



 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell



AM-8200

Manuale di
installazione

Centrale incendio indirizzata

INDICE

LIMITI DEI SISTEMI DI RIVELAZIONE	1
PRECAUZIONI	1
NORMATIVE NAZIONALI	2
1 - DESCRIZIONE GENERALE	3
1.1 - Caratteristiche tecniche	3
1.2 - Dimensioni della centrale AM-8200	4
2 - INSTALLAZIONE AM-8200 e AM-8200-BB con AM-82-TOP	5
2.1 - Fissaggio pannello frontale AM-8200 con AM-8200-BB installato	6
2.2 - Etichette AM-8200	8
3 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE AM-8200	9
3.1 - Impianto di terra	9
3.2 - Alimentazione centrale	9
3.3 - Alimentatore	9
3.4 - Sezione carica batterie	9
3.4.1 - Batterie	9
3.5 - Alimentazione blank box (AM-8200BB)	9
3.6 - Alimentatore	10
3.7 - Sezione carica batterie	10
3.7.1 - Batterie	10
3.8 - Fissaggio batterie	11
3.9 - Funzionamento alimentazione e batterie	11
3.10 - Collegamento rete e batterie	12
3.11 - Morsettiera CN1 Scheda Base	12
3.12 - Assorbimenti da alimentatore	13
3.13 - Assorbimenti dalle batterie	13
4 - COMPONENTI DEL SISTEMA	14
4.1 - AM-8200 schede e interconnessioni	14
4.2 - AM-8200 assemblaggio schede	17
4.2.1 - Assemblaggio AM82-2S2C – Interfaccia RS232/485/CAN-BUS	18
4.2.2 - Assemblaggio LIB-8200	18
4.3 - AM-8200-KLCD (scheda CPU AM-8200)	19
4.3.1 - DIP SWITCH SW401 (scheda AM-8200-KLCD)	19
4.3.2 - CARICARE E SCARICARE LA CONFIGURAZIONE DI CENTRALE	20
4.3.3 - AGGIORNARE IL FIRMWARE DI CENTRALE	21
4.3.4 - CALIBRAZIONE TOUCH SCREEN	21
4.4 - Scheda AM-82-MB	22
4.4.1 - Morsettiera CNU	22
4.4.2 - Uscite relè	23
4.4.3 - Relè di guasto generale	23

4.4.4 - Relè di allarme generale	24
4.4.5 - Uscite USR1 e USR2	25
4.4.6 - Uscita Sirena - Uscita supervisionata	26
4.5 - LIB-8200 (Scheda di espansione loop)	28
4.5.1 - Morsettiera CNU	28
4.5.2 - DIP SWITCH SW1	28
4.6 - AM-8200BB	29
4.6.1 - AM-8200BB interconnessioni e schede	29
4.6.2 - AM-8200BB assemblaggio schede	29
4.7 - AM-82-BBMB (Scheda CPU AM-8200BB)	30
4.7.1 - Morsettiera CNU	31
4.7.2 - Connessione delle linee di rilevazione nella AM-8200BB	31
5 - SCHEDE OPZIONALI	32
5.1 - AM82-2S2C INTERFACCIA RS232/485/CAN-BUS	32
5.1.1 - Morsettiera CNS	32
5.1.2 - Morsettiera CNC	32
5.1.3 - Esempio di connessione per la stampante	32
5.2 - Tavole riassuntive schede / connessioni	33
5.3 - SIB-8200 (Scheda di interfaccia per la supervisione)	34
5.3.1 - Esempi di rete LAN con sistema di supervisione WIN-FIRE	34
5.4 - AM82-BST-C (Scheda amplificatore per linea CanBUS)	35
5.5 - Assemblaggio scheda AM82-BST-C	36
6 - ESEMPIO DI CABLAGGIO	36
6.1 - AM-8200 con rete da 32 Loop (lunghezza max 500m da Nodo-a-Nodo)	37
6.2 - Rete di centrali con scheda AM82-2S2C	37
6.3 - Rete di centrali con scheda AM82-BST-C installata nell'alimentatore HLSPS25	38
7 - CABLAGGIO RETI CAN BUS: CAVI	39
7.1 - Cavo per reti CAN-BUS	39
7.2 - Precauzioni nella realizzazione di una rete CAN-BUS	39
7.3 - Linee di comunicazioni con sensori/moduli	39
7.4 - Specifiche tecniche cavi di collegamento per la linea analogica	39
7.5 - Sezione del cavo	40
7.6 - Numero dispositivi installabili per linea	40
7.6.1 - Moduli isolatori	40
7.6.2 - Moduli di ingresso	40
7.6.3 - Moduli di uscita	40
7.6.4 - Rilevatori indirizzati	40
8 - COLLEGAMENTI SENSORI E MODULI	41
8.1 - Circuito con collegamento loop chiuso (stile 6)	41
8.2 - Procedura di test per linee analogiche	41
8.3 - Isolamento calza schermo del cavo/linea	42

8.4 - Isolamento terra impianto/linee	42
8.5 - Isolamento terra impianto/schermo del cavo	42
8.6 - Prova di isolamento tra le linee	42
8.7 – Prova di isolamento tra le linee	42
8.8 – Tensione di linea	42
9 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO	43
10 - MANUTENZIONE PERIODICA DELLA CENTRALE	44
11 - ALIMENTATORE - CALCOLO DELLE CORRENTI	45



NOTA BENE: Non cercate di installare la centrale e i dispositivi collegati senza aver letto il presente manuale.

LIMITI DEI SISTEMI DI RIVELAZIONE

Un sistema di rivelazione allarmi o incendio può risultare molto utile nell'avviso tempestivo di ogni evento pericoloso, quale un incendio, una rapina o una semplice effrazione, in alcuni casi può provvedere automaticamente alla gestione degli eventi (diffusione di messaggi per evacuazione locali, spegnimenti automatici di incendi, interfacciamento con impianti TVCC, blocco di porte o vie di accesso, avviso automatico alle autorità, etc.), ma in ogni caso, non assicura protezione contro danni alla proprietà o derivati da incendi o furti in genere). Ogni sistema inoltre può non funzionare correttamente se non è installato e mantenuto in funzione secondo le istruzioni del costruttore.

PRECAUZIONI



- Queste istruzioni contengono procedure da seguire per evitare danni ai dispositivi. Si assume che l'utente di questo manuale abbia effettuato un corso di formazione e che sia a conoscenza delle normative vigenti applicabili.
- Il sistema e tutti i suoi componenti devono essere installati in un ambiente con le seguenti caratteristiche:
 - Temperatura: -5 °C , +40 °C.
 - Umidità: 10 % - 93 % (senza condensa).
- Dispositivi periferici (sensori, etc.), non perfettamente compatibili con la centrale possono provocare sia danni alla centrale stessa, che un cattivo funzionamento del sistema magari proprio nel momento meno opportuno. È essenziale perciò usare solo materiale garantito da NOTIFIER come compatibile con le proprie centrali. Consultate il Servizio Tecnico NOTIFIER in caso di dubbio



- Questo sistema, come tutti i componenti allo stato solido, può essere danneggiato da tensioni elettrostatiche indotte: maneggiare le schede tenendole per i bordi ed evitare di toccare i componenti elettronici.
- Un buon collegamento di terra assicura in ogni caso una riduzione della sensibilità ai disturbi.
- Consultate il Servizio Tecnico NOTIFIER nel caso non riusciate a risolvere problemi di installazione.
- Qualsiasi sistema elettronico non funziona se non è correttamente alimentato. In caso di mancanza di alimentazione da rete, il sistema assicura il suo funzionamento operando da batteria, ma solo per un periodo di tempo limitato.
- In fase di progettazione dell'impianto, tenere presente l'autonomia richiesta per dimensionare correttamente l'alimentatore e le batterie.
- Fate controllare periodicamente lo stato delle batterie da personale specializzato.
- Disconnettere la RETE e le batterie PRIMA di rimuovere o inserire qualsiasi scheda.
- Scollegare TUTTE le sorgenti di alimentazione dalla centrale, PRIMA di eseguire qualsiasi operazione di servizio.
- La centrale e i dispositivi collegati, (sensori, moduli, annunciatori, etc.) possono essere danneggiati, se si inserisce o si rimuove una scheda, o se si collegano i cavi sotto tensione.
- La causa più comune di malfunzionamenti è un'inadeguata manutenzione.
- Curate particolarmente questi aspetti sin dalla fase di progettazione dell'impianto, per facilitare e quindi ridurre i costi futuri di interventi



EN 54-2:1997
EN 54-2:1997/AC:1999
EN 54-2:1997/A1:2006
EN 54-4:1997
EN 54-4:1997/AC:1999
EN 54-4:1997/A1:2002
EN 54-4:1997/A2:2006
No. 1293 - CPR - 0537

Questa centrale è marcata **CE** per certificare la conformità ai requisiti delle Direttive della comunità Europea

Questo prodotto è certificato secondo EN 54.2 ed EN 54.4

Normative Nazionali



Questa apparecchiatura deve essere installata e deve operare in accordo a queste istruzioni e alle normative vigenti nel luogo di installazione.

EN 54 : Informazioni



EN54-2 13.7

Massimo 512 sensori / pulsanti manuali per microprocessore.

- La centrale ha una capacità massima di 8 Loop

Questa funzionalità, se usata in modo non appropriato, può contravvenire ai requisiti della EN54.

Questo limite include gli eventuali sensori e pulsanti convenzionali connessi al sistema con moduli di zona.

Fare quindi attenzione al numero di dispositivi installati e al loro tipo per essere conformi alla norma.



- Questa centrale di rivelazione incendi è conforme ai requisiti della normativa EN54-2/4. In aggiunta ai requisiti di base EN 54, la centrale è conforme ai seguenti requisiti funzionali opzionali.

Funzioni opzionali	Riferimento EN 54.2
Uscite ai dispositivi di allarme incendio	7.8
Uscite verso I sistemi automatici antincendio	7.10
Monitoraggio guasti dei sistemi automatici antincendio	7.10
Ritardi delle uscite	7.11
Correlazioni su più di un segnale di allarme	7.12 (type A)
Segnale di guasto dai punti	8.3
Mancanza totale dell'alimentazione	8.4
Fuori servizio dei punti indirizzabili	9.5
Condizione di test	10
Segnalazione della condizione di test	10.2
Segnalazione delle zone in condizione di test	10.3



- La sezione alimentazione delle centrali AM-8200 è conforme ai seguenti requisiti della EN54-4.

Funzione	Riferimento EN54-4
Alimentazione da sorgente principale	5.1
Alimentazione da sorgente a batteria in standby	5.2
Ricarica e controllo della sorgente a batteria	5.3
Rilevazione e segnalazione guasti di alimentazione	5.4

1 - DESCRIZIONE GENERALE

AM-8200 è una centrale di rivelazione incendio certificata EN.54.2 ed EN.54.4

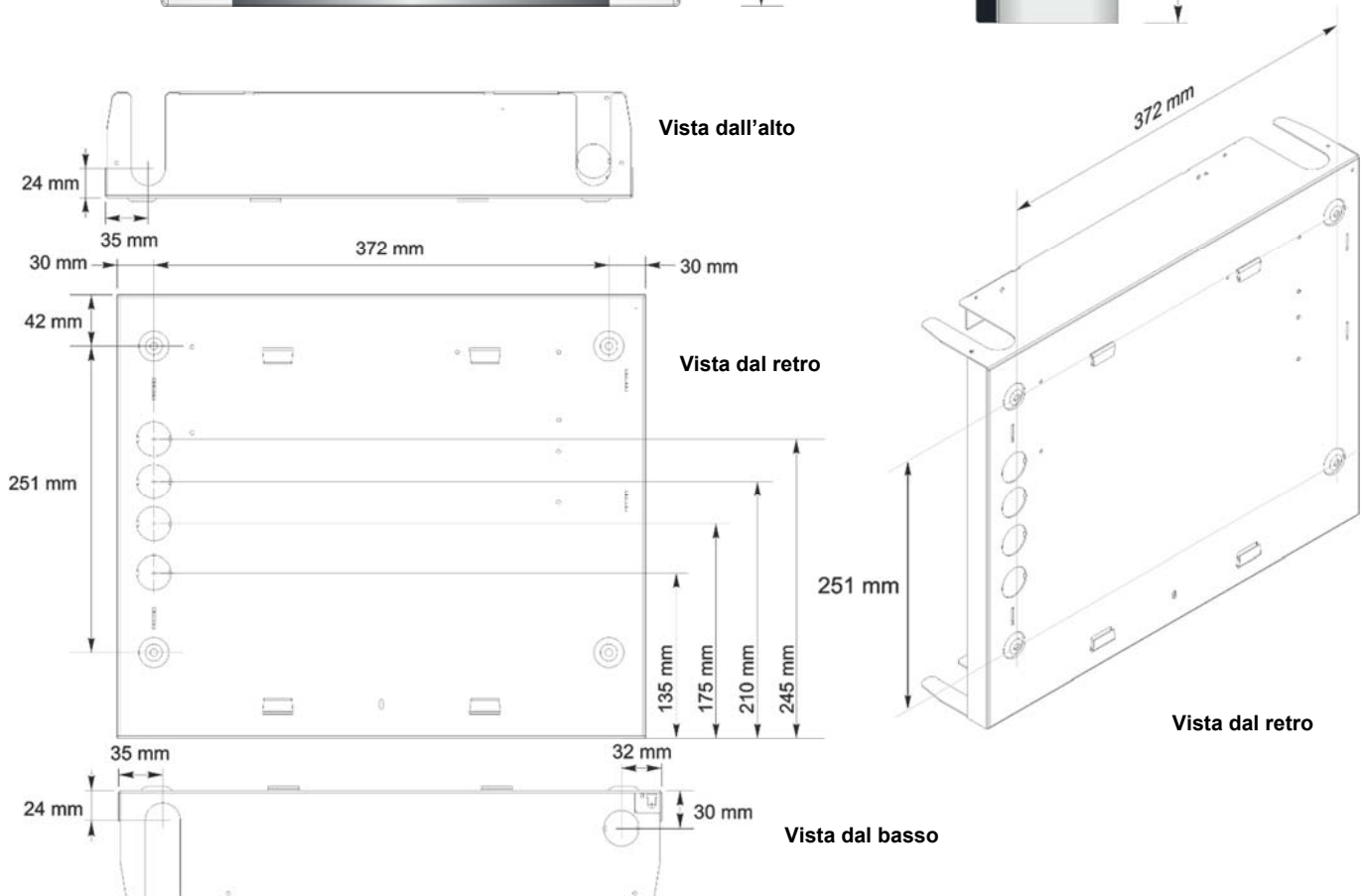
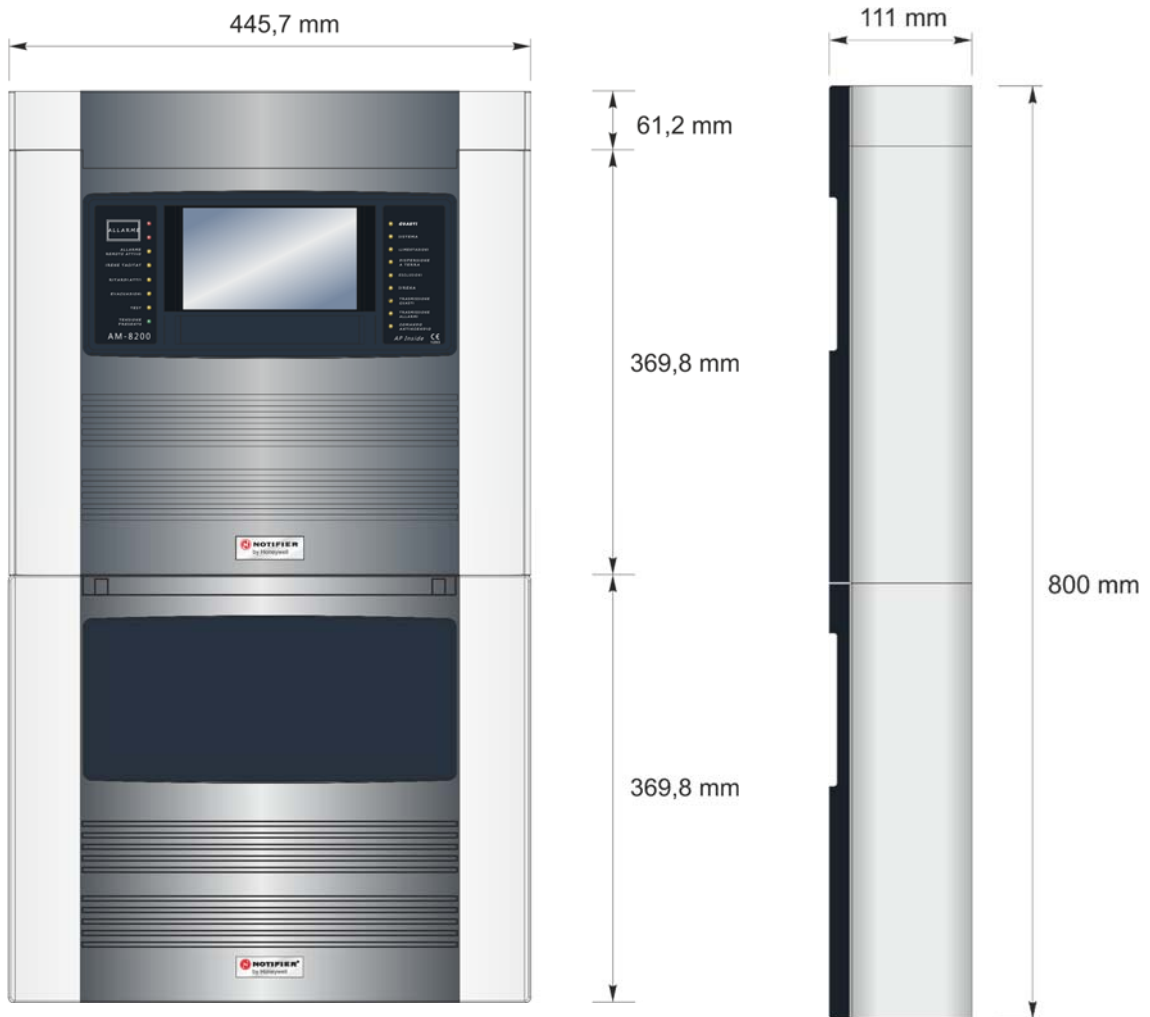
1.1- CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Sistema a multi-microprocessore AM-8200 con display TFT 7" (800 x 480 con retroilluminazione) e 256 colori touch-screen.
- **LINEE:**
 - La centrale di default dispone 2 loop analogici per la gestione di 159 rivelatori e 159 moduli ciascuno.
 - Il numero max 4 di loop per centrale con una ulteriore scheda LIB-8200.
 - Il numero max 6 di loop con il box base di espansione AM-8200BB.
 - Il numero max 8 di loop con il box base di espansione AM-8200BB con una ulteriore scheda LIB-8200.
- **SCHEDE OPZIONALI:**
 - AM82-2S2C:** 2 Porte Seriali + 2 CanBus network
 - 1 x RS.485 (isolata otticamente) per la connessione dei ripetitori LCD e 1 x RS.232 (isolata otticamente) per connettere una stampante seriale
 - 2 linee Can-Bus Bus per la connessione di una rete ad anello chiuso di un max di 32 loop
- **ALIMENTATORE:**
 - Ingresso: 100÷240Vac +/- 15%, 1,9A 50÷60Hz
 - Tensione: 27,6Vdc - 4A totali.
 - Carica Batterie: 27,5 Vdc – 1A (con compensazione in temperatura).
 - Uscita Utenze: 28Vdc (+3% +/-18%) 3.5A, per alimentare carichi esterni quali ad esempio: sirene, ect..
- **USCITE:**
 - 1 Uscita Sirena supervisionata
 - 1 Uscita di Allarme generale a contatti liberi da potenziale / supervisionata (resistenza di fine linea da 47KΩ)
 - 1 Uscita di Guasto generale a contatti liberi da potenziale
 - 1 Uscita USER1 a contatti liberi da potenziale / supervisionata (resistenza di fine linea da 47KΩ)
 - 1 Uscita USER2 a contatti liberi da potenziale / supervisionata (resistenza di fine linea da 47KΩ)
- **MECCANICA:**

La meccanica della centrale è adatta alle installazioni a muro.
per le dimensioni dell'armadio consultare il capitolo "Dimensioni della centrale AM-8200"

 - Grado di protezione: IP 30
 - Temperatura di funzionamento: -5 °C to +40 °C
 - Temperatura di stoccaggio: -10 °C to +50 °C
 - Peso: 7 Kg (AM-8200)
 - Peso: 5 Kg (AM-8200BB)
- **FUNZIONALITÀ PRINCIPALI:**
 - 3 livelli di password (Operatore - Manutenzione – Configurazione).
 - 4 livelli di accesso totali in conformità alle norme EN54.
 - Scritte programmabili : descrizione punto a 32 caratteri; descrizione zone a 32 caratteri .
 - 500 zone fisiche e 400 gruppi logici per la centrale stand alone
- - 2000 zone fisiche e 1600 gruppi logici per il sistema da 32 loop totali
- Equazioni di controllo CBE (Control-by event) per attivazioni con operatori logici (AND, OR, DEL , ecc.).
- Archivio storico eventi con gli ultimi 2000 eventi in memoria non volatile.
- Orologio in tempo reale.
- Auto-programmazione della linea con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati.
- Riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo.
- Algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto.
- Cambio automatico sensibilità Giorno /Notte.
- Segnalazione di necessità di pulizia dei sensori.
- Segnalazione di scarsa sensibilità sensori.
- Soglia di allarme per i sensori programmabile.
- Programmazione di funzione software predefinite per i diversi dispositivi in campo.
- Funzione di Walk-Test per zone.

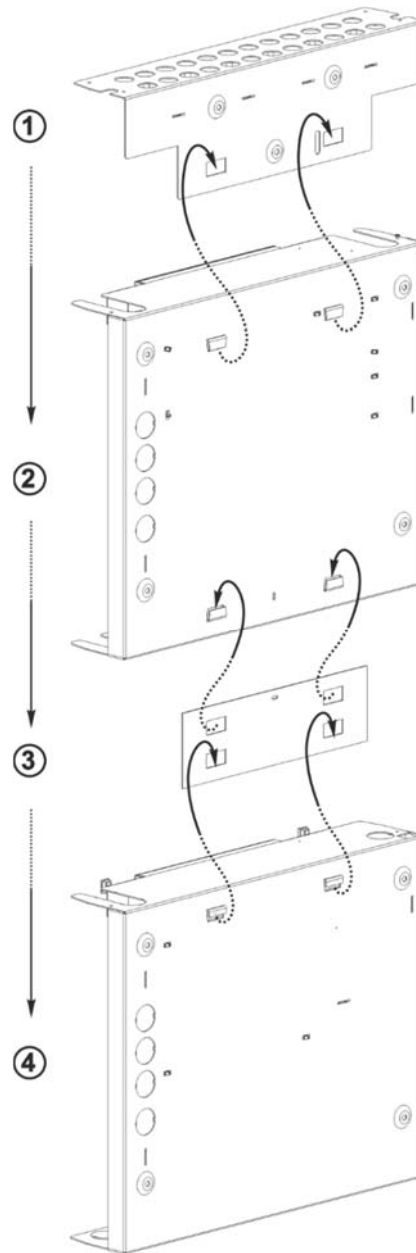
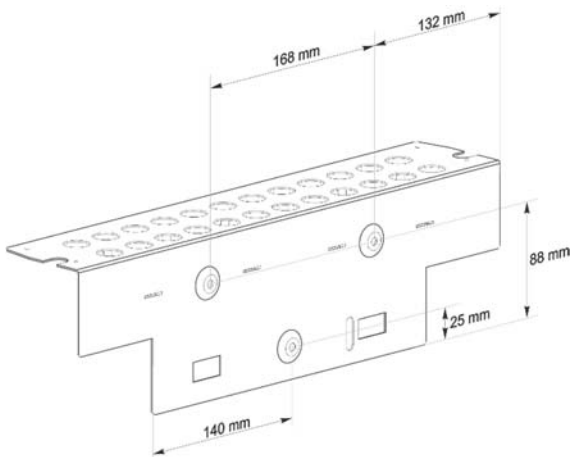
1.2 - Dimensioni della centrale AM-8200



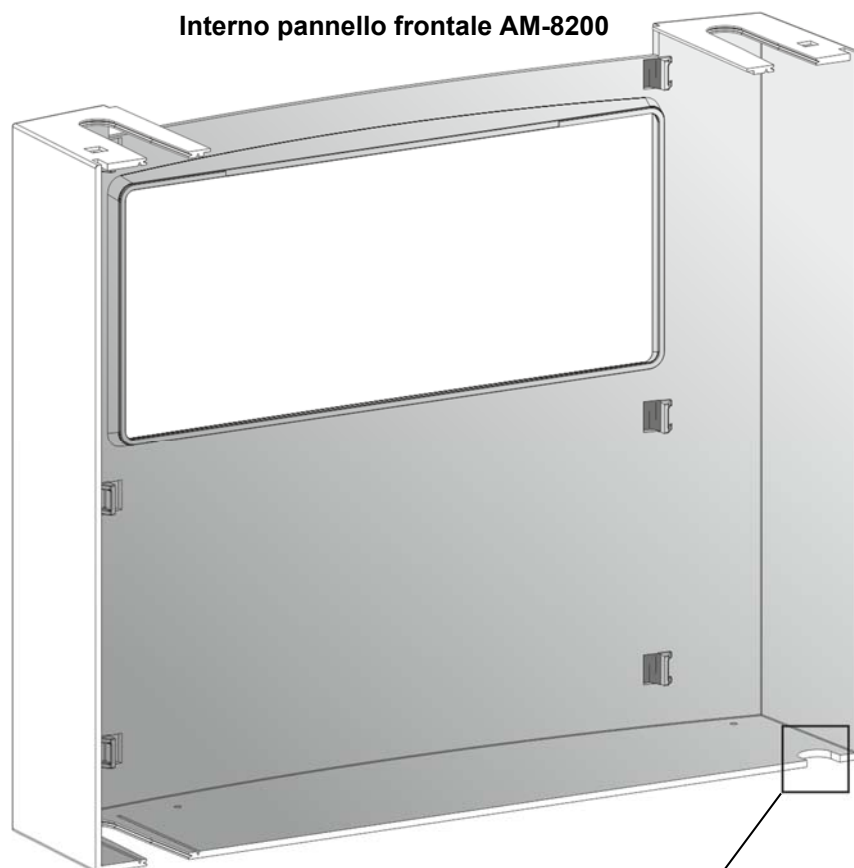
2 - Installazione AM-8200 e AM-8200-BB con AM-82-TOP

Telaio metallico per l'installazione fissa dei cavi a parete e rimozione semplificata della centrale. Completo di copertura rimovibile in plastica esteticamente compatibile con la centrale. Dimensioni: 61,2 mm(A) x 445,70 mm(L) x 111 mm(P).

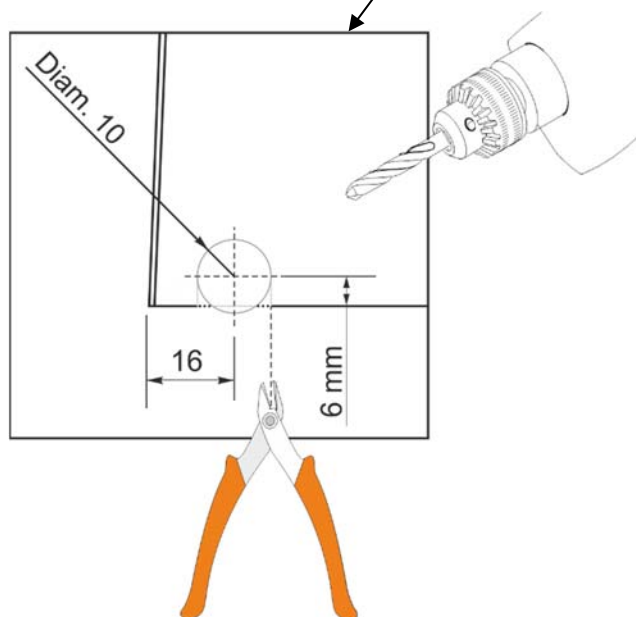
Sequenza per l'installazione a muro

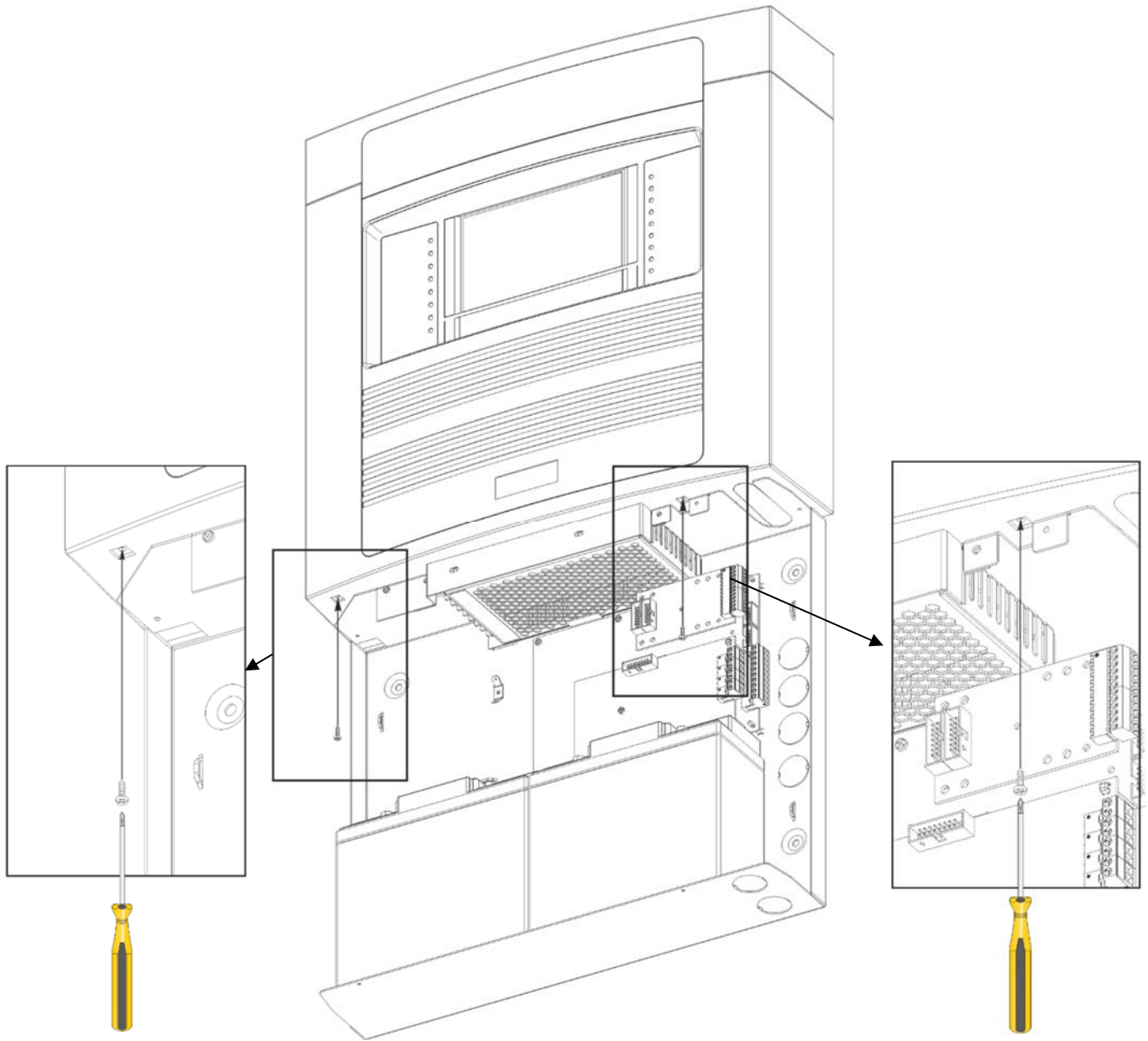


2.1 - Fissaggio pannello frontale AM-8200 con AM-8200-BB installato

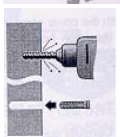


Attenzione:
Forare nella parte inferiore del pannello frontale della AM-8200 con una punta del diametro 10mm per il passaggio del cavo di alimentazione 230Vac del AM-8200BB.

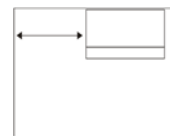




La centrale deve essere installata a muro in modo da permettere una chiara visibilità del display ed un facile accesso dell'operatore. Ad esempio, un'altezza di circa 1.5 m permette una visione ottimale del display.



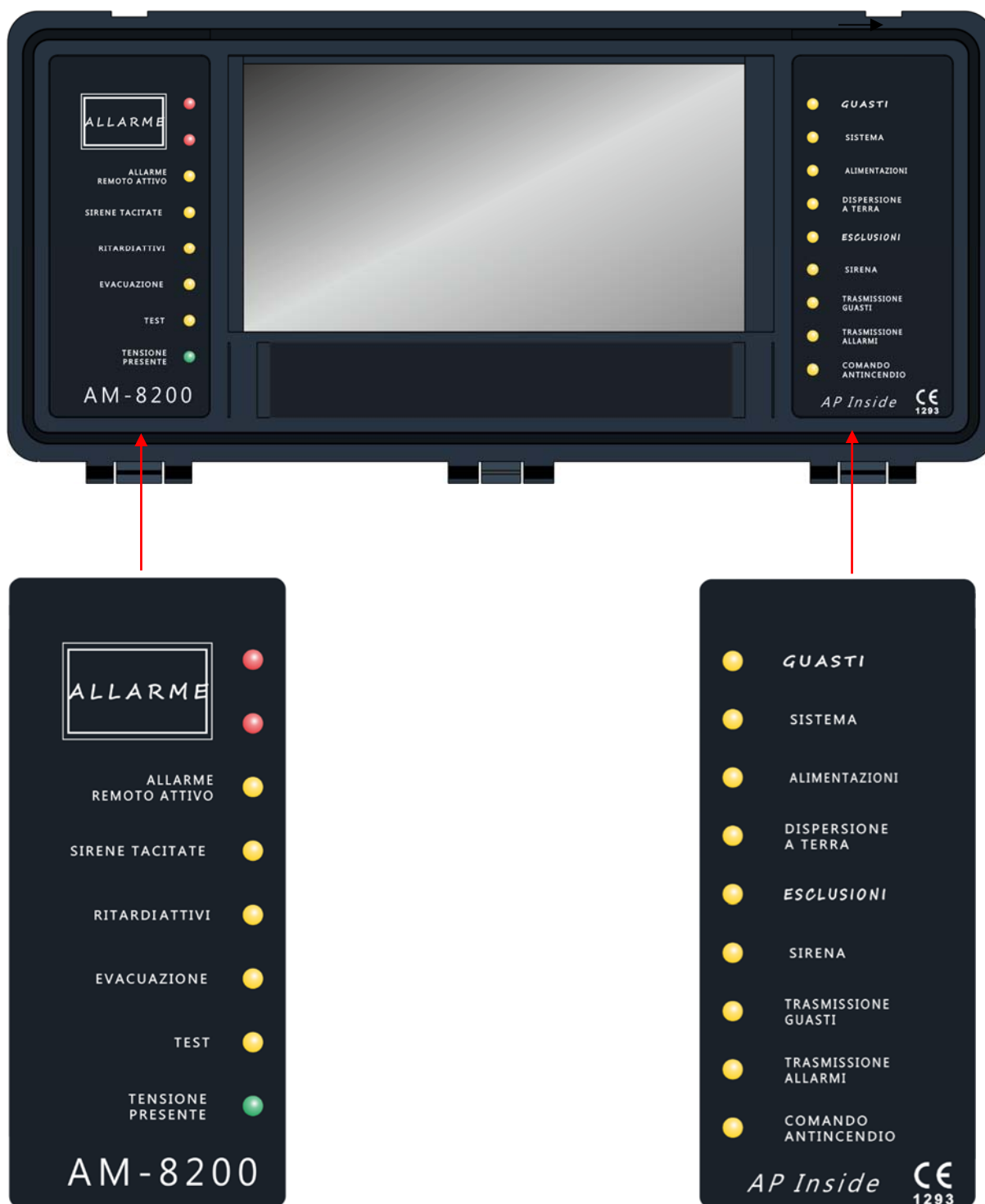
La centrale è prevista per essere installata a parete tramite n. 4 tasselli autobloccanti (pareti in muratura) o viti autofilettanti (pannelli prefabbricati, ecc.)
Il diametro delle viti impiegate deve essere di 5 mm. max. **Si consiglia di non installare la centrale in vicinanza di fonti di calore (radiatori, termosifoni, ecc.).**



Inoltre, se la centrale deve essere installata a muro accanto ad una parete ad angolo, la minima distanza da quest'ultima deve essere 200 mm, in modo da consentire l'apertura del pannello frontale.

2.2 - Etichette AM-8200

La centrale AM-8200 è provvista di etichette per indicare lo stato delle funzioni dei LED



3 - CARATTERISTICHE ELETTRICHE

- Temperatura di funzionamento: - 5° C ÷ + 40° C.
- Umidità relativa: 10 % ÷ 93 % (senza condensa).
- Temperatura di stoccaggio: -10° C ÷ + 50° C.

3.1 - IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra deve essere realizzato secondo le norme CEI ed ISPELS e deve comunque possedere una resistenza inferiore a 10 Ohm (misurata al pozzetto con le utenze scollegate). E' obbligatoria la connessione del cavo di terra alla centrale che deve essere eseguita sulla morsettiera CNAL. (vedi topografico scheda base)

3.2 - ALIMENTAZIONE CENTRALE(AM-8200)

La centrale è alimentata dalla tensione di rete e, in caso di mancanza di questa, consente di continuare il suo funzionamento normale grazie alle batterie ricaricabili contenute nella centrale stessa.

Le caratteristiche richieste per la tensione di alimentazione di rete sono:

- Tensione: 100 -230Vca monofase -15% ÷ +15%.
- Frequenza: 50 / 60Hz.
- Assorbimento 1.9A(AM-8200), 3.8A(AM-8200 + AM-8200BB)

➤ **N.B.: particolare attenzione deve essere prestata quando l'installazione è posta nelle vicinanze di potenti sorgenti elettromagnetiche (es.: ripetitori, ponti radio, motori, ecc.).**

3.3 - ALIMENTATORE

L'alimentatore dispone delle seguenti uscite:

- Alimentazione regolata per centrale e per il caricabatterie: 28,8Vdc – 29,0Vdc, 3,5 A ripple max. 500mVpp
- Uscita Utente: 28,5Vdc – 28,9Vdc, 2A con fusibile resettabile da 2A

3.4 - SEZIONE CARICA BATTERIE

- Tensione in uscita = 26.5 Vcc ÷ 28.5Vcc
- Corrente in uscita AM8200 = 1A ~ 500mVpp max (compensazione in temperatura).
- Numero batterie collegabili = 2 x 12V min.7Ah max.18Ah max.
- La sezione carica-batterie ha le seguenti soglie di segnalazione:
 - Soglia di batteria esaurita = 21.5Vcc.
 - Soglia di scompenso di ricarica = 3.4Vcc (differenza di tensione tra le due batterie).
 - Soglia di sgancio batteria = 19.5Vcc.
 - Soglia di elevata resistenza interna della batteria 0,6 ohm

3.4.1 - BATTERIE

Durata media dichiarata dal costruttore: 3-5 anni a temperatura ambiente di 20C°.

N.B.: La vita delle batterie diminuisce in funzione di una maggiore temperatura di esercizio e dei cicli di scarica-ricarica eventuali.

Batterie raccomandate:

17-18 Ah (capacità massima standard)

Yuasa tipo NP18-12B o NP7-12BFR (UL94) Bullone - Capacità (20hr) = 12V 17.2Ah – Dimensioni: 181 x 77 x 167mm.

Fiamm tipo FG21803 o FGV21803 (UL94) Bullone- Capacità (20hr) = 12V 18Ah – Dimensioni: 181 x 77 x 167mm.

3.5 - ALIMENTAZIONE BLANK BOX (AM-8200BB)

Le centrali sono alimentate dalla tensione di rete e, in caso di mancanza di questa, consente di continuare il suo funzionamento normale grazie alle batterie ricaricabili contenute nella centrale stessa.

Le caratteristiche richieste per la tensione di alimentazione di rete sono:

- Tensione: 100 -230Vca monofase -15% ÷ +10%.
- Frequenza: 50 / 60Hz.
- Assorbimento 1.9A

➤ **N.B.: particolare attenzione deve essere prestata quando l'installazione è posta nelle vicinanze di potenti sorgenti elettromagnetiche (es.: ripetitori, ponti radio, motori, ecc.).**

3.6 - ALIMENTATORE

L'alimentatore dispone delle seguenti uscite:

- Alimentazione regolata per centrale e per il caricabatterie: 28,8Vdc – 29,0Vdc, 3,5 A ripple max. 500mVpp
- Uscita Utente: 28,5Vdc – 28,9Vdc, 2A con fusibile resettabile da 2A

3.7 - SEZIONE CARICA BATTERIE

- Tensione in uscita = 27.5Vcc.
- Corrente in uscita AM-8200 = 1A ~ 500mVpp max (compensazione in temperatura).
- Numero batterie collegabili = 2 x 12V min.7Ah max.18Ah max.
- La sezione carica-batterie ha le seguenti soglie di segnalazione:
 - Soglia di batteria esaurita = 21.5Vcc.
 - Soglia di sconpenso di ricarica = 3.4Vcc (differenza di tensione tra le due batterie).
 - Soglia di sgancio batteria = 19.5Vcc.
 - Soglia di elevata resistenza interna della batteria = 0,6 ohm

3.7.1 - BATTERIE

Durata media dichiarata dal costruttore: 3-5 anni a temperatura ambiente di 20C°.

N.B.: La vita delle batterie diminuisce in funzione di una maggiore temperatura di esercizio e dei cicli di scarica-ricarica eventuali.

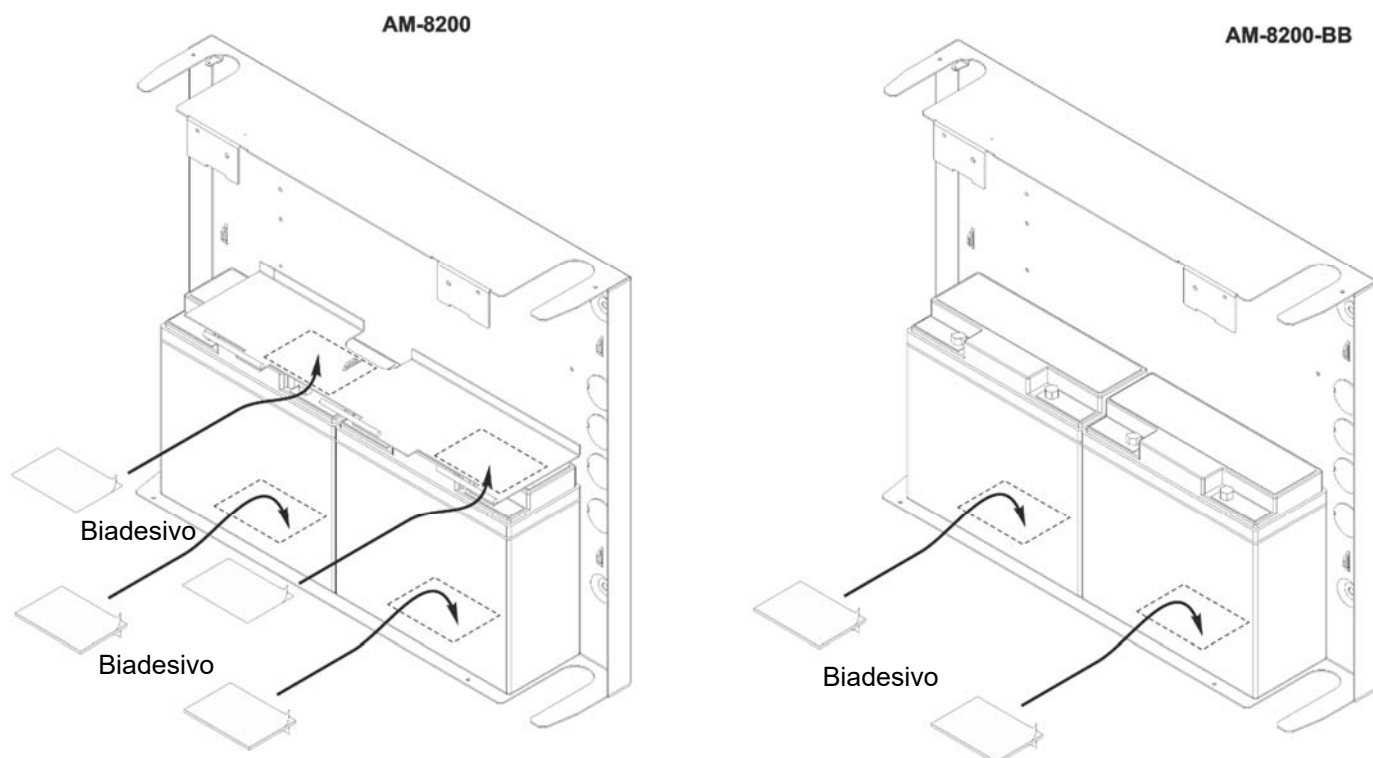
Batterie raccomandate:

17-18 Ah (capacità massima standard)

Yuasa tipo NP18-12B o NP7-12BFR (UL94) Bullone - Capacità (20hr) = 12V 17.2Ah – Dimensioni: 181 x 77 x 167mm.

Fiamm tipo FG21803 o FGV21803 (UL94) Bullone- Capacità (20hr) = 12V 18Ah – Dimensioni: 181 x 77 x 167mm.

3.8 - FISSAGGIO BATTERIE



3.9 - FUNZIONAMENTO ALIMENTAZIONE E BATTERIE

Il microprocessore principale della centrale controlla periodicamente lo stato della sorgente di alimentazione principale AC, le batterie e il circuito di ricarica. La centrale commuterà automaticamente sulla sorgente a batterie in standby quando la rete AC viene a mancare. **La centrale segnala la mancanza di rete quando la tensione di rete è al di sotto dei 70Vac.** Quando la centrale opera con la presenza della rete AC, il microprocessore principale controlla l'uscita del carica-batterie e la presenza delle stesse. Per eseguire il test, viene momentaneamente spenta l'uscita del carica-batterie e viene letta la tensione delle batterie con le seguenti segnalazioni:

- Batterie Basse: tensione batterie <21.5V.
- Batterie Mancanti: tensione batterie <15V
- Quando la centrale opera a batteria (in assenza della rete CA) per prevenire danni irreversibili sarà automaticamente tolta tensione, scollegando le batterie, quando la tensione raggiunge il valore di 19.5V



Tutti i cablaggi DEVONO essere verificati PRIMA di essere connessi alla centrale.

Si raccomanda di eseguire almeno i seguenti controlli:

Controllare la continuità di tutti i cavi utilizzati (compresi gli schermi).

Assicurarsi che, in condizione di allarme, tutte le cadute di tensione introdotte non compromettano le funzionalità dei vari dispositivi.

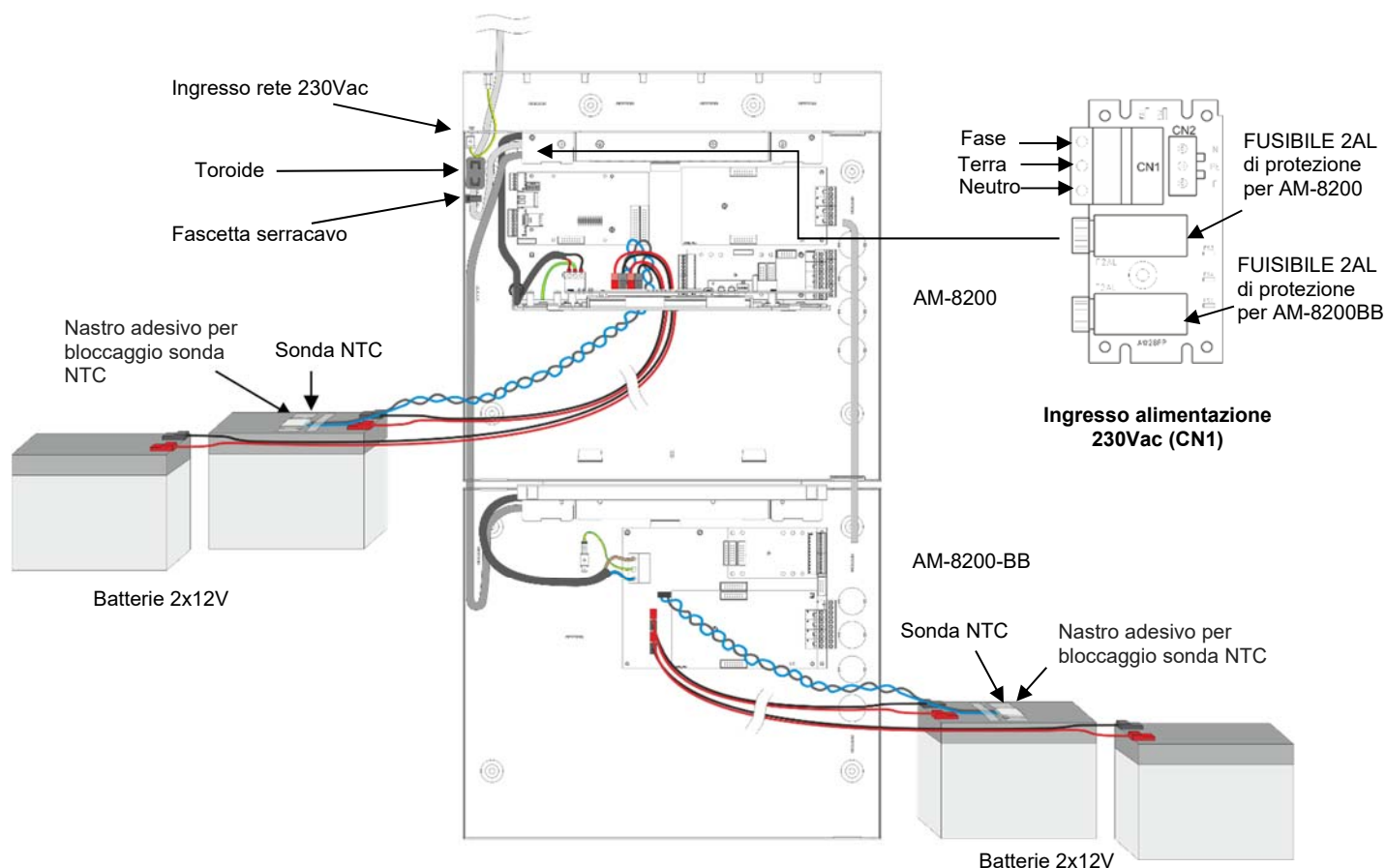
Assicurarsi che le caratteristiche elettriche di tutti i cavi utilizzati rientrino nelle specifiche del costruttore (fare riferimento alle varie sezioni di questo manuale).

Controllare l'isolamento tra tutti i cavi e tra i cavi, gli schermi e la terra dell'impianto. È richiesto un minimo di 2MΩ di isolamento.

Controllare che lo schermo di tutti i cavi di segnale non sia messo a terra in posizioni diverse da quelle prescritte.

Controllare che i cavi di segnale non viaggino assieme a linee di potenza.

3.10 - COLLEGAMENTO RETE E BATTERIE



Il cavo di alimentazione 230Vca deve passare preferibilmente vicino al morsetto relativo. Il collegamento alla rete di alimentazione 230Vca va effettuato tramite cavo a tre conduttori (fase - neutro - terra). L'intestazione del conduttore di Terra proveniente dalla rete va eseguita sulla morsettiera CN1 (vedi topografico scheda base). Il cavo di rete dovrà essere fissato con una fascetta ferma-cavo all'armadio in modo che non possa essere strappato accidentalmente. Il cavo di rete 230Vca deve essere fissato all'interno della centrale in modo appropriato.

3.11 - Morsettiera CN1 Scheda Base

N°	Descrizione	Note
L	Fase	Ingresso di rete 230VAC con fusibile di protezione da 2 AL
⊕	Terra	
N	Neutro	

N.B.: I manicotti ferma-cavo devono avere una classe d'inflammabilità HB.
I conduttori per l'alimentazione di rete non devono essere consolidati con una saldatura dolce.

Per il cavo di alimentazione 230Vca deve essere previsto un mezzo di sezionamento esterno alla centrale (separazione dei contatti: 3 mm min.). Il mezzo di sezionamento deve essere omnipolare oppure deve disconnettere la fase (vedi topografico scheda base).

- 1 - Aprire l'interruttore generale di alimentazione dell'impianto rete a 230Vca.
- 2 - Scollegare dalla centrale la morsettiera CN1.
- 3 - Collegare il cavo di alimentazione rete.
- 4 - Ricollegare la morsettiera CN1.
- 5 - Richiudere l'interruttore di rete.
- 6 - Installare e collegare le batterie come indicato in questo manuale.

N.B.: dal momento in cui la centrale è alimentata, essa entra automaticamente in servizio. Tuttavia in relazione al periodo di immagazzinamento delle batterie, è necessario attendere un tempo di alcune ore prima di una completa ricarica delle stesse.

- 7 - Verificare il funzionamento degli indicatori a LED sul pannello, come descritto nel paragrafo "COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO".
- 8 - Richiudere la centrale.

3.12 - ASSORBIMENTI DA ALIMENTATORE

- Assorbimento dall' alimentatore in **condizione normali**:
 - Scheda **AM-8200-KLCD (CPU-AM-8200)** con tensione nominale (29Vcc): 179mA
 - Scheda **AM-82-BBMB (CPU-AM8200BB)** con tensione nominale (29Vcc): 135mA
 - Scheda **LIB-8200 (LIB)** con tensione nominale (29Vdc): 50mA
 - Scheda **AM82-2S2C (INTERFACE RS232/485/CAN-BUS)** con tensione nominale (29Vcc): 28mA
 - Scheda **SIB-8200** con tensione nominale (29Vdc): 62mA

- Assorbimento dall' alimentatore in **condizione di allarme**:
 - Scheda **AM-8200-KLCD (CPU-AM-8200)** con tensione nominale (29Vcc): 345mA
 - Scheda **AM-82-BBMB (CPU-AM8200BB)** con tensione nominale (29Vcc): 177mA
 - Scheda **LIB-8200 (LIB)** con tensione nominale (29Vdc): 92mA
 - Scheda **AM82-2S2C (INTERFACE RS232/485/CAN-BUS)** con tensione nominale (29Vcc): 28mA
 - Scheda **SIB-8200** con tensione nominale (29Vdc): 62mA

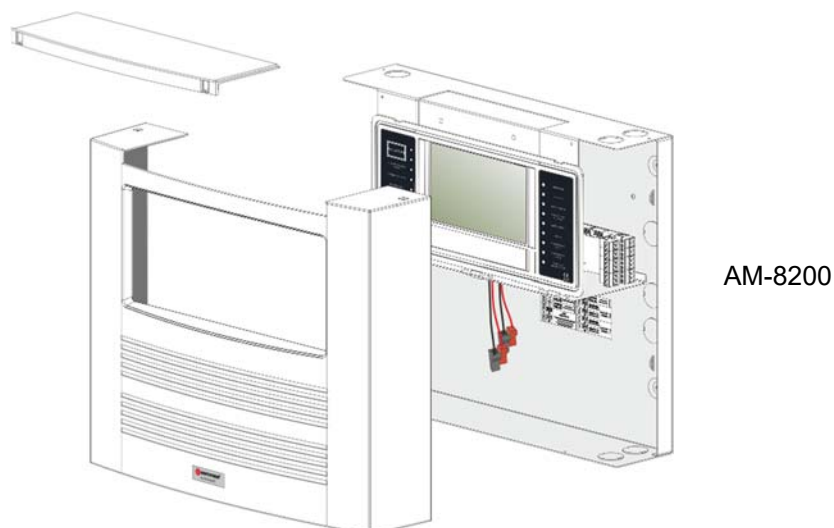
3.13 - ASSORBIMENTI DALLE BATTERIE

- Assorbimento dalle batterie in **condizione normale** in mancanza della tensione di rete 230Vca:
 - Scheda **AM-8200-KLCD (CPU-AM-8200)** con tensione nominale (24Vcc): 113mA
 - Scheda **AM-82-BBMB (CPU-AM-8200BB)** con tensione nominale (24Vcc): 95mA
 - Scheda **LIB-8200 (LIB)** con tensione nominale (24Vdc): 53mA
 - Scheda **AM82-2S2C (INTERFACCE RS232/485/CAN-BUS)** con tensione nominale (24Vcc): 32mA
 - Scheda **SIB-8200** con tensione nominale (24Vcc): 75mA

- Assorbimento dalle batterie in **condizione di allarme** in mancanza della tensione di rete 230Vca:
 - Scheda **AM-8200-KLCD (CPU-AM-8200)** con tensione nominale (24Vdc): 255mA
 - Scheda **AM-82-BBMB (CPU-AM-8200BB)** con tensione nominale (24Vdc): 95mA
 - Scheda **LIB-8200 (LIB)** con tensione nominale (24Vdc): 53mA
 - Scheda **AM82-2S2C (INTERFACE RS232/485/CAN-BUS)** con tensione nominale (24Vdc): 32mA
 - Scheda **SIB-8200** con tensione nominale (24Vcc): 75mA

Vedi l'appendice alla fine del presente manuale per il calcolo delle batterie a riposo e in allarme.

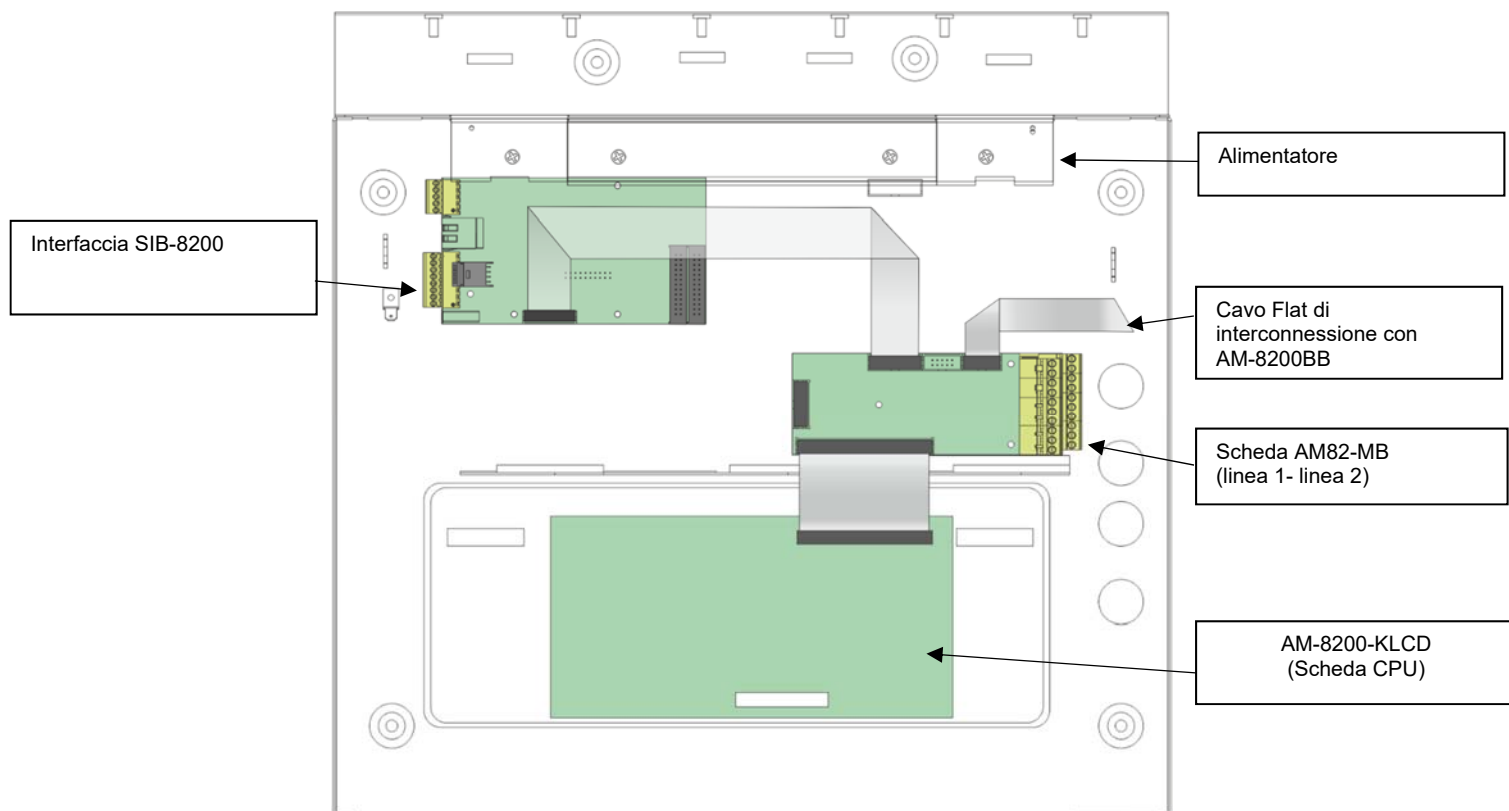
4 - Componenti del Sistema



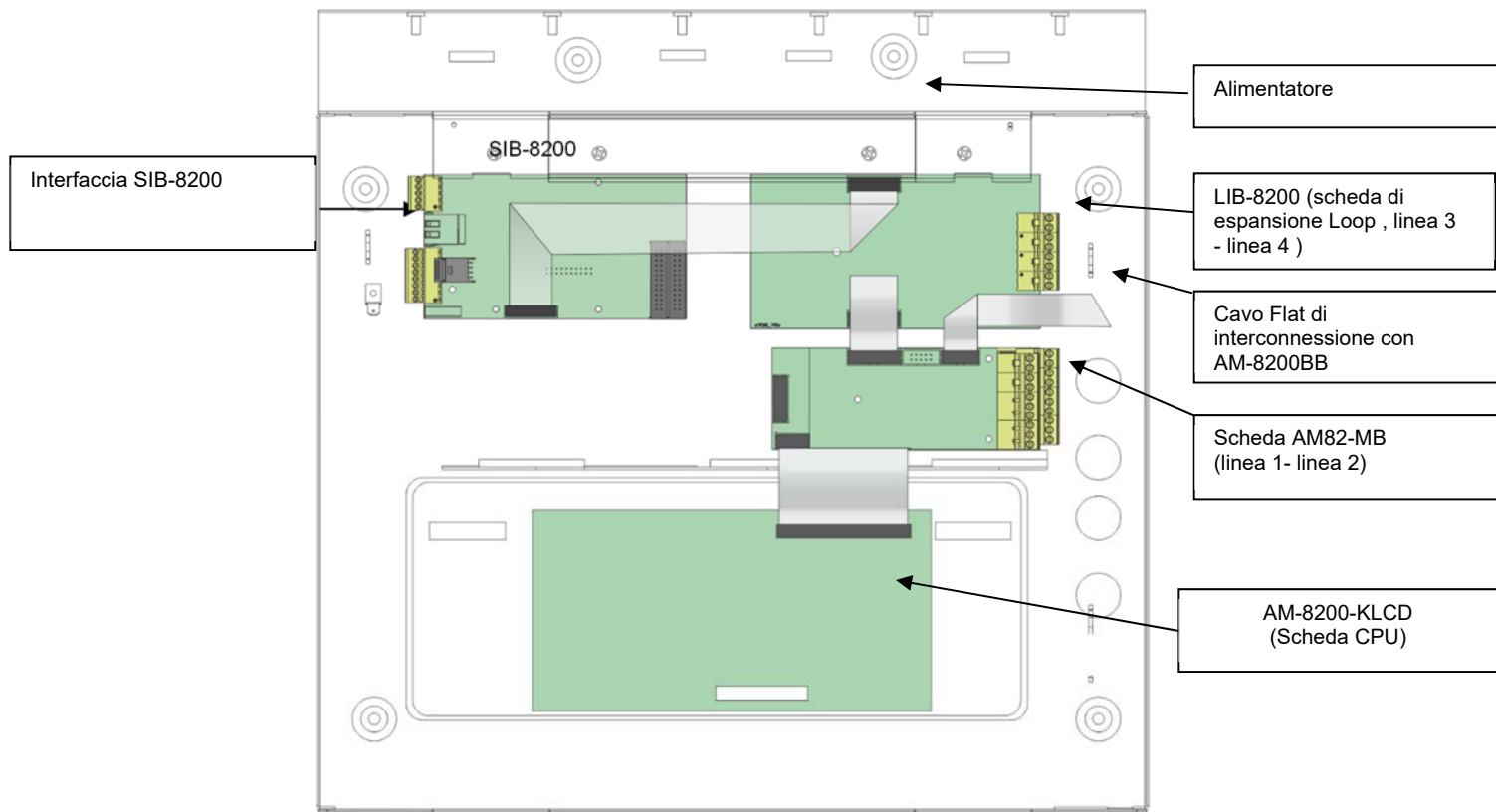
- Il Box AM-8200 è equipaggiato con: AM-82-MB + AM-8200-KLCD
- Nel Box AM-8200 si possono installare 2 schede di interfaccia LIB-8200
- Ogni scheda LIB-8200 può pilotare 2 loop (159 sensori e 159 Moduli in Advanced per ciascun loop)
- Una scheda opzionale di interfaccia RS232/485/CAN-BUS (AM82-2S2C)
- Una scheda opziona di interfaccia SIB-8200

4.1 - AM-8200 schede e interconnessioni

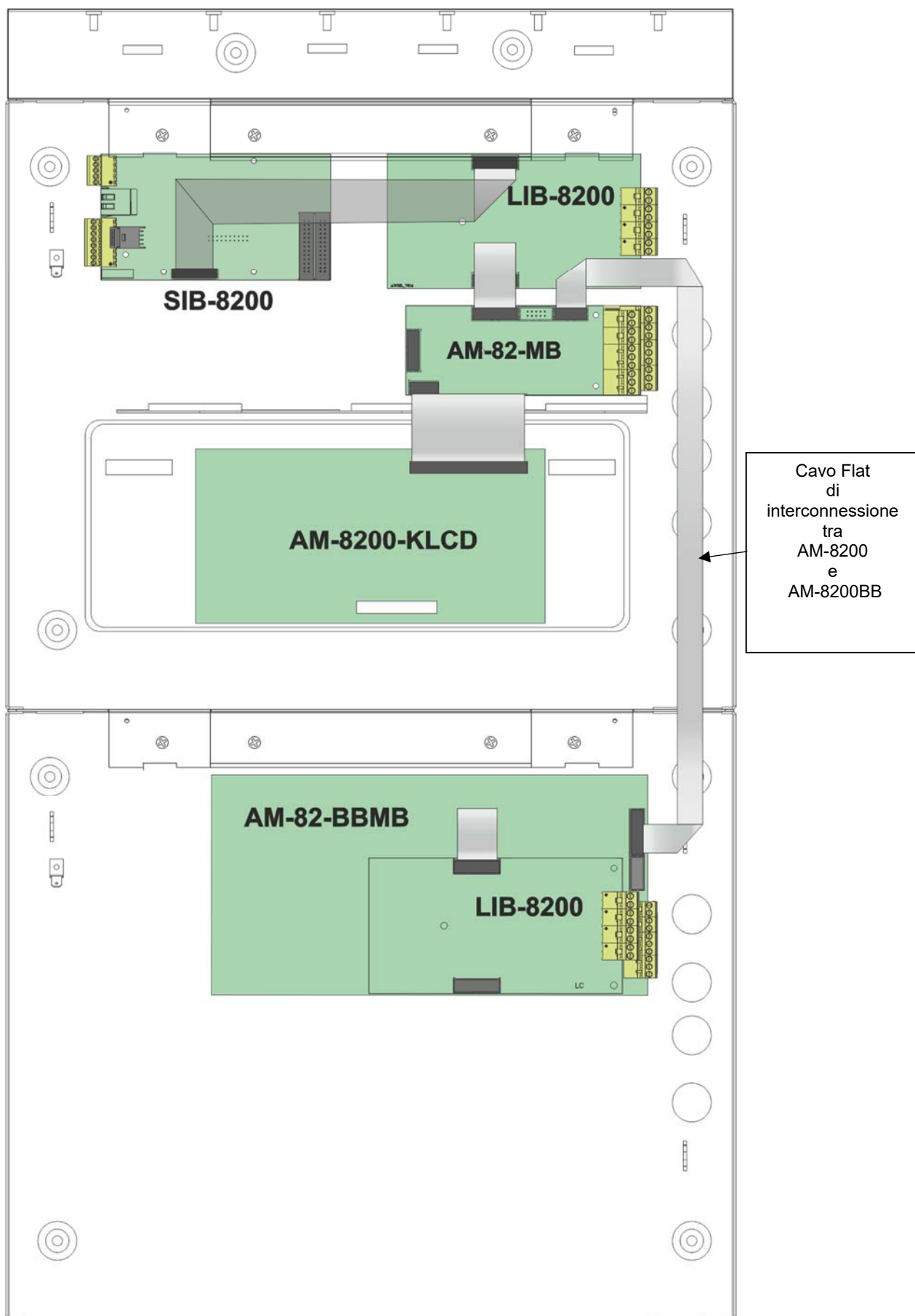
Interconnessioni tipiche con AM-8200.2



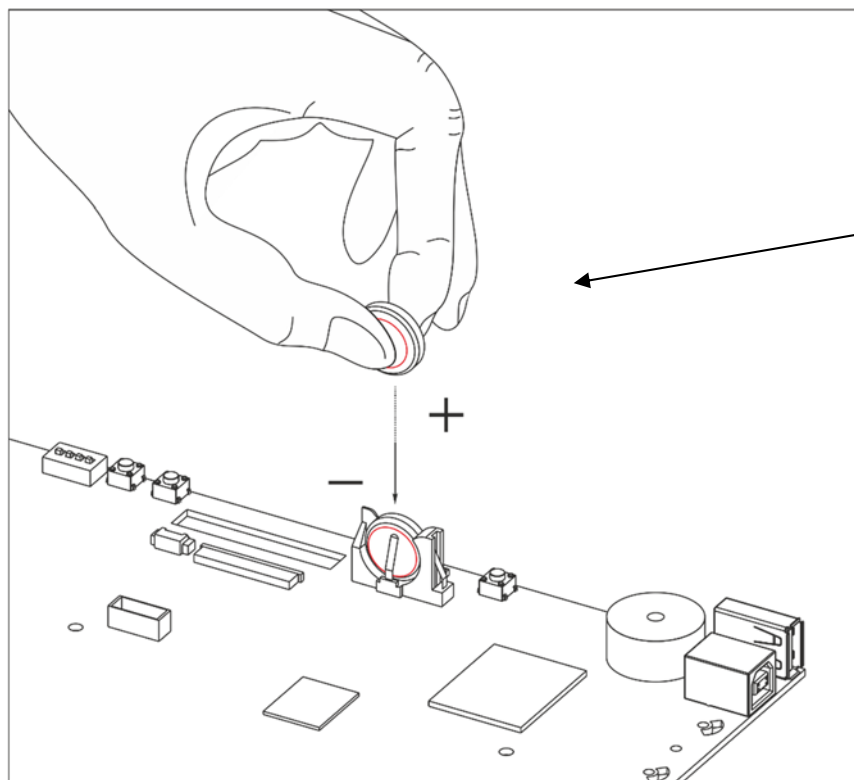
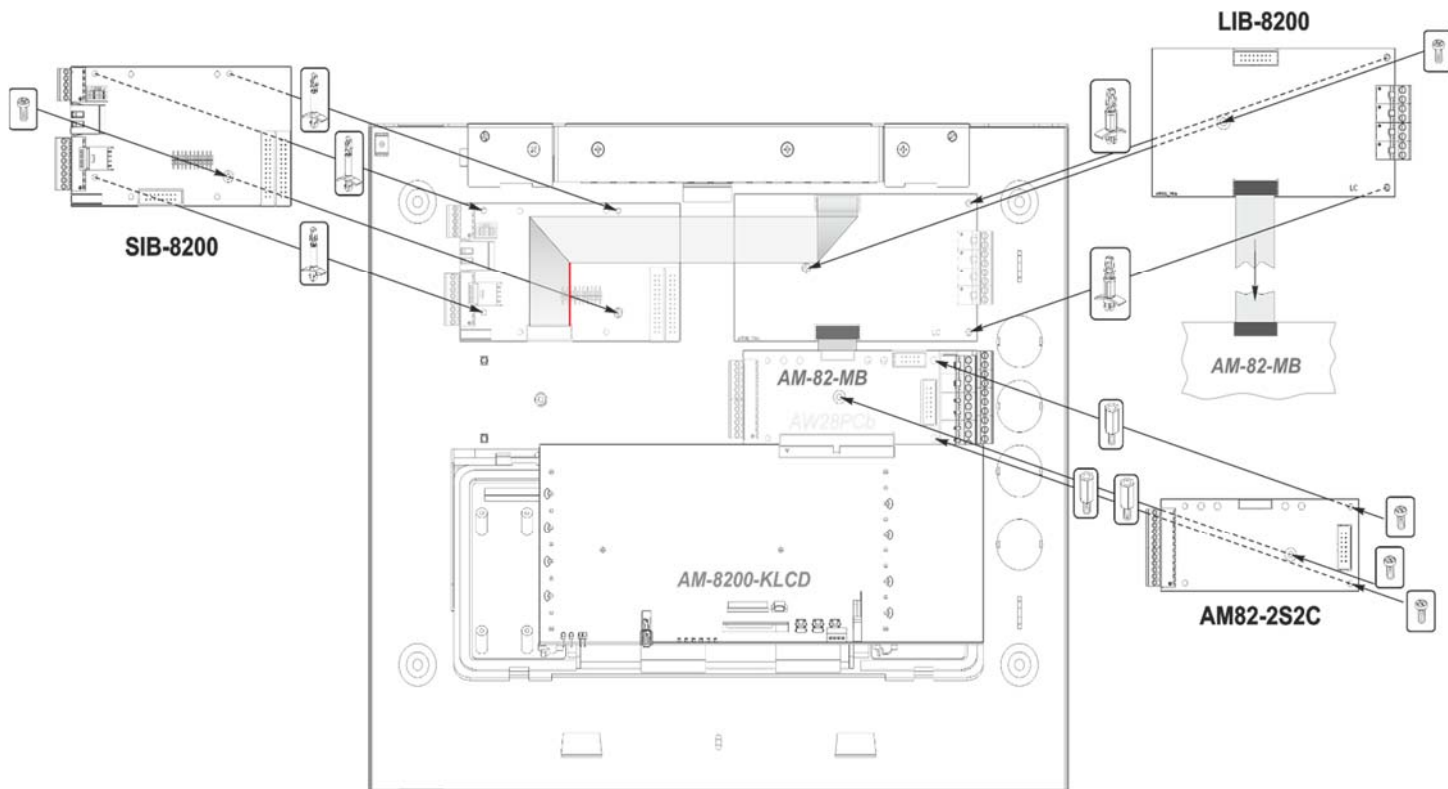
Interconnessioni tipiche con AM-8200.4



Interconnessioni tipiche AM-8200 e AM-8200BB

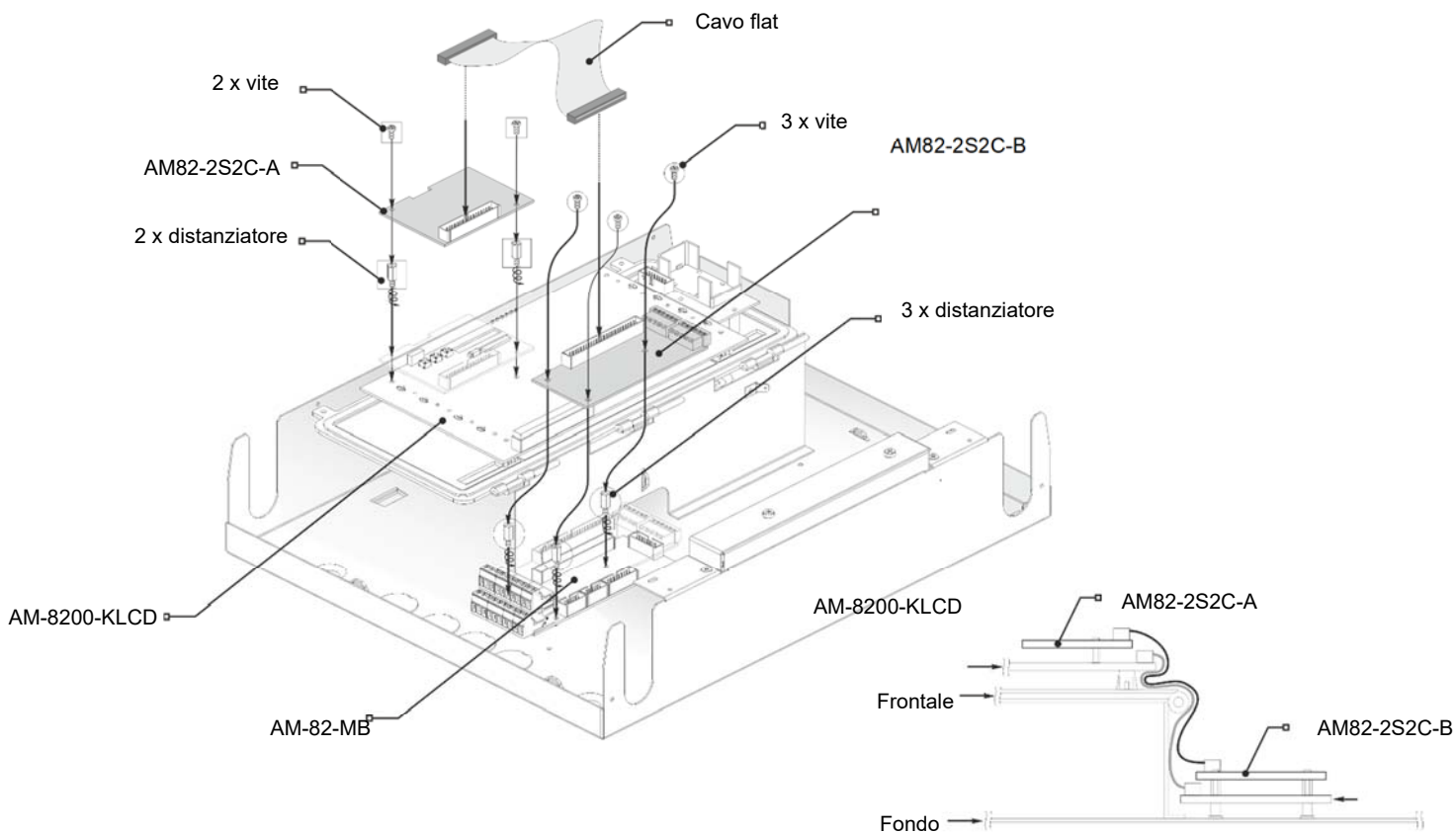


4.2 - AM-8200 Assemblaggio schede

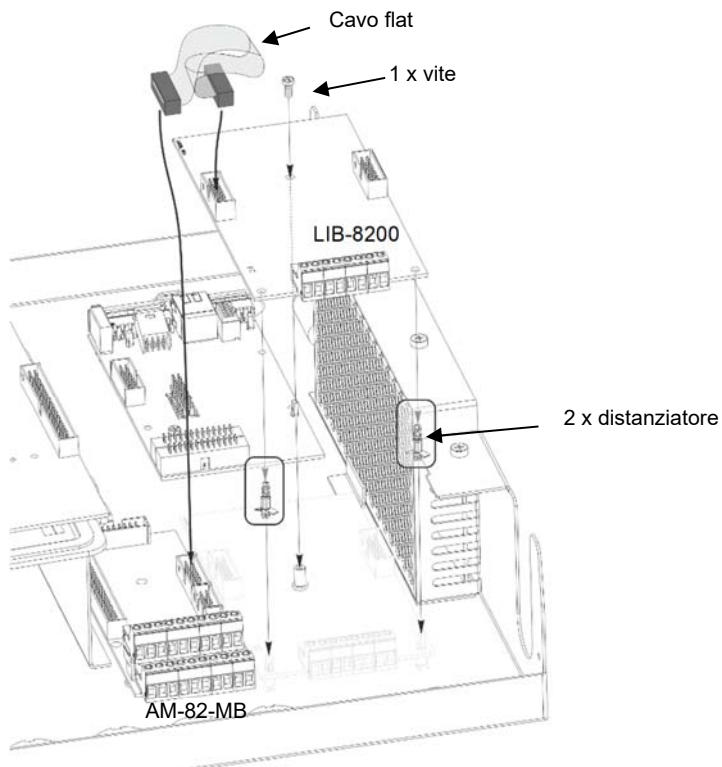


Posizionare la pila a bottone (modello CR 1632 3V presente all' interno confezione) sulla scheda AM-8200-KLCD come da figura. Questa pila è utilizzata come batteria tampone al circuito RTC (orologio in tempo reale). Successivamente occorre programmare la data e l' ora (vedi manuale di programmazione).

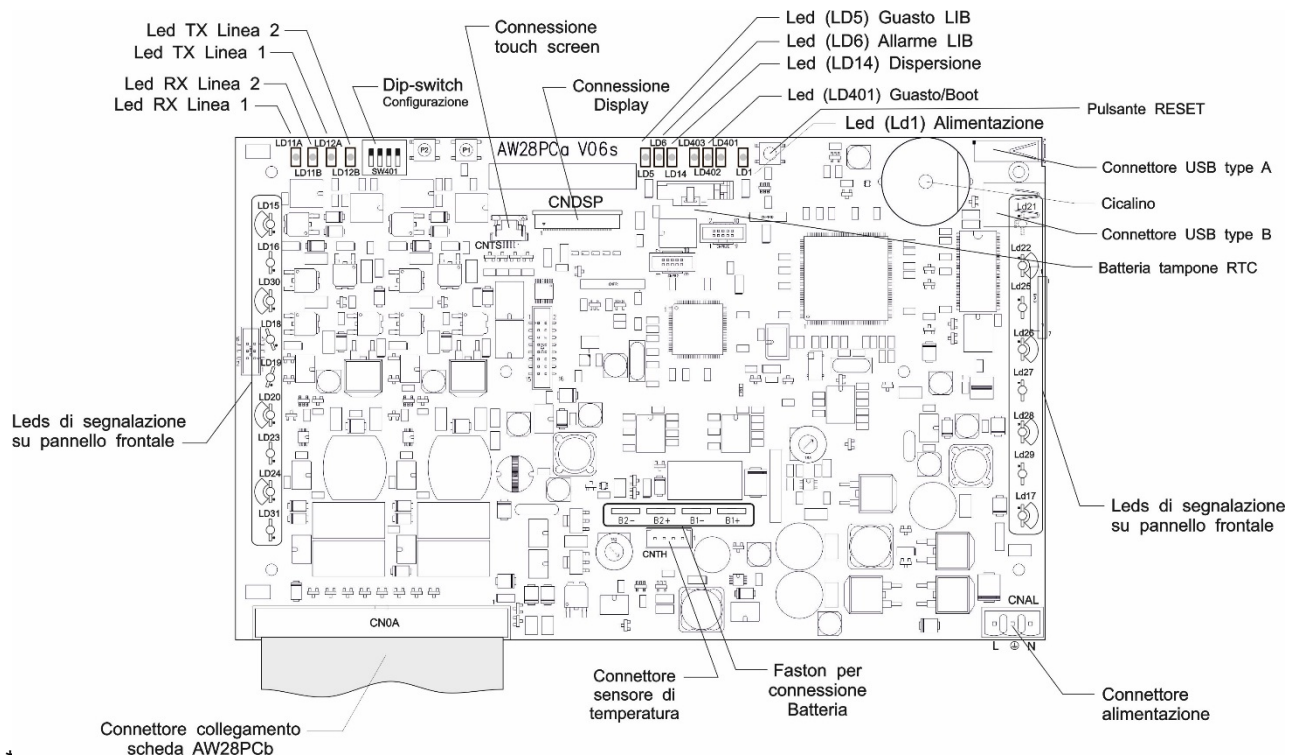
4.2.1 - Assemblaggio AM82-2S2C - Interfaccia RS232/485/CAN-BUS



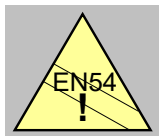
4.2.2 - Assemblaggio LIB-8200



4.3 - AM-8200-KLCD (Scheda CPU AM-8200)



Nota *

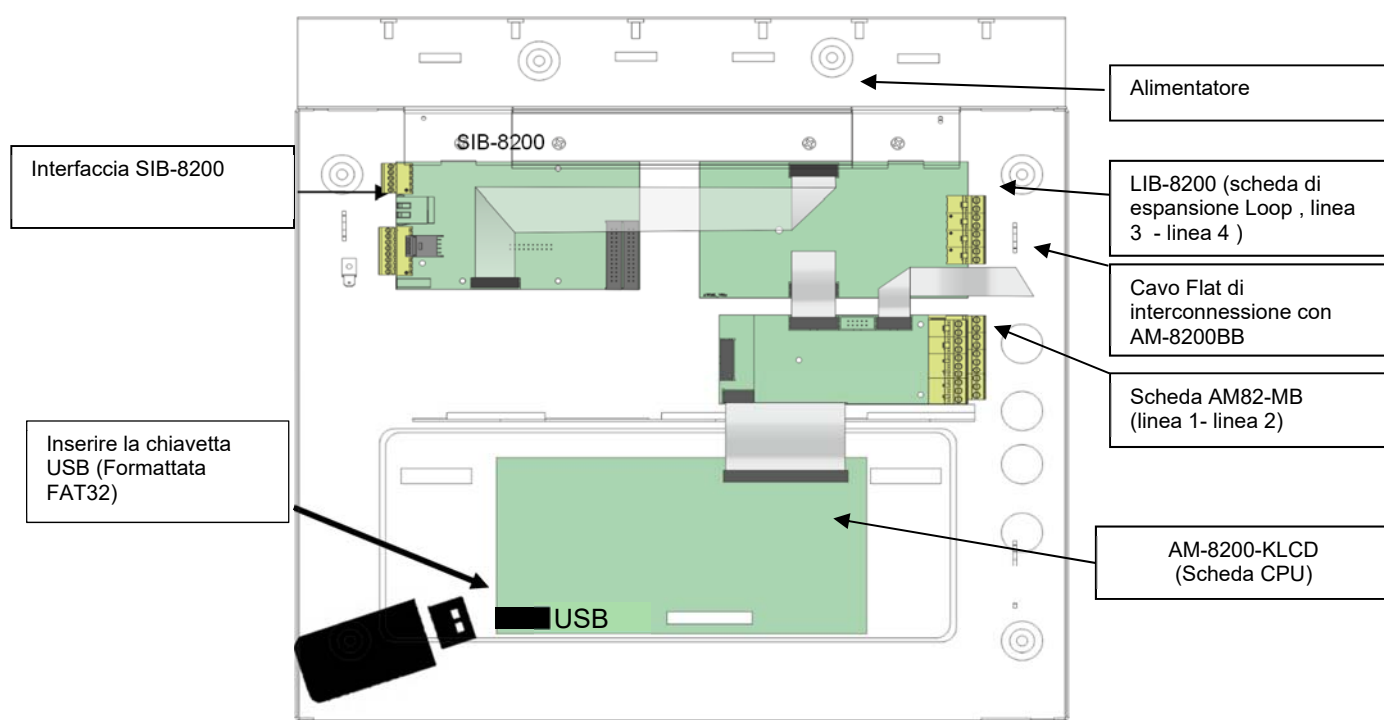


Attenzione: Segnalazione obbligatoria secondo EN 54.2.
 Rimuovendo il ponticello JDSPE non viene segnalata la dispersione a terra.
 Rinuovere il ponticello JDSPE solo e soltanto quando sulle linee di rilevazione sono installate delle barriere Zener che connettono il negativo del Loop a Terra.

4.3.1 - DIP SWITCH SW401 (scheda AM-8200-KLCD)

Dip switch				Note
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	OFF	In funzionamento normale
ON	OFF	OFF	OFF	Esportare la configurazione presente in centrale su chiave USB
OFF	ON	OFF	OFF	Calibrazione touch screen (da centrale spenta abilitare deep e riaccendere)
OFF	OFF	OFF	ON	Aggiornamento Firmware
ON	OFF	OFF	ON	Ripristino configurazione di fabbrica
ON	ON	ON	ON	Trasferimento del file di configurazione elaborato dal PK8200 in centrale

4.3.2 – CARICARE E SCARICARE LA CONFIGURAZIONE DI CENTRALE



CAPIENZA USB DA 512 MB FINO AD UN MASSIMO DI 32 GB 2.0 FORMATTATA FAT32

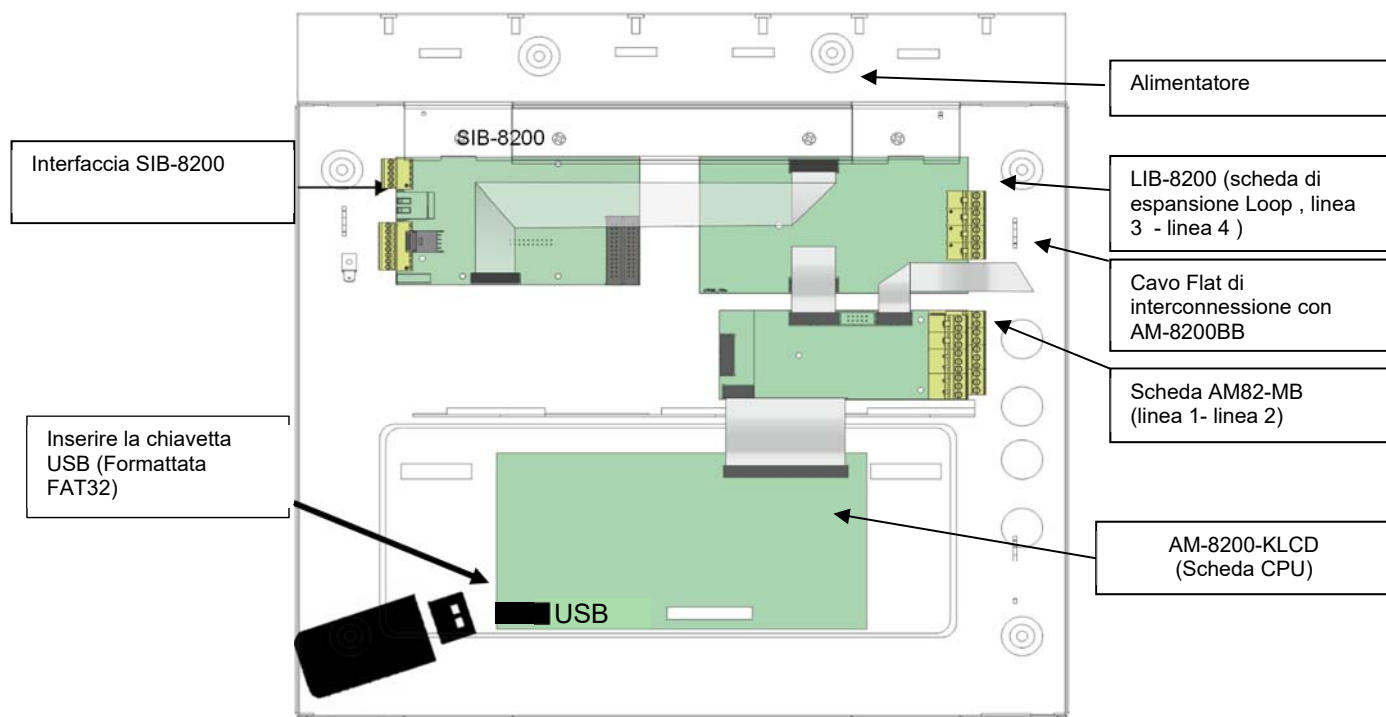
Scaricare la configurazione da centrale su chiavetta USB

1. Formattare **FAT32** la chiavetta USB tramite PC in formattazione lenta
2. Abilitare il **DIP-SWITCH 1** in **ON**
3. Inserire la chiavetta USB (vedi figura).
4. Il display diventerà di colore grigio.
5. Attendere il completamento del 100% .
6. Raggiunto il 100% disabilitare il **DIP-SWITCH**.
7. Togliere la chiavetta USB.
8. Premere sullo schermo per tornare al menu principale.
9. Inserire la chiavetta nel PC e trasferite il file **CFG_OUT.BIN** sul software **PK8200**.

Inviare la configurazione da chiavetta USB a centrale

1. Formattare **FAT32** la chiavetta USB tramite PC in formattazione lenta
2. Inserire all'interno della chiavetta il file **CFG_IN.BIN** precedentemente compilato con il **PK8200**
3. Smontare la chiavetta da pc
4. Abilitare il **DIP-SWITCH 1 2 3 4** in **ON**
5. Inserire la chiavetta USB (vedi figura)
6. Il display diventerà di colore grigio
7. Attendere il completamento del 100%
8. Raggiunto il 100% disabilitare i **DIP-SWITCH**
9. Togliere la chiavetta USB
10. Premere sullo schermo per tornare al menu principale.

4.3.3 – AGGIORNARE IL FIRMWARE DI CENTRALE



CAPIENZA USB DA 512 MB FINO AD UN MASSIMO DI 32 GB 2.0 FORMATTATA FAT32

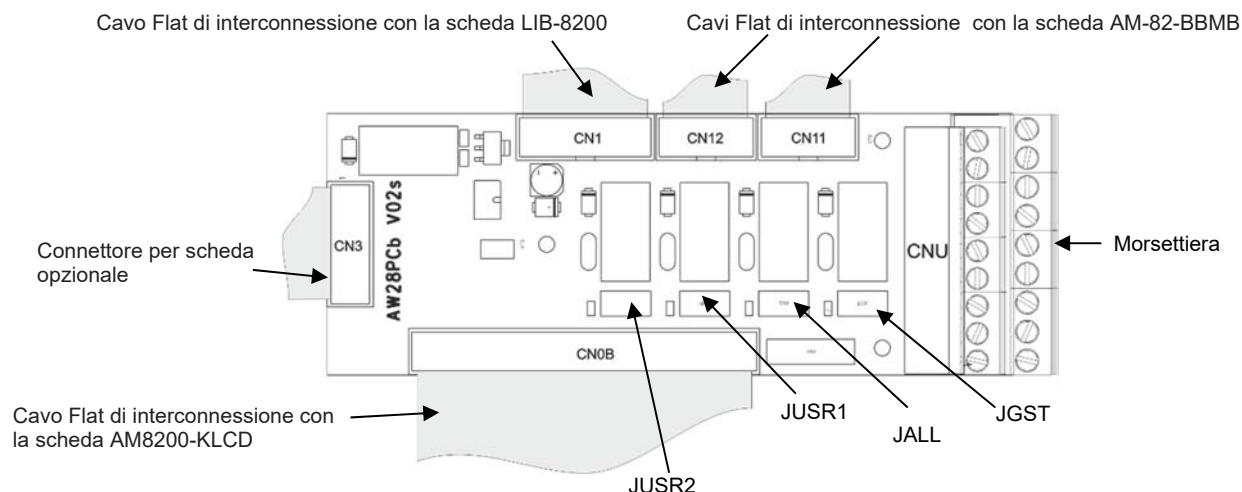
Aggiornare il firmware di centrale tramite USB

1. Formattare **FAT32** la chiavetta USB tramite PC in formattazione lenta
2. Copiare all'interno della chiavetta i 37 file di aggiornamento
3. Da centrale accesa abilitare il **DIP-SWITCH 4** in **ON**
4. Accedere al menu UTIL con il livello di accesso adeguato, scorrere verso il basso per accedere alla funzione dell'aggiornamento firmware.
5. Premere invio alla richiesta "Aggiornare il firmware?", successivamente viene visualizzata la seguente richiesta ; "Inserisci chiavetta USB"
6. Inserire la chiavetta **USB**
7. Quando tutti i led della centrale sono accesi fissi con il display LCD spento occorre posizionare il **DIP-SWITCH 4** in **OFF** e successivamente estrarre la chiavetta USB.
8. Rimuovendo la chiave USB la centrale si riavvia.
9. Controllare nel menu UTIL-VERSIONE FIRMWARE se l'aggiornamento è avvenuto con successo.

4.3.4 – CALIBRAZIONE TOUCH SCREEN

1. Spegnerne la centrale.
2. Abilitare il **DIP-SWITCH 2** in **ON**
3. Riaccendere la centrale.
4. Sul display verrà visualizzato il menu calibrazione.
5. Premete in alto a sinistra sul display .
6. Premere in basso a destra sul display.
7. Premere il tasto EXIT sul display.
8. Posizionare il **DIP-SWITCH** in **OFF**
9. Il touch screen sarà calibrato.

4.4 - Scheda AM-82-MB



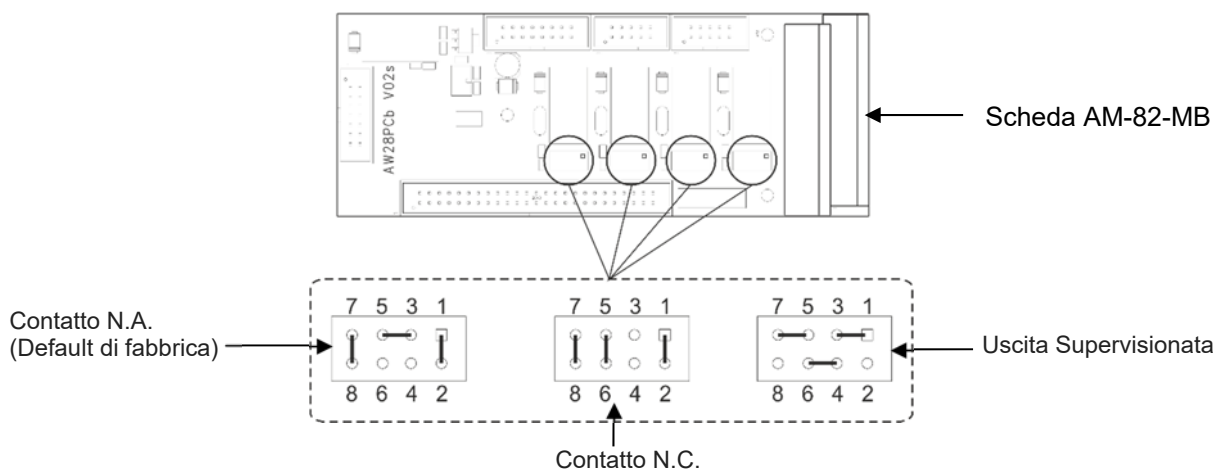
4.4.1 - Morsettiera CNU

N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
20	Relè di guasto generale "N.A.- N.C."	Max 30V 2A	Con Jumper JGST per la selezione N.A.-N.C.
19	Relè di guasto generale "Comune"		
18	Sirena (Negativo in non allarme)	Fusibile da 1 A ripristinabile (Uscita con inversione di polarità)	EOL resistor = 47KΩ
17	Sirena (Positivo in non allarme)		
16	Relè User 2 N.A.- N.C.	Max 30V 2A	Con Jumper JUSR2 per la selezione N.A.-N.C. oppure come uscita supervisionata (fusibile 0.3A ripristinabile) con resistenza di fine linea da 47KΩ
15	Relè User 2 "Comune"		
14	Relè User 1 N.A.- N.C.	Max 30V 2A	Con Jumper JUSR1 per la selezione N.A.-N.C. oppure come uscita supervisionata (fusibile 0.3A ripristinabile) con resistenza di fine linea da 47KΩ
13	Relè User 1 "Comune"		
12	Relè Allarme generale N.A.-N.C.	Max 30V 2A	Con Jumper JALL per la selezione N.A.-N.C. oppure come uscita supervisionata (fusibile 0.3A ripristinabile) con resistenza di fine linea da 47KΩ
11	Relè Allarme generale "Comune"		
10	GND USR	2 A (Fusibile resettabile)	
9	+24V USR		
8	Linea 2 B-	LINEA 2	
7	Linea 2 B+		
6	Linea 2 A-		
5	Linea 2 A+		
4	Linea 1 B-		
3	Linea 1 B+	LINEA 1	
2	Linea 1 A-		
1	Linea 1 A+		

4.4.2 - Uscite a relè

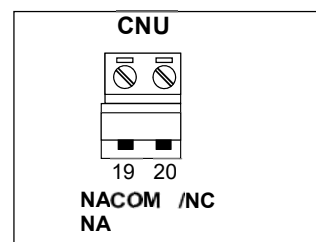
Descrizione	Caratteristiche
Sirena	1 contatto controllato con 24Vcc / 2A resistivo
USR2	Max 2A resistivo 30Vcc, NA-NC selezionabile tramite il Jumper JUSR2 (vedi topografico scheda base)
USR1	Max 2A resistivo 30Vcc, NA-NC selezionabile tramite il Jumper JUSR1 (vedi topografico scheda base)
Allarme generale	Max 2A resistivo 30Vcc, NA-NC selezionabile tramite il Jumper JALL (vedi topografico scheda base)
Guasto generale	Max 2A resistivo 30Vcc, NA-NC selezionabile tramite il Jumper JGST (vedi topografico scheda base)

Istruzioni per l'impostazione delle uscite a relè come contatti liberi da potenziale o come supervisionate



4.4.3 - Relè di guasto generale

Il relè di guasto generale è normalmente in stato energizzato. Viene de-energizzato in condizione di guasto. Questa uscita è disponibile a contatti liberi da potenziale. Portata dei contatti: max 30Vca/cc, 2A, carichi non induttivi.

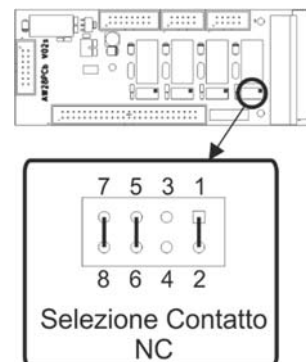


Guasto generale

Impostazione dell'uscita di guasto generale con contatto NA (Jumper JGST).

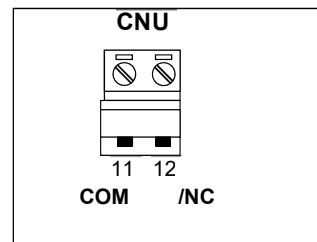


Impostazione dell'uscita di guasto generale con contatto NC (Jumper JGST).



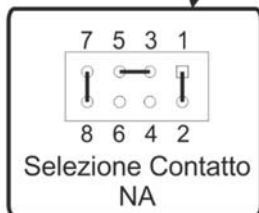
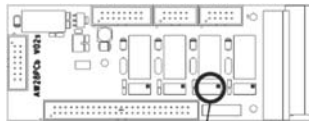
4.4.4 - Relè di allarme generale

Il relè di allarme generale è disponibile a contatti liberi da potenziale o come uscita supervisionata.
Portata dei contatti: max 30Vca/cc, 2A, carichi non induttivi.

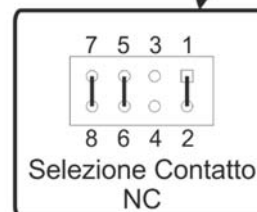
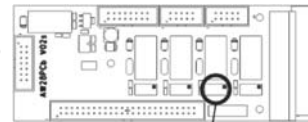


Allarme generale

Impostazione dell'uscita di allarme generale con contatto NA (Jumper JALL).

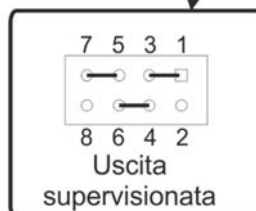
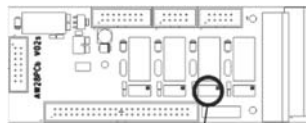


Impostazione dell'uscita di allarme generale con contatto NC (Jumper JALL).

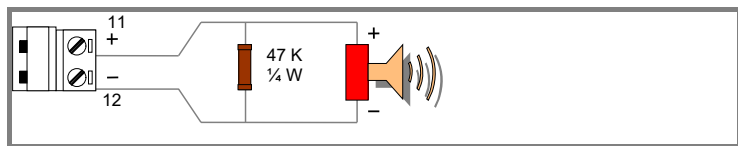


Relè di Allarme con uscita supervisionata

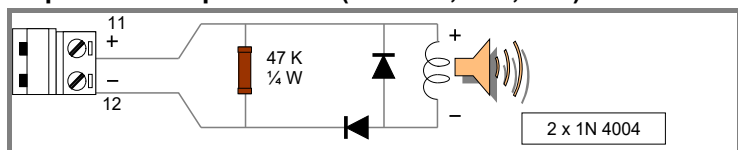
Impostazione dell'uscita di allarme generale con uscita supervisionata (Jumper JALL).



Dispositivi polarizzati (Sirene elettroniche, ect.)



Dispositivi non polarizzati (badenie, relè, ect.)



N.B.:

Collegare la resistenza di fine linea da 47KΩ , 1/4 W solo sull'ultimo dispositivo della linea.

ATTENZIONE:

Le polarità mostrate sono in condizione di allarme, a riposo risultano invertite.

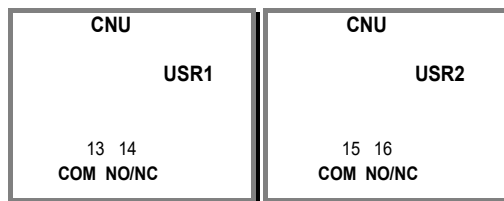
4.4.5 - Uscite USR1 e USR2

Le uscite USR1 e USR2 sono disponibili a contatti liberi da potenziale o come uscite supervisionate

Portata dei contatti: max 30Vca/cc, 2A, carichi non induttivi.

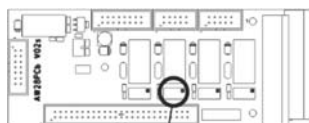
NOTE:

Per programmare l'attivazione di queste uscite fare riferimento a "Manuale di Programmazione AM-8200.

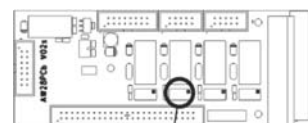
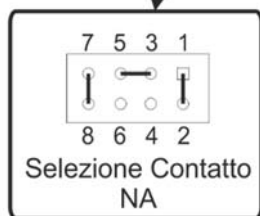


Uscite USR1 - USR2

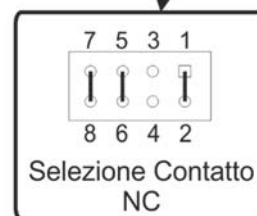
Uscita USR1



Impostazione dell'uscita USR1 con contatto NA (Jumper JUSR1).

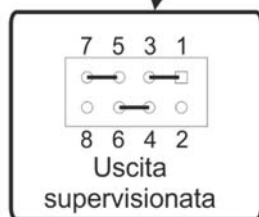
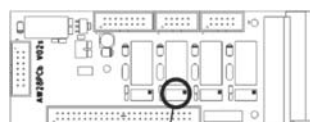


Impostazione dell'uscita USR1 con contatto NC (Jumper JUSR1).

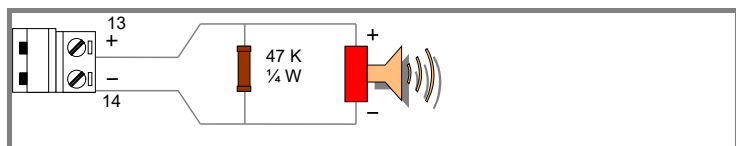


Uscita supervisionata (fusibile resettabile da 0.3A) con resistenza di fine linea da 47KΩ

Impostazione dell'uscita USR1 come supervisionata (Jumper JUSR1).



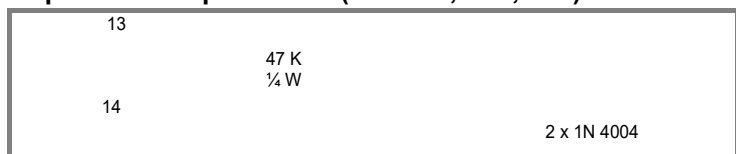
Dispositivi polarizzati (Sirene elettroniche, ect.)



N.B. :

Collegare la resistenza di fine linea da 47KΩ , 1/4 W solo sull'ultimo dispositivo della linea.

Dispositivi non polarizzati (badenie, relè, ect.)



ATTENZIONE:

Le polarità mostrate sono in condizione di attivazione, a riposo risultano invertite.

Uscita USR2

Impostazione dell'uscita USR2 con contatto NA (Jumper JUSR2).

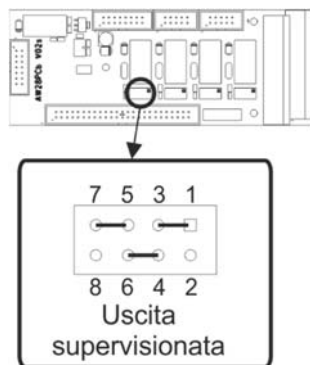


Impostazione dell'uscita USR2 con contatto NC (Jumper JUSR2).

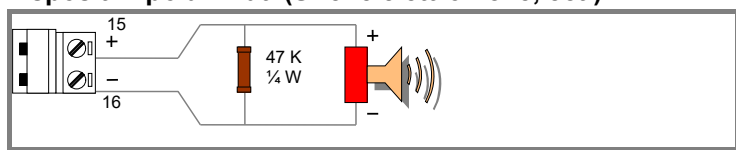


Uscita supervisionata (fusibile resettabile da 0.3A) con resistenza di fine linea da 47KΩ

Impostazione dell'uscita USR2 come supervisionata (Jumper JUSR2).



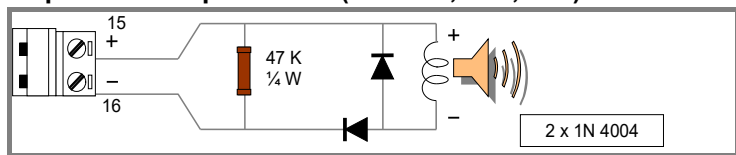
Dispositivi polarizzati (Sirene elettroniche, ect.)



N.B.:

Collegare la resistenza di fine linea da 47KΩ , 1/4 W solo sull'ultimo dispositivo della linea.

Dispositivi non polarizzati (badenie, relè, ect.)

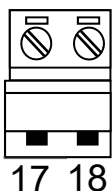


ATTENZIONE:

Le polarità mostrate sono in condizione di attivazione, a riposo risultano invertite.

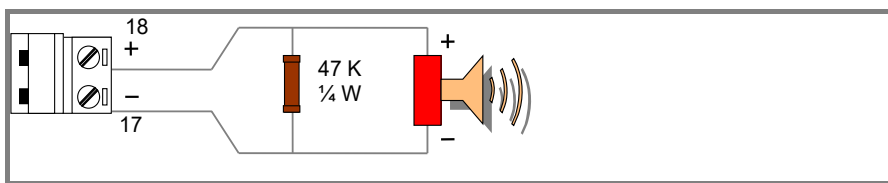
4.4.6 - Uscita Sirena - Uscita supervisionata

CNU



Connessioni per l'uscita Sirena
(Fare riferimento alla topografia scheda base)
Fusibile ripristinabile da 1A

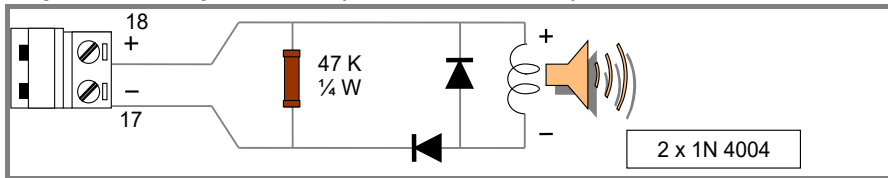
Dispositivi polarizzati (Sirene elettroniche, ect.)



N.B.:

Collegare la resistenza di fine linea da 47K Ω , 1/4 W solo sull'ultimo dispositivo della linea.

Dispositivi non polarizzati (badenie, relè, ect.)



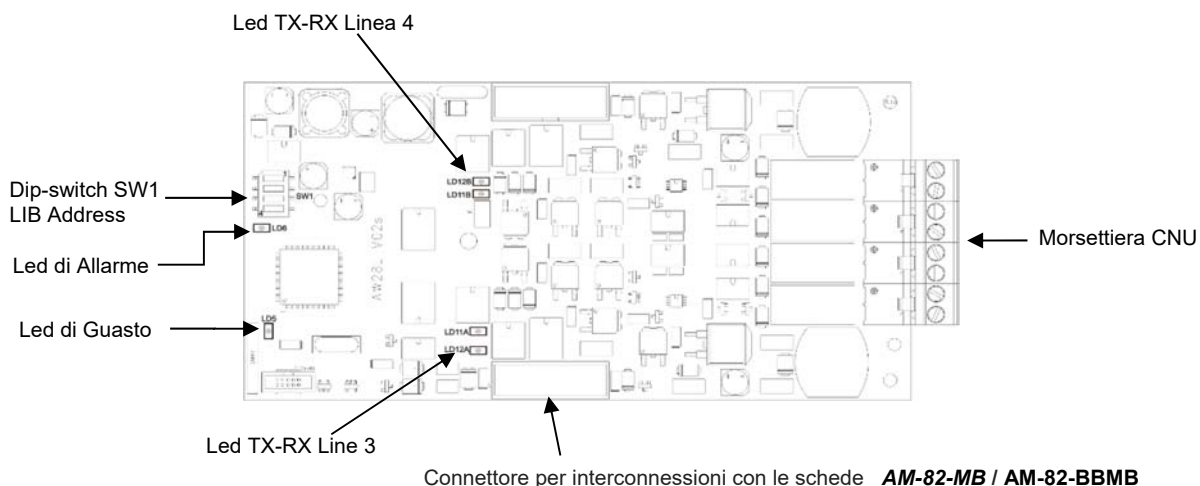
ATTENZIONE:

Le polarità mostrate sono in condizione di allarme, a riposo risultano invertite.

Soglie per le uscite supervisionate



4.5 - LIB-8200 (Scheda di espansione loop)



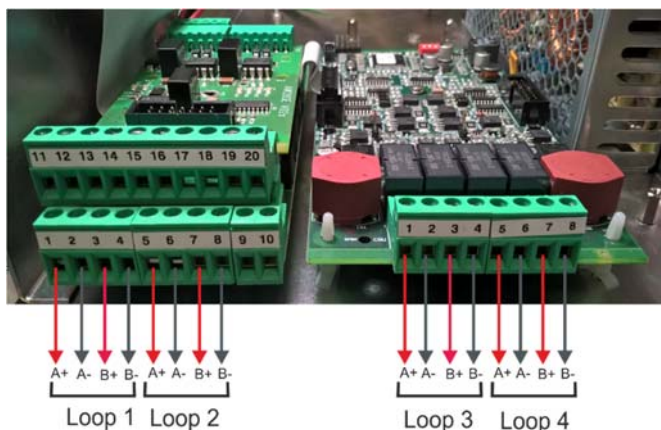
4.5.1 - Morsettiera CNU

N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
8	Linea 2 B-	LINEA 4 (se la scheda è installata nella AM-8200) LINEA 8 (se la scheda è installata nella AM-8200-BB)	
7	Linea 2 B+		
6	Linea 2 A-		
5	Linea 2 A+		
4	Linea 1 B-	LINEA 3 (se la scheda è installata nella AM-8200) LINEA 7 (se la scheda è installata nella AM-8200-BB)	
3	Linea 1 B+		
2	Linea 1 A-		
1	Linea 1 A+		

4.5.2 - DIP SWITCH SW1

Dip switch				Note
1	2	3	4	
OFF	ON	OFF	OFF	Se la scheda è installata nella AM-8200 è necessario settare l'indirizzo n° 2
OFF	OFF	ON	OFF	Se la scheda è installata nella AM-8200-BB è necessario settare l'indirizzo n° 4

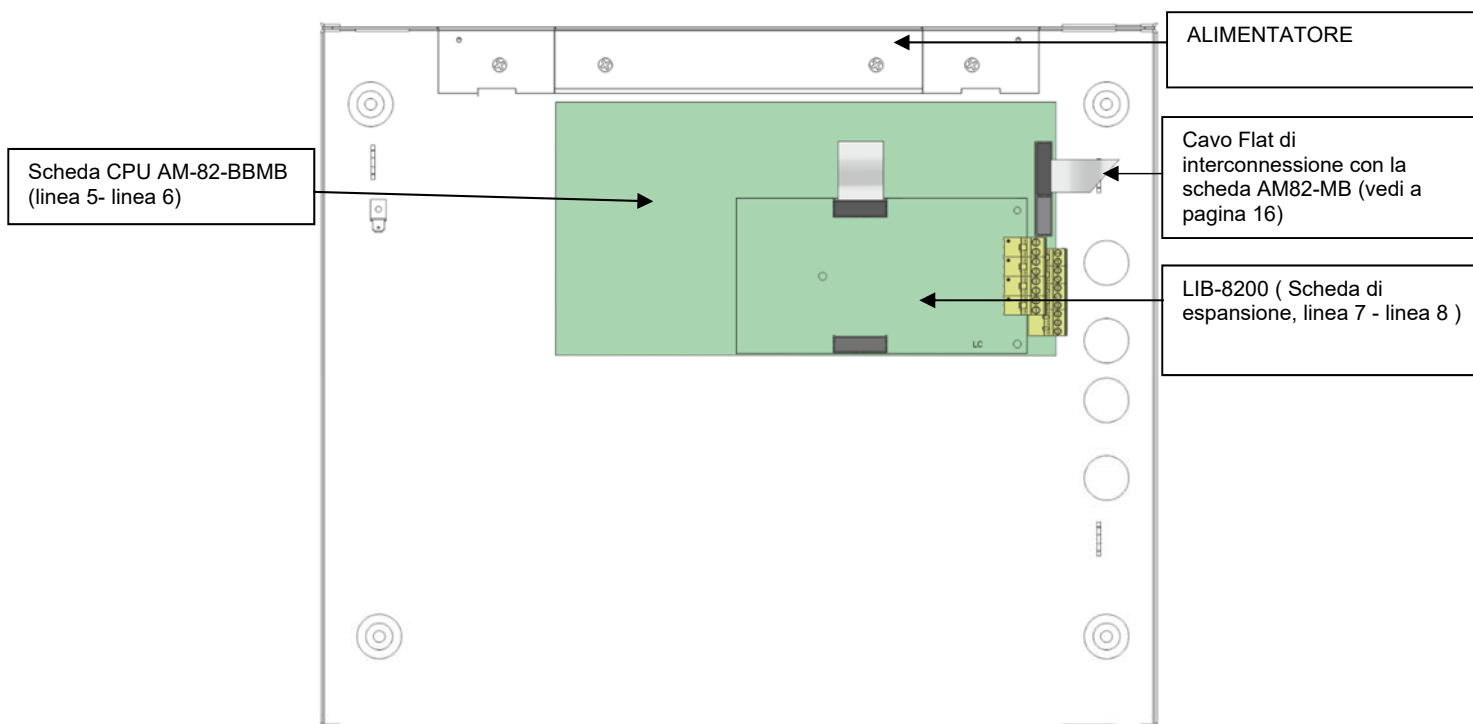
Connessione delle linee di rilevazione AM-8200



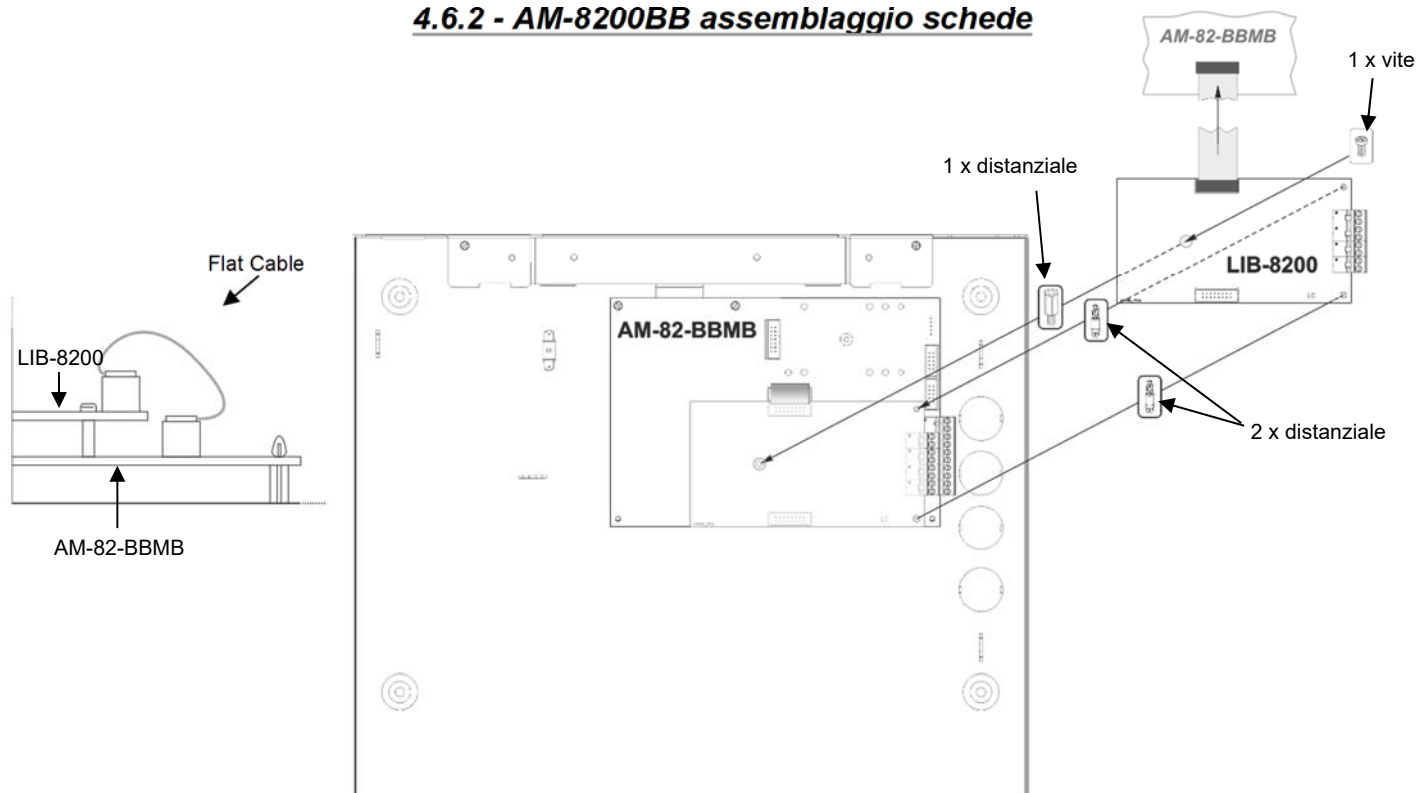
4.6 - AM-8200BB

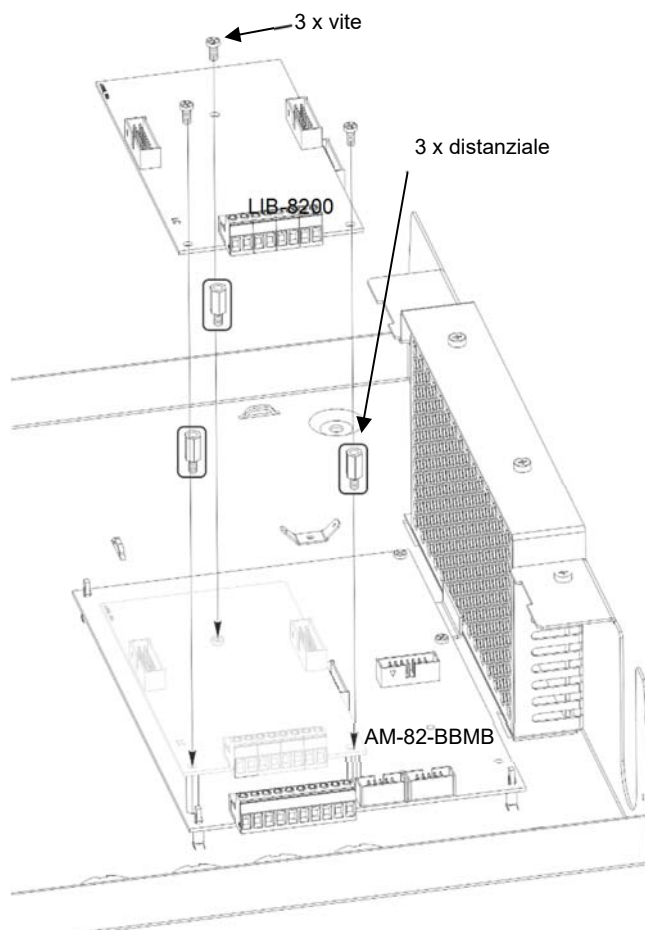
- AM-8200BB è dotato di una scheda CPU (AM-82-BBMB) e può contenere fino a 2 schede di interfaccia per le linee di rilevazione (LIB-8200)
- Ogni scheda LIB-8200 può pilotare 2 loop ADV
- Per ogni Loop ADV si possono collegare 159 sensori e 159 moduli con protocollo Advanced.

4.6.1 - AM-8200BB interconnessioni e schede

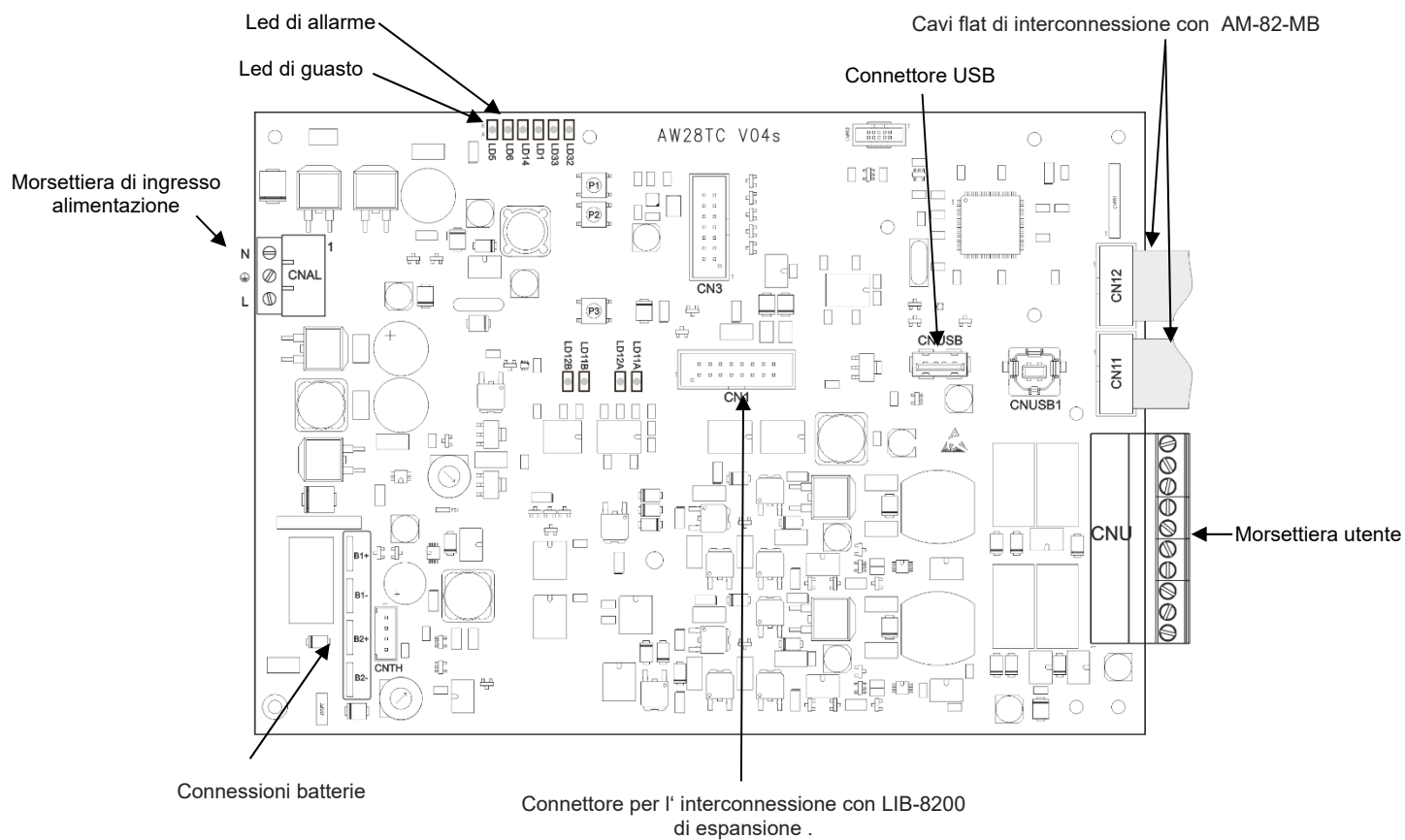


4.6.2 - AM-8200BB assemblaggio schede





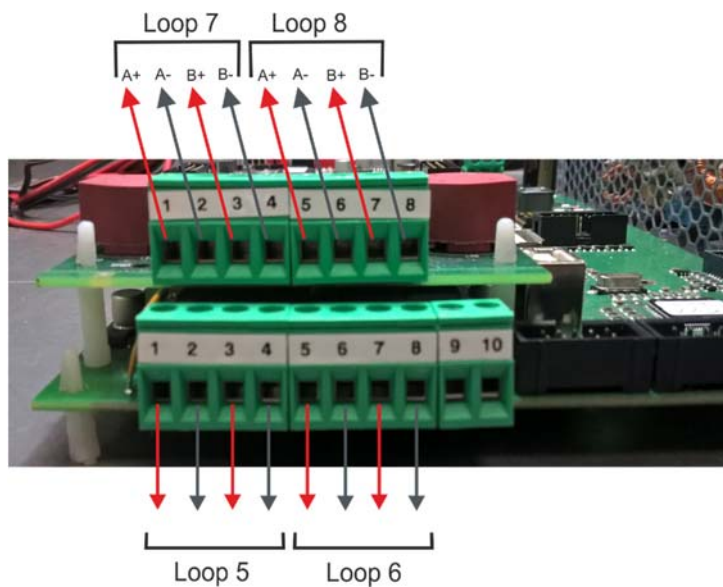
4.7 - AM-82-BBMB (Scheda CPU AM-8200BB)



4.7.1 - Morsettiera CNU

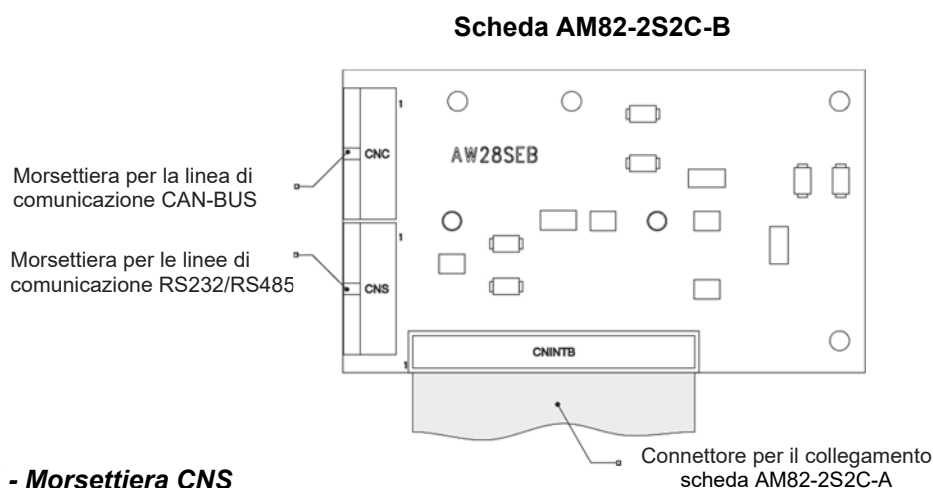
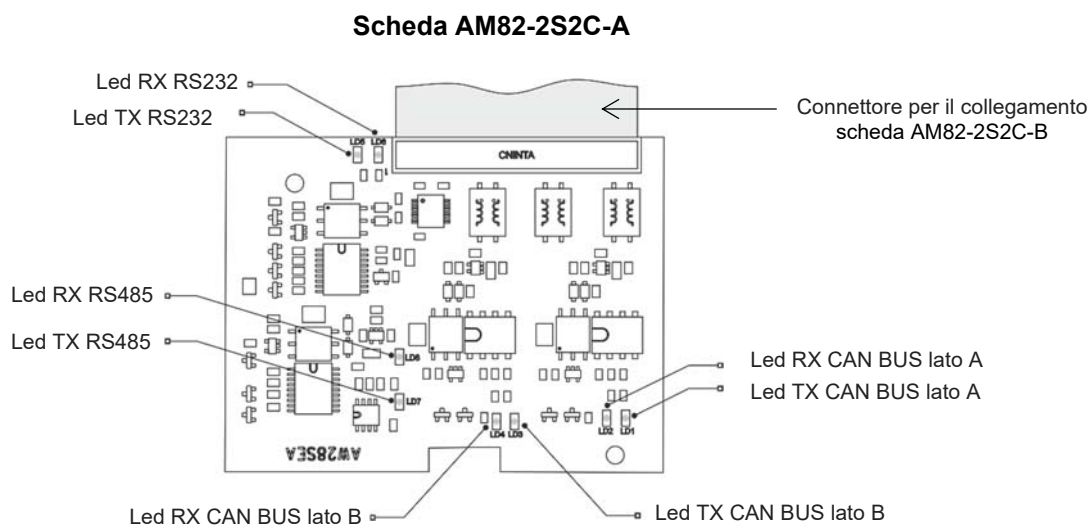
N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
10	GND USR	2 A (Fusibile Resettabile)	
9	+24V USR		
8	Linea 2 B-	LINEA 5	
7	Linea 2 B+		
6	Linea 2 A-		
5	Linea 2 A+		
4	Linea 1 B-	LINEA 6	
3	Linea 1 B+		
2	Linea 1 A-		
1	Linea 1 A+		

4.7.2 - Connessione delle linee di rilevazione nella AM-8200BB



5 - Schede Opzionali

5.1 - AM82-2S2C INTERFACCIA RS232/485/CAN-BUS



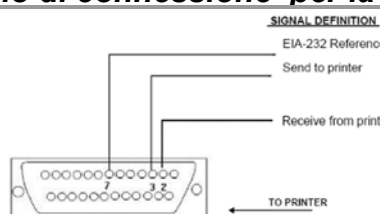
5.1.1 - Morsettiera CNS

N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
01	TX	Linea di comunicazione RS-232	Porta stampante (porta seriale optoisolata)
02	RX		
03	GND		
04	LIN+	Linea di comunicazione RS-485	Uscita RS485 per LCD-8200 (porta seriale optoisolata)
05	GNDIS		
06	LIN-		

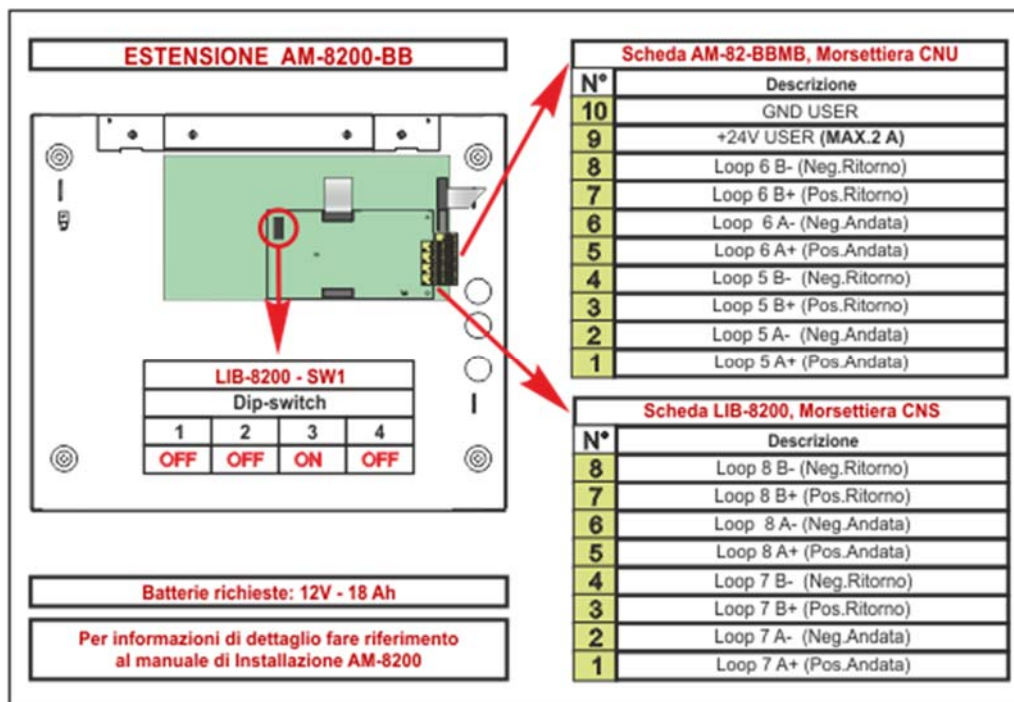
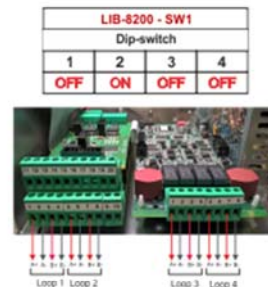
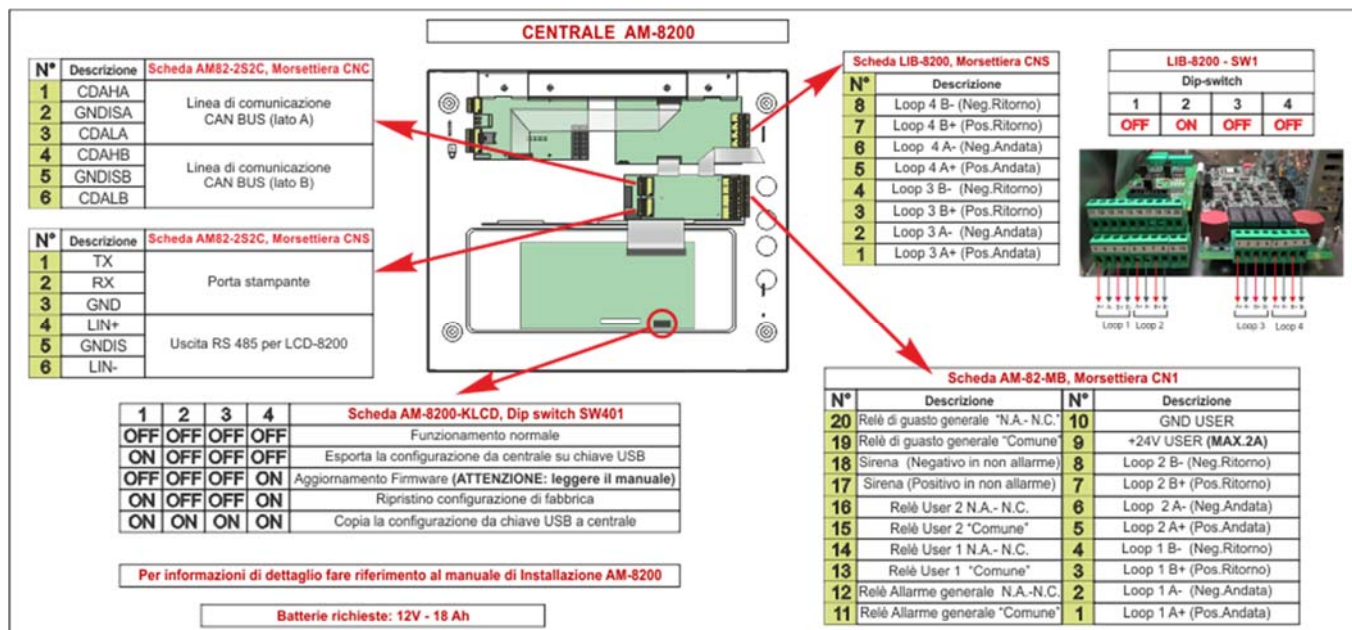
5.1.2 - Morsettiera CNC

N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
01	CDAHA	Linea di comunicazione CAN BUS (lato A)	Otticamente isolata e con resistenza di terminazione da 120 ohm installata sulla scheda
02	GNDISA		
03	CDALA		
04	CDAHB	Linea di comunicazione CAN BUS (lato B)	Otticamente isolata e con resistenza di terminazione da 120 ohm installata sulla scheda
05	GNDISB		
06	CDALB		

5.1.3 - Esempio di connessione per la stampante

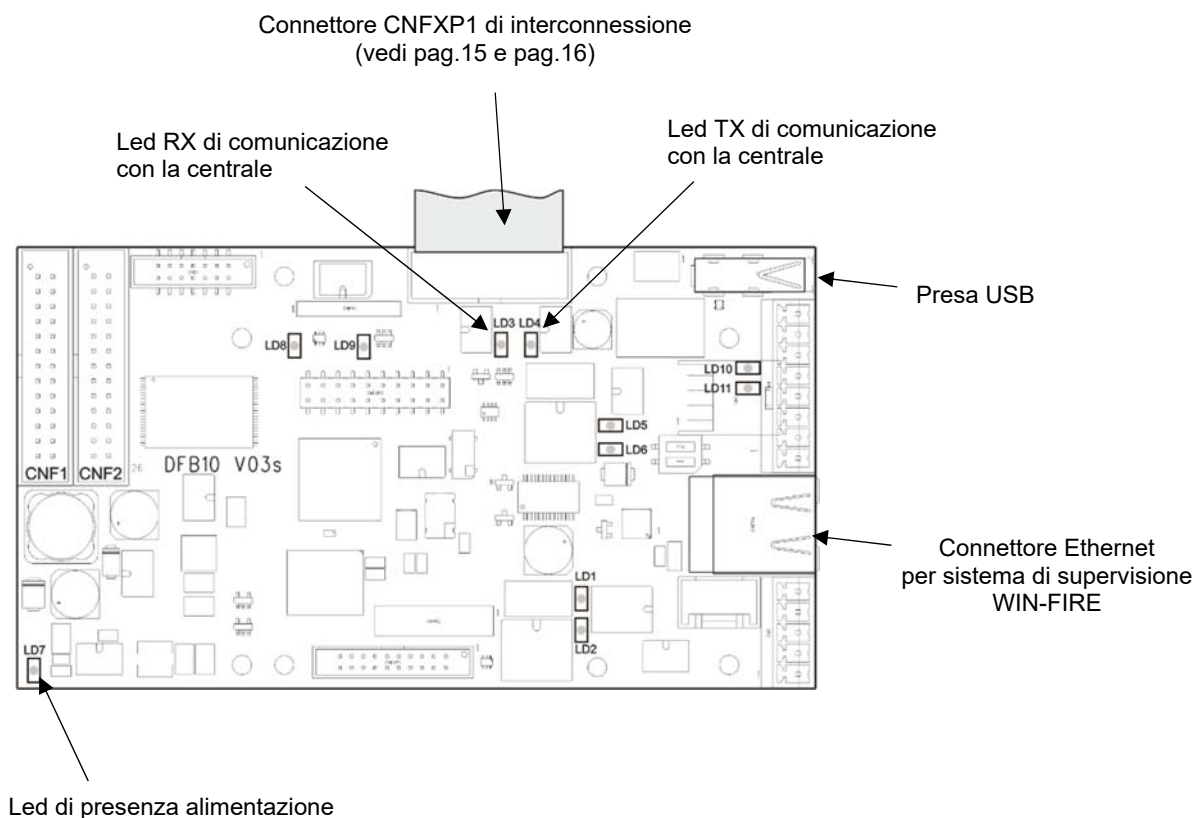


5.2 - Tavole riassuntive schede / connessioni



5.3 - SIB-8200 (Scheda di interfaccia per la supervisione)

La scheda di comunicazione SIB-8200 per le nuove centrali AM-8200 con interfaccia LAN che permette la connessione al nuovo sistema di supervisione WIN-FIRE.

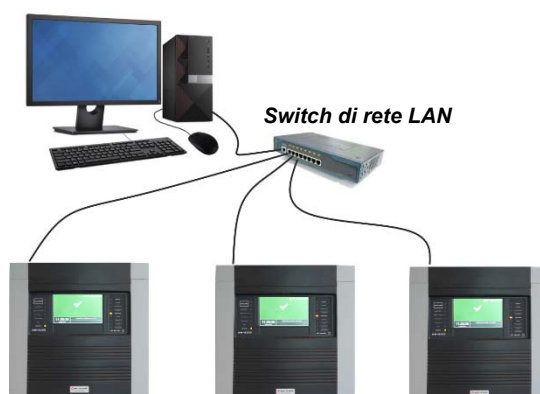


5.3.1 - Esempi di rete LAN con il sistema di supervisione WIN-FIRE

Sistema con singola centrale



Sistema con più centrali



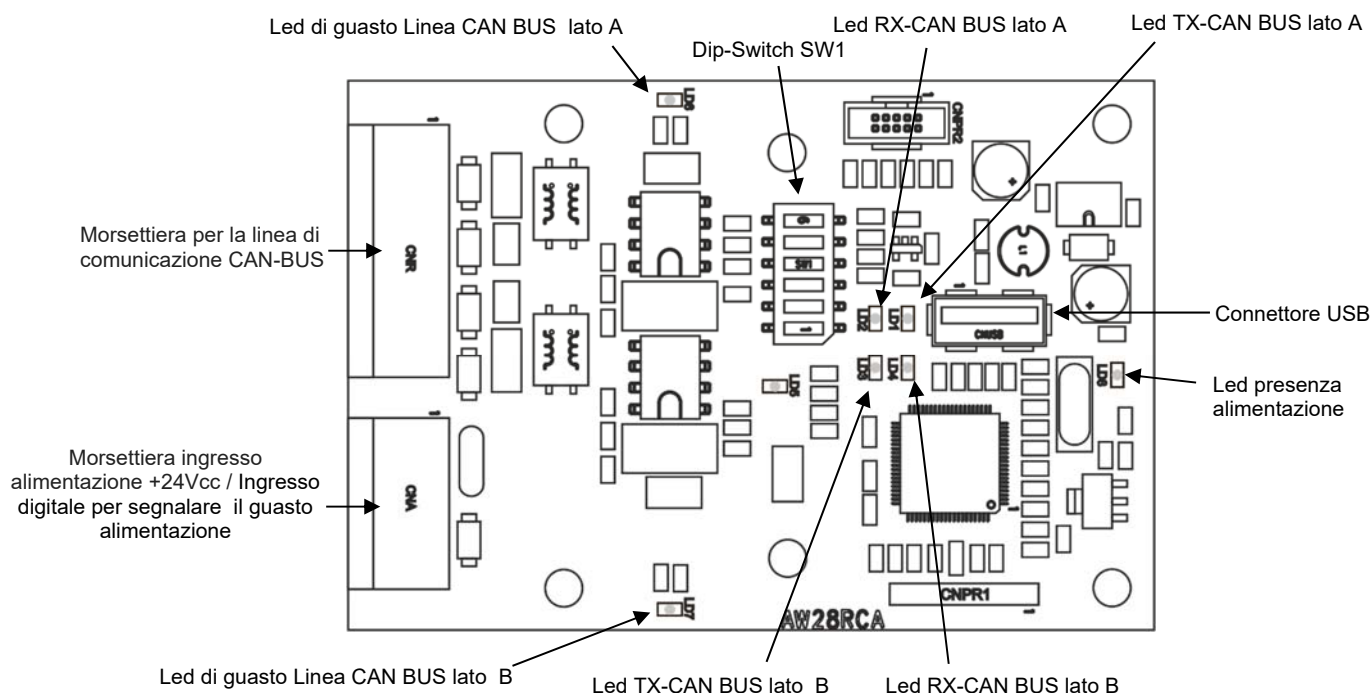
5.4 - AM82-BST-C (Scheda amplificatore per linea Can-BUS)

Questa scheda può essere installata lungo la rete CAN-BUS.

Sulla rete CAN-BUS è possibile installare max 8 schede AM82-BST-C.

La scheda necessita di alimentazione esterna 24 Vcc ed è installabile, ad esempio all'interno di un alimentatore remoto HLSPS25.

L'utilizzo di questa scheda permette di raddoppiare la distanza tra due nodi della rete CanBus



Morsettiera CNA

N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
01	+ 24V	Ingresso alimentazione	Corrente di attivazione min 1mA con contatto libero da potenziale Impedenza di ingresso >8Kohm
02	GND		
03	IN GST-NO	Ingresso digitale per segnalare il guasto alimentazione	
04	IN GST-C	GND	

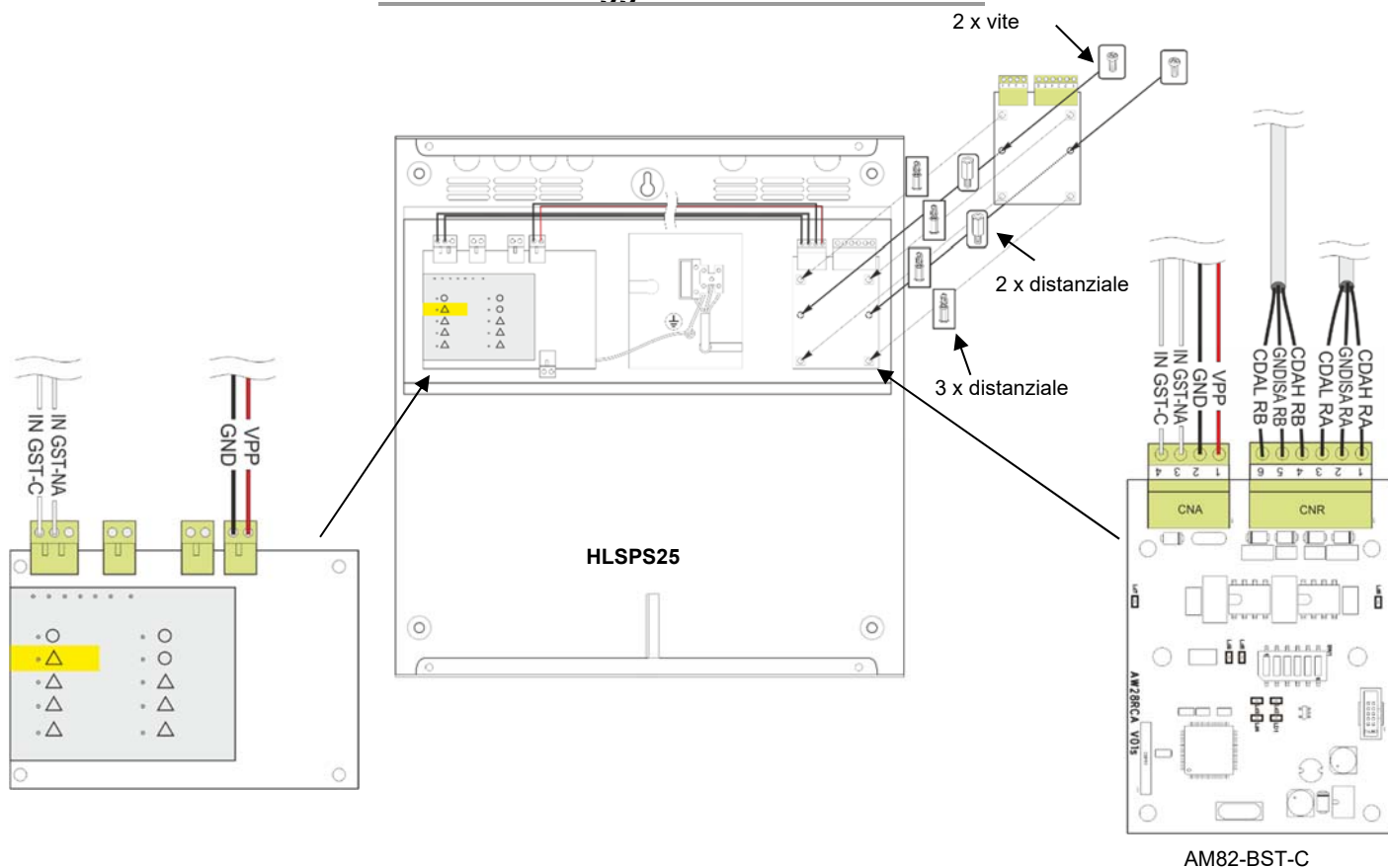
Morsettiera CNR

N°	Descrizione	Caratteristiche	Note
01	CDAHRA	Linea di comunicazione CAN BUS (lato A)	Otticamente isolata e con resistenza di terminazione da 120 ohm installata sulla scheda
02	GNDISRA		
03	CDALRA		
04	CDAHRB	Linea di comunicazione CAN BUS (lato B)	Otticamente isolata e con resistenza di terminazione da 120 ohm installata sulla scheda
05	GNDISRB		
06	CDALRB		

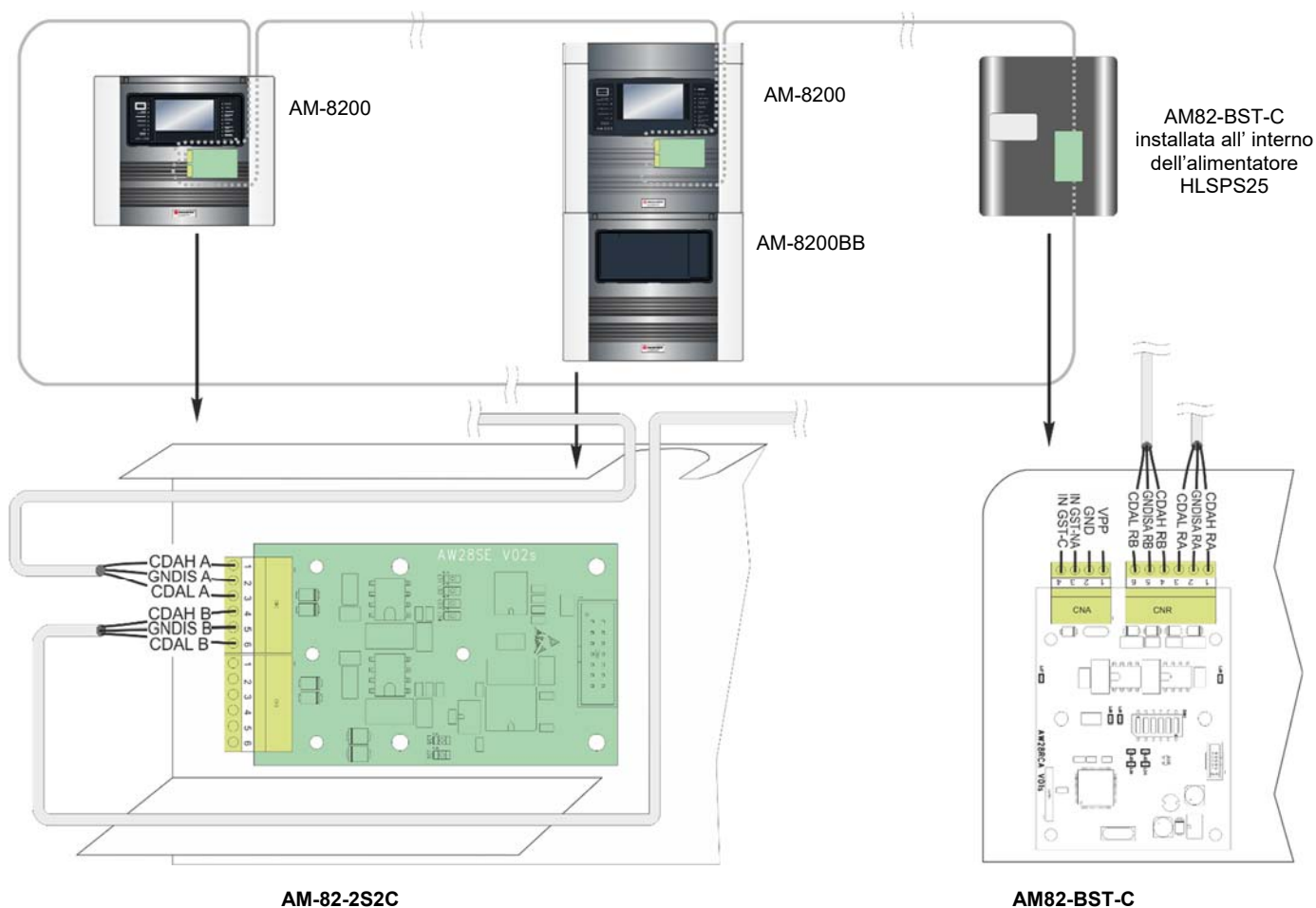
DIP SWITCH SW1 (Indirizzamento scheda AM82-BST-C)

Dip switch						Indirizzo scheda
1	2	3	4	5	6	
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 1
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 2
ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 3
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 4
ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 5
OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 6
ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	Indirizzo n° 7
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	Indirizzo n° 8

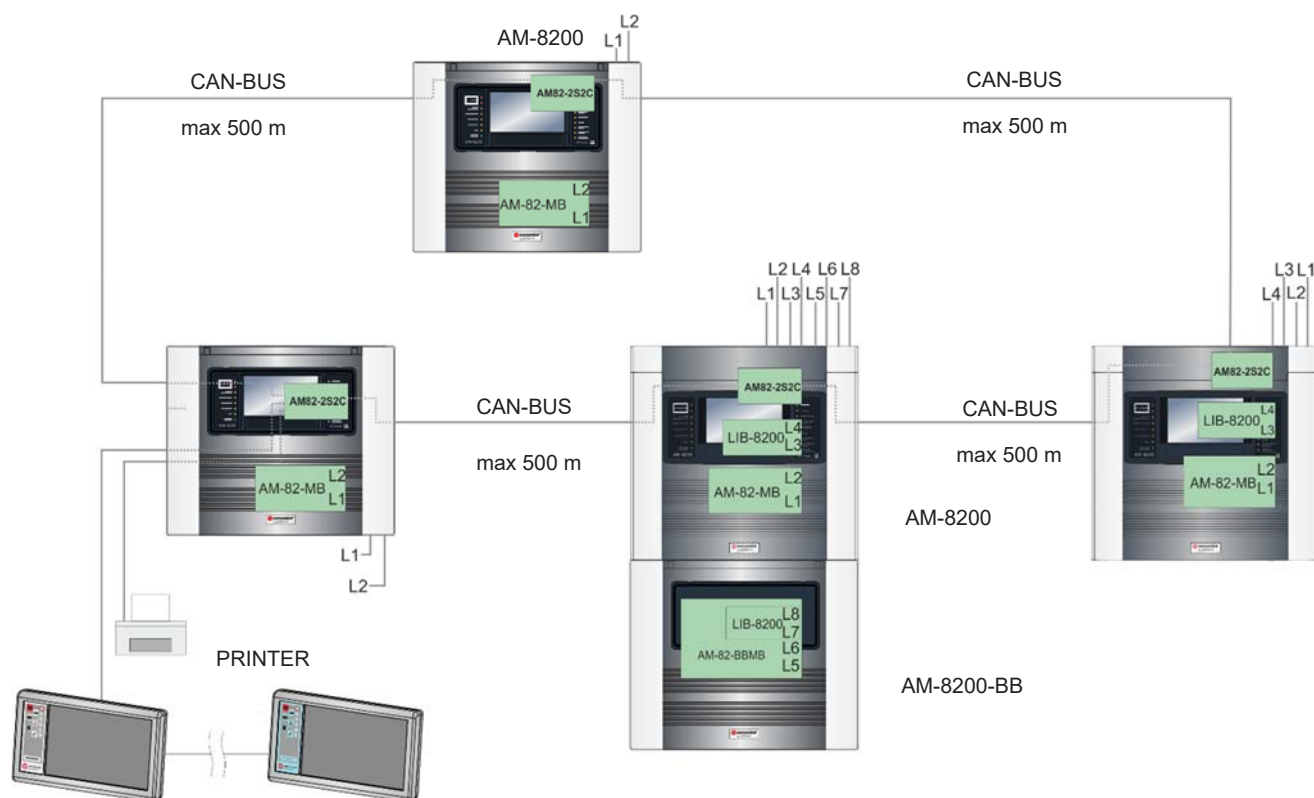
5.5 - Assemblaggio scheda AM82-BST-C



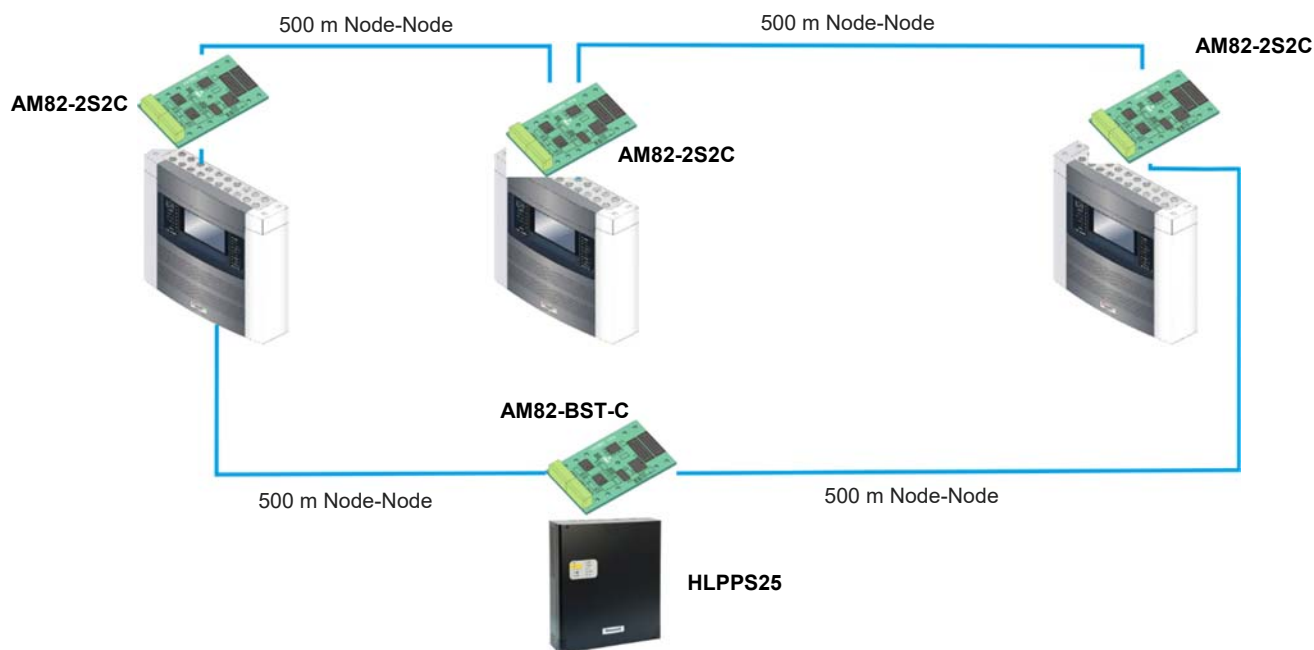
6 - Esempio di cablaggio



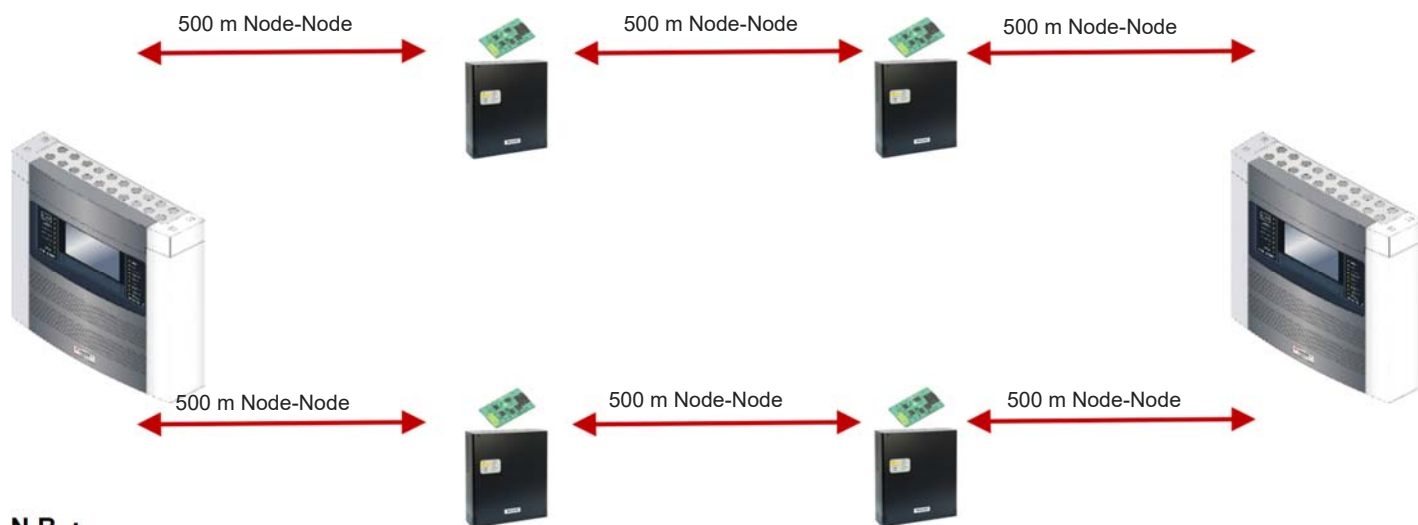
6.1 - AM-8200 con rete da 32 Loop (lunghezza max 500 m da Nodo-a-Nodo)



6.2 - Rete di centrali con scheda AM82-2S2C



6.3 - Rete di centrali con scheda AM82-BST-C installata nell'alimentatore HLSPS25



N.B. :

Nella rete CAN-BUS è possibile installare max 8 schede AM82-BST-C

7 - CABLAGGIO RETI CAN BUS: CAVI

7.1 - Cavo per reti CAN-BUS

CBUS 218AWG:

Cavo CAN-BUS 2x18 AWG 18 Resistente al fuoco PH60 EN 50200 Colore Blue

Tipo Nucleo: Flessibile Cl. 5-rame stagnato

Schermo Totale: nastro di alluminio / poliestere 25/23 micron.

Drenaggio: rame stagnato 7 x 0,20

7.2 - Precauzioni nella realizzazione di una rete CAN-BUS

Simile a tutte le linee di comunicazione RS-485, il CAN Bus è una connessione seriale Punto-Punto.

Il cavo deve avere una resistenza di terminazione da 120 Ohm a ciascuna estremità (a bordo su tutte le schede)

La tipologia utilizzata è: Classe A (Linea chiusa – Loop).

Non è necessario seguire la sequenza dell'indirizzo dei dispositivi.

Le diramazioni a T non sono ammesse.

Il cablaggio deve essere eseguito in canalizzazioni separate dalle linee elettriche di potenza ed in ogni caso deve essere conforme alle norme e leggi vigenti nel paese di installazione.

7.3 - LINEE DI COMUNICAZIONI CON SENSORI/MODULI

La centrale AM-8200 comunica con i dispositivi di rilevazione e controllo intelligenti e indirizzabili attraverso una linea a 2 fili.

La linea può essere collegata in modo da rispettare le specifiche relative alle linee dei circuiti di segnalazione che possono essere di tipo aperto e di tipo chiuso (STILE 4 linea aperta e STILE 6 linea chiusa).

I dispositivi del loop comunicano e sono alimentati dalla linea stessa.



In caso di corto circuito non si possono perdere più di 32 punti di allarme

Nota bene: Per essere conformi alla norma EN54.2 (“in caso di corto circuito dalla linea non possono essere persi più di 32 punti di allarme”), occorre:

- Se la linea è installata come “LOOP Aperto” (Stile 4), allora il numero massimo di sensori e pulsanti di allarme collegabili è di 32 per linea.
- Se la linea è installata come “LOOP Chiuso” (Stile 6), occorre installare lungo la linea stessa un numero appropriato di moduli di isolamento, in modo che in caso di corto circuito di una sezione, non si perdano più di 32 punti (sensori o pulsanti d'allarme manuali).
- Se si effettua un collegamento con un ramo a T in Loop chiuso, su tale ramo non devono essere installati più di 32 dispositivi la diramazione deve essere separata mediante modulo di isolamento.



Il circuito di rivelazione deve essere separato dagli altri cavi per minimizzare il rischio di interferenze.

Utilizzare cavo twistato come da specifiche.

Il circuito del Loop di rivelazione è supervisionato e limitato in corrente.

I cavi di collegamento con i rivelatori, i dispositivi ausiliari e la rete di alimentazione, possono essere condotti all'interno della centralina praticando degli appositi fori, facendo scorrere i cavi lungo le pareti laterali della scatola, e prevedendo una lunghezza adeguata per permettere un'agevole rimozione delle morsettiere estraibili.

7.4 SPECIFICHE TECNICHE CAVI DI COLLEGAMENTO PER LA LINEA ANALOGICA

Tipo di cavo: 2 conduttori (per la loro sezione vedere tabella sotto)

- Twistato passo stretto (5 /10 cm.)
- Schermato
- Capacità max ammessa: 0,5µF

7.5 - SEZIONE DEL CAVO

Le sezioni sono riferite alla lunghezza totale della linea (in caso di loop a "STILE 6" quindi a loop chiuso, si considera la lunghezza dell'anello) che comunque non deve superare i 3000 metri e la resistenza totale della linea deve essere inferiore ai 40 Ohm.

Sezione minima del cavo.

Fino a 500 mt.	cavo 2 x 0,5 mm ²
Fino a 1.000 mt.	cavo 2 x 1 mm ²
Fino a 1.500 mt.	cavo 2 x 1,5 mm ²
Fino a 3.000 mt.	cavo 2 x 2,5 mm ²

7.6 - NUMERO DISPOSITIVI INSTALLABILI PER LINEA

Il numero massimo dei dispositivi che possono essere installati per ognuna delle quattro linee di rivelazione è:

- 159 sensori con protocollo Advanced
- 159 moduli di ingresso e/o uscita

7.6.1 - MODULI ISOLATORI

I moduli isolatori consentono di isolare elettricamente una serie di dispositivi dai rimanenti sul loop, permettendo a componenti critici del loop di continuare a funzionare anche in caso di corto circuito della linea di comunicazione.

7.6.2 - MODULI DI INGRESSO

I moduli indirizzabili permettono al sistema AM-8200 di controllare contatti, pulsanti di allarme manuale, sensori convenzionali a 4 fili e diversi altri dispositivi con uscite con contatti di allarme.

7.6.3 - MODULI DI USCITA

Attraverso i moduli di uscita, il sistema AM-8200, per mezzo delle equazioni programmabili CBE, può attivare circuiti di segnalazione o relè di uscita con contatti liberi da potenziale o supervisionati in Classe A.

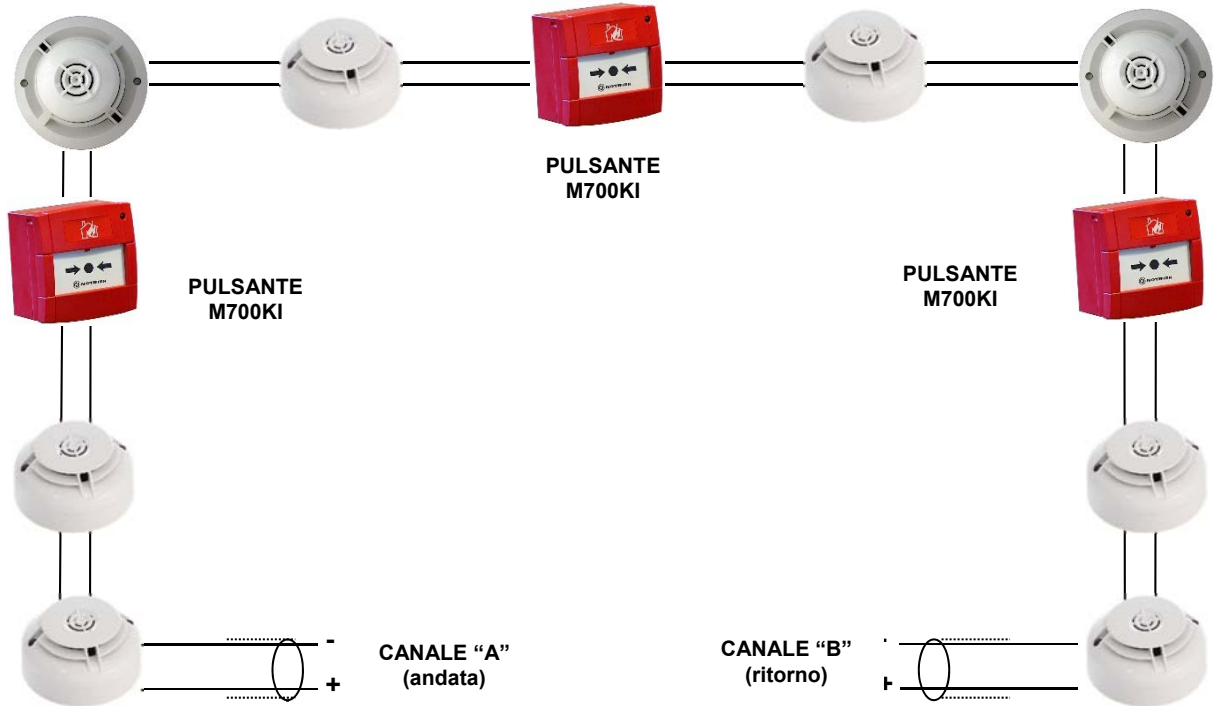
7.6.4 - RILEVATORI INDIRIZZATI

Le centrale AM-8200 può comunicare con i rilevatori analogici dichiarati come compatibili da NOTIFIER ITALIA. In particolare tutti i dispositivi con protocollo di comunicazione Advanced della serie NFX permetteranno l'utilizzo del numero massimo di dispositivi per ogni linea di rivelazione

8 - COLLEGAMENTI SENSORI E MODULI

Per i collegamenti fare riferimento al “Manuale di installazione dispositivi sistemi analogici”, documento : S-199.1-SCH-ITA di Notifier Italia.

8.1 - CIRCUITO CON COLLEGAMENTO LOOP CHIUSO (STILE 6)

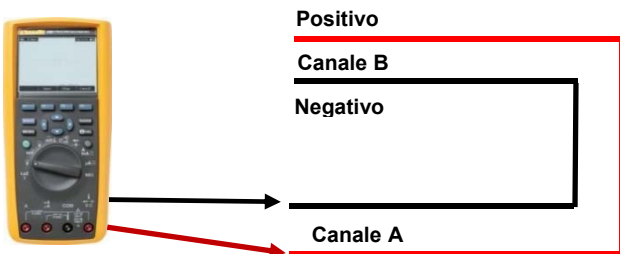


La lunghezza totale del loop (dai morsetti di ingresso e di uscita Loop della Centrale) NON DEVE SUPERARE 3000mt

8.2 - PROCEDURA DI TEST PER LINEE INDIRIZZATE

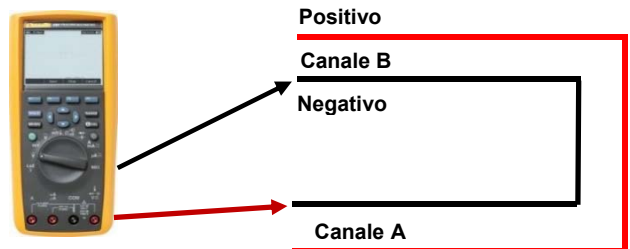
Prima di alimentare la centrale verificare i seguenti valori:
NOTA: SI RICHIEDE L'UTILIZZO DI UN MULTIMETRO DIGITALE

Assenza tensione su tutte le linee installate



La misurazione deve essere effettuata scollegando i canali "A" e "B" dalla scheda LIB.
 Verificare l'assenza tensione sul canale A e sul canale B per tutte le linee installate.

Resistenza di linea



La resistenza del negativo del loop **non deve eccedere i 20 Ohm**.
 La misurazione deve essere effettuata scollegando i canali "A" e "B" dalla scheda LIB.
 I terminali del multimetro devono essere collegati ai capi del cavo negativo.
 Per avere il valore totale della resistenza del cavo del loop, moltiplicare per 2 il valore letto del negativo.

9 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

L'installazione della centrale deve essere effettuata dopo aver letto attentamente le istruzioni riportate sul manuale d'installazione e sul manuale di programmazione.

Dopo l'installazione meccanica della centrale eseguire le seguenti operazioni:

- Verificare il corretto cablaggio delle linee di rivelazione con l'ausilio di un multimetro (vedi capitolo Procedura di test per le linee del sistema analogico nel presente manuale).
- Collegare le linee di rivelazione alla centrale.
- Collegare la sirena di allarme generale (con la resistenza di bilanciamento da 47KOhm ¼W) sui morsetti CNU-17 e 18 (vedi topografico scheda)
- Per dimensionare correttamente le batterie da utilizzare, verificare l'autonomia che l'impianto deve garantire in caso di mancanza rete 230Vca.
- Collegare la centrale alla rete di alimentazione 230Vca con un cavo tripolare: fase, terra, neutro (è necessario che il cavo di terra sia più lungo di quelli di fase e neutro) sulla morsettiera CN1 (è obbligatorio il collegamento a terra) e dovrà essere fissato con un ferma-cavo all'armadio in modo che non possa essere strappato accidentalmente.

La connessione delle alimentazioni va effettuata rispettando le seguenti fasi (vedi topografico scheda base):

- aprire l'interruttore generale dell'impianto di rete 230Vca che alimenta la centrale;
- scollegare la morsettiera CN1 dalla centrale;
- collegare il cavo di alimentazione di rete 230Vca alla morsettiera CN1;
- connettere la morsettiera CN1 alla centrale;
- richiudere l'interruttore generale di rete 230Vca;
- installare e collegare le batterie come è indicato sul presente manuale.

Quando la centrale è alimentata verificare le seguenti condizioni sul pannello frontale:

- LED verde "TENSIONE PRESENTE" = acceso;
- LED giallo "GUASTI" = lampeggiante;
- Buzzer = suono continuo.

Premendo il tasto "Tacetazione Buzzer", la segnalazione acustica terminerà ed il display visualizzerà la seguente indicazione di guasto "ACCENSIONE CENTRALE".


Premendo il tasto "RESET" sul display verrà visualizzata la richiesta di immissione della password di livello 2 (default = 22222).

Digitare la password e verificare le seguenti condizioni:

- LED verde "TENSIONE PRESENTE" = acceso;
- LED giallo "GUASTI" = spento;
- sul display nessuna segnalazione di guasto presente.

Per programmare la centrale consultare il capitolo "SEQUENZA CONSIGLIATA PER ESEGUIRE LA PROGRAMMAZIONE DELLA CENTRALE" nel manuale di Programmazione.

10 - MANUTENZIONE PERIODICA DELLA CENTRALE

- Verificare che il LED verde "TENSIONE PRESENTE" sia acceso.
- Verificare che tutti gli altri LEDs in centrale siano spenti.
- Premere il tasto funzione "TEST" e digitare la password di livello 2 per accedere al menù.
- Utilizzare i tasti frecce ▲ ▼ per selezionare la voce "LED" (funzione di lamp test) e premere il tasto invio  per eseguire il test, verificare che tutte le indicazioni luminose si accendano per qualche istante.

1. Scollegare l'alimentazione 230Vca dalla centrale e verificare le seguenti condizioni:

- L'indicazione sul display di "MANCANZA RETE".
- LED giallo "GUASTI" lampeggiante.
- LED giallo di "TENSIONE PRESENTE" acceso.
- LED giallo di "ALIMENTAZIONI" acceso.
- Relè di guasto generale attivo.
- Dopo almeno 15 minuti, controllare la tensione di batteria.
Se la somma delle due tensioni di batteria è minore di 20.5 V si deve procedere alla loro sostituzione.

2. Collegare tramite mezzo di sezionamento esterno, l'alimentazione di rete 230Vca alla centrale, premere il tasto "TACITAZIONE BUZZER" e verificare le seguenti condizioni:

- L'indicazione sul display di "MANCANZA RETE" non sia presente.
- LED giallo "GUASTI" spento.
- LED giallo "TENSIONE PRESENTE" spento
- LED giallo "ALIMENTAZIONI" spento.
- Relè di guasto generale disattivato.

3. Scollegare entrambe le batterie; attendere (non più di 2-3 minuti) che la centrale segnali:

- L'indicazione sul display di "MANCANZA BATTERIE".
- LED giallo "GUASTI" lampeggiante.
- LED giallo "TENSIONE PRESENTE" acceso
- LED giallo "ALIMENTAZIONI" acceso.
- Relè di guasto generale attivo.

Riconnettere le batterie e Premere il tasto "TACITAZIONE ALLARMI/GUASTI" e verificare:

- Sul display nessuna segnalazione di guasto presente.
- LED giallo "GUASTI" spento.
- LED giallo "TENSIONE PRESENTE" spento
- LED giallo "ALIMENTAZIONI" spento.
- Relè di guasto generale non attivo.

4. Allarmare un dispositivo della linea n° 1 e verificare quanto segue:

- LED rosso di "ALLARME" lampeggiante.
- Uscita sirena attiva.
- Visualizzazione sul display dell'allarme.

Premere il tasto "TACITAZIONE BUZZER " e successivamente il tasto di "TACITAZIONE ALLARMI/GUASTI" sul display viene visualizzata la richiesta di immissione della password di livello 2 (default = 22222).

Digitare la password e verificare quanto segue:

- LED giallo di SIRENE TACITATE spento.
- LED rosso di "ALLARME" acceso.
- Uscita sirena disattivata.

Premere "RESET"; il display visualizzerà la richiesta di immissione password di livello 2 (default = 22222).

Digitare la password e verificare le seguenti condizioni:

- LED giallo di SIRENE TACITATE spento.
- LED rosso di "ALLARME" spento.
- Uscita sirena disattivata.
- Sul display nessuna segnalazione di allarme presente.

Al termine delle manutenzione lasciare la centrale nella condizione di riposo (senza segnalazioni di allarmi e guasti) e verificare che il LED "TENSIONE PRESENTE" sia acceso.

11 - ALIMENTATORE – CALCOLO DELLE CORRENTI

L'alimentatore deve essere in grado di alimentare, in modo continuo, tutti i dispositivi interni del sistema (e tutti i dispositivi esterni) durante il periodo di stand-by, cioè in condizioni di NON allarme.

- Usare la tabella A per determinare il carico in condizione di stand-by.
- Usare la tabella B per determinare la corrente aggiuntiva necessaria in condizione di Allarme.

E' disponibile un'alimentazione interna di 24Vcc per un totale di 4A per il funzionamento del sistema.

Tabella 1

Item	Q	Condizione di NON ALLARME		Condizione di ALLARME	
		A		B	
		Consumo Cad.	Totale Corrente (Cad x Q)	Consumo Cad.	Totale Corrente (Cad x Q)
AM-8200					
AM-8200 CPU(AM8200-KLCD)		179 mA		345 mA	
LIB-8200		50 mA		92 mA	
AM82-2S2C		28 mA		28 mA	
AM82-BST-C		39 mA		39 mA	
SIB-8200		62 mA		62 mA	
Dispositivi connessi all'uscita sirena ¹		0	0		
Corrente dai Loop ²					
Vedi Tabella 3					
Loop 1					
Loop 2					
Loop 3					
Loop 4					
Corrente Uscita Utente ³		(Max 2A)		(Max 2A)	
LCD-8200					
Campane		0	0		
Sirene		0	0		
Lampeggianti		0	0		
Altri dispositivi					
Total ⁴ =				Total =	
			(x24h) or (x72h) =		x 0.5 h =
Stand-by (A)			Ah	Alarm (B)	Ah
Ah Batteria = (A + B) x 1.2 ⁵ =					Ah

Tabella 2

		Condizione di NON ALLARME		Condizione di ALLARME	
		A		B	
Item	Q	Consumo Cad.	Totale Corrente (Cad x Q)	Consumo Cad.	Totale Corrente (Cad x Q)
AM-8200BB					
AM-8200BB		135 mA		177 mA	
LIB-8200		50 mA		92 mA	
AM82-BST-C		39 mA		39 mA	
Dispositivi connessi all'uscita sirena ²		0	0		
Corrente dai Loop ²					
Vedi tabella 3					
Loop 1					
Loop 2					
Loop 3					
Loop 4					
Corrente Uscita Utente ³		(Max 2A)		(Max 2A)	
LCD-8200					
Campane		0	0		
Sirene		0	0		
Strobes		0	0		
Other devices					
		Total ⁴ =		Total =	
			(x24h) or (x72h) =		x 0.5 h =
		Stand-by (A)	Ah	Alarm (B)	Ah
		Ah Battery = (A + B) x 1.2 ⁵ =			Ah

1 Verificare che il carico per ogni uscita sia entro i limiti ammessi.

2 **Corrente dai loops:** Fare riferimento ai data sheets del costruttore dei dispositivi per la corrente necessaria in modo normale. Calcolare la corrente totale richiesta per ogni loop utilizzando **la tabella 2 (vedi di seguito)**.
 Corrente in Allarme: Fare riferimento ai data sheets del costruttore dei dispositivi per la corrente necessaria in condizione di allarme. Calcolare la corrente totale richiesta per ogni loop utilizzando **la tabella 2 (vedi di seguito)** tenendo presente che la centrale comanda l'accensione **solo dei primi 6 LED** dei sensori e moduli di ingresso in allarme.
 Verificare che la corrente **totale per ogni loop sia inferiore a 750 mA**.

3 Fare riferimento ai data sheets del costruttore dei dispositivi per la corrente necessaria in modo normale ed in allarme. Verificare che **la corrente totale sia inferiore ad 2 Ampere**.

4 La richiesta di corrente per le condizioni di standby o allarme non può superare, in ogni caso, la capacità dell'alimentatore
 Se il valore dell'assorbimento così calcolato eccede il valore di 3,5A , la corrente in eccesso necessaria durante la condizione di Allarme è prelevata dalle batterie.

5 La somma delle correnti ottenute deve essere moltiplicata per un fattore di 1.2 per tener conto delle tolleranze di fabbricazione delle batterie.

Tabella 3

Periferiche alimentate dai Loops			
Tipo Dispositivo	Quantità	Totale Corrente condizione normale	Totale Corrente condizione di allarme
Rivelatori serie NFX			
Rivelatori serie 700			
Pulsanti			
Moduli singoli serie 700			
Moduli doppi serie 700			
Moduli serie MA			
MMX-10 NE			
CMX-10 RE			
Moduli Isolatori			
Sirene indirizzate (alimentate da loop)			
Altri dispositivi:			
N.B. Il totale deve essere minore di 0,75A		Totale (loop N.1) :	Totale (loop N.1) :
Rivelatori serie NFX			
Rivelatori serie 700			
Pulsanti			
Moduli singoli serie 700			
Moduli doppi serie 700			
Moduli serie MA			
MMX-10 NE			
CMX-10 RE			
Moduli Isolatori			
Sirene indirizzate (alimentate da loop)			
Altri dispositivi:			
N.B. Il totale deve essere minore di 0,75A		Totale (loop N.2) :	Totale (loop N.2) :
Rivelatori serie NFX			
Rivelatori serie 700			
Pulsanti			
Moduli singoli serie 700			
Moduli doppi serie 700			
Moduli serie MA			
MMX-10 NE			
CMX-10 RE			
Moduli Isolatori			
Sirene indirizzate (alimentate da loop)			
Altri dispositivi:			
N.B. Il totale deve essere minore di 0,75A		Totale (loop N.3) :	Totale (loop N.3) :
Rivelatori serie NFX			
Rivelatori serie 700			
Pulsanti			
Moduli singoli serie 700			
Moduli doppi serie 700			
Moduli serie MA			
MMX-10 NE			
CMX-10 RE			
Moduli Isolatori			
Sirene indirizzate (alimentate da loop)			
Altri dispositivi:			
N.B. Il totale deve essere minore di 0,75A		Totale (loop N.4) :	Totale (loop N.4) :

Dispositivi ADV Tabella Assorbimenti

Dispositivi	Corrente		NOTE
	Normale	Allarme	
NFXI-OPT	300 µA	3,5 mA	
NFXI-TDIFF	300 µA	3,5 mA	
NFXI-TFIX 58/78	300 µA	3,5 mA	
NFXI-SMT2	300 µA	3,5 mA	
SMART 3	300 µA	3,5 mA	
SMART 4	300 µA	3,5 mA	
PINNACLE	330 µA	6,5 mA	
NFXI-BEAM	2 mA	8,5mA	Alimentazione dal Loop
NFXI-BEAM-T	2 mA	8,5mA	Alimentazione esterna
NFX-MM1M	400 µA	600 µA	
M701-240	275 µA	8,8 mA	
M701-240-DIN	275 µA	8,8 mA	
M701	310 µA	5 mA	
M710	310 µA	5 mA	
M710-CZ	288 µA	8.8mA	Alimentazione esterna
M710-CZ	1.5 mA	8.8mA	Alimentazione da loop
M710-CZR	500 µA	8.8 mA	Alimentazione esterna
M710-CZR	6,5 mA	8,8 mA	Alimentazione da loop
M720	340 µA	5 mA	
M721	340 µA	5 mA	
M700X	200 µA		
CMA-11E	340 µA	6 mA	
CMA22	700 µA.	7 mA	
MCX-55ME	2.7 mA	30mA	
MMX-10ME	2,7 mA	30mA	
CMX-10RE	4mA	30mA	
M700KACI-SG	660 uA	6 mA	
M700WCP-R//SG	660 uA	6 mA	
P700	390 µA	5 mA	
NFXI-WSF-WC	450 uA	9.09 mA	Massimo Volume
NFXI-WSF-RR	450 uA	9.09 mA	Massimo Volume
NFXI-WF-WC	450 uA	4.13 mA	Massimo Volume
NFXI-WCF-WC	450 uA	40 mA	
NFXI-WF-RR	450 uA	4.13 mA	Massimo Volume
NFXI-WS-R	450 uA	5.14 mA	Massimo Volume
NFXI-BS-W	450 uA	10 mA	Massimo Volume
NFXI-BSF-WC	450 uA	10 mA	Massimo Volume
DNRE	300 µA	4 mA	Dipende dal sensore installato
INDICATOR	0.1 mA	9 mA	

NOTIFIER international offices



 **NOTIFIER**[®]
by Honeywell

20097
San Donato Milanese
(MILANO)
Via Grandi, 22

Tel: 02/518971
Fax: 02/5189730
www.notifier.it
E-mail: notifier@notifier.it
A Honeywell company

Numero Assistenza Tecnica: 039-9301410



Every care has been taken in the preparation of this data sheet but no liability can be accepted for the use of the information therein. Design features may be changed or amended without prior notice.

NOTIFIER ITALIA S.r.l.

A socio unico - 20097 San Donato Milanese (MI) - Via Grandi, 22 - Tel.: 02/518971 - Fax: 02/5189730 - Capitale Sociale € 2.700.000,00 i.v. - C.C.A.A. 1456164 - Trib. Milano Reg. Soc. 348608 - Vol. 8549 Fasc. 8 - Partita IVA IT 11319700156 (informativa privacy art. 3 Digs 196/03).

UFFICI REGIONALI:

10151 Grugliasco (TO) - Via don Caustico, 123 - Tel.: 011 0650611- Fax: 011/4531183 - E-mail: notifier.torino@notifier.it - 35010 Padova Via IV Novembre, 6/C int. 9 - Tel.: 049/7663511 - Fax: 049/7663550 - E-mail: notifier.padova@notifier.it - 40050 Funo di Argelato (BO) - Asta Servizi, Bl. 3B, Gall. B n. 85, Centergross - Tel.: 051/864855 - Fax: 051/6647638 - E-mail: notifier.bologna@notifier.it - 00040 Roma (Morena) - Via Del Casale Santarelli, 51 - Tel.: 06/7988021 - Fax: 06/79880250 - E-mail: notifier.roma@notifier.it - 80143 Napoli - Palazzo Prof. Studi - Centre Direzionale, Isola G1, Scala D, Piano 15° - Tel.: 081/7879398 - Fax: 081/7879159 - E-mail: notifier.napoli@notifier.it - 95126 Catania - Via del Rotolo, 40 Scala A - Tel.: 095/7128993 - Fax: 095/7120753 - E-mail: notifier.catania@notifier.it