



Sistema

Modulo256

*Manuale
di sistema*



HESA S.p.A.

Via Triboniano 25 - 20156 Milano
Tel. 02 38036 1 • Fax 02 38036 701
www.hesa.com e-mail:hesa@hesa.com

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV
==UNI EN ISO 9001==

Roma Via Val Grana 14
Tel. 06 8861 415 • Fax 06 8861 391

Padova Via G. Dupré 11/13
Tel. 049 8641 940 • Fax 049 8640 651

Tavarnelle V. P. (FI) Via B. Cellini 178
Tel. 055 8070 303 • Fax 055 8070 505

Bari Tel. 080 5227 181 • Fax 080 5227 181

Sommario

Sezione 1 - Introduzione	5
1.1 Introduzione al sistema Modulo 256	5
1.2 Uso dei manuali del sistema Modulo 256	5
Sezione 2 - Descrizione del sistema	6
2.1 Prestazioni del sistema	6
2.2 Specifiche dei moduli	8
Sezione 3 - Installazione e collegamenti	10
3.1 Pianificazione del sistema	10
3.2 Disimballaggio	10
3.3 Descrizione dei morsetti	11
3.4 Gli assorbimenti di corrente – Centrale e Moduli	11
3.5 Funzionamento e collegamenti dell'Ebus (Combus)	13
3.6 Alimentatore PC6204	14
3.7 Funzionamento e collegamenti del bus Backbone	15
3.8 Collegamenti delle zone	15
3.9 Collegamento delle zone speciali	17
3.10 Collegamenti delle uscite programmabili	18
3.11 Collegamenti delle alimentazioni (AUX, SAUX+)	18
3.12 Collegamenti della linea telefonica	19
3.13 Collegamento uscita campana (BELL+ e BELL-)	19
3.14 Collegamento di massa a terra	20
3.15 Fissaggio dell'armadio e dei moduli nell'armadio	20
3.16 Alimentazione del sistema (collegamento di trasformatore e batteria)	20
3.17 Batterie al litio	22
Sezione 4 - Registrazione moduli	23
4.1 Registrazione di tastiere e moduli	23
4.2 Registrazione della prima tastiera	23
4.3 Registrazione di tutte le altre tastiere	23
4.4 Registrazione dei moduli PC6108A, PC6204, PC6216, PC6400, e PC6820	23
4.5 Registrazione dei moduli PC6442 e PC6443	24
4.6 Cancellazione moduli	24
4.7 Conferma moduli	25
Sezione 5 - Programmazione della Modulo 256	26
5.1 Introduzione alla programmazione	26
5.2 Programmazione con l'uso dei numeri di accesso rapido	27
5.3 Programmazione di dati decimali	27
5.4 Programmazione di dati esadecimali	27
5.5 Programmazione delle opzioni a commutazione	27
Sezione 6 - Funzionamento tastiera e tipi utenti	28
6.1 Introduzione	28
6.2 Tipi di utenti	28
6.3 Messaggi "Attenzione Sicurezza - ridotta"	29
6.4 Visualizzazione ora e data	29
6.5 Blocco tastiera	29
6.6 Manomissioni tastiere	29
6.7 Retroilluminazione tastiera	29

Sezione 7 - Funzionamento e programmazione del sistema	30
7.1 Programmazione del sistema	30
7.2 Programmazione settore	31
7.3 Funzionamento della Zona	32
7.4 Programmazione Backbone	32
Sezione 8 - Installazione di una stampante	33
8.1 Installazione del modulo PC6400	33
8.2 Configurazione della stampante	33
8.3 Connessione della stampante al PC6400	33
8.4 Stampe in tempo reale	33
8.5 Stampa della memoria eventi completa	34
Sezione 9 - Scarico dati	35
9.1 Programmare il sistema utilizzando il programma di scarico dati	35
9.2 Scarico dati attraverso la linea telefonica	35
9.3 PC-LINK	35
Sezione 10 - Diagnostica, ripristino a default, analisi dei guasti	36
10.1 Diagnostica generale	36
10.2 Ripristino della programmazione al default di fabbrica	36
10.3 Analisi delle condizioni di guasto	37

Introduzione

Sezione 1

1.1 Introduzione al sistema Modulo 256

Modulo 256 è la scelta giusta per ottenere impianti di sicurezza ad alta protezione. Il sistema Modulo 256 può gestire fino a 256 zone, suddivisibili al massimo in 32 settori separati, e 1000 utenti.

L'interfaccia utente è semplice e facile da usare. La tastiera LCD PC6501T guida gli utenti attraverso le opzioni loro disponibili con una serie di domande, alle quali l'utente può rispondere SI o NO. Se l'utente si perde nel menu può premere il tasto ANNULLA e tornare alla schermata iniziale.

Gli utenti possono essere assegnati a uno delle quattro tipologie utenti disponibili: Base, Avanzato, Supervisore, Principale. Ciascuna di queste tipologie può accedere a diversi livelli di prestazioni, come descritto nel Capitolo 6 di questo manuale.

Si può effettuare il monitoraggio dello stato del sistema Modulo 256 su linee telefoniche o attraverso la rete locale Backbone (vedere Capitolo 7 "Funzionamento e programmazione del sistema").

È possibile aggiungere la prestazione di controllo accessi al sistema attraverso i moduli PC6820 e i relativi lettori (vedere il *Manuale di installazione PC6820*).

La scheda principale del sistema Modulo 256 è fornita con 2 uscite programmabili, ma se ne possono aggiungere altre 208 usando moduli PC6204 e PC6216. È possibile inoltre programmare le uscite per comandare dispositivi come serrature, segnalatori, e luci, avendo a disposizione 56 opzioni differenti di uscita (vedere Capitolo 7 "Funzionamento e programmazione del sistema").

Il sistema può essere programmato usando le tastiere o tramite un computer dotato di programma di scarico dati DLS-3 (vedere Capitolo 9 "Scarico dati").

1.2 Uso dei manuali del sistema Modulo 256

Manuali dell'installatore

Questo manuale è destinato alle persone che installeranno i sistemi Modulo 256. Leggere attentamente l'intero manuale prima di iniziare l'installazione.

Questo manuale descrive:

- Una visione d'insieme del sistema, e le caratteristiche di ciascun modulo (vedere Capitolo 2)
- Come installare ed effettuare i collegamenti elettrici tra la centrale di allarme e i suoi moduli (vedere Capitolo 3)
- Come programmare il sistema (vedere Capitolo 4)
- Come registrare le tastiere ed i moduli (vedere Capitolo 5)
- Una introduzione all'interfaccia utente e il funzionamento della tastiera (vedere Capitolo 6)
- Una visione d'insieme delle principali sezioni di programmazione del sistema (vedere Capitolo 7)
- Come configurare la stampante seriale per stampare gli eventi di sistema (vedere Capitolo 8)
- Come configurare la centrale di allarme per lo scarico dati (vedere Capitolo 9)
- Come usare la sezione di diagnostica, ripristinare il sistema alle impostazioni di default di fabbrica, e analizzare i difetti/guasti (vedere Capitolo 10).

Si dovrebbero anche consultare il *Manuale di programmazione* e i *Fogli di programmazione*.

- Il *Manuale di programmazione* contiene le descrizioni dettagliate di tutte le sezioni di programmazione.
- I *Fogli di programmazione* servono per registrare tutta la programmazione del sistema.
- Qualora si vorranno aggiungere moduli al sistema Modulo 256, leggere le *Istruzioni di installazione* allegate a ciascun modulo.

Manuali per l'utente

Con il sistema Modulo 256 vengono forniti 2 manuali per gli utenti finali:

- La *Guida utente* fornisce istruzioni facili da seguire per utenti normali e esperti. Gli utenti supervisor e principale possono anche fare riferimento a questo manuale per le istruzioni su come inserire e disinserire i settori, ritardare l'inserimento automatico, analizzare i guasti, ecc.
- Il *Manuale di manutenzione* fornisce le istruzioni per gli utenti supervisor e principale sull'uso delle prestazioni più avanzate (ad esempio, cambiare i codici di accesso).

Descrizione del sistema

Sezione 2

2.1 Prestazioni del sistema

Massime capacità del sistema

- Scheda principale Modulo 256 (PC6010)
- Fino a 256 zone (scheda principale PC6010, capacità zone: 16)
- Moduli espansione PC6108A, capacità zone: 8 ciascuno
- 1 uscita programmabile supervisionata campana/sirena (scheda principale)
- Moduli espansione PC6108A: 8 zone ciascuno
- 2 uscite programmabili (PGM1 e PGM2) sulla scheda principale
- Fino a 144 uscite programmabili a bassa corrente con 9 moduli PC6216
- Fino a 64 uscite programmabili ad alta corrente con 16 moduli PC6204
- Alimentazione commutabile 12V— in scheda principale
- Interfaccia seriale (stampante) – PC6400
- Fino a 64 tastiere LCD – PC6501TT
- Interfaccia telefonica
- Interfaccia rete Backbone (usando moduli PC6442, PC6443)

Interfaccia utente

- Semplice struttura di menu basata su domande visualizzate su LCD delle tastiere PC6501T
- Disponibilità di quattro tipologie utente: Base, Avanzato, Supervisore e Principale
- Il menu che l'utente vede è limitato alle funzioni permesse al proprio tipo utente
- Le funzioni di utilità sono disponibili agli utenti, come il comando a distanza di serrature ed il ripristino di rivelatori di fumo.

256 zone programmabili

- 16 zone sulla scheda principale
- Sistema espandibile a 256 zone utilizzando moduli di espansione PC6108A
- 19 diversi tipi di zone:
 - Ritardo standard
 - Ritardo inserimento forzato
 - Ritardo ausiliario
 - Immediata
 - Interna
 - Campana 24 ore
 - Campana/cicalino 24 ore
 - Cicalino 24 ore
 - Incendio standard
 - Incendio conferma automatica
 - Inserimento impulsivo
 - Inserimento stabile
 - Mantenuta 24 ore
 - Ausiliaria
 - Ausiliaria 24 ore
 - Medica 24 ore
 - Sismica
 - Supervisione GSM 1000/LINKS
 - Risposta GSM 1000/LINKS
- Le zone possono essere assegnate indipendentemente a qualsiasi settore, e a qualsiasi gruppo allarme o gruppo sismico.

32 settori

- Zone incluse in un settore specifico o comuni a più settori
- Tastiere assegnabili al settore specifico
- Singole tastiere per settore
- Codici di accesso individuali per ogni settore
- Singole uscite programmabili per settore

Tastiere LCD (PC6501T)

- 64 totali nel sistema
- Possono essere assegnate a qualsiasi settore
- L'interfaccia di facile utilizzo permette l'accesso rapido e semplice al sistema

Controllo accessi (PC6820)

- 16 moduli in totale – 2 porte per modulo
- 32 porte totali
- Può essere usato per inserire/disinserire i settori

210 uscite programmabili

- 2 uscite programmabili sulla scheda principale della centrale di allarme
- Quando attivate commutano a 12 V—, con corrente massima di 50 mA
- 64 ulteriori uscite relè programmabili – usando fino a 16 moduli PC6204
- 144 ulteriori uscite programmabili a transistor, usando fino a 9 moduli PC6216
- Ogni uscita può essere assegnata in programmazione ad una fra 56 diverse opzioni PGM

Alimentazione ausiliaria commutabile

- Commutazione attivabile per una fra 56 diverse opzioni PGM
- 11,6 – 12,6 V—, corrente massima 300 mA

Uscita allarme supervisionata

- Uscita campana 13,8V— 200 mA protetta da fusibile 5 A
- Continua o pulsata
- Programmabile per una fra 56 diverse opzioni PGM

Memoria eventi

- Capacità di 3000 eventi
- Ogni evento è registrato con la data e l'ora in cui è avvenuto
- Gli eventi di sistema e di settore sono registrati nella memoria eventi. Gli eventi di settore sono identificati dall'etichetta di settore. Gli eventi di sistema sono identificati dal messaggio "Settore sistema".
- Analisi memoria eventi – Gli utenti supervisor e principale possono analizzare 2500 eventi mediante la tastiera, compresa la data e l'ora in cui sono avvenuti
- Stampa memoria eventi – La memoria intera (3000 eventi) può essere stampata entrando in modo programmazione.

Memoria interna

- Mantiene i dati programmati e lo stato del sistema, anche in mancanza delle tensioni di alimentazione, alternata e continua
- Se alla centrale di allarme viene rimossa la tensione di alimentazione - ciò verrà segnalato con un bip sonoro di guasto - sarà necessario ripristinare l'orologio del sistema.

Combinatore

- Formati di comunicazione SIA 1986 o il formato Contact ID
- Chiama fino a tre numeri telefonici
- Ogni numero telefonico può avere come riserva il combinatore cellulare GSM1000 (se installato)
- Possibilità di utilizzare una connessione dedicata utilizzando la rete locale Backbone e i moduli PC6442 e PC64 con programma di presentazione allarmi. Le trasmissioni sono codificate.
- Un codice cliente di sistema e 32 codici cliente di settore
- Numeri esadecimali disponibili
- Selezione DTMF e decadica
- Riconoscimento tono di centrale

Stampante

- Può stampare dati su stampante seriale locale usando il modulo di interfaccia seriale PC6400

Potente alimentatore stabilizzato 2,2 A

- Alimentazione ausiliaria 11,6 – 12,6 V—, 776 mA quando carica una batteria da 36 Ah
- Uscita con fusibili separati per batteria, alimentazione ausiliaria e campana (bell)
- Protezione elettronica di spegnimento dell'Ebus (Combus) (bus di comunicazione dei moduli)
- Supervisione per mancanza della tensione di rete, batteria bassa, spegnimento elettronico dei moduli
- Orologio interno legato alla frequenza di rete, o all'oscillatore al quarzo opzionale

Batteria

- Batteria 12 V, da 7 a 36 Ah, a gelatina ricaricabile o ermetica al piombo
- Corrente normale di carica della batteria 360 mA
- Alta corrente di carica della batteria (1,4 A) disponibile (selezionabile dal programma)

Trasformatore

- 16,5 V~, 80 VA

Tensione in uscita

Tipicamente, con la tensione normale di rete collegata e la batteria completamente carica, la tensione in uscita sarà di 13,8 V—. In mancanza della tensione di rete e con la batteria che si scarica, la tensione scenderà fino a 10 V—, poi la tensione della batteria si interrompe evitando l'ulteriore scarica. I dispositivi che richiedono tensione di alimentazione dalla centrale di allarme dovrebbero essere in grado di funzionare con la tensione di alimentazione entro i limiti di 10-14 V—.

2 Armadi per alloggiamento schede

- Armadio PC4005C: Modulo 256 (PC6010) più 2 moduli
- Armadio PC4003C: 2 moduli PC6108A, 1 modulo PC6204, 1 modulo PC6216, o 1 modulo PC6400

2.2 Specifiche dei moduli

Fare riferimento alle *Istruzioni di installazione* allegate a ciascun modulo per le informazioni relative ai collegamenti elettrici e alla programmazione.

PC6108A - Modulo espansione

- Consente di aggiungere 8 ulteriori zone al sistema
- Possono essere aggiunti fino a 30 moduli per un totale di 256 zone
- Supporta circuiti con doppia resistenza di fine linea (5600Ω)
- Si collega alla centrale di allarme tramite l'Ebus (Combus) a 4 fili
- Corrente nominale assorbita di 30 mA da Ebus (Combus)
- Uscita AUX+: 12 V—, corrente massima 250 mA assorbita da Ebus (Combus)
- Fornisce codici di rapporto manomissione
- Supervisione Ebus (Combus)

PC6204 - Modulo uscite ad alta corrente

- 4 uscite ad alta corrente
- Corrente d'uscita 1 A, 12 V—
- Fino a 16 moduli (collegabili per un totale di 64 uscite ad alta corrente)
- Ciascuna uscita è programmabile con una fra 56 diverse opzioni
- Si collega alla centrale tramite l'Ebus (Combus) a 4 fili
- Supervisione Ebus (Combus)
- Quattro relè programmabili; portata: 2 A, 30 V—.
- Trasformatore minimo richiesto: 80 VA, 16-18 V
- Batteria minima richiesta: 4 Ah, massima 36 Ah
- Corrente assorbita: 30 mA dall'Ebus (Combus)
- Fornisce codici di rapporto manomissione e guasto
- Corrente ausiliaria: 500 mA massima
- Ingresso contatto manomissione

PC6216 - Modulo uscite a bassa corrente

- Modulo con 16 uscite a bassa corrente
- Corrente nominale assorbita: 15 mA assorbita dall'Ebus (Combus) più quella richiesta dalle uscite
- Corrente d'uscita 50 mA, 12 V—.
- Fino a 9 moduli collegabili
- Le 16 uscite possono essere programmate per indicare l'allarme delle zone o il loro stato. Ogni uscita può essere programmata con una fra 56 diverse opzioni
- Fornisce codici di rapporto manomissione
- Si collega alla centrale di allarme tramite l'Ebus (Combus) a 4 fili
- Supervisione Ebus (Combus)

PC6400 - Modulo (stampante) seriale

- Tecnologia RS-232 reale
- Commutatori software per la sincronizzazione della trasmissione
- Protocollo DTR
- Frequenza di trasmissione: 4800 baud
- Si collega alla centrale di allarme tramite l'Ebus (Combus) a 4 fili
- Corrente nominale assorbita: 35 mA
- Supervisione Ebus (Combus)
- Fornisce codici di rapporto manomissione e guasto
- Lunghezza massima del cavo: 60 m

PC6501T - Tastiera LCD

- Si collega alla centrale di allarme tramite l'Ebus (Combus) a 4 fili
- Display a cristalli liquidi alfanumerico
- Cicalino piezoelettrico incorporato
- Segnalazione completa dello stato di zone e sistema
- Dimensioni: 150 x 114 x 25 mm

- Corrente massima assorbita dall'Ebus (Combus): 55 mA (90 mA con retroilluminazione incrementata)
- Collegabili fino a 64 tastiere
- Fornisce codici di rapporto manomissione
- Supervisione Ebus (Combus)

PC6820 - Modulo controllo accessi

Due ingressi di zone

- Due zone programmabili e supervisionate (5600Ω)
- Le zone possono essere programmate come tipo Standard, Ritardo inserimento forzato, o Ritardo ausiliario
- Possono essere aggiunti fino a 16 moduli PC6820 (fino a 32 punti di accesso)

RAM non volatile (memoria interna)

- Non perde alcun dato della programmazione di sistema quando viene rimossa la tensione di alimentazione del modulo

Uscite a bassa corrente

- Sei uscite a bassa corrente (uscite a collettore aperto commutate a massa, corrente massima 25 mA):
 - Due morsetti LED – All'ingresso LED del lettore
 - Due morsetti BUZ – All'ingresso cicalino del lettore
 - Due morsetti OUT – Riservati per uso futuro

Tensione stabilizzata (corrente massima 1,5 A)

- Protezione elettronica della scarica della batteria, uscita ausiliaria, tensioni di 5 V e 12 V in uscita per il lettore, e dispositivo blocco uscita tensione
- Tensione uscita ausiliaria: 12 V—, corrente massima 125 mA
- Tensione per elettroserrature LK1 e LK2: 12 V c.c, corrente massima 250 mA
- Tensione per lettore: 5 V—, corrente massima 125 mA
- Tensione per lettore: 12 V—, corrente massima 125 mA

Tecnologia lettore

- Polaris, Shadow Prox, HID Proximity e Weigand formato standard 26 bit

Compatibilità tessere di accesso

- Polaris POL-C1CN – Tessere magnetiche Polaris
- Shadow Prox, numeri moduli:
 - SH-C1 – Tessera Shadow Prox
 - SH-C1 – Keytag Shadow Prox
- HID Proximity:
 - HID-C1325KSF – Tessera Proximity
 - HID-C134KSP – Keytag Proximity
- Weigand – Formati standard 26 bit

Batteria

- 12 V, 7,0 Ah raccomandata

Trasformatore

- 16,5V~, 40 VA

Temperatura di funzionamento

- Limiti di temperatura di funzionamento da 2°C a 40°C
- Umidità 90% senza condensa

Tensioni d'uscita

- Tensione d'uscita = 13,8V— (con tensione alternata nominale e batteria completamente carica). I dispositivi che richiedono tensione dal PC6820 devono poter funzionare entro i limiti di tensione da 10 a 14V—.
- Alimentatore 5 V – I dispositivi collegati alla tensione di 5 V devono poter funzionare tra 4 e 6 V.

PC6442, PC6443 - Moduli interfaccia

- Alimentatore da 1,5 A
- Uscite per uso futuro
- Corrente ausiliaria: 500 mA
- Trasmissione a 115 baud RS-232
- Si collega alla centrale di allarme tramite la rete Backbone a 3 fili
- 1 modulo per sistema

Installazione e collegamenti

Sezione 3

3.1 Pianificazione del sistema

Per un'installazione rapida ed efficiente del sistema Modulo 256 occorre definire un piano di installazione.

Come minimo, seguire le seguenti indicazioni per garantire che tutti i particolari siano stati considerati:

- Disegnare lo schema dell'installazione indicando le posizioni della centrale di allarme, di tutte le tastiere, di tutte le zone, di tutte le sirene, di tutte le uscite relè e di tutti i segnalatori.
- Indicare tutti i settori sullo schema. Stabilire quali zone, quali sirene e relè, quali tastiere e quali segnalatori a distanza appartengono a ciascun settore.
- Definire il luogo in cui sarà sistemato ogni modulo e quanto lontano sarà dalla centrale di allarme.
- Determinare la corrente assorbita dalla centrale di allarme e da ciascun componente del sistema per garantire di essere conformi ai requisiti del sistema stesso (vedere sezione 3.4 "Gli assorbimenti di corrente – Centrale e moduli"). Calcolare il percorso di ogni cavo utilizzando le indicazioni dei collegamenti Ebus (Combus). Stabilire la sezione dei fili che saranno utilizzati e dove sistemare i moduli PC6204 per fornire all'Ebus (Combus) l'alimentazione ausiliaria.

3.2 Disimballaggio

Controllare che i seguenti componenti siano presenti nell'imballo della Modulo 256.

- 1 Armadio PC4006C
- 1 scheda centrale PC6010
- 1 Tastiera LCD PC6501T
- 1 Imballo hardware che comprende:
 - 32 resistenze EOL (di fine linea) 5600Ω
 - 1 resistenza EOL 5600Ω
 - 1 Spina nera per armadietto
 - 1 Piattina verde per collegamento della terra
 - Colonnine isolanti per fissaggio scheda
- 1 Serie di documenti che comprende:
 - *Manuale di sistema* Modulo 256
 - *Manuale di programmazione* Modulo 256
 - *Fogli di programmazione* Modulo 256
 - *Guida utente* Modulo 256
 - *Manuale di manutenzione* Modulo 256

3.3 Descrizione dei morsetti

I seguenti morsetti appaiono sulla centrale di allarme Modulo 256:

Morsetti	Descrizione
Fili rosso e nero (Vedere sezione 3.16)	Conessioni batteria. AVVERTENZA: Collegare la batteria o il trasformatore solo quando sono stati completati TUTTI gli altri collegamenti elettrici.
Tensione alternata (Vedere sezione 3.16)	Morsetti della tensione alternata di alimentazione. AVVERTENZA: Collegare la batteria prima della tensione alternata. Collegare la batteria o il trasformatore solo quando sono stati completati TUTTI gli altri collegamenti elettrici.
AUX+ e AUX- (Vedere sezione 3.11)	Alimentazione ausiliaria (continua), corrente massima 376 mA
SAUX+ (Vedere sezione 3.11)	Alimentazione ausiliaria commutabile, corrente massima 200 mA
BELL+ e - (Vedere sezione 3.13)	Segnale di attivazione campana/sirena. Questi morsetti sono usati per attivare campane, sirene o altri dispositivi che richiedono una tensione continua nelle condizioni di allarme; corrente massima 200 mA
PGM1 e PGM2 (Vedere sezione 3.10)	Uscite programmabili - Corrente massima 50 mA (uscita standard)
Rete locale Backbone YEL, GRN, qualsiasi COM. (Vedere sezione 3.7)	Rete Backbone. Questo bus è usato dalla centrale di allarme per comunicare con i moduli PC6442 e PC6443. YEL e GRN sono usati per i dati. Collegare il terzo filo del Backbone a qualsiasi morsetto COM.
Ebus (Combus) RED, BLK, YEL, GRN (Vedere sezione 3.5)	Combus. Il Combus è usato dalla centrale di allarme per comunicare con tutti i moduli (ad eccezione dei moduli PC644X). RED e BLK sono usati per l'alimentazione, YEL e GRN per i dati. NOTA: I quattro morsetti Combus della centrale di allarme devono essere collegati ai quattro morsetti o fili Ebus (Combus) di tutti i moduli.
Da Z1 a Z16 (Vedere sezione 3.8)	Ingressi zone. Gli ingressi zone da Z1 a Z16 sono assegnati al collegamento delle zone sulla centrale di allarme.
TIP, RING, T1, R1 (Vedere sezione 3.12)	Linea telefonica. TIP e RING: linea telefonica in ingresso; T1 e R1: linea telefonica in uscita.
EGND (Vedere sezione 3.14)	Collegamento terra elettrica. Le parti per il collegamento a terra sono fornite con la centrale di allarme.

3.4 Gli assorbimenti di corrente – Centrale e Moduli

Affinché il sistema funzioni correttamente, le alimentazioni in uscita della centrale di allarme e dei moduli di alimentazione devono essere limitate. Usare i dati che seguono per garantire che il valore della corrente disponibile non sia superato.

Calcolo della corrente della centrale di allarme Modulo 256

	Alta corrente di carica (batteria da 36 Ah)	Bassa corrente di carica (batteria più piccola)	Nelle caselle di questa colonna immettere la corrente totale per ciascuna uscita
AUX	non deve superare 683 mA	non deve superare 1,72 A	
SAUX+			
Ebus (Combus)**			
PGM1 (limitata a 50 mA)			
PGM2 (limitata a 50 mA)			
Bell corrente assorbita per 15 minuti			
Totale:			

** Vedere la "Tabella per il calcolo della corrente Ebus (Combus) più avanti.

Assorbimento dei moduli

Modulo	Corrente assorbita (mA)
Tastiera (PC6501T)	43 (105 con retroilluminazione amplificata)
Modulo espansione zone PC6108A	36
Modulo uscite relè PC6204	30
Modulo uscita bassa corrente PC6216	30
Modulo interfaccia stampante seriale PC6400	44
Modulo interfaccia alta sicurezza PC644X	146
Modulo controllo accesso PC6820	2

Calcolo corrente PC6204 – Alimentatore 2,2 A

** Vedere la “Tabella per il calcolo della corrente Ebus (Combus)” più avanti.

	Alta corrente di carica (batteria da 36 Ah)	Bassa corrente di carica (batteria più piccola)	Nelle caselle di questa colonna immettere la corrente totale per ciascuna uscita
AUX	non deve superare 770 mA	non deve superare 1,57 A	
Ebus (Combus)**			
Relè			
Totale:			

▼ **NOTA: Vedere le istruzioni di installazione del PC6204 per ulteriori informazioni.**

Calcolo corrente PC6820 – Alimentatore 1,5 A

	Nelle caselle di questa colonna immettere la corrente totale per ciascuna uscita
AUX	
Lettore 1	
Lettore 2	
Uscita LK1	
Uscita LK2	
Totale: (non deve superare 710 mA)	

▼ **NOTA: Vedere il Manuale di installazione del PC6820 per ulteriori informazioni.**

Calcolo corrente PC644X – Alimentatore 1,5 A

	Nelle caselle di questa colonna immettere la corrente totale per ciascuna uscita
AUX	
Uscite	
Totale: (non deve superare 634 mA)	

▼ **NOTA: Vedere le istruzioni di installazione del PC644X per ulteriori informazioni.**

Calcolo della corrente totale richiesta

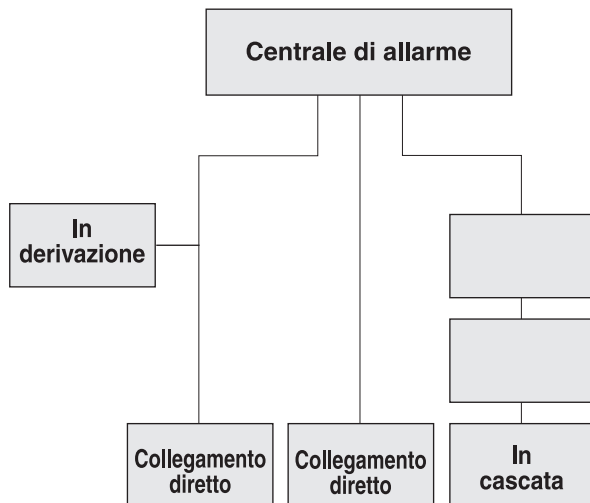
Dopo avere determinato quali moduli assorbono corrente dalla centrale di allarme, usare la seguente tabella per calcolare la corrente Ebus (Combus).

Tabella calcolo corrente Ebus (Combus)				
Modulo	Corrente (mA)	x	Quantità	Totale (mA)
PC6501T	43 o 105	x		
PC6108A*	36	x		
*Corrente richiesta per dispositivi connessi a PC6108A =				
PC6204	30	x		
PC6216*	30	x		
*Corrente richiesta per dispositivi connessi a PC6216 =				
PC6400	44	x		
PC6820	2	x		
Corrente totale Ebus (Combus) =				
* Questi moduli assorbono corrente dall'Ebus (Combus) per alimentare dispositivi esterni ai moduli stessi. Tali correnti devono essere aggiunte alla corrente totale Ebus (Combus). Vedere le specifiche del costruttore per la corrente assorbita da ciascun dispositivo. Ogni LED assorbe fino a 20 mA di corrente.				

3.5 Funzionamento e collegamenti dell'Ebus (Combus)

L'Ebus è usato dalla centrale di allarme per comunicare con i moduli collegati. I quattro morsetti Ebus della centrale di allarme devono essere collegati ai quattro morsetti o fili Ebus di tutti i moduli del sistema.

I moduli possono essere collegati direttamente, connessi in cascata o in derivazione in qualunque punto sull'Ebus.



OCCORRE attenersi alle seguenti regole per la realizzazione dei collegamenti elettrici dell'Ebus:

1. I conduttori usati per i collegamenti dell'Ebus devono essere di sezione minima 0.33 mm².
2. La lunghezza del collegamento tra la centrale di allarme e qualsiasi modulo non deve superare i 305 m.
3. I conduttori schermati dovrebbero essere usati solo in luoghi dove sia presente un valore eccessivo di disturbo RF o di interferenza elettromagnetica. Se viene usato conduttore schermato, la distanza massima a cui può essere installato un modulo rispetto alla centrale di allarme sarà ridotta in modo significativo. Controllare i limiti di capacità dei conduttori per calcolare la massima distanza (vedere più avanti "Limiti di capacità").
4. La capacità totale dei collegamenti elettrici dell'Ebus non deve essere superiore a 80 nF (vedere più avanti "Limiti di capacità").

Caduta di tensione

Quando la corrente percorre uno spezzone di filo, si genera una caduta di tensione dovuta alla resistenza del conduttore. Questa caduta di tensione deve essere tenuta in considerazione in tutte le installazioni.

Per garantire il funzionamento corretto, a tutti i moduli sul sistema deve essere applicata una tensione continua di almeno 12,5 V (in presenza della tensione alternata e della batteria completamente carica). Con una tensione applicata inferiore a 12,5 V il corretto funzionamento potrebbe essere compromesso.

Per risolvere il problema, applicare qualcuna delle seguenti soluzioni, o tutte:

1. Collegare un alimentatore PC6204 vicino al modulo per fornire corrente all'Ebus.
2. Ridurre la lunghezza dei fili dell'Ebus verso il modulo.
3. Aumentare la sezione dei fili.

Limiti di capacità

Un aumento della capacità sull'Ebus influenza la trasmissione dei dati e può provocare il rallentamento del sistema. L'aumento della capacità è direttamente proporzionale alla lunghezza totale dei cavi dell'Ebus. Il valore nominale della capacità del tipo di cavo usato determina la lunghezza massima dell'Ebus.

Ad esempio, un cavo a 4 fili sezione 0.34 mm², non schermato ha un valore nominale tipico di capacità di 20pF/0.305m (che corrisponde a 20nF/305m). Per ogni 305 m di filo aggiunto – indipendentemente dal suo percorso – la capacità dell'Ebus aumenterà di 20 nF.

La seguente tabella indica la lunghezza totale del cavo dell'Ebus permessa in relazione al valore nominale della capacità del filo usato:

Capacità del filo per 305 m	Lunghezza TOTALE del filo Ebus (Combust)
15 nF	1615 m
20 nF	1220 m
25 nF	975 m
30 nF	810 m
35 nF	690 m
40 nF	608 m

I cavi che corrono in parallelo aumentano la capacità dell'Ebus. Ad esempio, quando si usa un cavo da 20 nF, quelle che seguono sono alcune delle combinazioni permesse:

- Quattro cavi raggiungono 305 m ciascuno
- Sei cavi raggiungono 203 m ciascuno
- Otto cavi raggiungono 152 m ciascuno
- Dieci cavi raggiungono 122 m ciascuno, ecc.

▼ **NOTA: Contattare il fornitore del cavo per ottenere i valori nominale della capacità del cavo stesso.**

3.6 Alimentatore PC6204

I moduli PC6204 sono necessari per alimentare moduli e dispositivi aggiuntivi quando la corrente totale fornita dalla centrale di allarme è insufficiente. Un PC6204 dovrebbe anche essere usato nei casi di una eccessiva caduta di tensione sulla linea Ebus. Si veda "Rialimentazione dell'Ebus".

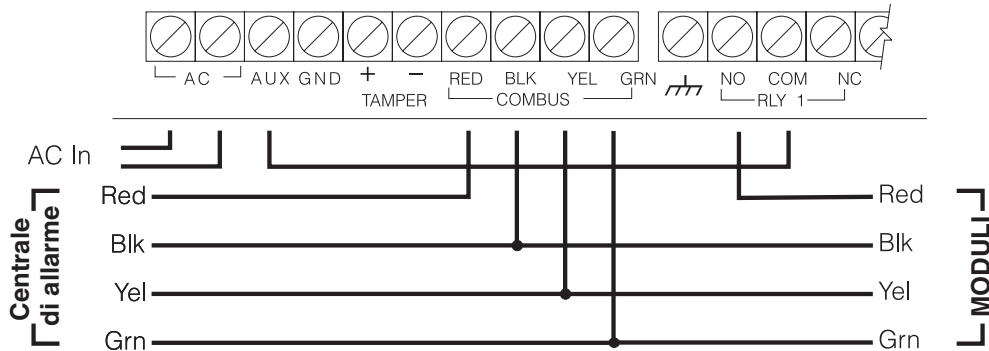
Requisiti di corrente PC6204

AUX – 1,5 A disponibili per dispositivi connessi al morsetto AUX, includendo dispositivi connessi a uscite relè e moduli connessi per rialimentare l'Ebus (vedere sezione 3.5 "Funzionamento e collegamenti elettrici dell'Ebus").

Rialimentazione dell'Ebus

Solo il Relè 1 sul PC6204 può essere usato per rialimentare l'Ebus. Per questa funzione l'Ebus deve essere collegato al PC6204 conformemente allo schema della pagina seguente:

PC6204



▼ **NOTA IMPORTANTE:** Non usare alimentatori diversi dal PC6204 per alimentare l'Ebus. Nel caso di sovracorrente o transienti sulla tensione, un modulo può bloccarsi e interrompere la comunicazione con la centrale di allarme. Se si verifica questa condizione la centrale di allarme avvia il ripristino del modulo e toglierà la tensione di alimentazione sull'Ebus per 5 secondi nel tentativo di risolvere il problema sul modulo stesso. Dopo 5 secondi la centrale di allarme applica di nuovo la tensione sull'Ebus ed il modulo che aveva manifestato l'inconveniente dovrebbe di nuovo cominciare a funzionare correttamente. Se viene usato un alimentatore diverso dal PC6204, la prestazione di rialimentazione dell'Ebus non funzionerà.

▼ **NOTA:** Le nuove versioni del modulo alimentatore PC6204 hanno un ponticello contrassegnato 'J1'. Accertarsi che questo ponticello sia configurato per "Relè Ebus". In caso contrario, la prestazione di ripristino della tensione non funzionerà. Per ulteriori informazioni relative al PC6204, fare riferimento alle Istruzioni di installazione allegate al PC6204.

3.7 Funzionamento e collegamenti del bus Backbone

La rete Backbone è usata dalla centrale di allarme per comunicare con i moduli PC6442 e PC6443. Collegare i morsetti "BCBK" YEL e GRN, e qualsiasi morsetto COM ai morsetti Backbone dei moduli PC6442 e PC6443.

Il moduli PC644X dispongono di alimentatori indipendenti e non assorbono corrente dal Backbone.

Per i collegamenti del bus Backbone seguire le stesse avvertenze indicate per l'Ebus circa i limiti di capacità. I moduli possono essere collegati direttamente, connessi in cascata o in derivazione in qualunque punto del bus.

OCCORRE attenersi alle seguenti regole quando si effettuano i collegamenti del Backbone:

1. I conduttori usati per i collegamenti della rete di base locale devono essere di sezione minima 0.33 mm².
2. La lunghezza del collegamento tra la centrale di allarme e qualsiasi modulo PC6442 e PC6443 non deve superare i 305 m.
3. I conduttori schermati dovrebbero essere usati solo in luoghi dove sia presente un valore eccessivo di disturbo RF o di interferenza elettromagnetica. Se viene usato conduttore schermato, la distanza massima a cui può essere installato un modulo rispetto alla centrale di allarme sarà ridotta in modo significativo. Controllare i limiti di capacità dei conduttori per calcolare la massima distanza (vedere paragrafo precedente "Limiti di capacità").
4. La capacità totale dei collegamenti elettrici della rete di base locale non deve essere superiore a 80 nF (vedere paragrafo precedente "Limiti di capacità").

3.8 Collegamenti delle zone

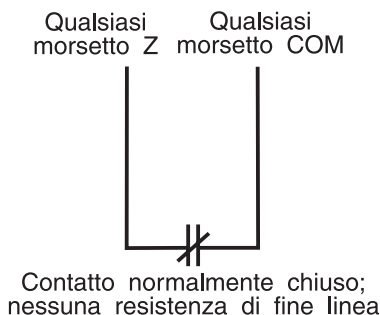
Le zone del sistema Modulo 256 devono essere collegate in conformità con gli schemi che seguono. Una volta scelto il tipo di supervisione di zona richiesto, si deve programmare la sezione "Supervisione zone". Vedere Sezione 5.1 "Supervisione zone" per le istruzioni necessarie.

▼ **NOTA:** Le zone Incendio, Supervisione GSM 1000/LINKS, e Risposta GSM 1000/LINKS usano sempre una supervisione con singola resistenza di fine linea (EOL), indipendentemente dalla supervisione delle zone programmata. (Vedere sezione 3.9 "Collegamenti zone speciali").

Se una zona inserita viene violata sarà generato un allarme. Il sistema trasmetterà a questo punto l'allarme, e le sirene verranno attivate fino allo scadere del Tempo massimo di sirena, o fino a quando saranno spente dall'utente. Se la zona viene di nuovo violata prima che il primo allarme sia terminato o cancellato, le sirene non si attiveranno di nuovo.

Nessuna resistenza di fine linea (Nessuna EOL)

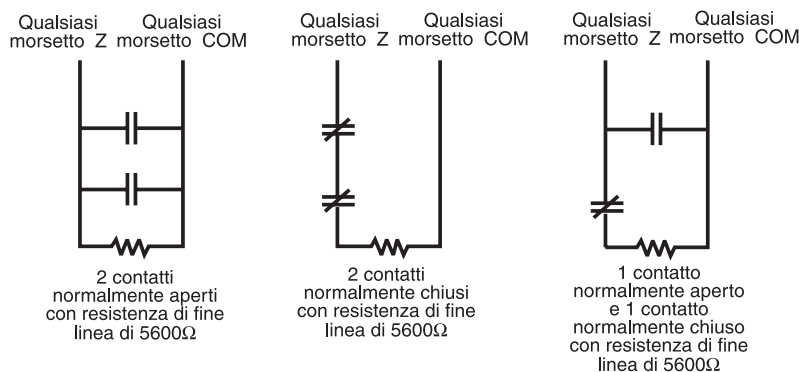
Le zone senza alcuna resistenza di fine linea sono circuiti normalmente chiusi. La violazione della zona avviene con l'apertura del circuito.



Singola resistenza di fine linea (EOL)

Le zone con singola resistenza di fine linea richiedono una resistenza da 5600Ω inserita in serie o in parallelo attraverso il circuito di zona. (Si veda il disegno sotto). La violazione di tale zona può avvenire, a seconda del modo in cui è collegata, o con la chiusura o con l'apertura di un contatto. Le resistenze dovrebbero essere poste sempre sul dispositivo sensore.

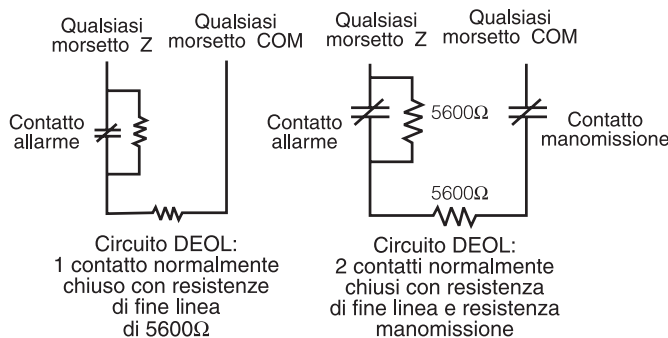
Se programmata come zona incendio, l'apertura del circuito genererà una condizione di guasto mentre la chiusura del contatto provocherà un allarme.



Doppia resistenza di fine linea (DEOL)

Le zone DEOL richiedono l'utilizzo di due resistenze da 5600Ω. I circuiti con doppia resistenza di fine linea permettono alla centrale di allarme di rilevare guasti, manomissioni, violazioni e ripristini di zone. Le resistenze dovrebbero essere poste sempre sul dispositivo. Il tempo di risposta del circuito di zona è di 320 ms.

▼ **NOTA: Solo i dispositivi di rilevamento normalmente chiusi possono essere usati con questo tipo di supervisione di zone. Solo un contatto normalmente chiuso può essere collegato a ciascuna zona, dispositivi di rilevamento multiplo o contatti su un circuito non sono permessi, poiché non si potrebbe effettuare il controllo della condizione di manomissione.**



In caso di manomissione o guasto, il cicalino suonerà da tutte le tastiere assegnate al settore per la durata del tempo massimo sirena, o fino a quando viene spento da un utente. Il sistema invierà un codice di rapporto manomissione zona alla centrale di sorveglianza, se programmato.

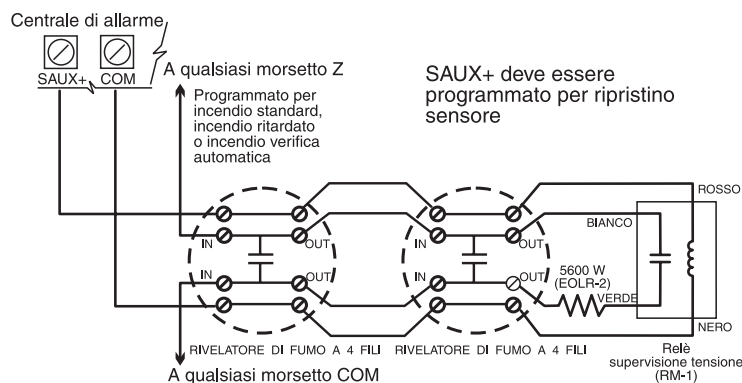
▼ **NOTA: Le manomissioni zone non impediranno l'inserimento del sistema.**

3.9 Collegamento delle zone speciali

Alcune zone richiedono configurazioni di collegamenti unici per il tipo di zona selezionato. Queste zone sono elencate di seguito. Per le informazioni relative ai vari tipi di zone, consultare il *Manuale di programmazione Modulo 256*.

Zona incendio

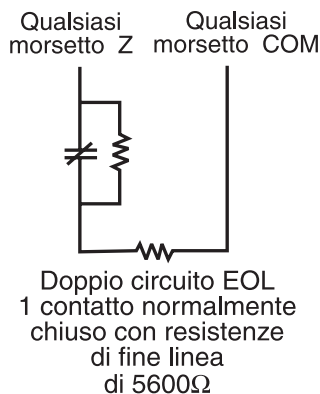
Questo tipo di zona utilizza contatti normalmente aperti. Le zone "Incendio standard" e "Incendio verifica automatica" devono essere collegate con singola resistenza di fine linea. La zona genera un allarme incendio quando il circuito è chiuso (contatti chiusi). Un guasto Zona incendio sarà generato quando il circuito è aperto (collegamento interrotto). Tipicamente, i contatti che danno inizio all'allarme incendio appartengono ai rivelatori di fumo a 4 fili. Questi tipi di rivelatori devono essere collegati come illustrato nello schema che segue.



La tensione di alimentazione dei rivelatori di fumo a 4 fili deve essere supervisionata con un relè di fine linea (RM-1). I suoi contatti sono collegati in serie con la resistenza di fine linea della zona. Con il relè eccitato, il contatto è chiuso e la zona è in funzionamento normale. In mancanza della tensione di alimentazione, il relè si diseccita, i contatti si aprono e viene segnalato il guasto zona.

Più contatti normalmente aperti di attivazione allarme incendio possono essere usati in parallelo sul circuito. Non includete tipi di dispositivi intrusione o altro su una zona incendio.

Zona inserimento chiave



Le zone programmate come Zone inserimento con interruttore a chiave devono essere collegate come illustrato nello schema che segue:

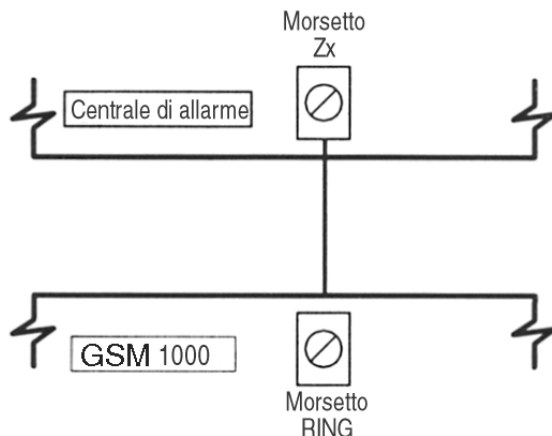
Zona supervisione GSM 1000/LINKS

Questo tipo di zona è da utilizzare solo quando il sistema è collegato ad un GSM 1000. Se il GSM 1000 presenta una condizione di guasto, un'uscita GSM (LINKS) può essere usata per violare questo tipo di zona e l'evento sarà riportato alla centrale di sorveglianza. Consultate il *Manuale di installazione* relativo al GSM 1000 per le informazioni sui collegamenti elettrici.

Zona risposta GSM 1000/LINKS

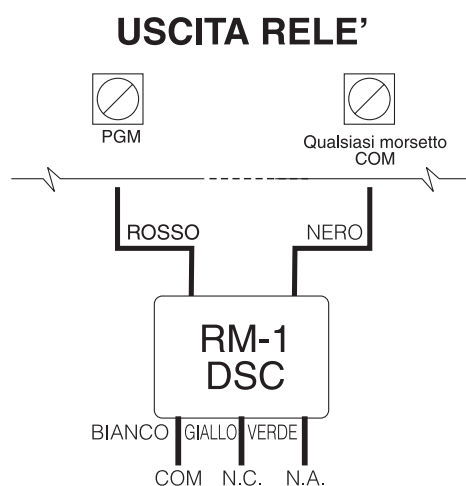
Questo tipo di zona è da utilizzare solo quando il sistema è collegato ad un GSM 1000. In caso di guasto della linea telefonica, il carico/scarico dati dalla centrale di allarme può essere eseguito mediante la rete cellulare. Se il GSM rileva una chiamata entrante, attiverà un'uscita che può essere usata per violare questo tipo di zona. Questo forzerà la centrale di allarme a rispondere alla chiamata del cellulare ed inizierà la comunicazione con il computer di scarico dati.

Questa zona deve essere programmata come Risposta GSM ed è collegata come illustrato nello schema che segue:



3.10 Collegamenti delle uscite programmabili

L'uscita PGM è un morsetto programmabile che commuta a +12 V— quando viene attivato. Il morsetto può erogare una corrente massima di 50 mA. Per valori di corrente maggiori è richiesto un relè. Per collegare un relè fare riferimento allo schema che segue:



Ciascuna uscita può essere programmata con fra le numerose opzioni di uscita. Si veda la sezione "Opzioni uscite programmabili" nel *Manuale di programmazione* per l'elenco completo delle opzioni uscite PGM.

3.11 Collegamenti delle alimentazioni (AUX, SAUX+)

AUX (Alimentazione ausiliaria)

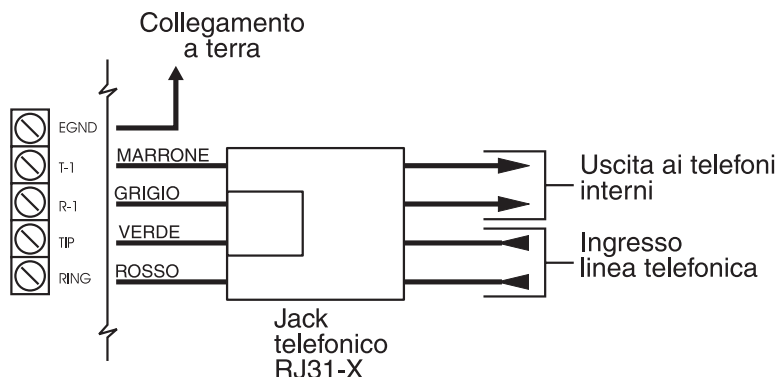
Questi morsetti possono essere usati per alimentare rivelatori di movimento, rivelatori di rottura vetro, e altri dispositivi che necessitano di un'alimentazione. I morsetti AUX (positivo) e GND (negativo) possono fornire una corrente massima di 376 mA.

SAUX+ (Alimentazione ausiliaria commutabile)

Questo morsetto fornisce una tensione positiva di 12V—. Tipicamente è utilizzato per alimentare dispositivi che necessitano di una interruzione dell'alimentazione per essere ripristinati. Se l'uscita è programmata per Ripristino sensori (si veda Uscita SW AUX nel *Manuale di programmazione*) al morsetto sarà tolta tensione quando un utente risponde SI alla richiesta "Ripristinare i rivelatori?". Il morsetto SAUX+ può fornire una corrente massima di 200 mA.

3.12 Collegamenti della linea telefonica

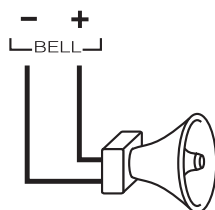
I morsetti telefonici permettono di collegare la linea telefonica entrante, per comunicare i rapporti alla centrale di sorveglianza. I fili provenienti dal jack RJ31-X devono essere collegati come illustrato nello schema che segue:



▼ **NOTA:** Per un corretto funzionamento, non deve essere connessa alcuna altra apparecchiatura telefonica tra la centrale di allarme e la linea telefonica entrante (cioè segreterie telefoniche, fax, telefoni, ecc.).

3.13 Collegamento uscita campana (BELL+ e BELL-)

Questi morsetti sono usati per alimentare campane, sirene o altri dispositivi che richiedono una tensione stabile in allarme. La centrale di allarme può fornire una corrente massima di 2 A per breve tempo o di 200 mA (per 15 minuti). L'uscita è supervisionata. Una condizione di guasto sarà generata quando il collegamento con la campana è interrotto. Se non è usata alcuna campana o sirena, inserite una resistenza da 1000 Ω tra i morsetti BELL+ e BELL- per eliminare la condizione di guasto.



Circuito campana
corrente massima 200 mA

Prestare attenzione alle polarità
quando si collegano sirene
o campane polarizzate

Per garantire il corretto funzionamento, si deve tenere in considerazione la lunghezza dei fili del circuito campana.

Consultate la tabella che segue per stabilire la lunghezza massima dei cavi per il circuito campana in relazione alla corrente. I valori si riferiscono all'utilizzo di una sirena da 30 W.

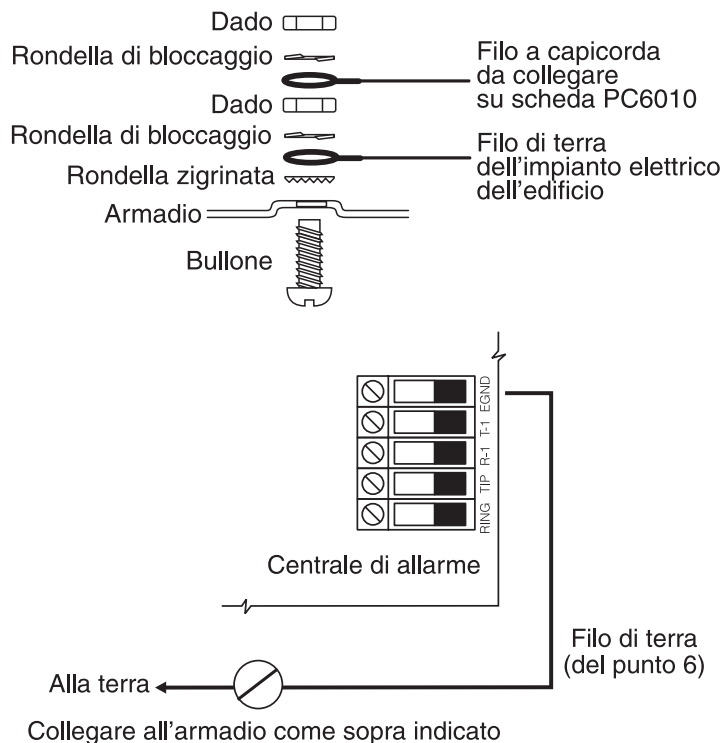
Corrente di carico circuito campana	Distanza dell'ultima campana/sirena (m)				
	Conduttori 0.33mm ²	Conduttori 0.52mm ²	Conduttori 0.82mm ²	Conduttori 1.31mm ²	Conduttori 2mm ²
2000 mA	6	9	14	22	35
1800 mA	6	10	16	25	39
1000 mA	11	17	28	44	70
700 mA	16	25	40	64	101
500 mA	22	35	56	89	141
100 mA	110	175	279	445	705

Per aumentare la distanza, raddoppiate la sezione dei conduttori o il numero di fili. Ad esempio, con un cavo a 4 fili, usate due fili per Bell+ e due per Bell-. Questo permette di raddoppiare la distanza.

3.14 Collegamento di massa a terra

L'armadio dovrebbe essere collegato a terra utilizzando un apposito connettore, come prescritto dalle normative locali.

Il morsetto EGND deve essere collegato alla terra.



3.15 Fissaggio dell'armadio e dei moduli nell'armadio

Nell'armadio della Modulo 256 vi è lo spazio necessario per l'inserimento della scheda centrale (PC6010) e di due moduli. Un piccolo armadietto di espansione (PC4003C) è disponibile per un singolo modulo che non richieda tensione di alimentazione esterna.

1. Per il fissaggio dell'armadio scegliete un locale asciutto vicino ad una presa rete senza interruttore e vicino ad una presa telefonica.
2. Rimuovete dall'armadio la scheda centrale, la meccanica di fissaggio, e togliete la tastiera dal cartone di protezione interno.
3. Prima di fissare l'armadio alla parete, inserite dalla parte posteriore dello stesso i cinque distanziali bianchi di nylon per il supporto della scheda centrale.
4. Tirate tutti i cavi all'interno dell'armadio e preparateli per i collegamenti prima di fissare la scheda. Premete la scheda centrale sui distanziali fino al completo incastro.
5. Eseguiti correttamente tutti i collegamenti, potete applicare la tensione di alimentazione al sistema. Prima collegate la batteria, poi il trasformatore. Si veda la successiva sezione 3.16 per ulteriori informazioni.

3.16 Alimentazione del sistema (collegamento di trasformatore e batteria)

▼ **AVVERTENZA:** *Collegate la batteria o il trasformatore solo dopo che siano stati completati tutti gli altri collegamenti.*

▼ **NOTA:** *Trasformatore da 80 VA conforme alle normative locali.*

Una volta completati tutti i collegamenti dell'impianto e dopo aver controllato che non siano presenti interruzioni e cortocircuiti è possibile applicare la tensione di alimentazione alla centrale di allarme, nel modo seguente:

1. Collegate i terminali della batteria.
2. Collegate il trasformatore (AC).

La centrale di allarme non si alimenta correttamente se la tensione alternata viene applicata prima di quella continua della batteria.

Dopo aver alimentato il sistema, per i primi 2 minuti esso considererà tutte le zone come non violate. Questo per permettere a tutti i rivelatori di stabilizzarsi ed evitare falsi allarmi.

Diagrammi di selezione della batteria

I diagrammi che seguono servono per determinare la batteria richiesta per supportare la centrale di allarme, per 24 o 60 ore. La capacità della batteria è misurata in ampere ora (Ah). Per determinare la capacità necessaria:

1. Calcolate la corrente totale richiesta quando la centrale di allarme non è in allarme. Questa è la corrente di standby. Si veda la sezione 3.4 per ulteriori informazioni sul calcolo della corrente.
2. Determinate la corrente che sarà assorbita quando la centrale di allarme è in allarme.
3. Sul diagramma che segue trovate il valore della corrente di standby sull'asse orizzontale e la corrente di allarme su quello verticale.
4. Individuate la zona in cui i due valori si intersecano. La zona corrisponde alla capacità in Ah della batteria necessaria.

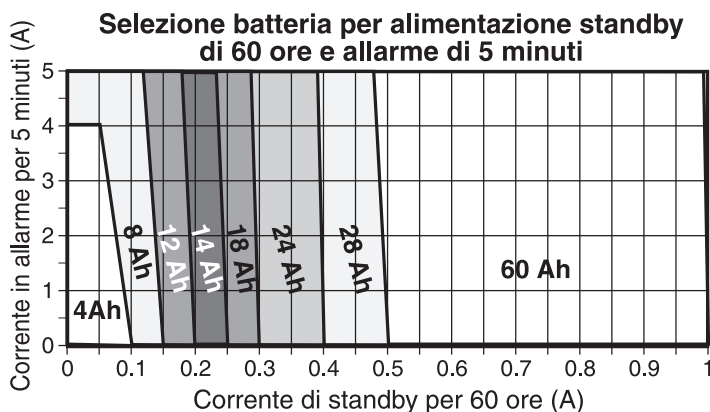
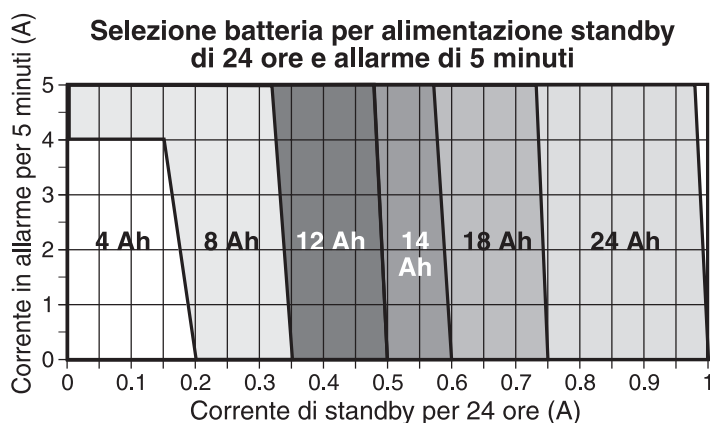
Potete selezionare la corrente di carica della batteria nella sezione "Opzioni di sistema". Affinché la corrente di carica sia di 1,4 A abilitate l'opzione "batteria carica alta". Se l'opzione è disabilitata, la corrente di carica della batteria sarà di 360 mA. Consultate il *Manuale di programmazione* per ulteriori informazioni.

Per esempio:

Corrente di standby = 500 mA

Corrente in allarme = 2 A

Sul diagramma 24 ore, la capacità della batteria richiesta è 14 Ah.



Collegamento batteria – Terminali rosso e nero

Collegare il terminale faston rosso al morsetto positivo della batteria e il terminale faston nero al morsetto negativo.

▼ **AVVERTENZA:** Osservate la polarità corretta. Se la batteria è connessa con le polarità invertite, la centrale di allarme non funzionerà.

Morsetti alimentazione alternata (AC)

▼ **AVVERTENZA: Collegare prima la batteria, poi la tensione alternata.**

A questi morsetti deve essere collegato il secondario di un trasformatore da 80 VA, 16,5V, il cui primario sia connesso ad una presa rete senza interruttore. Per ottenere i valori delle uscite precedentemente descritte, è necessario che la tensione del secondario e la potenza minime del trasformatore siano rispettivamente di 16V e 80 VA. Non collegate il primario del trasformatore ad una presa rete comandata da un interruttore. La scheda centrale della Modulo 256 effettua il monitoraggio della presenza della tensione alternata su tutti i moduli del sistema. Il LED di alimentazione sulla tastiera sarà sempre acceso in presenza della tensione alternata. In assenza della tensione alternata, il sistema genera una condizione di guasto. Se questo avviene su un componente qualsiasi sul sistema, il LED di alimentazione si spegnerà. Il Ritardo assenza rete non influenza il LED che indica la presenza della tensione alternata – questo si spegnerà appena vi è un guasto per assenza tensione alternata su qualsiasi modulo del sistema. Il LED si accenderà di nuovo solo quando la tensione alternata sarà fisicamente ripristinata su tutti i componenti del sistema. I guasti batteria e assenza rete non impediranno l'inserimento del sistema.

3.17 Batterie al litio

La scheda centrale (PC6010) della Modulo 256 ha incorporata una batteria al litio. (Si veda lo schema dei collegamenti a pagina 24). Questa batteria non è sostituibile. Esiste il pericolo di esplosione se la batteria viene sostituita in modo non corretto.

Se la batteria al litio non funziona più, inviate la scheda a Hesa S.p.A. Le batterie possono essere causa di incendio qualora vengano messe a contatto con parti metalliche. Nel caso occorra smaltire la scheda di circuito stampato e/o la batteria al litio, avvolgere la batteria con nastro non conduttivo. Consultare le normative locali per lo smaltimento delle batterie.

▼ **AVVERTENZA: Non immagazzinare le batterie in modo tale che possano venire a contatto tra di loro o con parti metalliche. Esiste il rischio di esplosione o incendio. In caso di incendio, usare solo estinguenti chimici. Non usare acqua per spegnere l'incendio. Non riscaldare le batterie. Non smaltire la scheda di circuito stampato o le batterie bruciandole. Non smontare le batterie. Non premere o deformare le batterie. Garantire la stretta osservanza delle suddette norme di sicurezza da parte di tutte le persone interessate.**

Registrazione moduli

Sezione 4

4.1 Registrazione di tastiere e moduli

Dopo aver completato i collegamenti elettrici di tutte le tastiere e di tutti i moduli, gli stessi devono essere registrati nel sistema.

Applicate la tensione di alimentazione al sistema, collegando prima la batteria e poi la tensione alternata (vedere sezione 3.16). Tutte le tastiere LCD visualizzeranno il messaggio "PC6501T HESA S.p.A."

▼ **NOTA: Accertatevi che tutte le tensioni di alimentazione siano rimosse dal sistema quando si sta collegando un qualunque modulo.**

▼ **NOTA: Registrate la locazione ed il numero di ciascun modulo nei Fogli di programmazione per futuro riferimento.**

4.2 Registrazione della prima tastiera

Per registrare la prima tastiera, andate su quella che deve essere assegnata al Settore 1. Premete un tasto qualsiasi su questa tastiera.

La tastiera emette dei bip e il display visualizza il messaggio "65XX Mod. #1". La tastiera è automaticamente registrata e assegnata al Settore 1.

Dopo questa prima registrazione è possibile registrare tutte le altre tastiere e gli altri moduli sul sistema mediante la sezione "Modulo cablato" dalla programmazione dell'installatore.

4.3 Registrazione di tutte le altre tastiere

Sulla tastiera che è stata appena registrata:

1. Entrate in programmazione installatore premendo [*] [8] [Codice installatore].

▼ **NOTA: Il codice installatore di default è [5555].**

2. Usate i tasti freccia [< >] per spostarvi su "Modulo cablato". Premete il tasto [*].
3. Il display della tastiera visualizza il messaggio "Caricare modulo". Premete il tasto [*].
4. Scorrete attraverso i tipi di moduli fino alla visualizzazione della tastiera PC6501T. Premete il tasto [*].
5. Il display della tastiera visualizza il messaggio "Premi un tasto su unità desid". Andate sulla tastiera che deve essere registrata e premete un tasto qualsiasi.
6. Ritornate alla tastiera originale. Un messaggio simile al seguente confermerà la registrazione della tastiera:
"PC65XX Mod. 02 caricata".
7. Successivamente, si deve selezionare quale settore la tastiera controllerà. Usate i tasti freccia [< >] per spostarvi sul settore desiderato. Premete il tasto [*] per selezionare il settore. Se premete il tasto [#], la tastiera sarà assegnata al Settore 1 per default.

▼ **NOTA: Per cambiare il settore a cui una tastiera è assegnata, si deve cancellare e poi registrare di nuovo la tastiera.**

8. Ricordate di registrare il numero di modulo e i settori assegnati di tutte le tastiere sui *Fogli di programmazione*.

4.4 Registrazione dei moduli PC6108A, PC6204, PC6216, PC6400, e PC6820

Su qualsiasi tastiera già registrata:

1. Entrate in programmazione installatore premendo [*] [8] [Codice installatore].
2. Usate i tasti freccia [< >] per spostarvi su "Modulo cablato". Premete il tasto [*].
3. Il display della tastiera visualizza il messaggio "Caricare modulo". Premete il tasto [*].
4. Scorrete attraverso i tipi di moduli fino alla visualizzazione del modulo che volete registrare. Premete il tasto [*].

5. Il display della tastiera visualizza il messaggio “Attivaz. Manom. Su unità desid.”. Per registrare il modulo, occorre creare una condizione di manomissione sullo stesso modulo. Fate questo aprendo la relativa zona manomissione. E’ la transizione da chiuso ad aperto di tale zona che permette di registrare il modulo.
6. Dopo aver attivato la manomissione, il display della tastiera ne visualizza il numero del modulo e conferma la registrazione (ad esempio, “PC6204 Mod. 01 caricato”). Scrivete il numero del modulo nei *Fogli di programmazione*.
7. Dopo aver registrato il modulo, chiudete la manomissione.

Registrazione di moduli di espansione zone

▼ **NOTA: Registrate tutti i moduli di espansione zone prima di assegnare le zone ai moduli PC6820.**

Le zone da 001 a 016 risiedono sulla scheda centrale della Modulo 256. Ulteriori zone sono aggiunte in sequenza. Ad esempio, se si registrano due moduli di espansione zone PC6108A, al primo saranno assegnate le zone da 017 a 024, ed al secondo quelle da 025 a 032.

Il sistema supporta un massimo di 256 zone. Per confermare quali zone sono assegnate a ciascun modulo di espansione, premere qualsiasi tasto quando il display della tastiera visualizza il messaggio di conferma della registrazione.

▼ **NOTA: Annotate le zone assegnate a ciascun modulo di espansione zone nella sezione Visione d’insieme del sistema dei Fogli di programmazione**

4.5 Registrazione dei moduli PC6442 e PC6443

Prima di potere registrare qualsiasi modulo PC644X, si deve programmare l’Origine ID a [01]. Successivamente si potrà accedere a tutte le sezioni di programmazione del Backbone. Si veda “Sezione Backbone” nel *Manuale di programmazione*, per ulteriori informazioni. Su qualsiasi tastiera registrata:

1. Entrate nella programmazione installatore premendo [*] [8] [Codice dell’installatore].
2. Scorrete fino a “Sez. Linea Dati” e premete il tasto [*].
3. Scorrete fino a “Origine ID” e premete il tasto [*]. Programmate [01] in questa sezione.
4. Premete [*], poi scorrete fino a “Modulo cablato” e premete il tasto [*].
5. Scorrete a “Moduli Linea Dati”. Premete il tasto [*].
6. Il display della tastiera visualizza il messaggio “Caricare modulo”. Premere il tasto [*].
7. Scorrete attraverso i tipi di moduli, fino alla visualizzazione di quello che volete registrare. Premete il tasto [*].
8. Il display della tastiera visualizza il messaggio “Attivaz. Manom. Su unità desid.”. Per registrare il modulo, occorre creare una condizione di manomissione sullo stesso modulo. Fate questo aprendo la relativa zona manomissione. E’ la transizione da chiuso ad aperto di tale zona che permette di registrare il modulo.
9. Dopo aver attivato la manomissione il modulo, il display della tastiera ne visualizza il numero del modulo e conferma la registrazione (ad esempio, “PC6442 Mod. 01 caricato”).
10. Dopo aver registrato il modulo, chiudete la manomissione.

4.6 Cancellazione moduli

Talvolta, un modulo deve essere cancellato dal sistema. Potrebbe accadere nel caso in cui i moduli di espansione zone sono registrati fuori sequenza, se una tastiera è assegnata ad un settore sbagliato, oppure qualora un modulo risulti difettoso. Se occorre scollegare un modulo dalla centrale di allarme, prima di tutto cancellatelo dal sistema.

Per cancellare un modulo, immettete quanto segue da qualsiasi tastiera registrata:

1. Entrate in programmazione installatore premendo [*] [8] [Codice installatore].
2. Scorrete e selezionate le sezioni di programmazione Modulo cablato > Cancella modulo.

▼ **NOTA: per cancellare un modulo dal Backbone, occorre selezionare Modulo cablato > Moduli Linea Dati > Cancella modulo.**

3. Scorrere attraverso i tipi di moduli fino a quello da cancellare. Premere [*] per selezionare.
4. Scorrere al numero di modulo corretto. Ad esempio, per cancellare la PC6501T Modulo 04, scorrere a “PC6501T (04)”.
5. Per cancellare il modulo premere il tasto [*].

▼ **NOTA: Quando si cancellano e/o si sostituiscono moduli di espansione zone, occorre registrare di nuovo tutti i rimanenti moduli di espansione zone. Questo permetterà la corretta assegnazione delle zone ed il corretto funzionamento del sistema.**

4.7 Conferma moduli

Se i numeri dei moduli non sono stati registrati nei Fogli di programmazione, si possono controllare queste informazioni mediante il menu “Conferma modulo”.
La procedura relativa è simile a quella per registrare i moduli.

1. Entrare nella programmazione dell'installatore premendo [*] [8] [Codice dell'installatore].
2. Scorrere a, e selezionare le sezioni di programmazione Hardware moduli > Conferma modulo.

▼ **NOTA: per cancellare un modulo della rete di base locale, occorre selezionare Hardware moduli > Linea Dati > Conferma modulo.**

3. Scorrete attraverso i tipi di moduli fino alla visualizzazione di quello da registrare. Premete il tasto [*].
4. Nel caso delle tastiere sarà chiesto di “Premi un tasto su unità desid.”, o nel caso di modulo, “Attivaz. Manom. su unità desid.”.
5. Dopo aver premuto un tasto (sulla tastiera) o creato una manomissione (sul modulo), il display della tastiera visualizza il numero del modulo (ad esempio, PC6501T Mod 02). Accertatevi che sia annotato correttamente nei *Fogli di programmazione*.

Programmazione della Modulo 256

Sezione 5

5.1 Introduzione alla programmazione

Esistono due metodi di programmazione della Modulo 256:

- usando il sistema di menu su qualsiasi tastiera del sistema
- usando un computer ed il programma di scarico dati DLS-3.

Questa sezione descrive come programmare il sistema usando una tastiera ed il sistema di menu. Per ulteriori informazioni sulla programmazione mediante il programma di scarico dati, con il capitolo 9 “Scarico dati” ed il manuale DLS-3.

Programmazione da una tastiera

Per programmare la Modulo 256 usando il sistema di menu, deve essere stata installata e registrata almeno una tastiera. Si Veda il capitolo 4 per ulteriori informazioni.

1. Per programmare il sistema, occorre prima entrare in modo programmazione installatore: immettete [*] [8] [Codice installatore] da qualsiasi tastiera registrata del sistema. Di default, il codice installatore è [5555]. In modo programmazione installatore tutti i LED sulla tastiera saranno spenti.
Per evitare che persone non autorizzate entrino in modo programmazione, occorre cambiare il codice installatore dall'impostazione di default. Per ulteriori informazioni, si veda “Sezione sistema – Opzioni installatore” nel manuale di programmazione.
2. Per scorrere attraverso i menu, usate i tasti freccia [< >]. Quando leggete una voce corrispondente ad una sezione nella quale dovete effettuare delle programmazioni premete il tasto [*] per selezionarla. Raggiunta la sezione di programmazione richiesta, può essere necessario scorrere e selezionare voci da ulteriori menu; per tornare al menu precedente premere [#].
Fare riferimento al *Manuale di programmazione* per una visione d'insieme della struttura dei menu, e delle descrizioni delle sezioni di programmazione.

▼ **NOTA: I tasti Sì, No e Cancella non funzionano nella Programmazione dell'installatore. Se si premono, il cicalino della tastiera emette un suono di errore.**

3. Dopo essere entrati in modo programmazione installatore, il primo menu che appare è costituito dalle voci elencate di seguito. Usate i tasti freccia [< >] per scorrere al settore che si vuole programmare, e premere [*].

Sezione sistema: Usare questa sezione per programmare le opzioni che influenzano il funzionamento dell'intero sistema. Queste opzioni comprendono comunicazione, scarico dati, opzioni stampante, programmazione codice installatore e principale, ecc.

Sezione settore: Usare questa sezione per programmare le opzioni per ciascun settore. Queste opzioni comprendono l'assegnazione zone, i tempi di settore, le opzioni di settore, ecc.

Sezione Linea Dati: Usare questa sezione per programmare le opzioni per riguardanti i moduli della Backbone.

Modulo cablato: Usare questo menu per registrare i moduli e le tastiere di sistema.

Memoria eventi: Usare questo menu per stampare l'intera memoria eventi del sistema.

Diagnostica: Usare questo menu per analizzare le condizioni di guasto riportate dai moduli.

Esempio: Per programmare il codice ID del Settore 2, scorrete a ciascuno dei seguenti messaggi, e premete [*]:

Scorrere a...	SEZIONE SETTORE	Premere [*]
Il display visualizza...	AGG./EDIT. SETT.	Premere [*]
Il display visualizza...	“SETTORE 1”	
Scorrere a...	“SETTORE 2”	Premere [*]
Il display visualizza...	COD. ID SETTORE	Premere [*]

Immettete il codice ID di 6 cifre del Settore 2. Il display ritorna al messaggio “Cod. ID settore”. Premete [#] per ritornare ai menu precedenti, e per uscire dal modo programmazione dell'installatore.

▼ **NOTA: Il tasto [#] non serve per annullare. Se sono stati immessi dati in una sezione, e poi si preme [#], tali dati vengono salvati.**

5.2 Programmazione con l'uso dei numeri di accesso rapido

Un altro metodo per scorrere attraverso i menu è quello dell'immissione di numeri di accesso rapido di una o due cifre. Ogni menu e voce di programmazione ha un numero di accesso rapido. Questi numeri sono reperibili nei *Fogli di programmazione*.

Il numero di accesso rapido per ogni sezione di programmazione è visualizzato sul display LCD. Immettete tale numero e automaticamente la centrale di allarme seleziona la voce di menu interessata. **Non premete il tasto [*] dopo immesso il numero di accesso rapido.**

Ad esempio, dopo essere entrati in modo programmazione installatore, si può raggiungere la sezione di programmazione del codice ID Settore 2 immettendo

[1] – [0] – [02] – [0]

Dopo aver acquisito confidenza con i menu, questo metodo vi permette di spostarvi rapidamente attraverso il flusso della programmazione.

Per uscire da una sezione o tornare ad un menu precedente si può premere [#]. Per uscire dalla Programmazione installatore, potreste dover premere numerose volte [#], secondo il menu nel quale vi trovate.

▼ **NOTA: Il tasto [#] non serve per annullare. Se sono stati immessi dati in una sezione poi si preme [#], tali dati vengono salvati.**

Dopo aver preso confidenza con i numeri di accesso rapido di ogni opzione, la programmazione, diventa veloce e semplice. In caso di necessità è sempre possibile ritornare all'uso dei tasti freccia [< >] per scorrere attraverso i menu.

5.3 Programmazione di dati decimali

Alcune sezioni di programmazione, come le definizioni zone e i tempi di sistema, richiedono immissioni di numeri decimali (0-9). Scrivete tutti i dati decimali richiesti nei *Fogli di programmazione* prima di iniziare a programmare ciascuna sezione.

Molte sezioni richiedono un numero definito di cifre. Dopo che tutte le cifre sono state immesse, la centrale di allarme automaticamente esce da quella sezione e ritorna al menu precedente.

Se si preme il tasto [#], solo i dati che sono stati immessi saranno modificati. Tutti gli altri rimanenti dati di programmazione saranno lasciati invariati. Ad esempio, quando si programmano i numeri telefonici, non occorre programmare tutte le 32 cifre. Al termine dell'immissione del numero telefonico, premete [#] – il numero telefonico sarà salvato ed il sistema uscirà dalla sezione di programmazione.

5.4 Programmazione di dati esadecimali

Le cifre esadecimali sono spesso richieste per diverse programmazioni, come ad esempio quelle dei numeri telefonici e dei codici di rapporto. Per immettere una cifra esadecimale in una sezione di programmazione:

1. Premere [*] per entrare nel menu esadecimale.
2. Usare i tasti freccia per scorrere tra le cifre esadecimali (da A a F).
3. Quando viene visualizzata la lettera desiderata, premere di nuovo [*].

È anche possibile immettere cifre esadecimali premendo [*], seguito dal numero che corrisponde alla lettera esadecimale (A = 1, B = 2, C = 3, D = 4, E = 5, F = 6). Dopo aver immesso la cifra, la centrale di allarme ritornerà automaticamente al modo di programmazione decimale.

Ad esempio, per immettere "ABCD", si dovrebbe premere: [*], [1], [*],[2], [*] [3], [*], [4].

5.5 Programmazione delle opzioni a commutazione

Molte voci di programmazione sono opzioni da abilitare o disabilitare. Usate i tasti freccia [< >] per scorrere attraverso queste opzioni. Premete [*] per commutare alternativamente tra Sì (abilitata) e No (disabilitata). Dopo aver programmato le opzioni desiderate, premete [#] per salvare le modifiche, e ritornare al menu precedente.

Funzionamento tastiera e tipi utenti

Sezione 6

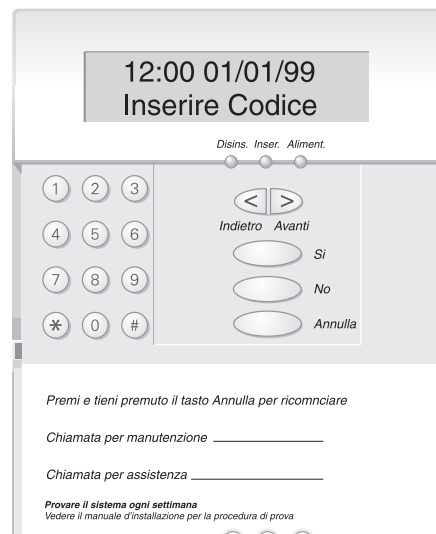
6.1 Introduzione

La tastiera con display a cristalli liquidi PC6501T guida l'utente nell'esecuzione di tutte le operazioni con messaggi di facile comprensione. Il cicalino emette bip ad ogni pressione di tasto. Con sequenze di bip diverse la tastiera può anche segnalare guasti e altre indicazioni di stato del sistema.

Per ciascuna funzione il sistema visualizzerà una domanda (ad esempio, Inserire settori?). Gli utenti possono scegliere premendo Sì o No. Se gli utenti non sono sicuri, o non riconoscono più in quale parte della programmazione si trovano, premendo ANNULLA possono ritornare alla visualizzazione della schermata iniziale.

Se per 60 secondi non si preme alcun tasto, la tastiera ritorna alla visualizzazione della schermata iniziale, ad esempio,

12:00 2000/01/01
Inserire Codice



▼ NOTA: I pulsanti Sì, NO e ANNULLA non funzionano in programmazione installatore. Premendoli in questo modo di funzionamento, viene emesso un suono di errore.

Nei menu utente e nei manuali, per inserimento si intende "l'attivazione del sistema" e per disinserimento "la disattivazione del sistema".

Nei menu utente "Inserire/disinserire settori" e "Visual stato sistema", quando si scorre su un settore, i LED On e Off ne indicano lo stato attuale. Ad esempio, alla domanda "Inserire settore? Settore 1", se il settore 1 è attualmente disinserito, il LED Off sarà acceso. Questi LED non si accendono in altri momenti.

Il LED Alimentazione sarà sempre acceso, ad eccezione della condizione di assenza della tensione alternata.

Fate riferimento al *Guida utente* e al *Manuale di manutenzione* della Modulo 256 per le informazioni dettagliate circa le funzioni per l'utente finale. Gli utenti del sistema devono leggere attentamente il manuale appropriato per famigliarizzarsi con le prestazioni che sono state implementate nel sistema. Accertatevi che tutti gli utenti siano stati istruiti sul suo uso.

6.2 Tipi di utenti

Il sistema Modulo 256 può avere fino a 1000 utenti programmati. Ad ogni utente può essere assegnato uno dei quattro tipi: Base, Avanzato, Supervisore e Principale. Ciascuno dei quattro tipi può permettere l'accesso a livelli diversi di prestazioni, come indicato nella seguente tabella. Per le istruzioni circa la programmazione dei codici e delle tessere utenti fate riferimento al *Manuale di manutenzione* Modulo 256.

Tipi utenti:	Base	Avanzato	Supervisore	Principale
Inserimento (settori assegnati)	S	S	S	S
Disinserimento (settori assegnati)	S	S	S	S
Spegnimento sirena/campana (settori assegnati)	S	S	S	S
Analizzare allarmi (settori assegnati)	S	S	S	S
Confermare/cancellare allarmi (settori assegnati)	S	S	S	S
Controllare zone aperte (settori assegnati)	S	S	S	S
Escludere/disabilitare zone su inserimento (settori assegnati)	S	S	S	S
Analizzare e cancellare guasti normali	S	N	N	N
Analizzare e cancellare guasti complessi	N	S	S	S
Ritardare inserimento automatico	S	S	S	S
Attivare elettroserratura	N	S	S	S
Ripristinare rivelatori	N	S	S	S
Annullare inserimento automatico	N	N	S	S

Analizzare memoria/registro eventi	N	N	S	S
Escludere e disabilitare zone (tutti i settori, sempre)	N	N	N	S
Analizzare stato sistema (tutti i settori)	N	N	N	S
Cambiare codici di accesso (solo codici di tipi utenti inferiori)	N	N	S	S
Cambiare configurazione tastiere	N	N	S	S
Cambiare ora e data	N	N	N	S
Eseguire prova sistema	N	N	N	S
Permettere assistenza sistema	N	N	N	S

6.3 Messaggi “Attenzione Sicurezza – ridotta”

Questi messaggi sono visualizzati sul display della tastiera se un utente tenta di inserire il sistema in presenza di un problema su una o più zone (cioè una zona è aperta, in allarme, o ha un guasto, manomissione, guasto sismico, o condizione anomala).

Il seguente messaggio sarà visualizzato sul display della tastiera:

“Attenz. – Sicurezza ridotta”

Quando viene visualizzato questo messaggio, gli utenti possono continuare l’inserimento del o dei loro settori premendo il pulsante SI. Sul display sarà visualizzato “Attenzione confermare”, e il o i settori saranno inseriti.

6.4 Visualizzazione ora e data

Quando la tastiera è in attesa, sul display sono visualizzate la data e l’ora. L’ora è indicata nel formato 24 ore (00:00 – 23:59) e la data è indicata nel formato internazionale anno/mese/giorno (AA/MM/GG). Ad esempio, le 13.30 del 13 dicembre 1999 saranno indicate con 13:30 1999/12/13.

Il sistema passa automaticamente dall’ora solare all’ora legale nel mese di marzo e ritorna all’ora solare nel mese di ottobre. Le date per questi cambiamenti sono programmate nelle opzioni di sistema alle voci “Ora legale” e “Ora solare”. Vedere Tempi di sistema nel *Manuale di programmazione* Modulo 256 per ulteriori informazioni.

Se il sistema è collegato al Programma di Presentazione Allarmi (APS) attraverso il Backbone, otterrà la nuova ora dal software e non seguirà le sezioni di programmazione Ora legale/Ora solare.

Gli utenti Principali possono anche ripristinare l’ora e la data mediante l’interfaccia utente. Consultate il *Manuale di manutenzione* per ulteriori informazioni.

6.5 Blocco tastiera

Dopo un numero programmato di tentativi errati di immissione di un codice utente o dell’installatore, la tastiera bloccherà l’utente, a cui sarà impedito eseguire qualsiasi funzione da tutte le altre tastiere.

Il display della tastiera visualizzerà il messaggio “Blocco tastiera attivo” per la durata del blocco. Vedere la sezione “Opzioni di sistema” nel *Manuale di programmazione* per la programmazione del numero di immissioni di codice errato permesso (Codici sbagliati totali), e per quanto tempo la tastiera rimarrà bloccata (Durata blocco).

6.6 Manomissioni tastiere

Le tastiere modello PC6501T, sono dotate di tamper antimanomissione. Per rendere attiva la segnalazione di eventuali manomissioni occorre abilitare in programmazione l’opzione “Manomissioni tastiere”. Vedere la sezione “Opzioni di sistema” nel *Manuale di programmazione*.

6.7 Retroilluminazione tastiera

Quando un utente preme un tasto sulla tastiera, la retroilluminazione verrà incrementata. Dopo 30 secondi di inattività, la tastiera ritornerà al livello di retroilluminazione predefinito.

Gli utenti Principali e Supervisor possono selezionare il livello di retroilluminazione (non amplificato) nella sezione Regolazione tastiera del menu utente.

Funzionamento e programmazione del sistema

Sezione 7

Dopo aver installato e registrato tutti i moduli ed i dispositivi sul sistema, occorre programmarlo perché funzioni correttamente. Consultate questo capitolo per avere una visione d'insieme circa il modo in cui funziona il sistema, e per le descrizioni delle principali aree di programmazione.

7.1 Programmazione del sistema

Le opzioni di programmazione che interessano il funzionamento dell'intero sistema sono in Sezione Settore.

Opzioni dell'installatore e di sistema

Nella sezione Opzioni dell'installatore potete cambiare i codici dell'installatore e della Prova Sensori. Anche l'opzione Ripristino Sistema è presente in questa sezione. Nella sezione Opzioni di Sistema è possibile abilitare o disabilitare particolari prestazioni del sistema comprese le opzioni di blocco tastiera. Inoltre si possono programmare i tempi di sistema, e la maschera di inserimento/disinserimento per i settori. Vedere il *Manuale di programmazione* per la descrizione completa di queste sezioni.

Scarico dati

È possibile programmare a distanza la centrale Modulo 256 usando un computer ed il programma di scarico dati DLS-3. Fate riferimento al manuale DLS-3 per ulteriori informazioni. Consultate il Capitolo 9 "Scarico dati" per le informazioni relative alle impostazioni della Modulo 256 per l'abilitazione dello scarico dati. Vedere la sezione DLS del *Manuale di programmazione* per la descrizione delle sezioni di programmazione della Modulo 256 concernenti lo scarico dati.

Comunicazioni

Per le comunicazioni via linea telefonica si può scegliere di utilizzare o il formato SIA FSK o quello Contact ID. È possibile programmare ogni codice di rapporto, nella sezione di programmazione "Comunicazioni", o usare la funzione codice di rapporto automatico disponibile per entrambi i formati. Fate riferimento alla sezione "Comunicazioni" del *Manuale di programmazione* per le descrizioni dei codici di rapporto disponibili e delle opzioni di comunicazione. Consultate l'Appendice B del *Manuale di programmazione* per l'elenco dei codici Contact ID raccomandati e dei codici di rapporto SIA generati automaticamente.

Programmazione GSM 1000/LINKS1000

Il combinatore cellulare GSM 1000/LINKS1000 può essere usato come riserva di tutti i tre numeri telefonici. Si può anche usare il GSM 1000/LINKS1000 come combinatore principale o di riserva per lo scarico dati. Fate riferimento alla sezione "GSM 1000/LINKS1000" del *Manuale di programmazione* per ulteriori informazioni relative alla programmazione di tale modulo.

Uscite programmabili

Le uscite programmabili sono disponibili attraverso morsetti presenti sulla scheda centrale della Modulo 256, o sui moduli PC6204 e PC6216. Queste uscite possono comandare dispositivi collegati secondo varie opzioni di programmazione.

Ad esempio, si potrebbe collegare la PGM1 sulla scheda centrale ad una campana. Se si programma PGM1 con l'opzione (12) "Segue Gong", il sistema attiverà la campana ogniqualvolta il gong porta viene attivato sui settori selezionati.

Le opzioni per le uscite programmabili si possono impostare nella sezione Uscite PGM. Consultate il *Manuale di programmazione* per la descrizione dettagliata di ogni opzione di uscita.

Uscite comandate da utente

Quando gli utenti rispondono SÌ a "Attivare elettroserratura?", le uscite programmate per "Uscita Utilità" si attiveranno per il tempo di impulso PGM utilità/sensore.

Quando gli utenti rispondono SÌ a "Ripristinare i rivelatori?", le uscite programmate per "Ripristino Sensore" si disattiveranno per il tempo dell'impulso PGM utilità/sensore, con conseguente ripristino dei sensori collegati.

Schedulazione eventi

Nella sezione schedulazione eventi si possono impostare piani programmati (schedulazioni) per la comunicazione di disinserimenti e inserimenti, per l'inserimento e il disinserimento automatico, per il controllo accessi, e per l'attivazione di uscite programmabili. Vedere il *Manuale di programmazione* per la descrizione particolareggiata.

Controllo accessi

Se collegate alla Modulo 256 uno o più moduli PC6820, è possibile programmare il sistema per controllare l'accesso di un massimo di 32 porte separate. Vedere "Opzioni 6820" nel *Manuale di programmazione*, ed il *Manuale di installazione* PC6820 per informazioni dettagliate.

7.2 Programmazione settore

Un settore è costituito da un gruppo di zone che possono essere inserite e disinserite insieme. Fino a 32 settori separati possono essere programmati sulla Modulo 256.

La maggior parte della programmazione dei singoli settori è situata nella Sezione Settore. Per programmare un settore, occorre prima abilitarlo nella sezione Aggiungere/Edit Settori. Il Settore 1 è abilitato di default.

Per abilitare e programmare un settore:

1. Entrare in modo programmazione ([*] [8] [Codice installatore]).
2. Scorrere alla Sezione Settore, poi premere [*].
3. Scorrere fino a Agg./Edit Sett., poi premere [*].
4. Scorrere al settore che si vuole abilitare e programmare, poi premere [*].

Assegnazione delle zone ai settori

Ogni zona deve essere assegnata ad almeno un settore. Per assegnare le zone ad un settore, selezionate il settore da programmare nella programmazione Settori e andate alla sezione Assegnazione Zone.

Assegnazione degli utenti ai settori

Ogni utente deve essere assegnato a ciascuno dei settori a cui avrà accesso. Gli utenti Supervisor e Principali possono assegnare gli utenti ai settori attraverso la programmazione dei Codici di Accesso nel menu utente. Vedere il *Manuale di manutenzione* per ulteriori informazioni.

Programmazione della maschera inserimento/disinserimento settore

La Maschera inserimento/disinserimento per settori si trova nella sezione Opzioni di sistema. I settori impostati nella maschera su NO non possono essere inseriti o disinseriti da una tastiera. Tali settori possono essere inseriti solo tramite un controllo accesso, un inserimento automatico, un inserimento con interruttore a chiave, via software APS/ODS o con programma DLS-3. Ciò può essere utile se un settore contiene solo una zona di accesso e se la tastiera è ubicata all'esterno del settore. In questo caso se un utente inserisse tutti i propri settori, compreso quello relativo alla zona di accesso, si potrebbe provocare un falso allarme qualora si esca (o si entri) attraverso questo settore. Di default, tutti i settori sono impostati a Sì, e possono quindi essere inseriti dalle tastiere dei settori.

Programmazione dei codici ID settore

Programmate un Codice ID (identificativo) di Settore in modo che la centrale di sorveglianza sia in grado di identificare il settore. Selezionate le prestazioni specifiche dei settori (come suoni di campana, ritardo di entrata e uscita, e impostazioni di autoinserimento) nella sezione Variabili di Settore. È possibile assegnare anche un nome al settore nella sezione Nome Settore. Tale nome sarà di aiuto agli utenti per identificare un settore nel menu utente e per identificare gli eventi di settore nella memoria eventi.

Programmazione dei Tempi di Settore

Programmate i tempi specifici di settore nella sezione Tempi di settore. Ogni settore può avere i propri tempi di ritardo entrata e ritardo uscita (sia standard che ausiliari).

Durante il ritardo di uscita, il cicalino della tastiera o delle tastiere del settore inserito emetteranno un bip ogni secondo e durante gli ultimi 15 secondi emetteranno 3 bip al secondo. Il tempo rimasto per uscire è visualizzato sul display delle tastiere.

Durante gli ultimi 15 secondi del ritardo entrata, i cicalino delle tastiere emettono 3 bip al secondo.

Copia della Programmazione di un Settore

Se si vogliono programmare numerosi settori in modo simile, si può usare la sezione Copia Settore. Ovviamente deve esistere un settore già abilitato e programmato. Selezionate il settore programmato che deve essere copiato, poi selezionare un settore non abilitato su cui copiare la programmazione. Viene copiata tutta la programmazione ad eccezione dell'Assegnazione Zone.

Cancellazione di un Settore

Se si vuole cancellare un settore che è stato abilitato, usare la sezione Cancella Settore. Dovete prima cancellare tutte le zone dal settore affinché possa essere cancellato il settore. Quando si cancella un settore, il sistema tiene comunque in memoria tutta la programmazione, per cui nel caso di nuova abilitazione, occorrerà solo assegnare le zone.

Programmazione dell'Autoinserimento dei Settori

Per abilitare l'inserimento o il disinserimento automatico di un settore, programmate la "schedulazione date" e la "schedulazione inserimenti/disinserimenti" che il settore deve seguire, nella sezione Schedulazione Eventi. Vedere la sezione "Schedulazione Eventi" nel *Manuale di programmazione*. Se desiderate che gli utenti possano ritardare o annullare l'inserimento automatico, attivate l'opzione "Autoinserim. Abilit." per il settore. Consultate la *Guida Utente* ed il *Manuale di Manutenzione* per le informazioni sulle opzioni utenti.

7.3 Funzionamento della Zona

Una volta che è stata assegnata una zona ad un settore, occorrerà programmare il Tipo di Zona e le Opzioni di Zona. Nella sezione Tipo Zona, si dice al sistema qual è la tipologia della zona (ad es. ritardo standard, immediata o incendio). Vedere il *Manuale di programmazione* per la descrizione completa di ciascuno dei 19 tipi di zone. Ogni tipo di zona ha delle impostazioni di default per le opzioni di zona. Se necessario, queste impostazioni possono essere cambiate nella sezione Opzioni zone. Vedere nel *Manuale di programmazione* la tabella delle impostazioni di default per ciascun tipo di zona.

Inserimento con Zone Aperte

In presenza di zone aperte quando un settore viene inserito mediante un interruttore a chiave, o autoinserimento, tali zone saranno inserite in modo forzato. Esse saranno completamente inserite quando verranno ripristinate (chiuse).

Le zone Interne e Ritardo Inserimento Forzato possono essere inserite in modo forzato (cioè il settore può essere inserito anche se queste zone sono aperte). L'inserimento forzato non sarà indicato all'utente. Quando le zone si ripristinano (chiudono), diventeranno inserite con il resto del settore. Dopo che una zona è inserita, scatterà un allarme se viene di nuovo violata.

Esclusione e Disabilitazione delle Zone

Le zone possono essere escluse o disabilitate da utenti Principali nel menu utente.

Quando una zona è esclusa, non potrà innescare un allarme quando violata. Il sistema effettuerà ancora il monitoraggio della zona per manomissioni e guasti. Gli utenti escludono normalmente una zona quando occorre loro accedere ad una parte inserita del sistema. Le zone escluse torneranno allo stato normale al primo disinserimento del sistema.

Quando una zona è disabilitata, non potrà innescare un allarme quando violata, e il sistema *non* effettuerà nessun monitoraggio della zona per manomissioni e guasti. Normalmente gli utenti disabilitano una zona se il rivelatore non funziona correttamente. Le zone disabilitate potranno essere di nuovo abilitate solo da un utente.

Manomissioni, Guasti e Allarmi delle Zone

Nel caso di manomissione o guasto di una zona, il cicalino suonerà in tutte le tastiere assegnate al settore che comprende quella zona. Il cicalino suonerà per la durata del Tempo massimo di sirena, o fino a quando verrà spento da un utente. Il sistema invierà un codice di rapporto manomissione zona alla centrale di sorveglianza, se programmato.

▼ NOTA: Condizioni di manomissioni zone non impediscono l'inserimento del sistema.

Se la zona è inserita e poi violata, andrà in allarme. Il sistema trasmetterà l'allarme e le sirene verranno attivate sino al termine del tempo massimo di sirena o fino a quando un utente effettuerà un disinserimento. Se la zona viene di nuovo violata prima che il primo allarme sia cancellato, le campane non suoneranno di nuovo, e il sistema non trasmetterà l'evento. Un'eccezione a questa condizione si ha con il tipo Zona sismica. Il sistema attiverà le sirene e invierà una comunicazione per un secondo allarme su una Zona Sismica anche se il primo allarme non è ancora terminato.

Quando una o più zone vanno in allarme, le sirene suoneranno (per il Tempo massimo sirena) e gli allarmi saranno visualizzati sulla o sulle tastiere per il settore o i settori in allarme. Quando un utente immette un codice di accesso valido per questi settori, le sirene si disattivano. E' possibile anche analizzare le zone che erano in allarme. Successivamente si può selezionare la funzione Cancella allarme. Se viene risposto Sì a "Cancellare allarmi?" tutti gli allarmi di tutti i settori assegnati a quell'utente sono cancellati (se le zone possono essere ripristinate). Tutti gli allarmi sui settori che NON sono assegnati a quell'utente specifico, NON saranno però cancellati. Consultate la *Guida utente* per ulteriori informazioni.

Eventi di zone assegnate a più settori

Quando un evento (Allarme/ripristino, Manomissione/ripristino, Guasto/ripristino) avviene su una zona che è assegnata a più settori, l'evento sarà trasmesso per il settore con il numero minore di assegnazione. L'evento sarà registrato nella memoria eventi per tutti i settori assegnati.

7.4 Programmazione Backbone

Lo stato del sistema Modulo 256 può essere monitorato attraverso le linee telefoniche o tramite la rete dedicata "Backbone" utilizzando i moduli PC6442 o PC6443.

Prima di poter registrare qualsiasi modulo PC644X, programmare l'Origine ID a [01]. Dopo questa operazione è possibile registrare i moduli PC644X e accedere alle sezioni di programmazione della rete Backbone. Vedere la "Sezione Linea Dati" nel *Manuale di Programmazione* per ulteriori informazioni.

Installazione di una stampante

Sezione 8

8.1 Installazione del modulo PC6400

Il modulo PC6400 invia comunicazioni seriali ad una stampante locale attraverso una porta RS232; ciò consente il monitoraggio sul sito del sistema Modulo 256. Vedere le Istruzioni di installazione del PC6400 per le informazioni relative ai collegamenti ed alla programmazione. La stampante può essere situata ad una distanza massima di 60 m dal PC6400. Si raccomanda l'utilizzo di una stampante ad 80 caratteri.

8.2 Configurazione della stampante

Accertarsi che la stampante sia definita con le seguenti impostazioni:

- Interfaccia seriale
- Frequenza di trasmissione = 4800 baud
- Parità = nessuna
- Lunghezza carattere = 8 bit
- Interlinea automatica = disabilitata
- Set caratteri americano/canadese
- Protocollo DTR

8.3 Connessione della stampante al PC6400

Il PC6400 è fornito con un adattatore jack modulare DB-25 (maschio) completo, ed un cavo prolunga a sei conduttori di 2 m. Se necessario, può essere utilizzato un cavo più lungo (al massimo fino a 60 m).

Per collegare la stampante al PC6400:

1. Rimuovere l'alimentazione dalla Modulo 256, dal PC6400 e dalla stampante.
2. Collegare un'estremità del cavo prolunga al PC6400 e l'altra all'adattatore jack modulare DB-25.
3. Connettere il jack modulare DB-25 alla porta seriale della stampante. Vedere le Istruzioni di installazione PC6400.
4. Accendere la stampante, poi la Modulo 256 ed il PC6400.

8.4 Stampe in tempo reale

Il PC6400 invia eventi alla stampante nel momento in cui si verificano. Se il modulo è già registrato e la stampante è in linea, il PC6400 inizia a trasmettere appena connesso. Di seguito sono presentati tre esempi di stampe di eventi.

La maggior parte delle operazioni effettuate sulla Modulo 256 che richiedono un codice di accesso sono registrate nella memoria eventi, e inviate alla stampante (vedere Esempio 2).

Si possono cambiare le etichette di settore di default, i nomi dei codici di accesso e le etichette di zone per rendere più comprensibili le stampe. Vedere il *Manuale di programmazione* per ulteriori informazioni. La stampa sarà simile all'Esempio 3.

Se la stampante non è in linea o è scollegata, la Modulo 256 manterrà in memoria i nuovi eventi fino a quando la stampante non sarà nuovamente pronta.

Quando la stampante è di nuovo in linea, la Modulo 256 invierà i nuovi eventi. La memoria eventi può contenerne 3000. Se ne avvengono 2250 prima che la stampante sia di nuovo pronta in linea, il Modulo 256 invierà il codice di rapporto "Memoria quasi piena" alla centrale di sorveglianza. Se si superano i 3000 eventi prima che la stampante sia pronta in linea, i nuovi eventi saranno scritti sopra a quelli più vecchi.

8.5 Stampa della memoria eventi completa

Per stampare tutta la memoria eventi, entrare nella sezione "Stampa memoria intera" nella Programmazione dell'installatore. La stampa inizierà con gli eventi più recenti e terminerà con quelli più vecchi. Ogni evento è preceduto dal suo numero.

Per annullare la stampa dopo un comando Stampa memoria intera, entrare nella sezione "Cancella stampa" nella Programmazione dell'installatore.

	Etichetta	Data	Ora	Evento
Esempio 1	Settore sistema	05/27/99	13:25	RS232 STAMPANTE IN LINEA
	Settore..2	05/27/99	15:00	ALLARME ZONA 008
	Settore sistema	06/01/99	08:18	4204 #005 ALLARME GUASTO BATTERIA
	Settore sistema	06/02/99	08:13	MANOMISSIONE LCD #001
Esempio 2	Settore..1	05/27/99	13:40	ACCESSO DISINSERIMENTO CODICE 001
	Etichetta sistema	05/27/99	13:51	ACCESSO INSTALLATORE
	Etichetta sistema	05/27/99	13:53	USCITA INSTALLATORE
	Settore..4	05/29/99	15:30	CODICE ACCESSO USCITA UTILITÀ
	Settore..1	06/01/99	08:05	CODICE 054 SW AUX CODICE DI ACCESSO
	Settore..8	06/01/99	08:01	CODICE 008
	Settore..1	06/02/99	23:59	ACCESSO MENU PRINCIPALE SYS CODICE 002 ESCLUSIONE CON CODICE DI ACCESSO CODICE 004
Esempio 3	West Plaza	06/04/99	02:05	INSERIMENTO da sede guardiano
	Reparto montaggio	06/04/99	02:09	ALLARME Ufficio anteriore

Scarico dati

Sezione 9

9.1 Programmare il sistema utilizzando il programma di scarico dati

Il sistema Modulo 256 può essere programmato utilizzando un computer ed il programma di scarico dati DLS-3. È possibile immettere i dati di programmazione nel computer, e poi usare un modem o un modulo PC-LINK (in locale) per inviare i dati alla centrale di allarme.

Consultate il manuale DLS-3 per le istruzioni complete su come installare, configurare e usare questo programma. Vedere la sezione DLS del *Manuale di programmazione* Modulo 256 per le informazioni relative alle opzioni di programmazione DLS-3.

9.2 Scarico dati attraverso la linea telefonica

Accertatevi che i morsetti "TIP" e "RING" siano collegati alla linea telefonica. Programmate il codice di accesso scarico dati e il codice ID della centrale di allarme nella Modulo 256. Controllate che questi codici siano anche programmati correttamente nel file cliente DLS-3.

È pure possibile predisporre lo scarico dati usando il modulo GSM1000 come combinatore principale o di riserva. Vedere la sezione "Modulo LINKS/GSM" nel *Manuale di programmazione* per ulteriori informazioni.

Si può predisporre lo scarico dati in modo che la Modulo 256 chiami il computer, oppure che sia il computer a chiamare la centrale di allarme.

Perché la centrale di allarme risponda sulla linea telefonica alle chiamate del computer, occorre abilitare le opzioni di scarico dati (Sezione DLS) "Rilevamento squilli" o "Utente abilita servizio". Se si abilita l'opzione Rilevamento squilli, la centrale di allarme risponderà sempre alle chiamate telefoniche entranti.

Se si abilita l'opzione di scarico dati "Utente Abilita Servizio", un utente Principale dovrà rispondere SÌ a "Permettere manutenzione al sistema?" perché la centrale di allarme risponda alla chiamata telefonica. A questo punto la centrale di allarme risponderà per 60 minuti. Gli utenti Principali dovranno anche Permettere la manutenzione al sistema prima che la Programmazione dell'installatore sia disponibile sulla tastiera di sistema.

Se si abilitano entrambe le opzioni "Rilevamento squilli" e "Utente Abilita servizio" la centrale di allarme risponderà sempre alle chiamate telefoniche; tuttavia un utente Principale dovrà comunque permettere la manutenzione del sistema, prima che l'utente DLS-3 o un installatore possa accedere alla Programmazione installatore.

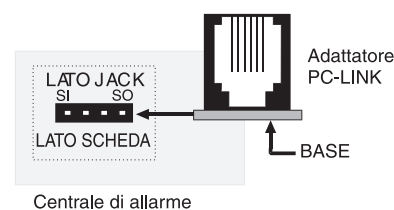
È possibile programmare il numero di squilli dopo i quali la centrale di allarme risponderà nella sezione "# di squilli". L'impostazione di default è 8 squilli.

9.3 PC-LINK

Il modulo PC-LINK permette la connessione diretta tra un computer locale e la centrale di allarme. Con il PC-LINK, il computer può comunicare con la centrale di allarme a 9600 baud. Usate un cavo seriale per collegare il computer con la centrale di allarme.

Per lo scarico dati utilizzando il PC-LINK:

1. Collegare il connettore PC-LINK al connettore corrispondente sulla scheda Modulo 256, come illustrato.
2. Abilitare PC-LINK nella sezione Configurazione Modem del programma DLS-3. Verrà visualizzato "PC-LINK attivo" nella barra di stato della finestra Comunicazioni.
3. Aprire il cliente appropriato nel DLS-3 e selezionare la funzione che deve essere eseguita (carico o scarico dati, ecc.).
4. Su qualsiasi tastiera del sistema, entrare nella Programmazione installatore e selezionare "Sistema", poi "Sezione DLS", quindi "Abilitare PC-LINK". Il display della tastiera visualizza il messaggio "PC-LINK attivo (#) per uscire".
5. Quando la comunicazione DLS è in corso, la centrale di allarme uscirà automaticamente dal modo Programmazione dell'installatore.
6. Completate le funzioni DLS, premere il pulsante di scollegamento sulla finestra Comunicazioni. Il DLS si sconetterà dalla centrale di allarme.
7. Al termine, rimuovere il connettore PC-LINK dalla Modulo 256.



Diagnostica, ripristino a default, analisi dei guasti

Sezione 10

10.1 Diagnostica generale

La funzione Diagnostica ha lo scopo di aiutarvi ad identificare qualsiasi problema relativo ad i moduli installati.

Per accedere alla sezione diagnostica:

1. Entrare in Programmazione installatore ([*] [8] [Codice installatore]).
2. Selezionare "Diagnostica".
3. Per analizzare la diagnostica per i moduli Ebus/Combus (PC6501T, PC6108A, PC6216, PC6204, PC6400, PC6820), selezionare "Moduli Combus". Per analizzare la diagnostica per i moduli Backbone (PC6442, PC6443), selezionare "Moduli Princ.".
4. Se non vi sono problemi, la tastiera visualizzerà "Sistema 6010 Nessun guasto". Se esiste un problema, la tastiera visualizzerà "Errore modulo...". Questo messaggio sarà accompagnato da "E", o "T", o "LV" seguite da un numero. Il numero rappresenta il modulo (vedere l'elenco sottostante). Le lettere rappresentano:
 - E = Errore di trasmissione. La centrale di allarme ha perso il collegamento con il modulo.
 - T = Manomissione. La zona manomissione sul modulo è stata attivata.
 - LV = Tensione bassa. Il modulo non sta ricevendo un livello di tensione sufficiente dall'Ebus (Combus).

Segue un elenco dei numeri indicati e quali moduli rappresentano.

# Indicato	Modulo Ebus
1-64	PC6501T - #1-64
65	PC6400
66-95	PC6108A - #1-30
146-154	PC6216 - #1-9
178-193	PC6204 - #1-16
210-225	PC6820 - #1-16
# Indicato	Modulo Backbone
33	Non usato
34	PC6442
35	PC6443

Esempio: Se il display visualizza 'E- T-65 LV-', significa che è stata attivata la manomissione sul modulo PC6400 RS-232.

In presenza di più problemi, usare i tasti freccia (< >) per scorrere nell'elenco.

10.2 Ripristino della programmazione al default di fabbrica

Default software

Questa opzione è disponibile solo durante il primo minuto successivo all'accensione. Per eseguire il default del software:

1. Scollegare, e poi collegare di nuovo le tensioni di alimentazione alternata e continua.
2. Andare ad una tastiera di sistema, immettere il codice Principale e selezionare "Permettere manutenzione sistema".
3. Uscire dalla programmazione utente e poi immettere il codice dell'installatore ([*] [8] [Codice installatore]).
4. Selezionare "Diagnostica" e poi "Default di fabbrica".
5. Il display della tastiera visualizza il messaggio "Spegnere e riaccendere il sistema". Rimuovere tutte le tensioni dalla centrale di allarme. Questa operazione cancella tutta la programmazione, e ripristina il sistema alle impostazioni dei default di fabbrica. Occorrerà registrare di nuovo tutti i moduli.

Default hardware

Se il codice dell'installatore viene inavvertitamente perso, il solo modo per programmare di nuovo il sistema è quello di eseguire un default hardware.

Per ripristinare il sistema alle sue impostazioni del default di fabbrica, eseguire quanto segue:

1. Scollegare le tensioni di alimentazione alternata e continua dalla centrale di allarme.

2. Mettere in cortocircuito i morsetti Z1 e PGM1 sulla centrale di allarme. Su questi morsetti non deve essere presente alcun altro collegamento.
3. Ripristinare le tensioni di alimentazione sulla centrale di allarme. Collegare prima la batteria, poi la tensione alternata. Attendere 20 secondi.
4. Scollegare le tensioni di alimentazione alternata e continua dalla centrale di allarme.
5. Rimuovere il corto circuito tra i morsetti Z1 e PGM1.
6. Ripristinare le tensioni di alimentazione sulla centrale di allarme. Collegare prima la batteria, poi la tensione alternata. Il sistema ha ricaricato tutte le impostazioni di default di fabbrica. Occorrerà registrare di nuovo tutti i moduli. L'unica parte della memoria del sistema che non ha subito modifiche è la memoria eventi.

10.3 Analisi delle condizioni di guasto

La centrale di allarme effettua il monitoraggio continuo di numerose possibili condizioni di guasto. In presenza di una di queste, dopo che un utente ha immesso il proprio codice di accesso:

- il cicalino della tastiera emette due bip ogni 10 secondi
- quando un utente immette il proprio codice nella tastiera, il sistema visualizza una scelta di menu che dà l'opportunità di analizzare la o le condizioni di guasto.

▼ **NOTA: Una condizione di guasto riduce la sicurezza che il sistema ha il compito di fornire.**

Gli utenti con codici Base hanno la possibilità di analizzare solo i seguenti guasti:

- Linea telefonica
- Batteria
- Tensione alternata
- Prova rivelatore sismico
- Guasto incendio

Se è presente un guasto non compreso nel suddetto elenco, il sistema segnala un Guasto generico di sistema.

Agli utenti con codici di Avanzato, Supervisore e Principale saranno date ulteriori informazioni nei messaggi di guasto.

Per analizzare i guasti:

1. Immettere il proprio codice di accesso. Se vi è un guasto la tastiera visualizza "Guasto sistema, visualizzare guasti?". Per uscire dall'analisi guasti, premere NO. Per analizzare i guasti, premere SÌ.
2. Il display della tastiera visualizza l'elenco dei guasti. Ad esempio, "Guasto linea telefonica". Usare i tasti freccia [< >] per scorrere lungo l'elenco dei guasti.
3. Quando si raggiunge il termine dell'elenco, il display della tastiera visualizza "Fine lista, cancello guasti?". Per ritornare al menu principale, premere NO. Per ripristinare i guasti, premere SÌ.
4. Il sistema tenta di ripristinare i guasti. Se tutti i guasti vengono ripristinati, il display della tastiera visualizza il messaggio "Guasti eliminati".
5. Se il sistema non può ripristinare tutti i guasti, viene visualizzato "Impossibile cancellare tutti i guasti", e poi "Chiamare manutenzione. Uscire ora?". Premendo NO, la tastiera ritorna al menu analisi elenco guasti. Se si preme SÌ, la tastiera ritorna al menu principale.

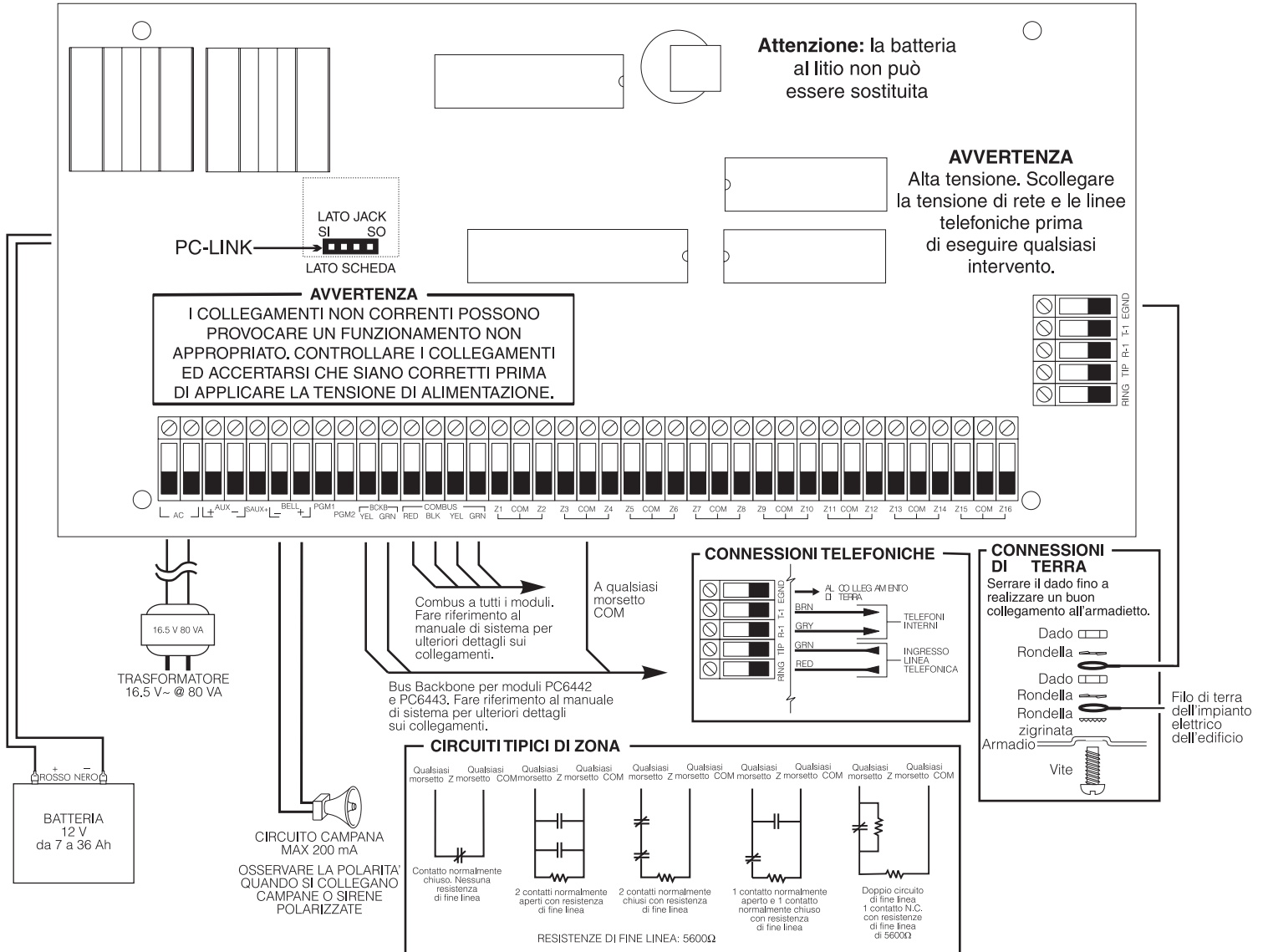
Le condizioni di guasto possono essere trasmesse alla centrale di sorveglianza se sono stati programmati i codici di rapporto, (vedere il *Manuale di programmazione*).

▼ **NOTA: I guasti relativi alla tensione alternata ed alla batteria non impediscono l'inserimento del sistema.**

Tutte le possibili visualizzazioni di guasti e la descrizione di ciascuno di essi sono elencati nella seguente tabella:

Visualizzazione	Condizione di guasto
Batteria guasta	La tensione della batteria connessa alla centrale di allarme è bassa.
Guasto CA (tensione alternata)	Mancanza della tensione alternata (la tastiera sarà silenziosa).
Alim. Aus. Guasta	I morsetti AUX, SAUX+ o PGM sulla centrale di allarme sono sovraccaricati.
Guasto TLM	Guasto sulla linea telefonica.
Guasto FTC	La centrale di allarme non può più comunicare con la centrale di sorveglianza. Il guasto è generato dopo che sono falliti i tentativi di comunicazione programmati. Se un successivo tentativo ha esito positivo, il guasto viene eliminato.
Guasto Sirena CCT	Il circuito sirena (morsetti BELL) è aperto.
Guasto incendio	Un circuito incendio è aperto (segnalato dal suono di guasto); non può essere spento.
Perdita Orario	Questo guasto è eliminato dopo il ripristino di ora e data del sistema.
Modulo Combustor Guasto Comun.	La centrale ha perso la comunicazione con un modulo. Controllare se il modulo è connesso correttamente, poi fare un ripristino sistema. Questa operazione può essere eseguita solo da personale qualificato.
Modulo Combustor Alimentaz. Bassa	I moduli ricevono dal Combustor una tensione di alimentazione insufficiente. Controllare l'esattezza dei collegamenti del Combustor, o aggiungere un alimentatore, se necessario. Questa funzione può essere eseguita solo da personale qualificato.
6204 Batteria Guasta	La tensione della batteria connessa a qualsiasi modulo relè PC6204 è bassa (il numero del modulo è indicato nel codice di rapporto trasmesso e nella memoria eventi).
Guasto CA 6204	Assenza della tensione alternata in ingresso a un modulo relè PC6204 (la tastiera sarà silenziosa).
Guasto AUX 6204	L'alimentazione ausiliaria su un qualsiasi PC6204 è sovraccaricata.
Guasto Batteria 6820	La tensione della batteria connessa al modulo PC6820 è bassa.
Guasto CA 6820	Assenza della tensione alternata in ingresso al modulo PC6820.
Guasto Serratura 6820	Un PC6820 ha un guasto con uno dei suoi dispositivi di bloccaggio. Questa condizione si verifica quando l'uscita comando bloccaggio è sovraccaricata o il fusibile è interrotto.
Guasto AUX 6820	L'alimentazione ausiliaria (AUX) del PC6820 è sovraccaricata.
Alim. Bas. Lettore 6820	L'uscita di alimentazione per lettore tessere del modulo PC6820 è sovraccaricata o il fusibile del lettore è interrotto.
Guasto Batteria 6442	La tensione della batteria connessa al modulo PC6442 è bassa.
Guasto CA 6442	Assenza della tensione alternata in ingresso al modulo PC6442.
Guasto AUX 6442	La tensione ausiliaria (AUX) del PC6442 è sovraccaricata.
Guasto Batteria 6443	La tensione della batteria connessa al modulo PC6443 è bassa.
Guasto CA 6443	Assenza della tensione alternata in ingresso al modulo PC6443.
Guasto AUX 6443	L'alimentazione ausiliaria (AUX) del PC6443 è sovraccaricata.
Guasto 6442 RS-232	Il PC6442 ha perso la comunicazione con l'APS
Guasto 6443 RS-232	Il PC6443 ha perso la comunicazione con l'ODS.
Guasto Comunicazione Principale (Backbone)	La Modulo 256 ha perso la comunicazione con il PC6442 e/o il PC6443.

Schema di collegamento Modulo 256



NOTE

- La connessione alla sorgente d'alimentazione deve essere eseguito seguendo le regole e le disposizioni delle autorità locali;
- Se durante l'installazione viene aperto un foro a sfondare, è responsabilità dell'installatore assicurare lo stesso grado di protezione dell'armadietto tramite l'uso di boccole o passacavi;
- L'armadietto deve essere assicurato alla struttura dell'edificio prima del funzionamento;
- L'apparato deve essere installato da personale qualificato, ossia istruito dei rischi che potrebbe comportare tale tipo d'installazione e del modo più appropriato per eseguirlo;
- I cablaggi interni devono essere eseguiti in modo tale da evitare:
 - trazione eccessiva sui fili e sui terminali di cablaggio;
 - allentamento delle connessioni terminali;
 - danno all'isolamento dei conduttori;
- Note sull'alimentazione:
 - deve essere sempre collegata;
 - nei paesi dell'Unione Europea, deve essere conforme alla direttiva bassa tensione e deve essere sempre collegata e protetta, come prescrive la norma EN60950;
 - in tutti gli altri paesi deve essere di un tipo approvato accettabile dalle autorità locali.
- La connessione di terra deve essere come sopra riportato o equivalente.

AVVERTENZE

Leggere attentamente

● **Nota per gli installatori**

Queste avvertenze contengono informazioni importanti. Come unica persona a contatto con gli utenti del sistema, l'installatore ha la responsabilità di portare a conoscenza degli stessi tutti gli elementi qui trattati.

● **Insufficienze del sistema**

Il sistema è stato progettato con attenzione per essere il più efficace possibile. Vi sono circostanze, tuttavia, comprese incendio, intrusione, o altri tipi di emergenze, in cui il sistema può non fornire protezione. Qualsiasi sistema di allarme di qualsiasi tipo può essere compromesso deliberatamente o può non funzionare secondo le attese per una varietà di ragioni. Alcune di queste ragioni, ma non tutte, possono essere:

● **Installazione non adeguata**

Un sistema di sicurezza deve essere installato correttamente per fornire adeguata protezione. Ogni installazione dovrà essere certificata da un tecnico specialista della sicurezza per garantire che tutti i punti di accesso siano coperti. Serrature e bloccaggi sulle finestre e sulle porte devono essere sicuri e funzionare come desiderato. Finestre, porte, pareti, soffitti, e altre parti dell'edificio devono essere sufficientemente resistenti e costruiti per fornire il livello di protezione atteso. Una nuova certificazione deve avvenire durante e dopo qualsiasi attività di costruzione. Si raccomanda vivamente di fare controllare il sistema dai vigili del fuoco e dalla polizia, se questi servizi sono disponibili.

● **Conoscenza criminale**

Questo sistema contiene prestazioni di sicurezza che erano ritenute efficaci al momento della fabbricazione. È possibile per persone con intento criminale sviluppare tecniche che riducono l'efficacia di queste prestazioni. È importante che un sistema di sicurezza sia controllato e provato periodicamente per accertarsi che le sue prestazioni rimangano efficienti e che sia aggiornato o sostituito se è trovato non idoneo a fornire la protezione attesa.

● **Accesso da parte di intrusi**

Intrusi possono entrare attraverso un punto di accesso non protetto, eludendo un dispositivo di rilevamento, evitando il rilevamento di movimento di un'area con copertura insufficiente, scollegando un dispositivo di avvertimento, interferendo con, o impedendo, il funzionamento corretto del sistema.

● **Guasto di alimentazione**

Centrali di allarme, rivelatori di intrusione, rivelatori di fumo e molti altri circuiti di sicurezza necessitano di una tensione di alimentazione appropriata per funzionare correttamente. Se un dispositivo funziona a batterie, queste possono guastarsi. Anche se non guaste, esse devono essere cariche in buone condizioni ed essere installate correttamente. Se un dispositivo funziona solo con la tensione di rete, qualunque interruzione, anche breve, lo renderà temporaneamente non funzionante per il tempo in cui non è alimentato. Interruzioni di rete di qualsiasi durata sono spesso accompagnate da fluttuazioni della tensione che possono danneggiare le apparecchiature elettroniche come i sistemi di sicurezza. Dopo un'avvenuta un'interruzione di rete, eseguire immediatamente un prova completa del sistema, per accertarsi che questo funzioni secondo le attese.

● **Guasto delle batterie sostituibili**

I trasmettitori senza fili del sistema sono stati progettati per garantire la durata di parecchi anni della batteria in normali condizioni di funzionamento. La durata della vita di una batteria dipende dall'ambiente, uso e tipo del dispositivo. Le condizioni ambientali come alta umidità, alta o bassa temperatura, o grandi variazioni di temperatura, possono ridurre la durata della vita della batteria. Ciascun dispositivo trasmettente ha incorporato un circuito di controllo di batteria bassa, che indica quando occorre sostituire le batterie; anche tale circuito può non funzionare nel modo atteso. Prove e manutenzione a intervalli regolari manterranno il sistema in buone condizioni di funzionamento.

● **Trasmissione compromessa dei dispositivi a radio frequenza (senza fili)**

I segnali trasmessi possono non raggiungere il ricevitore in alcuni casi a motivo di oggetti metallici posti sul, o vicini al percorso dei segnali stessi, e per disturbo deliberato, o per interferenze di altri segnali radio.

● **Utenti del sistema**

Un utente può non essere in grado di attivare gli interruttori di panico o emergenza, a causa di permanente o temporanea inabilità fisica, o perché impossibilitato a raggiungere il dispositivo in tempo, o perché non sufficientemente preparato per fare funzionare il sistema. È importante che gli utenti del sistema siano addestrati per farlo funzionare correttamente, e per rispondere nel caso in cui il sistema indichi un allarme.

● **Rivelatori di fumo**

I rivelatori di fumo che fanno parte del sistema possono non avvertire correttamente gli occupanti l'edificio in caso d'incendio per numerosi motivi, alcuni dei quali sono i seguenti. I rivelatori di fumo possono essere stati installati o posizionati in modo non corretto. Il fumo può non raggiungere i rivelatori, come quando è presente nel camino, nelle pareti, nei tetti, o in altri luoghi con

porte chiuse. I rivelatori di fumo non possono intervenire se il fuoco è su un altro livello dell'abitazione o dell'edificio.

Ogni incendio è diverso per quantità di fumo prodotto e velocità di combustione. I rivelatori non possono essere sensibili nello stesso modo per tutti i tipi di incendio, e non possono avvertire tempestivamente incendi provocati da mancanza di attenzione o rischi come fumare a letto, violente esplosioni, fuga di gas, magazzinaggio non corretto di materiali infiammabili, circuiti elettrici sovraccaricati, bimbi che giocano con fiammiferi, o incendi dolosi.

Anche se il rivelatore di fumo funziona secondo le attese, possono verificarsi circostanze nelle quali l'avvertimento è insufficiente per permettere che tutti gli occupanti possano fuggire in tempo per evitare lesioni o morte.

● **Rivelatori di movimento**

I rivelatori di movimento possono agire correttamente solo all'interno dell'area definita, come indicato nelle rispettive istruzioni di installazione. Essi non possono distinguere tra intrusi e occupanti normali, e non possono fornire protezione volumetrica dell'area. Hanno molti raggi di rilevamento ed il movimento può solo essere sentito in aree non ostruite, coperte da questi raggi. Non possono rilevare movimenti che avvengono dietro pareti, soffitti, pavimenti, porte chiuse, separatori di vetro e porte o finestre di vetro. Qualsiasi tipo di manomissione, intenzionale o casuale, come mascheratura, verniciatura o spruzzatura di qualsiasi materiale sulle lenti, specchi, finestre o qualsiasi altra parte del sistema di rilevamento ne impedirà il corretto funzionamento.

Rivelatori di movimento a raggi infrarossi passivi (PIR) funzionano per sensibilità a cambiamenti di temperatura. Tuttavia la loro efficacia può essere ridotta quando la temperatura ambiente raggiunge o supera la temperatura del corpo o in presenza di sorgenti di calore intenzionali o casuali nell'area di rilevamento, o nelle sue vicinanze. Alcune di queste sorgenti di calore potrebbero essere riscaldatori, radiatori, stufe, barbecue, caminetti, luce del sole, getti di vapore, illuminazione, ecc.

● **Dispositivi di avvertimento**

I dispositivi di avvertimento come sirene, campane, trombe, o lampeggiatori potrebbero non essere uditi o visti o possono non svegliare le persone se è interposta una porta o una finestra. Se questi dispositivi sono posti su livelli differenti dell'abitazione o dell'edificio, è meno facile che le persone siano avvertite o svegliate. I dispositivi di avvertimento sonori possono essere disturbati da altre sorgenti come apparecchi stereo, radio o televisori, condizionatori d'aria o altri elettrodomestici, o traffico passante. Questi dispositivi, comunque ad alto volume, potrebbero non essere uditi da persone sorde.

● **Linee telefoniche**

Le linee telefoniche usate per trasmettere allarmi, potrebbero essere fuori servizio o occupate per certi periodi di tempo. Inoltre un intruso può tagliare la linea telefonica o danneggiarne il funzionamento mediante mezzi più sofisticati, che possono essere difficilmente rilevabili.

● **Tempo insufficiente**

Possono verificarsi circostanze in cui il sistema funziona secondo le attese, ma gli occupanti non sono protetti dall'emergenza a motivo della loro impossibilità a rispondere agli avvertimenti in modo tempestivo. In questi casi, la risposta potrebbe non avvenire in tempo per proteggere gli occupanti o la loro proprietà.

● **Guasto di componente**

Sebbene sia stato compiuto ogni sforzo per rendere questo sistema il più affidabile possibile, esso può non funzionare secondo le attese a causa di un componente difettoso o guasto.

● **Prova inadeguata**

La maggior parte dei problemi che possono impedire il corretto funzionamento del sistema possono essere risolti mediante prove e manutenzione a intervalli regolari. Il sistema completo deve essere provato ogni settimana ed immediatamente dopo una irruzione, un tentativo di irruzione, un incendio, un temporale, un terremoto, un incidente o qualsiasi altra attività di costruzione interna o esterna all'edificio. La prova dovrà interessare tutti i dispositivi di rilevamento, tastiere, console, dispositivi di segnalazione di allarme, e qualsiasi altro dispositivo funzionale che sia parte del sistema.

● **Sicurezza ed assicurazione**

Indipendentemente dalle sue capacità, un sistema di allarme non sostituisce l'assicurazione sulla proprietà o sulla vita. Inoltre non sostituisce il comportamento prudente di proprietari, affittuari o occupanti per evitare o ridurre gli effetti dannosi di una situazione di emergenza.

Note

Note

