



1019 E
CENTRALE POLIFUNZIONALE
DI GESTIONE ALLARMI
MANUALE DI INSTALLAZIONE

1019 E

CENTRALE POLIFUNZIONALE DI GESTIONE ALLARMI

MANUALE DI INSTALLAZIONE

MANUALE NO. TM0011

1

RIPRODUZIONE VIETATA

SV SISTEMI DI SICUREZZA SRL
24020 Villa di Serio - Via Cortesi n°1
Tel 035/657055 – Fax 035/661964
info@svsistemidisicurezza.com



Pagine Preliminari:

REGISTRAZIONE DELLE NOTE		
Numero	Breve Descrizione del Contenuto	Autore
	Configurazione di fabbrica. Password Livello 2 incendio = 144567 Password Livello 3 incendio = 198767	
	Configurazione di fabbrica. Password Livello 2 intrusione = 281790 Password Livello 3 intrusione = 204567	
	Configurazione di fabbrica. Password manutentore = 3*****	
3	Aumentate di un carattere le Password. 2.10 Inseritori di zona	
5		
6		
7		
8		
9		
10		

I numeri in grassetto identificano la sezione di accesso: 1 area incendio, 2 area intrusione, 3 area diagnostica



INDICE:

1	DESCRIZIONE GENERALE:	4
2	DESCRIZIONE DEI COMPONENTI INTERNI:	5
2.1	Gruppo alimentatore/carica batterie:	6
2.2	Scheda 1019/M 232:	6
2.3	Barchette "M1"/"M2":	7
2.4	Scheda relè K16:	7
2.5	Morsettiera (su barra Din):	8
2.6	Batterie:	8
2.7	Sirena:	9
2.8	Modulo interfaccia/combinatore telefonico:	9
2.9		9
2.10	Riduttore di tensione "RT-01":	10
2.11	Inseritori di zona:	10
3	MONTAGGIO A PARETE:	11
3.1	Fori di fissaggio:	11
3.2	Entrata Cavi:	11
3.3	Tamper:	11
4	COLLEGAMENTI ELETTRICI:	12
4.1	Norme di riferimento:	12
4.2	Cavi:	12
4.3	Collegamenti:	13

1 DESCRIZIONE GENERALE:

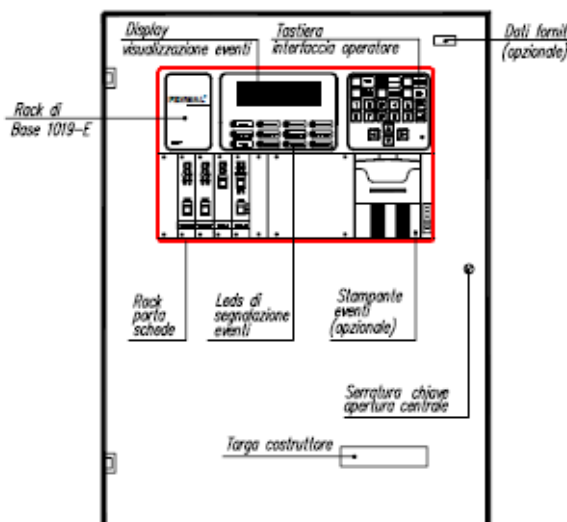


Figura 1 : Vista Centrale

Le descrizioni di seguito riportate, sono una rapida panoramica delle apparecchiature presenti sul frontale della centrale. Per dettagliate informazioni relative a : funzioni delle apparecchiature, messaggi, programmazione e segnalazioni, si deve consultare il “Manuale operatore centrale 1019-E”. Con riferimento alla figura 1, la centrale 1019-E essenzialmente composta da:

Rack di base 1019-E : è l’unità principale della centrale di rivelazione, raccoglie i dati provenienti dalle varie schede, li elabora e fornisce tutte le informazioni necessarie alla gestione del sistema antincendio, antintrusione, ecc., tramite :

Display visualizzazione eventi : è un display a cristalli liquidi, retroilluminato, sul quale si visualizzano data e ora corrente, stato generale della centrale, e qualsiasi evento riguardante la centrale (allarmi, guasti, esclusioni). E’ inoltre l’interfaccia dell’operatore per la gestione dei dati della centrale.

Tastiera interfaccia operatore : viene utilizzata per svolgere alcuni comandi principali, per “navigare” attraverso i menù di gestione della centrale.

Leds di segnalazione eventi : hanno lo scopo di richiamare l’attenzione su eventi generali, di particolare importanza per lo stato del sistema antincendio/antintrusione. In generale forniscono un’immediata informazione su eventi che possono essere visualizzati in dettaglio sul display.

Rack portaschede : si trova immediatamente al di sotto del rack di base. Nel rack portaschede si possono inserire fino a 13 schede della serie 1019, ad esempio 1019-H3, 1019-ESP, 1019-DI, ecc. (per dettagliate informazioni relative alle schede 1019, si consulti il **manuale generale**).

Stampante eventi : se installata, ha lo scopo di stampare gli eventi della centrale. Si tenga presente che la stampante occupa lo spazio equivalente a 4 schede della serie 1019, di conseguenza limita il numero di schede che si possono inserire nel rack portaschede.

2 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI INTERNI:

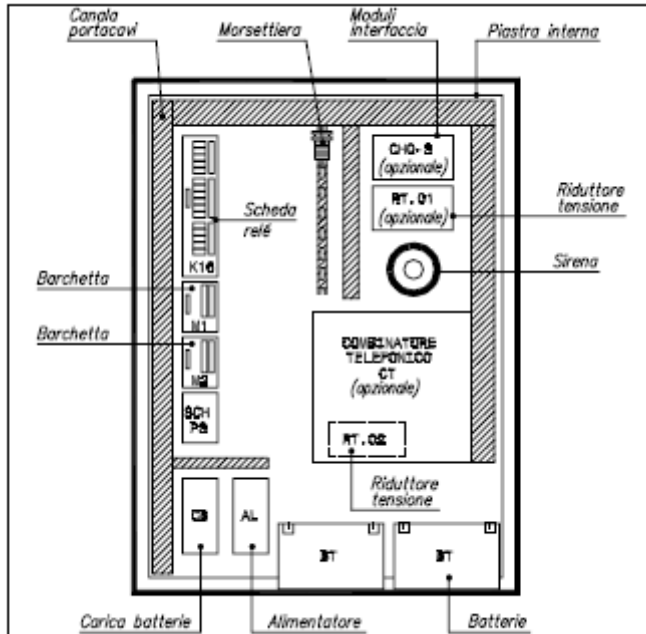


Fig. 2 Disposizione interna dei componenti nella centrale 1019/E

La centrale 1019-E, nella sua configurazione standard, è equipaggiata con i componenti di seguito descritti. Tra questi componenti, quelli identificati come “opzione” non sono comunemente forniti, ma possono essere installati, qualora ci fosse la necessità. Si ricorda a tal proposito che la centrale 1019-E, basandosi su un concetto di apparecchiatura “modulare” si può espandere (chiaramente limitatamente agli spazi interni disponibili). Tutti i componenti di seguito descritti sono fissati su piastra interna e cablati tra di loro. Tutti i cavi di interconnessione sono opportunamente identificati e terminati. Si raccomanda quindi di non rimuovere assolutamente i componenti, e di non scollegare i cablaggi esistenti. I componenti della centrale sono stati selezionati in relazione allo scopo previsto e sono idonei ad operare in accordo alle specifiche tecniche con le condizioni ambientali dell’involucro dell’alimentatore in accordo alla categoria 3K5 della IEC 721-3-3.

2.1 Gruppo alimentatore/carica batterie:

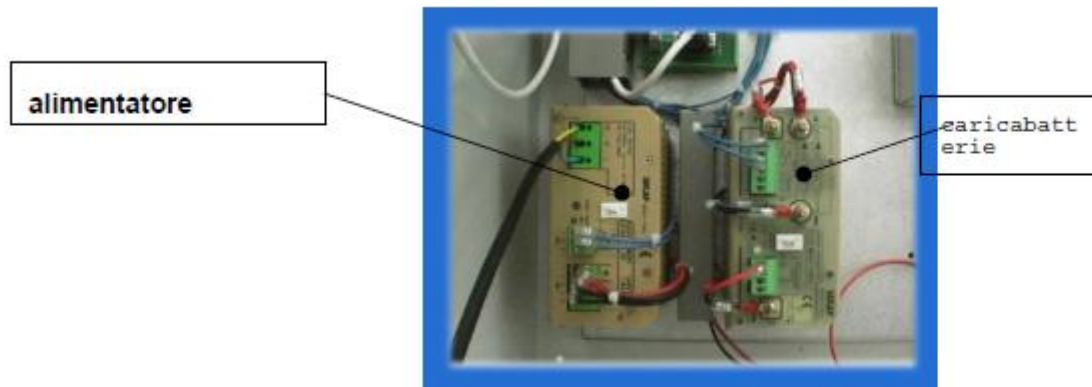


Fig. 3 Gruppo Alimentatore/Caricabatterie

Con riferimento alla fig. 2.1, nell'angolo inferiore sinistro della centrale, si trovano l'alimentatore 220 Vcc/24 Vdc e il caricabatterie (vedi Fig.2.2).

2.2 Scheda 1019/M 232:

E' la scheda utilizzata per collegare la centrale ad una stazione PC, equipaggiata con il software di visualizzazione eventi. E' altresì utilizzata per collegare il computer di programmazione della centrale.



Fig. 4 scheda 1019-M232

2.3 Barchette “M1”/”M2”:

Sono utilizzate come interfaccia tra le schede della serie 1019 (collegate tra di loro sul BUS-1019 realizzato tramite un “flat-cable”), e le apparecchiature in campo.



Fig.5 Dettaglio delle barchette M

La barchetta “M” dispone di una morsettiere con morsetti numerati da 1 a 20. A seconda delle schede installate sul rack, i morsetti possono avere funzioni diverse. Si rimanda a tal proposito a “data sheet” delle singole schede.

2.4 Scheda relè K16:

La scheda relè è equipaggiata con 16 relè SPDT opportunamente programmati per energizzarsi in determinate circostanze (ad esempio allarme, guasto, ecc.). Può essere quindi utilizzata per fornire segnalazioni remote degli eventi acquisiti dalla centrale.



Fig.6 Scheda relè K16

2.5 Morsettiera (su barra Din):

Generalmente, si utilizza per terminare i cavi collegati direttamente alle apparecchiature elettroniche qualora non sia possibile utilizzare le barchette. Oppure per i collegamenti di uscite di alimentazione ausiliarie etc.

Le funzioni e le interconnessioni dei morsetti, sono indicate sullo schema elettrico fornito con la centrale.

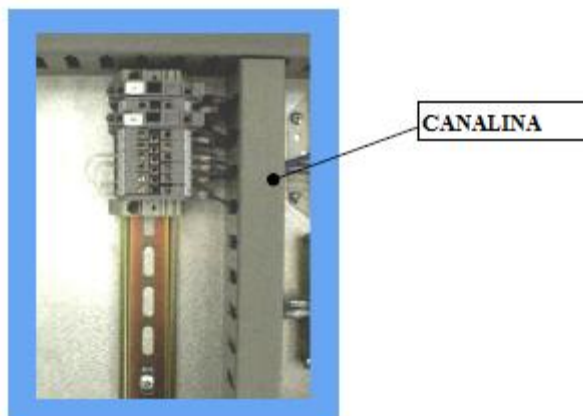


Fig. 7 Dettaglio di morsettiera fissata su sbarra "DIN".

2.6 Batterie:

Le batterie servono a garantire il funzionamento della centrale in caso di mancanza della tensione di rete. Generalmente vengono fornite separate dalla centrale, e vanno collegate in serie.



Fig. 8 Batterie

2.7 Sirena:

La sirena viene fornita per segnalare uno stato di allarme (suono continuo) ed uno stato di guasto (suono intermittente).



Fig. 9 Sirena

2.8 Modulo interfaccia/combinatore telefonico:

Sono apparecchiature opzionali, non fornite nella versione di serie della 1019/E, che generalmente vengono utilizzate per trasmettere un messaggio di allarme pre registrato tramite un apparecchio telefonico, ad una serie di numeri impostati.

2.9



Fig. 10 Combinatore telefonico

2.10 Riduttore di tensione “RT-01”:

Articolo opzionale che serve ad alimentare la stampante eventi ad una tensione di 12Vcc. Chiaramente se la centrale non è corredata di stampante, il riduttore non sarà installato.



Fig. 11 Riduttore di tensione

2.11 Inseritori di zona:

Gli inseritori di zona se installati vanno collegati agli ingressi di disabilitazione zona disponibili sulle schede di tipo 1019-A8. Tali inseritori devono avere gli organi di comando aventi lo stesso livello di sicurezza della centrale. Inoltre la scheda di decodifica deve essere ubicata all'interno della centrale stessa pena il decadimento del marchio IMQ relativo ai sistemi di sicurezza.

3 MONTAGGIO A PARETE:

3.1 Fori di fissaggio:

Sul fondo della piastra interna sono presenti 4 fori per il fissaggio della carpenteria a parete. Posizionare la carpenteria ad un'altezza di circa 1,5 metri dal suolo. Segnare con una punta i quattro fori sulla parete. Fare i fori sulla parete ed inserire dei tasselli ad espansione da almeno 8mm. Avvitare con forza le viti fino al loro completo bloccaggio.

3.2 Entrata Cavi:

Sulla parte inferiore e superiore della carpenteria sono presenti dei fori prestampati per l'entrata dei cavi. Rimuovere la protezione sui fori che si intende utilizzare utilizzando un punteruolo. Inserire i dei pressacavi aventi il diametro adatto a quello del foro di fissaggio. A questo proposito, si consiglia vivamente l'impiego di pressa cavi stagni aventi un grado di infiammabilità migliore o uguale a V2 e muniti di apposito controdado per il fissaggio alla carpenteria.

Nel caso vengano utilizzati pressacavi metallici, deve essere rimossa con attenzione la vernice intorno al foro per garantire il contatto elettrico tra la carpenteria ed il pressacavo. Evitare accuratamente che scorie metalliche cadano sui circuiti elettronici.

3.3 Tamper:

Nel caso debba svolgere funzioni di antintrusione la centrale deve essere equipaggiata con due microinterruttori collegati all'ingresso di sorveglianza 24 ore. I due interruttori sono posizionati uno sullo sportello girevole per impedirne l'apertura e uno sulla piastra di fondo per impedire la rimozione della centrale dalla parete.

4 COLLEGAMENTI ELETTRICI:

4.1 Norme di riferimento:

L'installazione dei sistemi di allarme e rivelazione incendi, deve essere in accordo con le norme di riferimento attualmente in vigore che sono:

1. Norma europea per i cablaggi (IEE).
2. Norma europea per sistemi di allarme e rivelazione incendi negli edifici.
3. Norme nazionali in vigore.

Evitare l'installazione in prossimità di cavi ad alta tensione e in aree con possibilità di interferenze elettriche. Le scatole di giunzione dovrebbero essere evitate, ma in caso si rendessero necessarie, dovranno essere chiaramente etichettate con l'indicazione "ALLARME INCENDIO".

4.2 Cavi:

I seguenti cavi sono stati approvati per l'uso nelle seguenti applicazioni:

- **Loop di Rivelazione** : CEI 2022 schermato.

Lunghezza del cavo fino a 1 Km, utilizzare sezione di 1,5 mm².

Lunghezza del cavo fino a 2 Km, utilizzare sezione di 2,5 mm².

Nota Bene: per "lunghezza del loop di rivelazione", si intende la lunghezza totale della tratta di cavo dal punto di partenza al punto di arrivo (generalmente in prossimità del punto di partenza, in caso di loops chiusi). Si faccia attenzione a non confondere il parametro "lunghezza del loop" con la massima distanza delle utenze (rivelatori, pulsanti, etc.) dalla centrale.

- **Circuiti Sirene/Alimentazioni** : CEI 2036

Qualsiasi cavo schermato, approvato per "resistenza in immersione in fiamma", utilizzato per comandare le apparecchiature di segnalazione/comando antincendio: targhe ottico acustiche, sirene, elettrovalvole per sistemi di estinzione, pulsanti manuali di comando scarica etc. Deve essere prestata particolare attenzione nella scelta della sezione dei conduttori, onde evitare che la caduta di tensione lungo il cavo, possa impedire il funzionamento dei dispositivi, specialmente nella condizione di bassa tensione di alimentazione con il massimo carico applicato. Tenere inoltre in considerazione futuri ampliamenti del sistema.

- **Attuazioni remote** : CEI 2022.

Per attuazioni remote, si intendono dei blocchi da attuare in caso di allarme (blocco condizionamento, blocco energia elettrica, etc.)

Prestazioni soddisfacenti del sistema con altri tipi di cavi non possono essere garantite, specialmente con installazioni eseguite in difformità alle normative vigenti, per esempio linee di rivelazioni che transitano con cavi ad alte tensioni (230Vca o superiori).

- **Cavi Multipli**

Non è permesso utilizzare un cavo multiplo per il collegamento di più loop. Un cavo a quattro conduttori può essere utilizzato per l'andata ed il ritorno di un singolo loop, anche se, per garantire l'integrità di funzionamento del sistema, si raccomanda l'uso di due cavi a due conduttori con percorsi indipendenti. Non è permesso far transitare nello stesso cavo il loop ed il collegamento ad altre utenze elettriche, come sirene, alimentazioni, sganci, ecc, dato che la capacità di induzione del cavo può causare disturbi alla trasmissione dei dati del loop.

4.3 Collegamenti:

- **Terminazione dei Cavi**

E' imperativo eseguire esattamente le seguenti procedure per la terminazione dei cavi ed la loro sistemazione all'interno dell'apparecchiatura. Queste procedure sono necessarie per mantenere l'apparecchiatura in conformità alla Direttiva Europea sulla Compatibilità Elettromagnetica (89/336/EEC).



Fig. 12 Vista generale

Prima di collegare le fonti di alimentazione (220Vcc e batterie) alla centrale di rivelazione, effettuare tutti i collegamenti di seguito descritti. riferendosi allo schema elettrico, allegato alla centrale, individuare gli ingressi da connettere: loops di rivelazione, targhe ottico-acustiche, ingressi con linea controllata, elettrovalvole, pressostati, ecc.

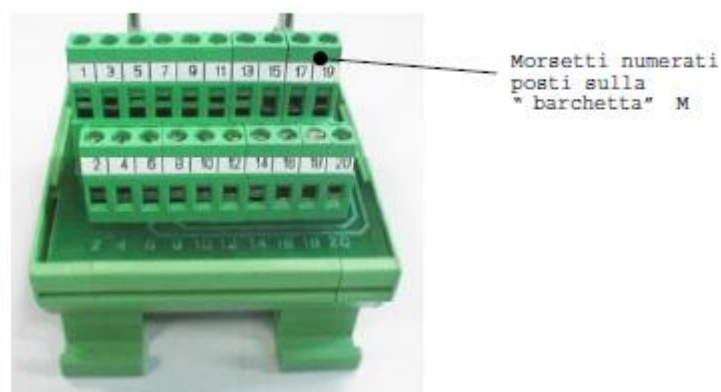


Fig. 13 Barchetta 1019-M

Individuare in centrale la "barchetta" M1, M2MX, corrispondente allo schema di interconnessione. L'identificazione della barchetta è fatta tramite apposita targhetta apposta sulla stessa.

Collegare i cavi relativi all'utenza in questione ai rispettivi morsetti identificati sullo schema elettrico. I morsetti e la relativa numerazione sono indicati in fig.

NOTA : ogni scheda della serie 1019, è collegata ad una “barchetta” M. Le barchette sono tutte uguali. Le funzioni dei morsetti sono comunque diverse a seconda del tipo di scheda. Ogni conduttore da collegare alla barchetta, dovrà essere terminato con un puntalino di tipo “francesino”. In caso di cavi schermati, quindi collegamenti di loops di rivelazione o

linee controllate, spellare opportunamente il cavo allo scopo di suddividere i conduttori dalla calza (schermo). La calza sarà poi intubata in guaina termorestringente, terminata con puntalino o capicorda, e collegata al morsetto o al bullone di massa.



Fig. 14 Collegamento schermo