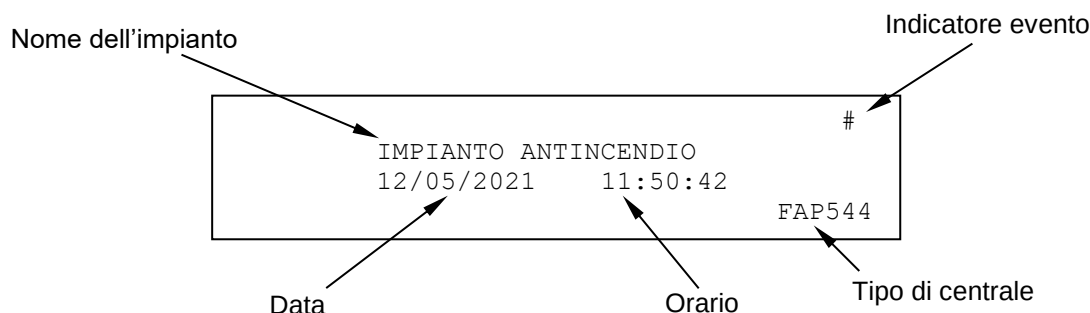
Quando la centrale FAP54 viene alimentata, essa attiva sempre la fase di scansione e permane in questo stato fino ad un intervento eseguito dall'installatore o dall'utente.

2 FASE DI SCANSIONE

In questa modalità di funzionamento, la centrale controlla il campo dispositivi e gestisce tutti gli eventi che possono verificarsi sul campo:

- allarmi
- guasti generali
- guasti di campo
- manutenzioni
- esclusioni
- eventi di eventuali centrali slaves collegate (se la centrale è impostata come master)
- eventi generici non riconducibili ad alcuna delle categorie sopraelencate

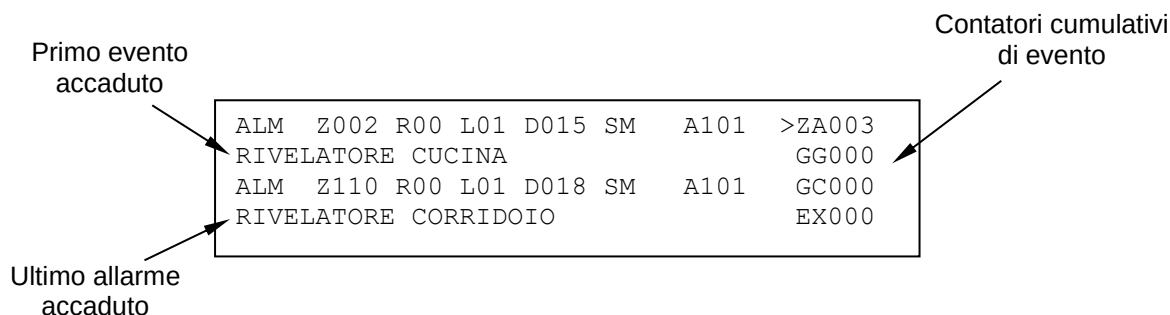
Generalmente, in condizioni di normale funzionamento e senza alcun evento attivo, il display posto sul frontale della centrale visualizza la seguente schermata:



L'indicatore evento indica che si è verificato almeno un evento dall'ultima volta che è stata inserita una password almeno di livello 2. Se non è accaduto alcun evento, esso viene sostituito da un asterisco lampeggiante.

Se la centrale non è stata ancora programmata, sul display apparirà il messaggio "**MONITORAGGIO NON POSSIBILE**".

Quando lo stato di riposo della centrale cambia a fronte di un evento, sul display viene riportato l'evento stesso e sul lato destro del display compaiono tutti i contatori cumulativi per ogni tipo di evento.



Nel caso in cui si verificano più eventi, il display visualizzerà – oltre all'incremento del contatore di eventi – il primo evento accaduto nella parte alta e l'allarme più recente (se questo è presente) nella parte bassa.

La visualizzazione degli eventi avviene in accordo alla seguente priorità:

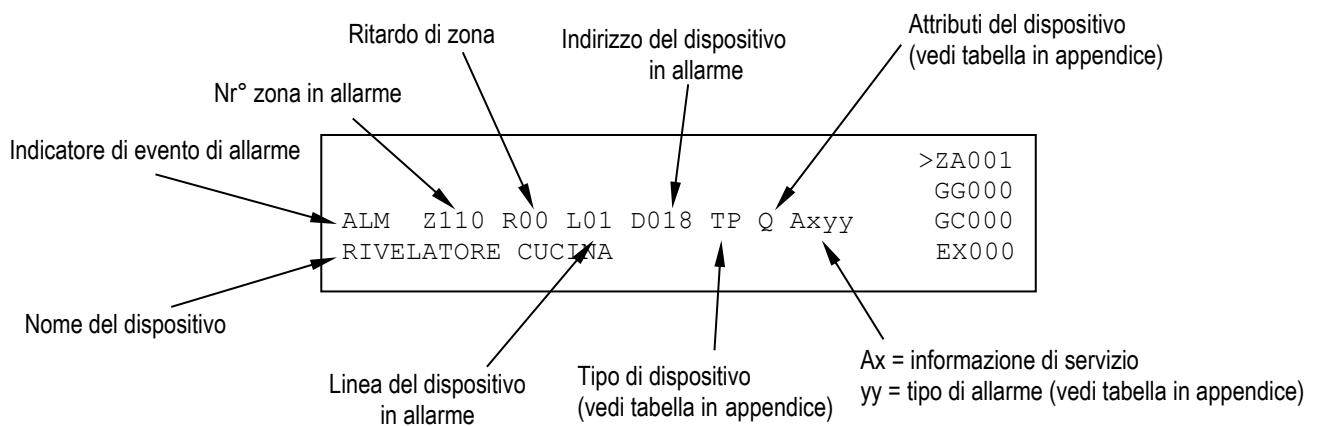
- Allarmi di zona (ZA)
- Guasti generali (GG)
- Guasti di campo (GC)
- Esclusioni (EX)
- Gruppo dispositivi in allarme (GD)
- Gruppo zone in allarme (GZ)
- Manutenzione (MN)
- Eventi su centrali SLAVE (SP)
- Eventi generici (EG)

Per cambiare il tipo evento in visualizzazione agire sui tasti ▲, ▼ portando il simbolo di selezione sul tipo di evento desiderato, mentre per visualizzare la lista eventi per il tipo di evento prescelto agire sui tasti ◀, ▶.

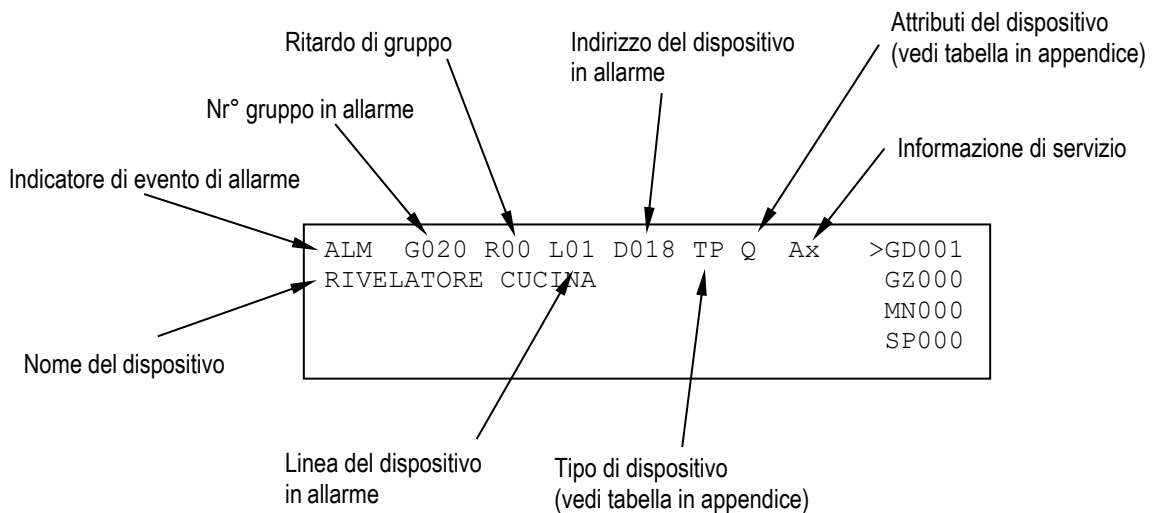
L'evento selezionato verrà visualizzato nella parte alta del display, mentre nella parte bassa verrà visualizzato sempre l'evento di allarme più recente (se è presente almeno un evento di allarme) oppure non verrà visualizzato nulla.

3 VISUALIZZAZIONE ALLARMI

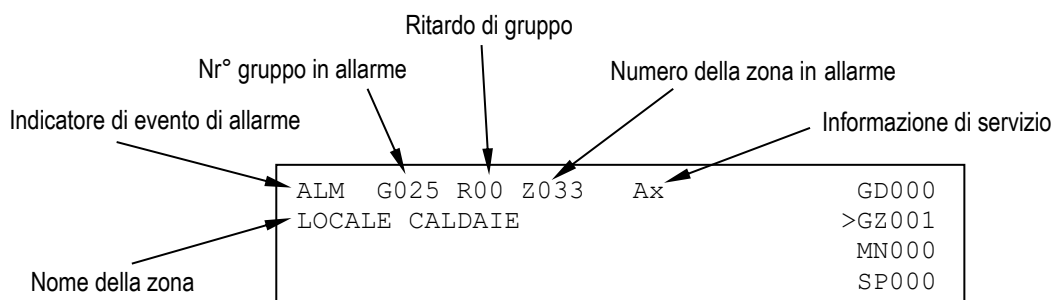
Visualizzazione Allarme di Zona generato da dispositivo associato alla zona



Visualizzazione Allarme di Gruppo Dispositivi generato da dispositivo associato



Visualizzazione Allarme di Gruppo di Zone generato da una zona associata

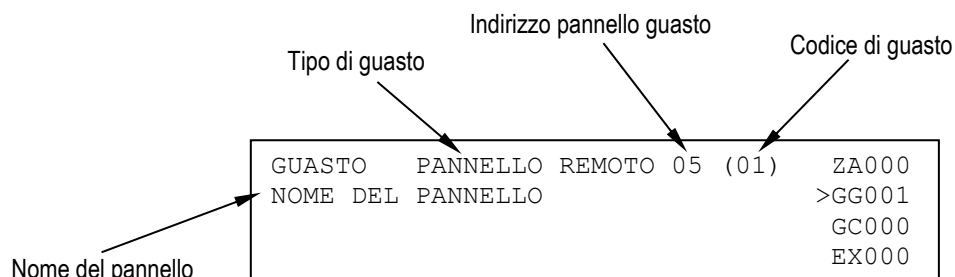


4 VISUALIZZAZIONE GUASTO GENERALE

La visualizzazione di un guasto generale è legata al tipo di guasto occorso e, normalmente, consente l'immediato riconoscimento dell'apparecchiatura o di parte della centrale che è in anomalia e che può influire in modo negativo sul funzionamento del sistema stesso.

In ogni caso, sul display visualizzatore ogni evento è descritto e solitamente corredato di tutti i dati necessari per l'identificazione dell'apparecchiatura (es. indirizzo) e dell'eventuale codice di errore.

Esempio:



Si noti che alcuni guasti vengono visualizzati in chiaro, mediante stringhe che permettono la loro comprensione esaustiva.

Altri guasti vengono visualizzati invece mediante un messaggio ed un codice di guasto.

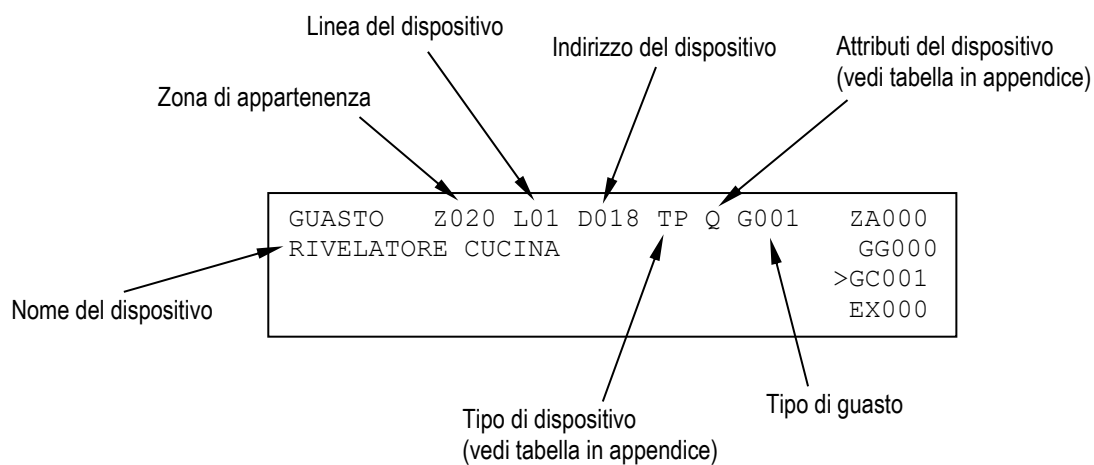
Per la descrizione di queste tipologie di guasto, unitamente al significato dei relativi codici, si rimanda alle tabelle in appendice.

5 VISUALIZZAZIONE GUASTO DI CAMPO

La visualizzazione di un guasto di campo dipende dal tipo di guasto stesso.

Solitamente, un guasto di campo interessa un dispositivo connesso sulla linea di rivelazione o la linea stessa.

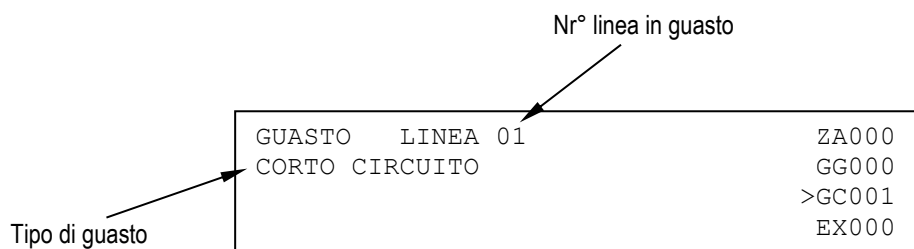
Un guasto di campo dovuto ad un dispositivo viene segnalato nel seguente modo:



Il guasto di campo può riguardare anche la linea di rivelazione e verificarsi, per esempio, a fronte di un corto circuito sulla linea o quando la linea è configurata a loop ed il loop si apre.

In ogni caso, viene visualizzato un messaggio esplicativo.

Di seguito si riporta un esempio di un guasto campo di tipo "corto circuito" inerente al circuito 1.

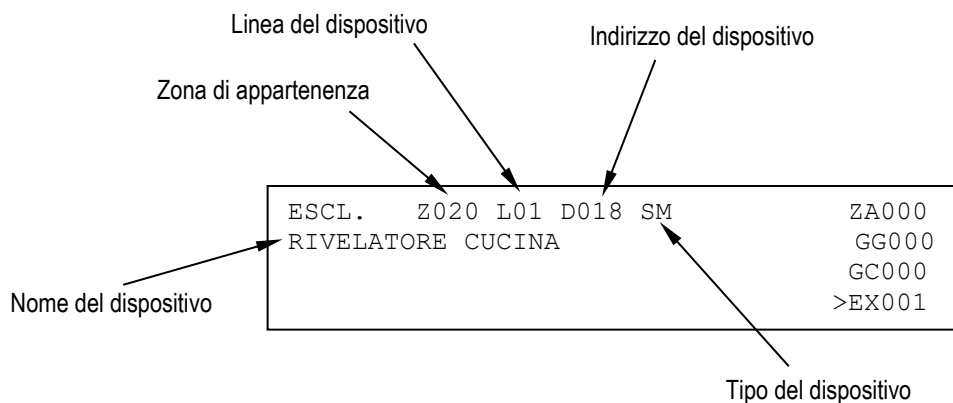


6 VISUALIZZAZIONE ESCLUSIONI

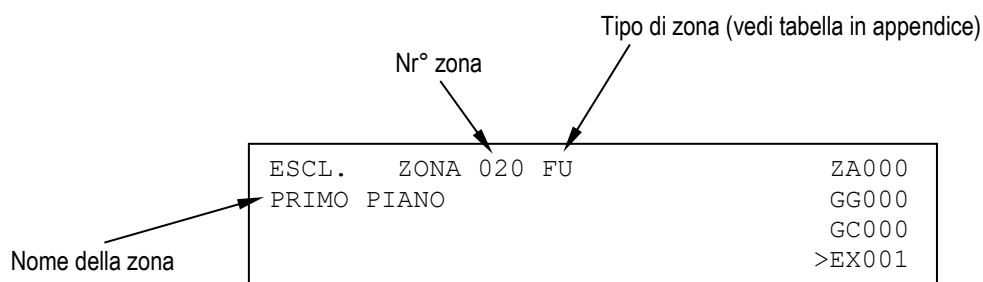
Durante la fase di scansione è possibile conoscere lo stato delle esclusioni attive relative ad apparecchiature connesse alla centrale, alle entità astratte (zone, gruppi) ai dispositivi e linee di rivelazione.

Di seguito, vengono riportati alcuni esempi.

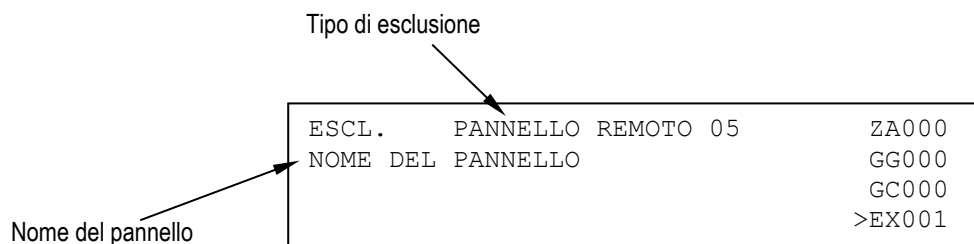
Visualizzazione dispositivo escluso



Visualizzazione zona esclusa



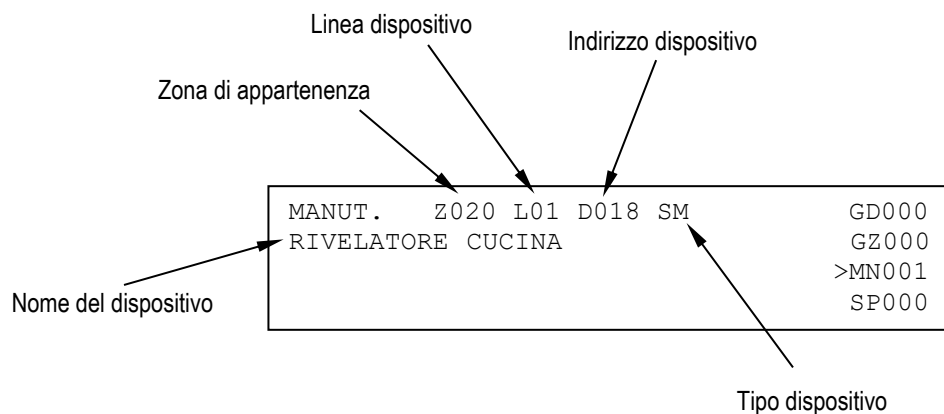
Visualizzazione pannello remoto escluso



7 VISUALIZZAZIONE MANUTENZIONE

La visualizzazione di un dispositivo in manutenzione consente l'immediato riconoscimento di un rivelatore di fumo che deve essere sostituito o pulito in quanto non più affidabile.

Sul display visualizzatore vengono quindi fornite le indicazioni per individuare il dispositivo sulla linea.



8 VISUALIZZAZIONE CENTRALI SLAVE

Questo capitolo è applicabile solo se la centrale è configurata come MASTER e si trova in una rete di centrali contenente almeno una SLAVE.

Un evento verificatosi su una centrale SLAVE viene notificato alla centrale MASTER, che lo visualizza su due righe: la prima contiene l'indirizzo ed il nome della SLAVE interessata all'evento, mentre la seconda riga contiene la prima delle due righe con cui l'evento viene visualizzato sulla centrale SLAVE.

Per esempio, supponiamo che sulla SLAVE con indirizzo 50, di nome "CAPANNONE", si verifichi un evento di manutenzione di un sensore. La SLAVE in questione visualizzerà un'informazione del genere, su due righe:

MANUT.	Z020 L01 D018 SM	GD000
RIVELATORE	CUCINA	GZ000
		>MN001
		SP000

Sulla MASTER a cui la SLAVE è collegata verrà visualizzata la seguente informazione

SLAVE 050	CAPANNONE	GD000
MANUT.	Z020 L01 D018 SM	GZ000
		MN000
		>SP001

indicante che sulla SLAVE 50, di nome "CAPANNONE", il rivelatore di fumo (SM) con indirizzo 18, posto sulla linea 1 ed appartenente alla zona 20, necessita di un intervento di manutenzione.

Gli eventi di allarme, guasto e manutenzione vengono visualizzati in base alla regola descritta sopra (visualizzazione indirizzo e nome della SLAVE + prima riga dell'evento visualizzato nella centrale SLAVE).

Una nota a parte meritano gli eventi di esclusione/inclusione. Se una SLAVE è interessata da almeno un'esclusione, sulla MASTER viene visualizzato un messaggio del genere:

SLAVE 050	CAPANNONE	GD000
ESCLUSIONI ATTIVE	007	GZ000
		MN000
		>SP001

Questo messaggio indica il numero di elementi correntemente esclusi sulla SLAVE (nell'esempio, ci sono 7 esclusioni attive sulla slave). Se tutti gli elementi esclusi vengono re-inclusi, il messaggio di cui sopra non viene più visualizzato.

Se l'utente desidera ricevere ulteriori informazioni su quanto sta accadendo nella slave (ad esempio, il nome del dispositivo da sottoporre a manutenzione o ancora le informazioni dettagliate sugli elementi esclusi), è necessario accedere al cronologico eventi della slave.

L'accesso al cronologico della slave può avvenire direttamente dalla MASTER, premendo **OK** nella schermata di visualizzazione eventi delle SLAVE durante la fase di scansione.

Si accede così al cronologico della SLAVE interessata dall'evento correntemente visualizzato.

Premendo ulteriormente **OK** nella schermata di visualizzazione del cronologico della SLAVE nella MASTER, si accede ad un menu (protetto da password di livello 2) mediante il quale è possibile inviare comandi (es. RESET GENERALE, ACQUISIZIONE, TACITAZIONE/RIARMO SIRENA, etc.) alla SLAVE.

Per ulteriori informazioni sull'argomento, vedere il manuale di programmazione.

NOTA: se sulla MASTER sono presenti eventi locali ed eventi di una sola centrale SLAVE, e l'utente sta visualizzando gli eventi di tale SLAVE, se quest'ultima viene sottoposta a RESET GENERALE sulla master verrà visualizzato temporaneamente il seguente schermo:

EVENTO NON DISPONIBILE	GD000
	GZ000
	MN000
	>SP000

Dopo 20 secondi, la MASTER torna a visualizzare gli eventi della prima cartella non vuota.

9 VISUALIZZAZIONE EVENTI GENERICI

La cartella degli eventi generici è atta a contenere eventi che non ricadono nelle altre categorie e per i quali è prevista comunque una visualizzazione.

Gli eventi interessati sono:

- eventi di blocco e ripristino delle attuazioni per moduli di uscita.
- trasmissione allarmi e guasti via comunicatore tipo E/J verso un centro di gestione remoto.

10 STATI FUNZIONALI DELLA CENTRALE

NORMALE: tutti gli indicatori sono normalmente in Off ad eccezione dei LED.

- AC: verde fisso se la centrale è alimentata dalla rete, verde lampeggiante se è alimentata tramite batteria.
- LED del gruppo ESCLUSIONI se vi sono esclusioni attive.
- TEST SISTEMA se vi è un test di sistema in corso.

ALLARME: quando si verifica un allarme, la centrale passa in stato di ALLARME e valgono le seguenti asserzioni:

- il LED ALLARME INCENDIO (posizionato in alto a sinistra sul frontale centrale) inizia a **lampeggiare** (se l'uscita sirena non è stata attivata) oppure è **acceso fisso** (se l'uscita sirena è attiva);
- il relè di ALLARME viene attivato;
- se l'uscita sirena è stata attivata, viene attivato anche il relè SIRENA;
- tutti i moduli di attuazione vengono attivati (se opportunamente programmati) in base al livello di allarme raggiunto dalla centrale (**allarme 1** = allarme con uscita sirena OFF, **allarme 2** = allarme con uscita sirena ON);
- la centrale suona in maniera continua e il display notifica all'utente informazioni sui dispositivi in allarme;
- se è presente un comunicatore di tipo E, il LED rosso COMUNICATORE ATTIVO lampeggia in fase di trasmissione dell'allarme ad un centro di gestione remoto e diventa acceso fisso alla ricezione del relativo ACK.

GUASTO: in caso di guasto suonerà in maniera intermittente il segnale acustico della centrale e si accenderà la luce di colore giallo dell'indicatore di Guasto Generale più eventualmente un'altra ripetizione di colore giallo per guasti specifici (es: Sistema, Batteria, Sirena e Dispersione Terra).

Il display mostra un chiaro messaggio del guasto avvenuto.

Inoltre, se il guasto interessa il comunicatore di tipo E, il LED giallo STATO COMUNICATORE lampeggia.

Per silenziare la centrale premere il tasto **ACK**.

Una volta risolto il guasto premere **RESET**.

11 OPERAZIONI DI PRIMO LIVELLO / INTERVENTO

ACK: premendo il pulsante **ACK** viene tacitato il cicalino interno alla centrale e si acquisisce l'evento che viene visualizzato sul display.

TACITAZIONE DELL'ALLARME: premendo il tasto **TACITA / RIARMA SIRENA** viene temporaneamente silenziato il suono dei dispositivi attivi (targhe o sirene). L'indicatore giallo associato **SIRENA TACITATA** si accende.

Per fare riprendere il suono delle targhe o delle sirene, premere il tasto **TACITA / RIARMA SIRENA**.

L'indicatore giallo associato **SIRENA TACITATA** si spegne.

RESET: premere il tasto **RESET** per ripristinare l'operatività normale della centrale. Tutti gli indicatori (LED, display) saranno disattivati e tutte le funzioni agganciate saranno ripristinate.

DESCRIZIONE DEL DISPLAY: il display della centrale è suddiviso in 4 linee. Le prime due linee indicano inizialmente il primo allarme o l'ultimo evento non di allarme accaduto, le altre due linee mostrano l'ultimo allarme accaduto (se presente).

Per spostarsi dal primo all'ultimo evento della categoria selezionata dal selettore del tipo di eventi sulla destra, operare sui tasti < e >. L'evento correntemente selezionato viene mostrato sulle prime due linee del display.

Per cambiare il tipo di evento in visualizzazione agire su tasti $\wedge$ e $\vee$ portando la freccia di selezione sul tipo di evento desiderato.

Sulla destra del display appaiono dei contatori del tipo di eventi che sono:

ZA	(Zone in allarme):	identifica il numero di zone in allarme.
GG	(Guasti generali):	identifica il numero di guasti generali verificatisi.
GC	(Guasti di campo):	identifica il numero di guasti di campo (sui dispositivi o sulle linee) verificatisi.
EX	(Esclusioni):	identifica il numero di esclusioni in atto senza distinzione tra linee, zone, gruppi o dispositivi.
GD	(Gruppi di dispositivi in allarme):	identifica il numero di gruppi di dispositivi in allarme.
GZ	(Gruppi di zone in allarme):	identifica il numero di gruppi di zone in allarme.
MN	(Manutenzione):	identifica il numero di dispositivi che necessitano di manutenzione.
SP	(Eventi centrali Slave):	identifica il numero di eventi di allarme + guasti di campo + guasti generali + manutenzioni avvenuti sulle centrali slave.
EG	(Eventi generici):	identifica il numero di eventi generici (blocco/ripristino attuazioni, trasmissione allarmi e guasti via comunicatore di tipo E/J).

12 TASTO INCLUDI/ESCLUDI

Quando la centrale si trova in fase di monitoraggio del campo, è possibile includere od escludere linee, zone, gruppi, dispositivi, funzioni o apparecchiature collegate alla centrale senza dover passare in fase di programmazione.

L'accesso a questo menu richiede la password di livello 2 avanzato, se questa è abilitata.

Premendo il tasto **INCLUDI/ESCLUDI**, viene visualizzato questo menu:

```
[1] INCLUDI/ESCLUDI LINEA
[2] INCLUDI/ESCLUDI DISPOSITIVI/ZONE
[3] INCLUDI/ESCLUDI PERIFERICHE
[4] INCLUDI/ESCLUDI USCITE
```

Il tasto **1** permette di escludere ed includere una linea.

Selezionando **2**, viene visualizzato il seguente menu:

```
[1] INCLUDI/ESCLUDI DISPOSITIVI
[2] INCLUDI/ESCLUDI ZONE
[3] INCLUDI/ESCLUDI GRUPPI DISPOSITIVI
[4] INCLUDI/ESCLUDI GRUPPI DI ZONE
```

Selezionando **3**, viene visualizzato il seguente menu:

```
[1] INCLUDI/ESCLUDI STAMPANTE
[2] INCLUDI/ESCLUDI UNITA' CONT. REMOTO
[3] INCLUDI/ESCLUDI COM-E/J
[4] INCLUDI/ESCLUDI CENTRALI SLAVE
```

```
[5] INCLUDI/ESCLUDI COMUNICATORE IP
```

Selezionando **4**, viene visualizzato il seguente menu:

```
[1] INCLUDI/ESCLUDI USCITA SIRENA
[2] INCLUDI/ESCLUDI RELE' SIRENA
[3] INCLUDI/ESCLUDI RELE' RETE/ ESCL.
[4] INCLUDI/ESCLUDI RELE' GUASTO
```

Dopo aver selezionato l'opzione desiderata, l'operazione di inclusione o esclusione viene eseguita allo stesso modo e con gli stessi menu utilizzati in fase di programmazione.

Fare riferimento al manuale di programmazione per ulteriori informazioni.

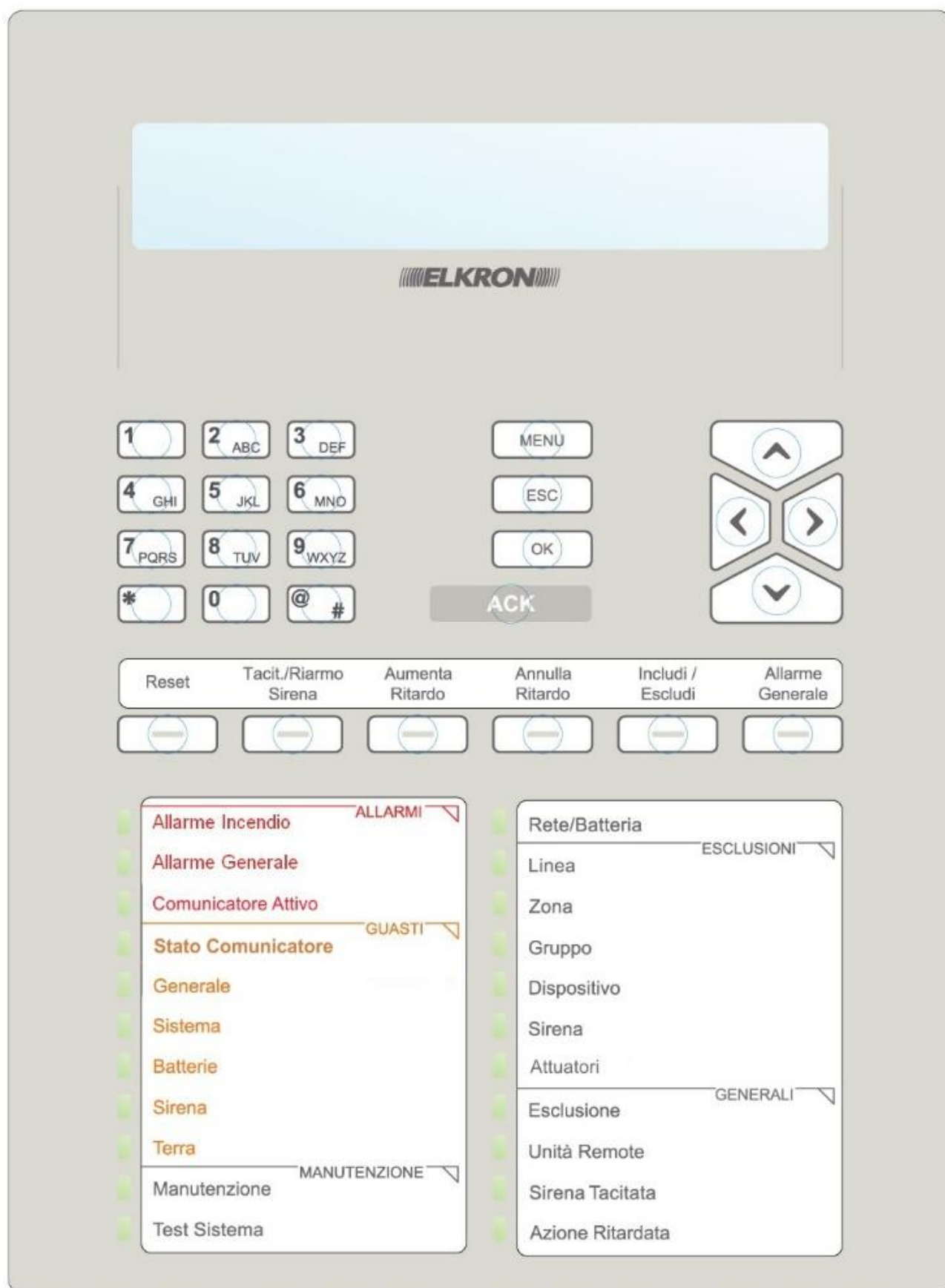
NOTA: l'operazione di inclusione o esclusione di una linea comporta la disalimentazione della linea nel caso di esclusione, e la rialimentazione nel caso di successiva re-inclusione. In particolare, nel corso della rialimentazione, la centrale **NON** effettua alcuna scansione; pertanto, eventuali allarmi occorsi in questo lasso di tempo non vengono rilevati.

13 TASTI E INDICATORI PER L'OPERATORE

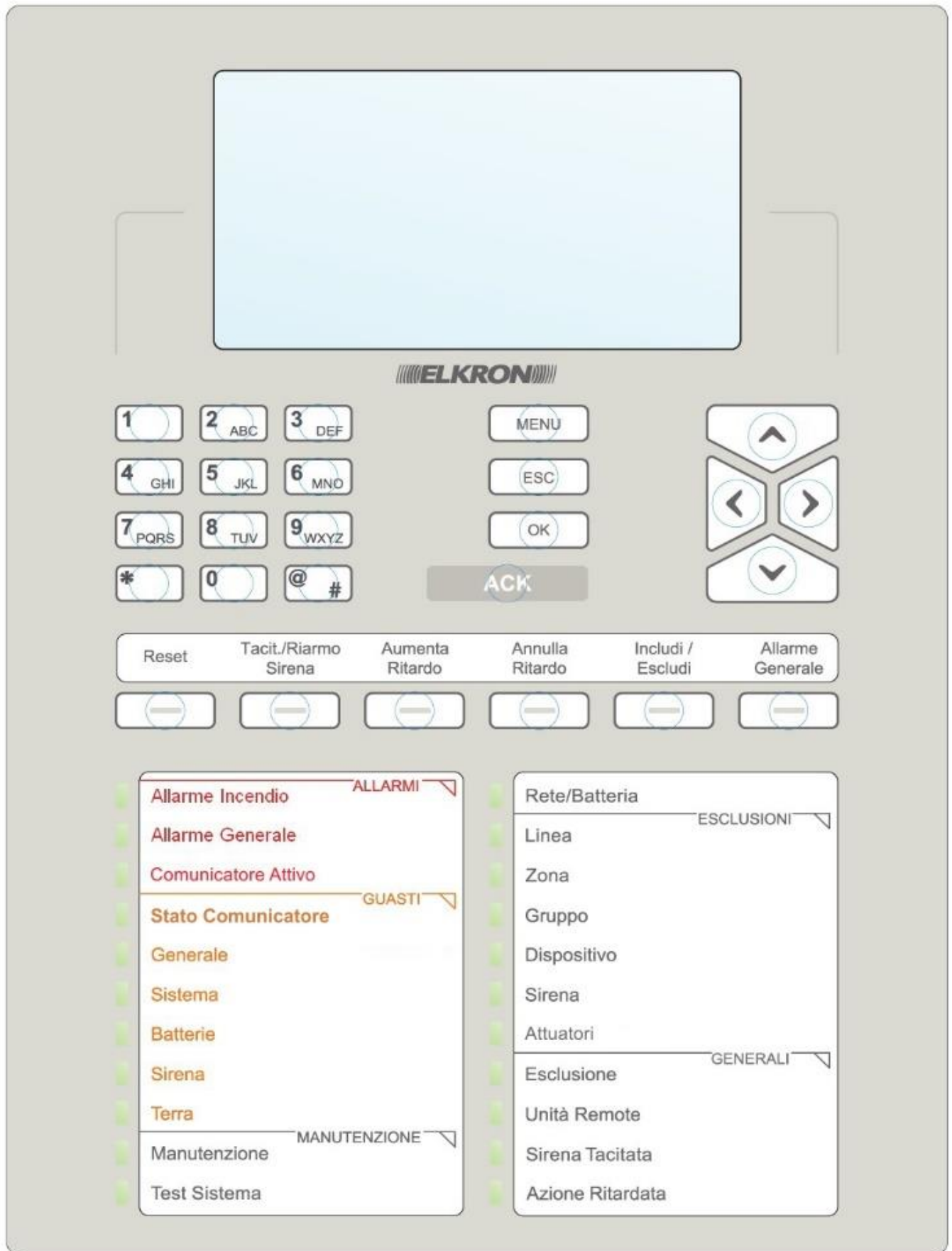
TASTO	FUNZIONE
ACK (↵)	Questo tasto consente di acquisire gli eventi (allarmi, guasti, manutenzioni) rilevati dalla centrale.
RESET	Questo tasto consente di eseguire la procedura di "Reset generale". Esso è soggetto alla richiesta di password di livello 2 (se abilitata) ed il suo utilizzo è memorizzato nel cronologico eventi.
TACITA / RIARMO SIRENA	Questo tasto riattiva/tacita l'uscita sirena e le uscite di allarme degli attuatori dopo che si è verificato un allarme. Esso è soggetto alla richiesta di password di livello 2 (se abilitata) e il suo utilizzo è memorizzato nel cronologico eventi.
AUMENTA RITARDO	Questo tasto dà luogo, ad ogni pressione, all'incremento di 1 minuto del ritardo di attivazione dell'uscita sirena quando la centrale è in allarme di zona/gruppo in modalità a tempo. Il tempo totale massimo impostabile è di 10 minuti, e corrisponde alla somma tra il ritardo impostato in fase di programmazione e il ritardo aggiunto tramite questo tasto. Questo tasto è soggetto alla richiesta di password di livello 2 (se abilitata) e il suo utilizzo è memorizzato nel cronologico eventi.
ANNULLA RITARDO	Questo tasto azzerà il ritardo di attivazione dell'uscita sirena quando la centrale è in allarme di zona/gruppo in modalità a tempo e tale ritardo è in corso. Premendo questo tasto, la centrale ignorerà il ritardo ed attiverà subito l'uscita sirena.
INCLUDI/ESCLUDI	Quando la centrale si trova in fase di scansione campo, questo tasto consente di attivare la procedura di inclusione/esclusione di linea, zona, gruppo, dispositivo o di altre apparecchiature connesse alla centrale. Esso è soggetto alla richiesta di password di livello 2 (se abilitata).
ALLARME GENERALE	Quando la centrale si trova in fase di scansione campo, questo tasto consente di scatenare la condizione di allarme generale. Esso è soggetto alla richiesta di password di livello 2 (se abilitata) e il suo utilizzo è memorizzato nel cronologico eventi.

	INDICATORE	COLORE	FUNZIONE
ALLARMI	ALLARME INCENDIO	ROSSO	Lampeggiante: indica che la centrale è in allarme e l'uscita sirena non è attiva. Fisso: indica che la centrale è in allarme e l'uscita sirena è attiva.
	ALLARME GENERALE	ROSSO	Quando acceso, indica che si è verificata una condizione di allarme generale.
COMUNICATORE	COMUNICATORE ATTIVO	ROSSO	Con comunicatore collegato: Lampeggiante: trasmissione allarme in corso dal comunicatore di tipo E verso un centro di gestione. Acceso fisso: ACK di ricezione allarme proveniente dal centro di gestione ricevuto dal comunicatore di tipo E. Spento: nessun allarme è stato ancora trasmesso.
	STATO COMUNICATORE	GIALLO	Con comunicatore collegato: Lampeggiante: comunicatore guasto. Acceso fisso: comunicatore escluso.
GUASTI	GENERALE	GIALLO	Quando acceso indica una condizione di Guasto. Ulteriori dettagli sulla tipologia del guasto sono forniti tramite display o LED dedicati. Questo LED fornisce un'indicazione cumulativa di guasto.
	SISTEMA	GIALLO	Quando acceso, indica che è presente un guasto di sistema. Tipicamente l'accensione di questo LED indica la perdita della funzionalità della CPU della centrale.
	BATTERIE	GIALLO	Quando acceso, indica la presenza di un guasto o un'anomalia alle batterie della centrale.
	SIRENA	GIALLO	Quando acceso, indica un guasto della linea che comanda la sirena o di un attuatore che pilota un segnalatore d'allarme (tipo "C").
	TERRA	GIALLO	Quando acceso, indica che vi è una dispersione elettrica verso terra.
MANUTENZIONI	MANUTENZIONE	GIALLO	Quando acceso, indica che la procedura di "auto-adeguamento" ha individuato uno o più sensori di fumo che necessitano di manutenzione
	TEST SISTEMA	GIALLO	Quando acceso, indica che è attivo un test di zona.
	RETE/BATTERIA	VERDE	Acceso fisso: la centrale è alimentata mediante AC. Acceso lampeggiante: la centrale è alimentata tramite batteria.
ESCLUSIONI	LINEA	GIALLO	Quando acceso, indica che una o più linee sono escluse.
	ZONA	GIALLO	Quando acceso, indica che una o più zone sono escluse.
	GRUPPO	GIALLO	Quando acceso, indica che uno o più gruppi di dispositivi o di zone sono esclusi.
	DISPOSITIVO	GIALLO	Quando acceso, indica che uno o più dispositivi sono esclusi.
	SIRENA	GIALLO	Quando acceso, indica l'esclusione di una sirena o di un attuatore che pilota un segnalatore d'allarme (tipo "C").
	ATTUATORI	GIALLO	Quando acceso indica l'esclusione di un attuatore che pilota apparecchiature antincendio (tipo "G").
GENERALI	ESCLUSIONE	GIALLO	Quando acceso, indica che è presente una esclusione. Questo indicatore è il cumulativo esclusioni.
	UNITA' REMOTE	GIALLO	Quando acceso, indica la presenza di un guasto di comunicazione con un pannello remoto o una centrale slave, oppure problemi di comunicazione con un PC via LAN.
	SIRENA TACITATA	GIALLO	Quando acceso, indica che la sirena è stata silenziata utilizzando il tasto TACITA SIRENA .
	AZIONE RITARDATA	GIALLO	Quando acceso, indica che il ritardo di una zona o di un gruppo in modalità temporizzata è in corso o è scaduto e la zona/gruppo è passata/o in condizione di allarme.

14 LAYOUT TASTIERA FAP541



15 LAYOUT TASTIERA FAP544/8/16



16 OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CASO DI ALLARME

1. Premere il tasto **ACK**.
2. Leggere sul display il dispositivo in allarme.
3. Andare a verificare sul posto l'eventuale allarme. Nel caso non si riscontrassero problemi o non sussista una situazione di reale pericolo premere **RESET**.

Nel caso in cui l'allarme persista è possibile escludere il dispositivo nel seguente modo:

1. Premere il tasto **ACK**.
2. Leggere sul display il dispositivo in allarme.
3. Premere il tasto **INCLUDI/ESCLUDI**.
4. Selezionare l'opzione **INCLUDI / ESCLUDI DISPOSITIVI / ZONE**.
5. Selezionare l'opzione **INCLUDI / ESCLUDI DISPOSITIVI**.
6. Selezionare la linea sulla quale si trova il dispositivo da escludere utilizzando i tasti $\wedge$ e $\vee$.
7. Premere **OK**.
8. Selezionare il dispositivo da escludere inserendo l'indirizzo o utilizzando i tasti $\wedge$ e $\vee$ o inserendo direttamente l'indirizzo con il tastierino numerico.
9. Premere **OK**.
10. Selezionare **ESCLUSO** con i tasti $\wedge$ e $\vee$.
11. Premere **OK**.
12. Premere **ESC** fino a che non appare la scritta del dispositivo escluso.
13. Premere **RESET**.

Per includere un dispositivo precedentemente escluso:

1. Premere il tasto **INCLUDI/ESCLUDI**.
2. Selezionare l'opzione **INCLUDI / ESCLUDI DISPOSITIVI / ZONE**.
3. Selezionare l'opzione **INCLUDI / ESCLUDI DISPOSITIVI**.
4. Selezionare la linea sulla quale si trova il dispositivo da includere utilizzando i tasti $\wedge$ e $\vee$.
5. Premere **OK**.
6. Selezionare il dispositivo da includere inserendo l'indirizzo o utilizzando i tasti $\wedge$ e $\vee$ o inserendo direttamente l'indirizzo con il tastierino numerico.
7. Premere **OK**.
8. Selezionare **INCLUSO** con i tasti $\wedge$ e $\vee$.
9. Premere **OK**.
10. Premere **ESC** fino a che non si torna allo schermo di scansione (il messaggio di dispositivo escluso non è più presente).
11. Premere **RESET**.

17 OPERAZIONI DA ESEGUIRE IN CASO DI GUASTO

1. Premere il tasto **ACK**.
2. Leggere sul display la causa di guasto.
3. Andare a verificare sul posto l'eventuale guasto. Nel caso non si riscontrassero problemi o non sussista una situazione di reale pericolo premere **RESET**.
4. Se il guasto persiste premere il tasto **ACK** e contattare l'assistenza tecnica.

18 APPENDICI

18.1 APPENDICE 1 – CODICI DI GUASTO DISPOSITIVO

Un guasto di un dispositivo rilevato durante la scansione viene notificato all'utente nella schermata di scansione mediante il seguente messaggio:

```
GUASTO      ZXXX LYY DZZZ TT   GWWW  
NOME DISPOSITIVO
```

XXX = zona di appartenenza del dispositivo
YY = linea sulla quale il dispositivo si trova
ZZZ = indirizzo del dispositivo
TT = tipo (abbreviato) del dispositivo
WWW = codice di guasto

Un guasto di un modulo di uscita rilevato durante la scansione viene notificato all'utente con uno dei seguenti messaggi, a seconda del tipo di guasto:

```
GUASTO      EST.  LXX DYYY MU   GZZZ  
NOME MODULO
```

oppure:

```
GUASTO      LXX DYYY MU   GZZZ  
NOME MODULO
```

XX = linea sulla quale il modulo di uscita si trova
YYY = indirizzo del modulo
ZZZ = codice di guasto

La tabella seguente contiene i codici di guasto dei dispositivi ed il relativo significato.

Codice	Guasto
1	Guasto interno al rivelatore ottico di fumo/calore nella sezione ottica.
2	Guasto interno al rivelatore ottico di fumo/calore nella sezione ottica (segnale inferiore alla soglia di guasto).
3	Guasto interno al dispositivo nella sezione di rilevazione temperatura.
4	Guasto al rivelatore ottico: errore al termine della procedura di calibrazione ottica.
5	Guasto al rivelatore ottico: mancata calibrazione ottica per temperatura fuori dai limiti.
6	Guasto interno al dispositivo: errore di accesso alla memoria non volatile.
7	Guasto interno al dispositivo: collaudo non eseguito.
8	Guasto interno al dispositivo: calibrazione ottica non eseguita.
9	Guasto interno al dispositivo: calibrazione fallita.
10	Guasto interno al rivelatore di calore o fumo/calore nella sezione di rilevazione temperatura.
11	Guasto interno al pulsante manuale: interruttore di allarme guasto.
12	Guasto esterno dispositivo: ingresso analogico 1 in cortocircuito.
13	Guasto esterno dispositivo: ingresso analogico 1 in aperto (mancanza resistore di fine linea).
14	Guasto esterno dispositivo: ingresso analogico 2 in cortocircuito.
15	Guasto esterno dispositivo: ingresso analogico 2 in aperto (mancanza resistore di fine linea).
16	Guasto esterno dispositivo: mancato cortocircuito dell'ingresso 1 dell'attuatore in modo 2 entro il tempo prestabilito (tempo di feedback).
17	Guasto esterno dispositivo: uscita di ripetizione allarme in corto circuito.
18	Il dispositivo ha segnalato un guasto esterno, ma non è possibile recuperarne la causa.
19	Guasto dispositivo: errore di programmazione del tipo.
20	Guasto dispositivo: il dispositivo non risponde all'interrogazione ciclica in fase di scansione.
21	Guasto dispositivo: il dispositivo non risponde al comando.
22	Guasto dispositivo: il dispositivo non risponde all'interrogazione iniziale in fase di scansione.
23	Guasto dispositivo: il dispositivo risponde erroneamente con corrente elevata all'interrogazione in fase di scansione (probabile risposta proveniente contemporaneamente da più dispositivi).
24	Guasto dispositivo: il tipo di dispositivo è diverso da quello programmato.
25	Dispositivo non accettato per codice fabbricante errato.
26	Guasto dispositivo: mancata risposta al comando di adeguamento.
27	Guasto dispositivo: mancata risposta al comando di richiesta stato verifica inclusione.
28	Guasto dispositivo: mancata risposta al comando di inclusione.
30	Guasto esterno dispositivo: uscita ripetizione allarme/sirena in aperto (mancanza resistore di fine linea).
31	Guasto esterno dispositivo: uscita ripetizione allarme/sirena in cortocircuito.
32	Guasto esterno dispositivo: uscita gemma in sovraccarico elettrico.
33	Guasto esterno dispositivo: alimentazione esterna presente su un dispositivo programmato per funzionamento senza alimentazione esterna.
34	Guasto esterno dispositivo: alimentazione esterna mancante su un dispositivo programmato per funzionamento con alimentazione esterna.
35	Guasto esterno dispositivo: valore di lettura inferiore alla soglia di guasto della sezione analogica (possibile interruzione collegamento elettrico con l'apparato di misura).
36	Guasto esterno dispositivo: linea di rivelazione convenzionale in cortocircuito.
37	Guasto esterno dispositivo: linea di rivelazione convenzionale in aperto (mancanza resistore di fine linea).
38	Guasto dispositivo: configurazione dip-switch sul dispositivo diversa da quella programmata in centrale.
40 - 43	Guasto dispositivo: fallimento del tentativo di ripristino comunicazione con il dispositivo in seguito alla mancata risposta all'interrogazione ciclica in fase di scansione.
60	Guasto esterno dispositivo: misura analogica superiore soglia di guasto cortocircuito.
61	Guasto esterno dispositivo: misura analogica inferiore soglia di guasto 1,2mA.
100	Guasto esterno dispositivo: interruzione manuale dell'attuazione.
101	Guasto esterno dispositivo: ripristino interruzione manuale dell'attuazione.
102	Guasto esterno dispositivo: attuazione attiva ma ingresso 1 non in corto.

18.2 APPENDICE 2 – CODICI DI GUASTO MODULO DI LINEA

Un guasto di modulo di linea durante la scansione viene notificato all'utente con il seguente messaggio:

GUASTO MODULO LINEA XX (YY)

XX = linea interessata dal guasto

YY = codice di errore

La tabella sottostante riporta i codici di errore del modulo di linea ed il loro significato:

Codice	Guasto
1	Errore di accesso alla memoria non volatile del modulo.
2	Errore di supervisione programma (1).
3	Guasto sulla sezione analogica di uscita del modulo.
4	Il modulo non risponde ai comandi.
5	Modulo rimosso.
6	Modulo resettato.
7	Risposta non prevista da parte del modulo (1).
8	Risposta non prevista da parte del modulo (1).
9	Risposta non prevista da parte del modulo (1).
10	Risposta non prevista da parte del modulo (1).
11	Risposta non prevista da parte del modulo (1).
12	Risposta non prevista da parte del modulo (1).
13	Modulo in blocco (1).
14	Modulo non utilizzabile per guasto di linea grave (cortocircuito/sovraccarico).
15	Guasto nel trasmettitore del modulo.
16	Guasto nel trasmettitore del modulo.
17	Memoria dati corrotta (1).
18	Memoria di sistema corrotta (1).
19	Memoria di sistema corrotta (1).
20	Memoria di codice corrotta.
21	Memoria non volatile corrotta (1).

(1) Contattare l'assistenza tecnica ELKRON.

18.3 APPENDICE 3 – CODICI DI GUASTO MODULO DI COMANDO E CONTROLLO

Un guasto del modulo di comando e controllo durante la scansione viene notificato all'utente con il seguente messaggio:

GUASTO MODULO C&C (XX)

XX = codice di errore

La tabella sottostante riporta i codici di errore del modulo di comando e controllo ed il loro significato:

Codice	Guasto
1	Errore di accesso alla memoria non volatile del modulo.
2	Errore di supervisione programma (1).
3	Guasto interno: tensione 25 V bassa.
4	Guasto interno: tensione 25 V alta.
5	Guasto interno: tensione 8 V bassa.
6	Guasto interno: tensione 8 V alta.
7	Guasto interno in RAM: area dati corrotta.
8	Guasto interno in memoria non volatile: dati di default errati.
9	Il modulo non risponde ai comandi.
10	Modulo resettato.
11	Il modulo non accetta il comando (1).
12	Modulo in blocco (1).

(1) Contattare l'assistenza tecnica ELKRON.

18.4 APPENDICE 4 – CODICI DI GUASTO PANNELLO REMOTO

Un guasto di un pannello remoto connesso alla centrale durante la scansione viene notificato all'utente con il seguente messaggio:

```
GUASTO PANNELLO REMOTO XX (YY)
NOME PANNELLO REMOTO
```

XX = indirizzo del pannello interessato dal guasto

YY = codice di errore

La tabella sottostante riporta i codici di errore del pannello remoto ed il loro significato:

Codice	Guasto
1	Il pannello remoto non risponde all'interrogazione ciclica.

18.5 APPENDICE 5 – CODICI DI GUASTO COMUNICATORE IP / LTE

Un guasto del modulo comunicatore IP / LTE durante la scansione viene notificato all'utente con il seguente messaggio:

```
-----
GUASTO COMUNICATORE IP (oppure LTE) (XXX,YY)
-----
```

Dove:

XXX = codice di errore

YY = informazione ausiliaria

La tabella sottostante riporta i codici di errore **XXX** del comunicatore:

Codice XXX	Guasto	Informazione ausiliaria YY
0	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: mancata connessione al router.	---
1	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: mancata connessione al cloud.	---
2	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: timeout ricezione ACK.	---
3	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: configurazione in NVM corrotta.	---
7	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: mancanza di colloquio con la centrale.	---
8	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: SIM assente	---
9	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: SIM PIN errato	---
10	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: errore comunicatore LTE	---
11	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: mancato aggancio alla rete GSM	---
12	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: errore di configurazione	---
32	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: errore di comunicazione	---
254	Guasto segnalato dal modulo comunicatore: reset modulo.	Causa di reset (non significativa per l'utente finale): si invita, in questo caso, a contattare direttamente l'assistenza ELKRON.
255	Mancata comunicazione con il comunicatore (timeout del tempo di esistenza in vita).	---

18.6 APPENDICE 6 – CODICI DI ERRORE DI SISTEMA

Un errore di sistema viene notificato all'utente con il seguente messaggio, visualizzato durante la fase di scansione:

`GUASTO    ERRORE SISTEMA (XX)`

XX = codice di errore

La tabella sottostante riporta i codici di errore di sistema ed il loro significato:

Codice	Guasto
1	Errore di memoria interna (stack esclusioni) [1].
2	Errore di memoria interna (stack allarmi di zona) [1].
3	Errore di memoria interna (stack guasti generali) [1].
4	Errore di memoria interna (stack guasti di campo) [1].
5	Errore di memoria interna (stack manutenzioni) [1].
6	Errore di memoria interna (FIFO allarmi) [1].
7	Errore di memoria interna (stack eventi centrali slaves) [1].
8	Errore di memoria interna (stack allarmi gruppi di dispositivi) [1].
9	Errore di memoria interna (stack allarmi gruppi di zona) [1].
10	Inclusione di un elemento non precedentemente escluso.
11	Errore di memoria interna (stack task del sistema operativo *) [1].
12	Errore di supervisione programma (**) [1].
13	Controllo integrità memoria dati (secondo EN54) fallito [1].
14	Controllo integrità memoria programma (secondo EN54) fallito.
15	Errore di accesso alla memoria flash esterna.
16	Guasto trasmettitore per comunicazione con moduli interni.
17	Guasto trasmettitore per comunicazione con modulo comunicatore.
18	Guasto trasmettitore per comunicazione con pannelli remoti e stampante.
19	Guasto trasmettitore per comunicazione Master/Slave.
20	Display in blocco.
21	Centrale resettata per intervento del supervisore del programma [1].
22	Centrale resettata per tensione di alimentazione bassa.
23	Non utilizzato.
24	Non utilizzato.
25	Errore di avviamento del server TCP (***).
26	Non utilizzato.
27	Rimozione cavo LAN.
28	Non utilizzato.
29	Errore di memoria interna (stack eventi generici) [1].
30	Non utilizzato.
31	Controllo della tensione di batteria al variare della temperatura fallito.
32	Timeout durante la trasmissione di un allarme via LAN.
33	Caduta di connessione TCP.

(*) Questo guasto viene corredato da un ulteriore parametro, indicante il task il cui stack ha subito un overflow:

`GUASTO    ERRORE SISTEMA (11) XX`

XX = identificativo del task il cui stack è andato in overflow

(**) Se si verifica questo guasto, nel cronologico viene memorizzato un ulteriore evento contenente la maschera di supervisione dei task che fornisce informazioni sui task la cui supervisione è fallita:

`GUASTO    ERRORE SISTEMA (12)`

`FW MASK   BMP3 BMP2 BMP1 BMP0`

BMP3, BMP2, BMP1, BMP0 = bitmap della maschera di supervisione (32 bit)

(***) Questo guasto si verifica quando i parametri di comunicazione su ethernet non sono stati configurati correttamente. Per risolvere il problema, riconfigurare questi parametri dal menu di programmazione.

[1] Contattare l'assistenza tecnica ELKRON.

18.7 APPENDICE 7 – CODICI DI GUASTO CENTRALE SLAVE

Un guasto durante la comunicazione con una centrale slave in scansione viene notificato all'utente con il seguente messaggio:

GUASTO SLAVE XXX (YY)
NOME SLAVE

XXX = indirizzo della slave interessata dal guasto
YY = codice di errore

La tabella sottostante riporta i codici di errore della slave ed il loro significato:

Codice	Guasto
1	Mancata comunicazione (la slave non risponde).
2	Slave continuamente occupata in operazioni non interrompibili.
3	Slave occupata nell'elaborazione di comandi provenienti da altre fonti (USB/Ethernet/Comunicatore).
4	La slave non riconosce il comando.
5	La slave interpreta il comando con errori nei parametri.

18.8 APPENDICE 8 – ELENCO COMANDI PC DI ESECUZIONE AZIONE

Quando la centrale è connessa ad un PC e si trova in scansione, essa può ricevere il “comando di esecuzione azione” mediante il quale può svolgere un determinato set di azioni.

Ogni volta che viene ricevuto il comando di esecuzione azione, nel cronologico della centrale viene memorizzato un evento che verrà visualizzato come segue:

ESECUZIONE COMANDO XXX

Dove:

xxx = identificativo del sottocomando

La tabella sottostante riporta gli identificativi dei sottocomandi.

Codice	Azione
0	Reset generale.
1	Tacitazione evento (acknowledge).
2	Silenziamento sirena.
3	Riarmo sirena.
4	Allarme generale.
5	Test lampade.
6	Azzeramento ritardo.
7	Incrementa ritardo.
8	Manutenzione.

18.9 APPENDICE 9 – TIPI DI DISPOSITIVO

La tabella seguente riporta il significato delle stringhe abbreviate contenenti l'informazione sul tipo di dispositivo, riportato in tutti i messaggi relativi agli eventi di allarme, guasto ed esclusioni che interessano il dispositivo stesso.

Tipo di dispositivo (abbreviato)	Significato
SM	Rivelatore di fumo.
HT	Rivelatore di calore.
MU	Modulo di uscita.
MC	Modulo concentratore.
MN	Pulsante manuale.
CI	Ingresso 4-20 mA.
LN	Rivelatore lineare.
SH	Rivelatore di fumo e di calore.
LI	Modulo di ingresso a memoria.
PI	Modulo di ingresso impulsivo.
XS	Rivelatore di fumo, calore e gas.
TB	Tirante bagno.
GS	Rivelatore di gas.
IS	Modulo di ingresso stabile con uscita sirena.

18.10 APPENDICE 10 – QUALIFICATORE DEGLI ATTRIBUTI DEI DISPOSITIVI

L'informazione relativa ad un evento di allarme, guasto, esclusione/inclusione di un dispositivo, visualizzata nella schermata di scansione e/o nel cronologico, contiene un qualificatore Q degli eventuali attributi del dispositivo.

Tale qualificatore, se presente, assume il significato riportato in tabella:

Qualificatore	Significato
R	Dispositivo con funzione di azzeramento ritardo abilitata.
M	Dispositivo con funzione di allarme generale abilitata.
B	Dispositivo con funzioni di azzeramento ritardo e allarme generale abilitate.
d	Pulsante manuale degradato.
r	Pulsante manuale degradato con funzione di azzeramento ritardo abilitata.
m	Pulsante manuale degradato con funzione di allarme generale abilitata.
b	Pulsante manuale degradato con funzioni di azzeramento ritardo e allarme generale abilitate.

18.11 APPENDICE 11 – TIPI DI ALLARME

La tabella seguente riporta il significato sul tipo di allarme di un dispositivo.

Tipo di allarme	Significato
1	Allarme per fumo.
2	Allarme per temperatura.
3	Allarme per fumo/temperatura.
4	Allarme per pulsante manuale.
5	Allarme per ingresso 1.
6	Allarme – causa non definita – problema di comunicazione.
7	Allarme per gas.
8	Allarme da linea di rivelazione convenzionale.
9	Allarme per superamento della soglia di corrente 4-20 mA.

18.12 APPENDICE 12 – TIPI DI ZONE

La tabella seguente riporta il significato delle stringhe abbreviate contenenti l'informazione sul tipo di zona.

Tipo di zona	Significato
FU	Zona di tipo antincendio.
TN	Zona di tipo tecnologico.

18.13 APPENDICE 13 – CODICI DI GUASTO MODULO STAMPANTE

Un guasto durante la comunicazione con il modulo stampante in scansione viene notificato all'utente con il seguente messaggio:

GUASTO STAMPANTE XX

XX = *codice di errore*

La tabella sottostante riporta i codici di errore del modulo stampante ed il loro significato:

Codice	Guasto
1	Stampante non collegata.
2	Mancanza carta.
3	Stampante continuamente occupata.
4	Il modulo stampante non risponde al comando.
5	Modulo stampante: errore di supervisione programma (1).
6	Modulo stampante: errore di accesso alla memoria non volatile.
7	Stampante in guasto (errore generico).

(1) Contattare l'assistenza tecnica ELKRON.

18.14 APPENDICE 14 – MAPPATURA TASTIERA PS2

La tabella seguente riporta la corrispondenza tra i tasti della tastiera PS2 ed i tasti della tastiera interna della centrale.

Tasto sulla tastiera PS2	Funzione
ESC	ESC
F1	RESET
F2	TACITA RIARMA SIRENA
F3	AUMENTA RITARDO
F4	ANNULLA RITARDO
F5	INCLUDI ESCLUDI
F6	ALLARME GENERALE
F7	MENU
F8	ACK
INVIO	OK
DEL	Cancellazione carattere (equivale a freccia SX)
Frecce direzionali (SU, GIU, DX, SX)	Frecce direzionali (SU, GIU, DX, SX)
- (tastierino numerico)	Decrementa contrasto (* sulla tastiera interna)
+ (tastierino numerico)	Incrementa contrasto (0 sulla tastiera interna)
SHIFT	Abilitazione lettere maiuscole
CAPS LOCK	Abilitazione permanente lettere maiuscole

18.15 APPENDICE 15 – CODICI DI GUASTO DI LINEA (ERRORE DI COMUNICAZIONE)

La tabella seguente riporta i codici di errore relativi al guasto di linea visualizzato nel seguente messaggio:

GUASTO LINEA XX
ERR. COMM. YYY DZZZ

Dove:

xx = numero di linea
yyy = codice di errore (vedi tabella sottostante)
zzz = indirizzo del dispositivo

Codice	Significato
1	Mancata comunicazione con un dispositivo in allarme.
2	Mancata comunicazione con un dispositivo in guasto esterno.
3	Mancata comunicazione con un dispositivo in allarme o guasto esterno.
4	Presenza di almeno un dispositivo con indirizzo 241 in scansione.
5	Presenza di almeno un dispositivo con indirizzo maggiore di 128 in scansione ed in allarme.
6	Presenza di almeno un dispositivo con indirizzo maggiore di 128 in scansione ed in guasto/guasto esterno.
7	Presenza di almeno un dispositivo con indirizzo maggiore di 128 in rialimentazione per corto in scansione.

**ELKRON**

Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703
Milano: Tel. +39 02.334491- Fax +39 02.33449213
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON è un marchio commerciale di **URMET S.p.A.**
Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy
www.urmet.com