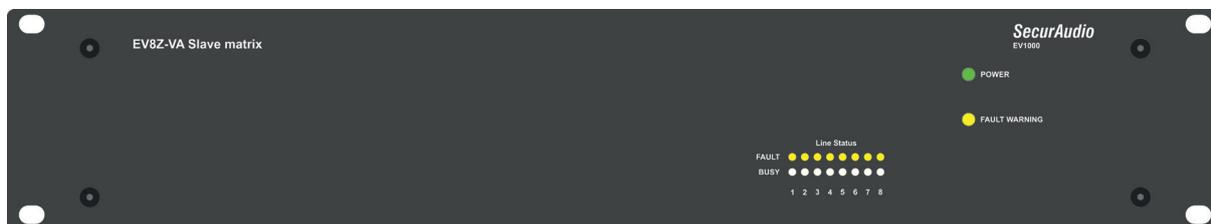
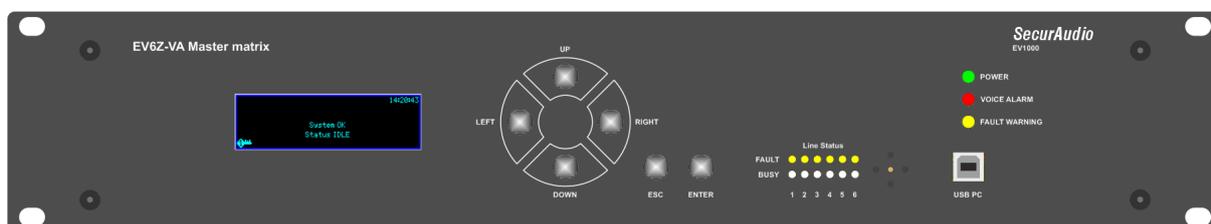


EV-1000

Manuale d'uso EV-1000

Sistema Evacuazione Vocale EN54-16



MANUALE DI INSTALLAZIONE

USO E MANUTENZIONE

PRECAUZIONI D'USO

AVVERTENZA:

Per ridurre il rischio di folgorazione, non rimuovere il coperchio (o il pannello posteriore). All'interno non sono contenute parti riparabili dall'utente; affidare la riparazione a personale qualificato.

ATTENZIONE:

Per ridurre il rischio d'incendio o di folgorazione, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.



Questo simbolo, ove compare, segnala la presenza di un voltaggio pericoloso non isolato all'interno del corpo dell'apparecchio – voltaggio sufficiente a costituire un rischio di folgorazione.



Questo simbolo, ove appare, segnala, importanti istruzioni d'uso e manutenzione nel testo allegato. Leggere il manuale.

RACCOMANDAZIONI:

Tutte le istruzioni di sicurezza e funzionamento devono essere lette prima di mettere in funzione l'apparecchio.

Conservare le istruzioni:

Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere conservate per un futuro riferimento. Il presente manuale è parte integrante del prodotto e lo deve accompagnare in caso di eventuali cambi di proprietà. In questo modo il nuovo proprietario potrà conoscere le istruzioni relative a installazione, funzionamento e sicurezza.

Prestare attenzione:

Tutte le avvertenze sull'apparecchio e nelle istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente. Osservare tutti gli avvertimenti.

Seguire le istruzioni:

Tutte le istruzioni per il funzionamento e per l'utente devono essere seguite.



Le note precedute dal simbolo  contengono importanti informazioni sulla sicurezza: leggerle con particolare attenzione.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN DETTAGLIO.

Acqua ed umidità:

L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di acqua (per es. vicino a vasche da bagno, lavelli da cucina, in prossimità di piscine ecc.).

Ventilazione:

L'apparecchio deve essere posto in modo tale che la sua collocazione o posizione non interferisca con l'adeguata ventilazione. Per esempio, l'apparecchio non deve essere collocato su un letto, copri-divano, o superfici simili che possono bloccare le aperture di ventilazione, o posto in una installazione ad incasso, come una libreria o un armadietto che possono impedire il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione.

Calore:

L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, termostati, asciugabiancheria, o altri apparecchi che producono calore.

Alimentazione:

- L'apparecchio deve essere collegato soltanto al tipo di alimentazione descritto nelle istruzioni d'uso o segnalato sull'apparecchio.
- Se la spina in dotazione non combacia con la presa, rivolgersi ad un elettricista per farsi installare una presa appropriata.

Messa a terra o polarizzazione:

- Si devono prendere precauzioni in modo tale che la messa a terra e la polarizzazione dell'apparecchio non siano pregiudicate.
- Le parti metalliche dell'apparecchiatura sono collegate a massa tramite il cavo d'alimentazione.
- Se la presa utilizzata per alimentazione non possiede collegamento a massa, rivolgersi ad un elettricista qualificato per fare collegare l'apparato a massa tramite il terminale.

Protezione del cavo di alimentazione:

Il cavo di alimentazione elettrica deve essere installato in modo che non venga calpestato o pizzicato da oggetti posti sopra o contro, prestando particolare attenzione a cavi e spine, prese a muro.

Pulizia:

- Quando l'unità deve essere pulita, è possibile eliminare la polvere utilizzando un getto d'aria compressa o un panno inumidito.
- Non pulire l'unità utilizzando solventi quali trielina, diluenti per vernici, fluidi, alcol, fluidi ad alta volatilità o altri liquidi infiammabili.

Periodi di non utilizzo:

Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere staccato dalla presa se rimane inutilizzato per un lungo periodo.

Ingresso di liquidi o oggetti:

Si deve prestare attenzione che non cadano oggetti e non si versino liquidi nel corpo dell'apparecchio attraverso le griglie.

Uso sicuro della linea d'alimentazione:

- Quando si scollega l'apparato alla rete tenere saldamente sia la spina che la presa.

- Quando l'unità non viene utilizzata per un periodo prolungato, interrompere l'alimentazione estraendo la spina dalla presa dell'alimentazione
- Per evitare danni alla linea d'alimentazione dell'apparato, non mettere in trazione il cavo d'alimentazione e non utilizzare un cavo attorcigliato.
- Per evitare il danneggiamento del cavo d'alimentazione dell'apparato, assicurarsi che questo non venga calpestato o schiacciato da oggetti pesanti.

Spostamento dell'unità:

Prima di ogni spostamento, verificare che l'unità sia spenta. Il cavo d'alimentazione deve essere estratto dalla presa, così come i collegamenti dell'unità con altre linee.

Non smontare l'unità:

Non tentare di smontare né riparare da soli l'unità. Per qualsiasi problema non risolvibile con l'aiuto del presente manuale, rivolgersi a un tecnico qualificato o consultare la nostra compagnia. Qualsiasi uso non appropriato può causare incendi o scosse elettriche.

Malfunctionamenti:

- Non tentare mai di eseguire riparazioni diverse da quelle descritte nel presente manuale.
- Contattare un centro di servizio autorizzato o del personale altamente qualificato nei seguenti casi: Quando l'apparato non funziona o funziona in modo anomalo.

Se il cavo d'alimentazione o la spina sono danneggiati.

Sono penetrati oggetti estranei o è stato versato del liquido nell'apparecchio. L'apparecchio è stato esposto alla pioggia.

L'apparecchio non sembra funzionare normalmente o presenta un evidente cambiamento nelle prestazioni. L'apparecchio è caduto, o il corpo è danneggiato.

Manutenzione:

L'utente non deve tentare di riparare l'apparecchio al di là di quanto descritto nelle istruzioni di funzionamento. Ogni altra riparazione deve essere affidata a personale specializzato.

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA:

- Installare seguendo le istruzioni.
- Il voltaggio d'alimentazione dell'unità è abbastanza elevato per evitare il rischio di scosse elettriche, non installare, collegare o sconnettere l'alimentazione quando l'apparato è acceso.
- Non aprire mai l'apparecchiatura: all'interno non esistono parti utilizzabili dall'utente.
- Se si avverte uno strano odore proveniente dall'apparato, spegnerlo immediatamente e sconnettere il cavo dell'alimentazione.
- Non ostruire le griglie di ventilazione dell'apparato.
- Evitare che l'unità lavori in sovraccarico per tempo prolungato.
- Non forzare i comandi (pulsanti, controlli, ecc.)
- Avvitare completamente i terminali a vite degli altoparlanti per garantire la sicurezza dei contatti.
- Per ragioni di sicurezza, non annullare il collegamento a massa della spina. Il collegamento a massa è necessario per salvaguardare la sicurezza dell'operatore
- Utilizzare unicamente i connettori e gli accessori specificati dal produttore.
- L'apparato deve essere collocato in un Rack metallico (vedi INSTALLAZIONE) e tenuto lontano da:
- Luoghi umidi.
- Esposizione diretta a fonti di calore (come luce solare).
- Luoghi non sufficientemente ventilati.
- In presenza di temporali con fulmini o quando l'apparato non è utilizzato, estrarre la spina d'alimentazione dalla presa.
- Per prevenire il rischio di incendi e scosse elettriche, è necessario tenere l'apparato lontano da spruzzi e gocce. Sopra l'apparato non devono essere collocati vasi o altri oggetti contenenti liquidi. In caso si verificano interferenze nel circuito di provenienza, il valore di THD sarà superiore al 10%. Non installare questo apparato in una libreria o in altri luoghi a spazio ristretto
- Blueprint S.r.l. declina ogni responsabilità in caso di scorretta installazione dell'unità.

Versione Firmware: 1.0
Documento: EV6Z-VA Manuale d'uso Rev. 2.00

Emesso da: Iovannelli Vittorio

Controllato da: Cardellini Claudio

Approvato da: Paris Emanuele

Indice delle revisioni

Rel.	Data	Autore - Modifiche
0.50	/02/15	Bozza limitata ad alcune funzionalità
1.00	/11/15	Prima stesura completa a tutte le funzionalità
2.00	/12/21	Reimpaginazione

INDICE DEI CONTENUTI

1.	DESCRIZIONE GENERALE	6
1.1	Elenco delle principali caratteristiche funzionali	6
1.2	Accesso al Sistema	6
1.3	Legenda dei simboli	7
2.	IDENTIFICAZIONE VISIVA DELLE CONNESSIONI E DEI COMANDI	8
2.1	Unità Master EV6Z-VA	9
2.2	Unità Slave EV8Z-VA	9
2.3	Modulo controllo di singola linea (linea A) MZA-VA	9
2.4	Modulo controllo di doppia linea (linea A e B)	10
2.5	Modulo controllo musica locale MCM-VA	10
2.6	Modulo di espansione Ingressi/Uscite MIU-VA	10
2.7	Postazioni microfoniche	10
3.	DESCRIZIONE DELLE CONNESSIONI E DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO	13
3.1	Collegamento delle alimentazioni	13
3.2	Installazione dei moduli nelle unità Master EV6Z-VA e EV8Z-VA	13
3.3	Installazione dei moduli opzionali MCM-VA	15
3.4	Cablaggio della unità Master EV6Z-VA a una o più unità Slave EV8Z-VA	16
3.5	Collegamento dell'amplificatore di riserva all'unità Master EV6Z-VA e Slave EV8Z-VA	19
3.6	Collegamenti ai moduli di zona con singola linea MZA-VA	19
3.7	Collegamenti ai moduli di zona con doppia linea MZAB-VA	21
3.8	Collegamenti ai moduli di controllo musica MCM-VA	22
3.9	Collegamento e configurazione delle postazioni microfoniche	22
4.	DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEGLI STATI	26
5.	ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DEI MENU	27
5.1	Navigazione nei menu tramite tastiera	27
5.2	Albero dei Menu	28
5.3	Tabella dei Logs	29
6.	OPERATIVITA' E PROCEDURE	34
6.1	Autenticazione	34
6.2	Silenziare una zona	34
6.3	Calibrare una linea 35	35
6.4	Ripristino amplificatore primario	35
6.5	Volume musica di sottofondo	36
6.6	Cancellazione dei Logs	36
6.7	Test indicatori di sistema	36
6.8	Impostazione data e ora	36
6.9	Programmazione dell'impianto	36
7.	CARATTERISTICHE TECNICHE	37
7.1	EV6Z-VA	37
7.2	EV8Z-VA	38
7.3	MZA-VA	39
7.4	MZAB-VA	39
7.5	MIU-VA	40
7.6	MCM-VA	40
7.7	CRM-VA	40
7.8	BM1TZ-VA	41
7.9	BM7TZ-VA	41
7.10	BMD-VA	41
7.11	VVF-VA	42
7.10	VVFP-VA	42
7.12	SLT-VA	42
8.	Opzioni con requisiti	43



1. DESCRIZIONE GENERALE

1.1 Elenco delle principali caratteristiche funzionali

- Sistema di diffusione sonora, configurabile, a matrice di 4 linee interne su 110 zone.
- 2x messaggi indipendenti per ogni zona residenti su modulo MZA-VA o nel modulo MZAB-VA.
- Numero illimitato di messaggi indirizzabili sulle zone fino al limite della capienza della scheda uSD.
- 2x contatti sorvegliati su unità Master EV6Z-VA e 2x contatti sorvegliati sui moduli di zona MZA-VA o MZAB-VA, attivabili per la diffusione dei messaggi pre-registrati.
- Monitoraggio continuo e indipendente di ogni zona attraverso modulo MZA-VA e amplificatore esterno dedicato.
- Monitoraggio continuo e indipendente della doppia linea di una stessa zona (linea B) attraverso modulo MZAB-VA.
- Monitoraggio continuo e indipendente della dispersione verso terra di ogni singola linea di altoparlanti.
- Calibrazione delle linee di diffusori e verifica del carico applicato all'amplificatore.
- Impostazione automatica del livello di uscita audio verso l'amplificatore per l'ottenimento della tensione ottimale sulla linea dei diffusori.
- Connessione amplificatore di riserva su unità Master EV6Z-VA e Slave EV8Z-VA.
- Controllo di tono e di volume indipendente per ogni zona.
- Controllo di tono e di volume indipendente per ogni contenuto riprodotto.
- Abilitazione e controllo del volume degli ingressi AUX su ogni zona per diffusione musica di sottofondo.
- Gestione della diffusione dei contenuti impostabili su 10 livelli di priorità e indirizzabili tutte su le zone o gruppi di zone.
- Funzioni operative di configurazione legate a 3 livelli di accesso protetti da password secondo i requisiti della Norma EN54-16.
- Segnalazione acustica e visiva dello stato di guasto con tacitazione manuale.
- Possibilità di silenziare i messaggi di allarme sulle singole zone.
- Possibilità di collegare fino a 54 postazioni microfoniche su bus.
- Monitoraggio continuo della capsula microfonica, attivabile tramite software SecurAudio.
- Log su memoria interna degli eventi relativi al sistema: accensione, faults, allarmi vocali, etc...
- Conversione di qualunque formato di file audio tramite software SecurAudio.
- Validazione dell'allestimento Hardware e check di congruenza con il progetto dell'impianto sviluppato su software SecurAudio.
- Slot di espansione su unità Master EV6Z-VA per collegamento di più master tramite rete Ethernet (proprietaria).
- Ingresso per 2x contatti monitoraggio unità di alimentazione.
- Segnalazione degli stati del sistema mediante contatti relè.

1.2 Accesso al Sistema

L'accessibilità al sistema, alla sua operatività, alla sua configurazione e ai suoi collegamenti è demandata a figure predeterminate. All'interno di questo manuale, le tre figure che sono autorizzate ad accedere al sistema sono identificate dai seguenti simboli a cui sono associate le relative mansioni. L'accesso alle funzioni a cui fanno riferimento le tre figure qui elencate è protetto da password.

	<p>LIVELLO DI ACCESSO 3: INSTALLATORE o MANUTENTORE È colui che definisce, configura, posa, cabla l'impianto e ne cura l'assistenza tecnica.</p>
	<p>LIVELLO DI ACCESSO: 2 ADDETTO ALLA SICUREZZA È colui che può mandare messaggi di allarme vocale, rimuovere i faults sulle linee di altoparlanti, cancellare i logs, etc... Ha accesso a queste funzioni tramite password.</p>
	<p>LIVELLO DI ACCESSO 1: UTENTE È colui che ha in carico l'utilizzo del sistema a livello di accesso 1. Esso può solamente visionare lo stato e silenziare le zone dell'impianto attraverso l'interfaccia utente, variare il volume dell'ingresso ausiliario e diffondere messaggi che non siano di allarme vocale.</p>

NOTA BENE:

L'accesso al sistema da parte delle tre figure identificate sopra non è esclusivo, ma si intende a cascata, ovvero là dove è indicato l'accesso all'utente, possono accedervi anche l'addetto alla sicurezza e l'installatore; là dove può accedere l'addetto alla sicurezza può accedervi anche l'installatore ma non l'utente; là dove è indicato l'accesso per l'installatore non possono accedervi ne l'addetto alla sicurezza, ne l'utente.

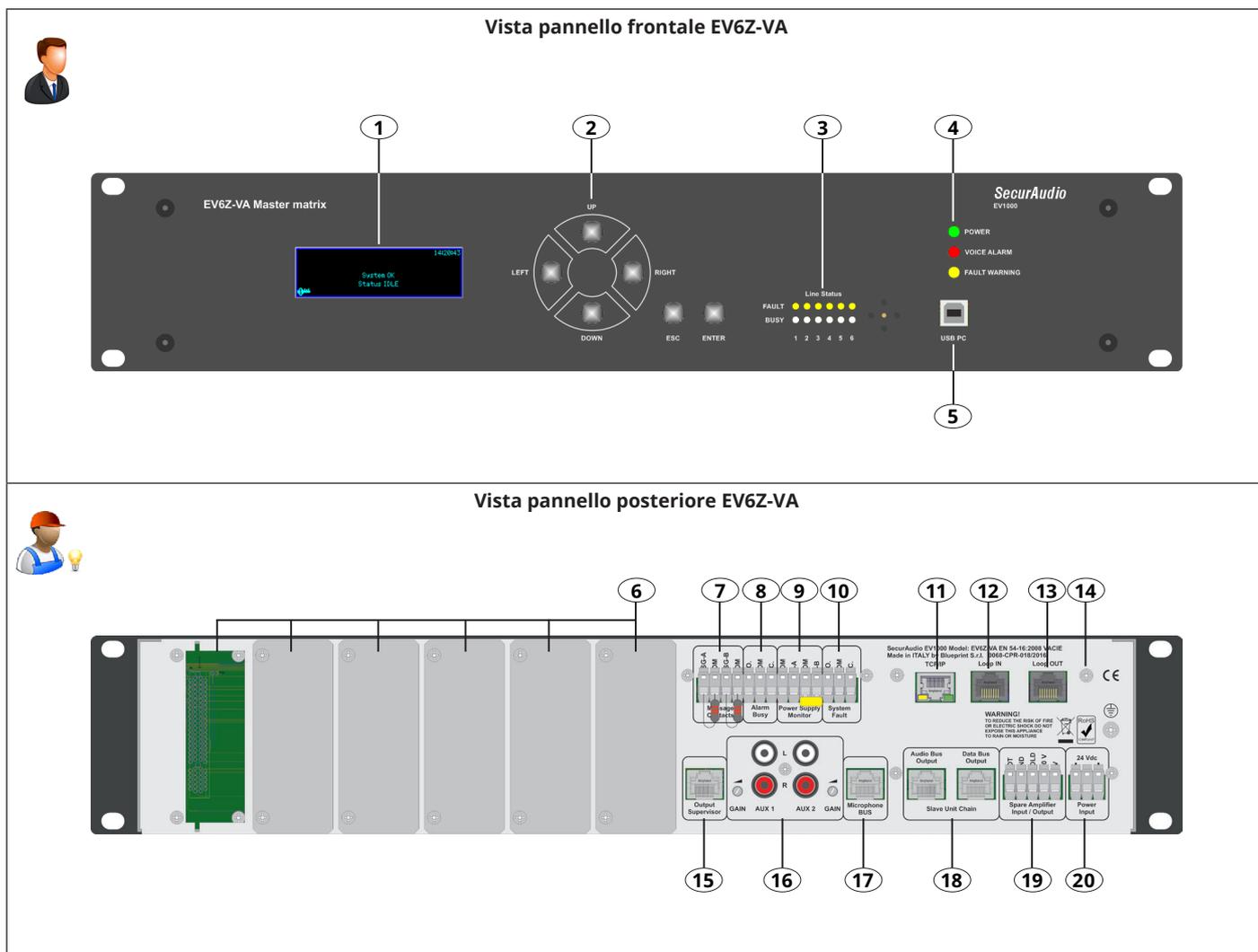
1.3 Legenda dei simboli

Oltre ai simboli che identificano le figure di cui al Par. 1.3, vengono qui descritte alcune icone che all'interno del manuale focalizzano l'attenzione su alcuni aspetti che sono di particolare rilievo

	<p>INFORMAZIONE UTILE Questo simbolo identifica una informazione utile nell'uso, nella gestione o nella configurazione del sistema.</p>
	<p>SUGGERIMENTO APPLICATIVO Questo simbolo identifica un esempio o suggerimento utile a capire un aspetto specifico del sistema.</p>
	<p>PERICOLO/ATTENZIONE Questo simbolo identifica un aspetto, una funzionalità o una azione che merita particolare cura e attenzione in quanto una negligenza comporterebbe una situazione di pericolo, di malfunzionamento o di alterazione delle prestazioni del sistema.</p>
	<p>PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO Questo simbolo identifica una situazione in cui l'utente/manutentore/installatore potrebbe essere esposto a un rischio di shock elettrico.</p>

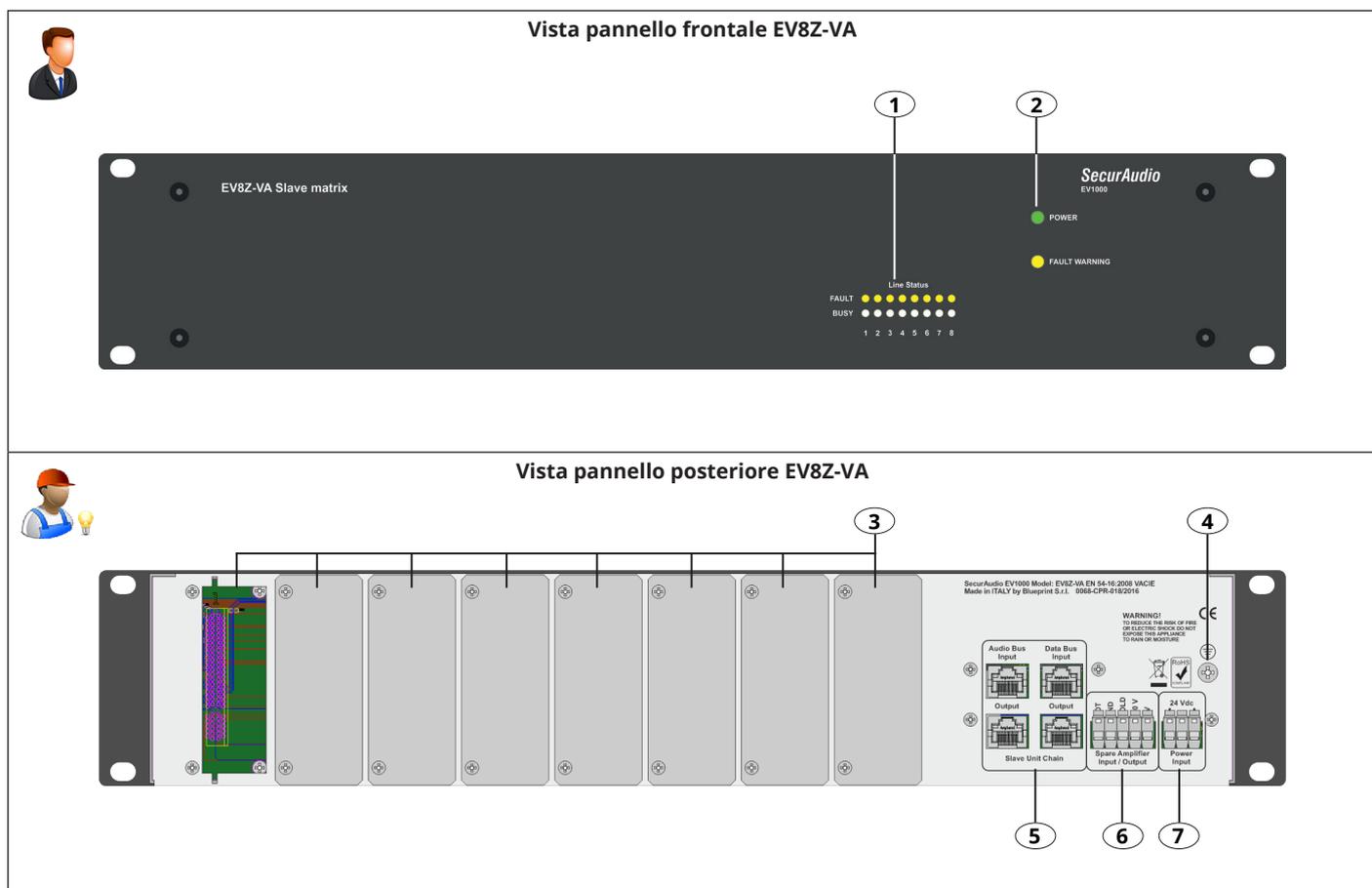
2. IDENTIFICAZIONE VISIVA DELLE CONNESSIONI E DEI COMANDI

2.1 Unità Master EV6Z-VA



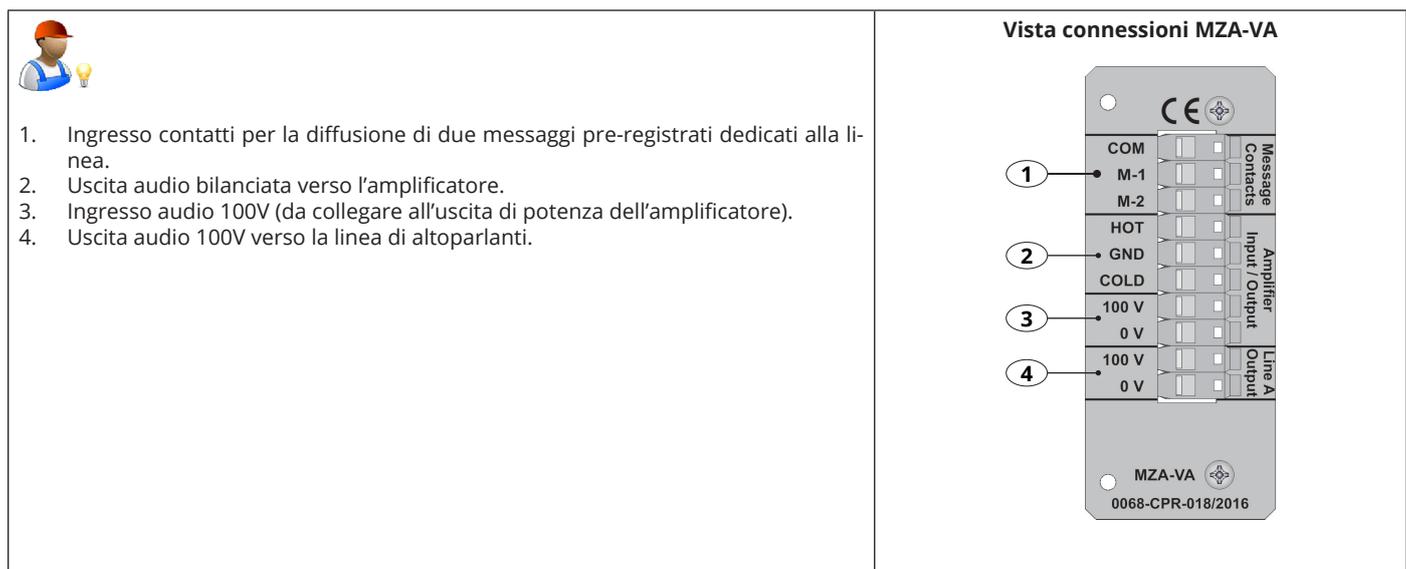
1. Display grafico.
2. Tastiera per la navigazione nei menu e l'accesso alle funzioni.
3. LEDs di stato dei moduli connessi negli slots: "FAULT" indica un guasto nel modulo o nel sistema in genere, "BUSY" indica che il sistema è occupato nella riproduzione di un messaggio vocale.
4. LEDs di stato: "POWER" indica che il sistema è alimentato, "VOICE ALARM" indica che è in corso la diffusione di un messaggio di allarme vocale, "FAULT" indica un guasto nel sistema o nell'impianto di diffusione.
5. Porta USB per la configurazione del sistema tramite il software SecurAudio.
6. Slots per i moduli di zona (MZA-VA, MZAB-VA) o moduli opzionali (MCM-VA, MIU84-VA).
7. Ingresso contatti per la diffusione di due messaggi pre-registrati.
8. Uscita relè programmabile che indica che è in corso la diffusione di un messaggio di allarme vocale (contatto N.C) o di un messaggio che non sia di allarme vocale (contatto N.O).
9. Ingresso contatti per riportare al sistema lo stato del modulo di alimentazione esterno.
10. Uscita relè che indica una condizione di guasto, ovvero un guasto nel sistema o nell'impianto di diffusione (contatto N.O./N.C).
11. Connessione RJ45 per sviluppi futuri.
12. Ingresso loop RJ45 nel caso in cui il sistema sia collegato ad una rete di impianti.
13. Uscita loop RJ45 nel caso in cui il sistema sia collegato ad una rete di impianti.
14. Morsetto a vite per la connessione a terra.
15. Uscita RS232 per diagnosi esterna.
16. Doppio ingresso di linea per la diffusione di contenuti musicali con relativi "GAIN" d'ingresso.
17. Bus per la connessione delle postazioni microfoniche.
18. Connessioni verso le unità slave EV8Z-VA.
19. Connessioni dell'amplificatore di riserva.
20. Doppio ingresso di alimentazione 24 Vdc.

2.2 Unità Slave EV8Z-VA



1. LEDs di stato dei moduli connessi negli slots: "FAULT" indica un guasto nel modulo o nel sistema in genere, "BUSY" indica che il sistema è occupato nella riproduzione di un messaggio vocale.
2. LEDs di stato: "POWER" indica che il sistema è alimentato, "FAULT" indica un guasto nel sistema o nell'impianto di diffusione.
3. Slots per i moduli di zona (MZA-VA, MZAB-VA) o moduli opzionali (MCM-VA, MIU84-VA).
4. Morsetto a vite per la connessione a terra.
5. Connessioni dall'unità master EV6Z-VA e verso altre unità slave EV8Z-VA.
6. Connessioni dell'amplificatore di riserva.
7. Doppio ingresso di alimentazione 24 Vdc.

2.3 Modulo controllo di singola linea (linea A) MZA-VA

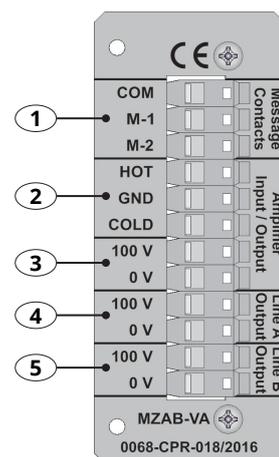


2.4 Modulo controllo di doppia linea (linea A e B)



1. Ingresso contatti per la diffusione di due messaggi pre-registrati dedicati alla linea.
2. Uscita audio bilanciata verso l'amplificatore.
3. Ingresso audio 100V (da collegare all'uscita di potenza dell'amplificatore).
4. Uscita audio 100V verso la linea di altoparlanti (linea A).
5. Uscita audio 100V verso la linea di altoparlanti (linea B).

Vista connessioni MZAB-VA

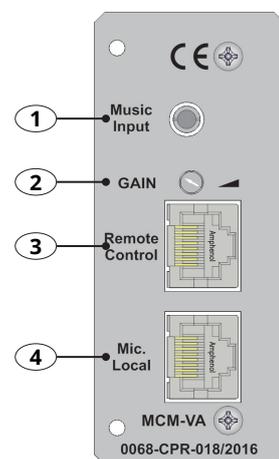


2.5 Modulo controllo musica locale MCM-VA



1. Ingresso audio musicale bilanciato.
2. Regolazione "GAIN" ingresso musica.
3. Ingresso modulo di controllo volume remoto (CRM-VA)
4. Ingresso base microfonica locale (BML-VA).

Vista connessioni MCM-VA

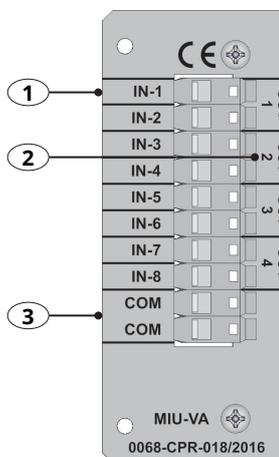


2.6 Modulo di espansione Ingressi/Uscite MIU84-VA



1. Ingressi/Uscite: tramite software SecurAudio è possibile programmare questi I/O come 8 ingressi (attivi su livello o su fronte), oppure come 4 uscite con contatto pulito. E' prevista anche una configurazione mista.
2. Comune utilizzabile per tutti gli I/O configurati come ingressi.

Vista connessioni MIU-VA



2.7 Postazioni microfoniche



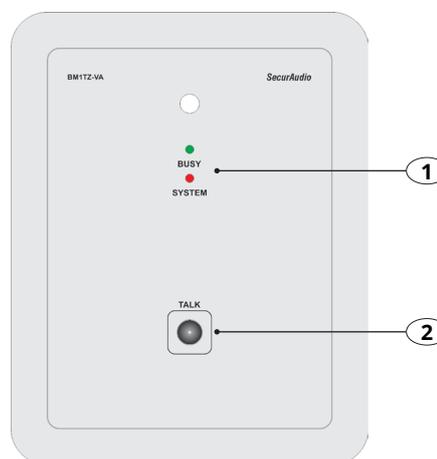
1. Ingresso alimentazione 24 Vdc ausiliario.
2. Bus dati, audio e alimentazione proveniente da unità Master EV6Z-VA.

Vista pannello posteriore postazioni microfoniche, comune a tutti i modelli



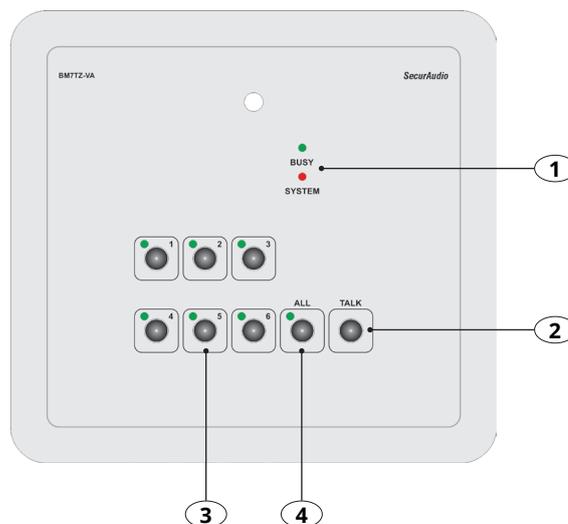
1. LEDs di stato: "BUSY" e "STATUS" indicano lo stato del sistema.
2. Tasto "TALK" impegna il bus, le linee di altoparlanti e diffonde il contenuto selezionato.

Vista pannello superiore postazione microfonica BM1TZ-VA



1. LEDs di stato: "BUSY" e "STATUS" indicano lo stato del sistema.
2. Tasto "TALK" impegna il bus, le linee, o gruppi di linee e diffonde il contenuto selezionato dai tasti '3'.
3. Tasti di selezione delle linee su cui aprire il canale microfonico. L'assegnazione dei tasti alle linee avviene tramite software SECU-RAUDIO. Il led vicino al tasto indica che quella linea o quel gruppo di linee è selezionato.
4. Tasto con cui vengono selezionate tutte le linee a cui fa riferimento ogni tasto singolo.

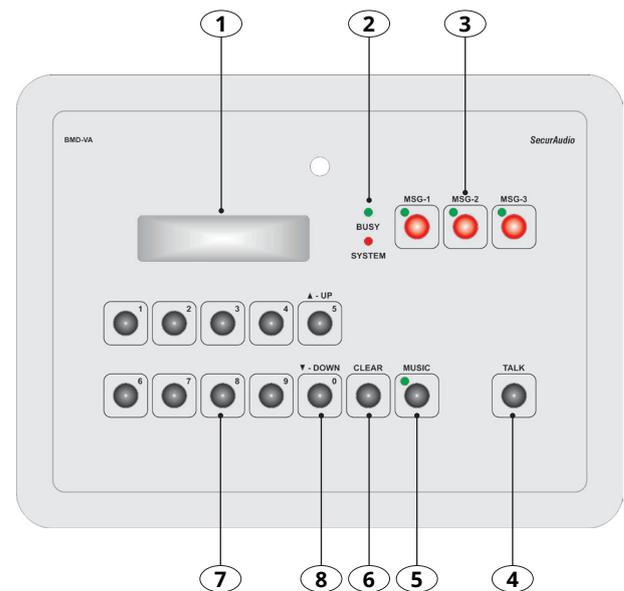
Vista pannello superiore postazione microfonica BM7TZ-VA





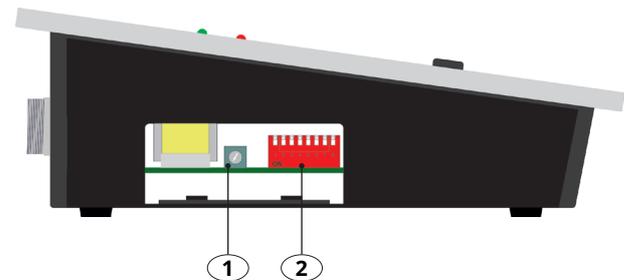
1. Display grafico.
2. LEDs di stato: "BUSY" e "STATUS" indicano lo stato del sistema.
3. Tasti di selezione rapida dei messaggi pre-registrati e assegnati tramite software SecurAudio. Il led vicino al tasto indica la selezione del messaggio.
4. Tasto "TALK": impegna il bus, le linee, o gruppi di linee e diffonde i contenuti dai tasti '7' oppure manda in riproduzione i messaggi selezionati tramite i tasti '3'.
5. Tasto "MUSIC":
6. Tasto di annullamento della selezione.
7. Tasti di selezione. L'assegnazione dei tasti avviene tramite software SecurAudio.

Vista pannello superiore postazione microfonica BMD-VA



1. Trimmer di regolazione del guadagno del microfono.
2. Selezione dell'indirizzo e del terminatore di linea.

Vista interna lato sinistro postazioni microfoniche, comune a tutti i modelli





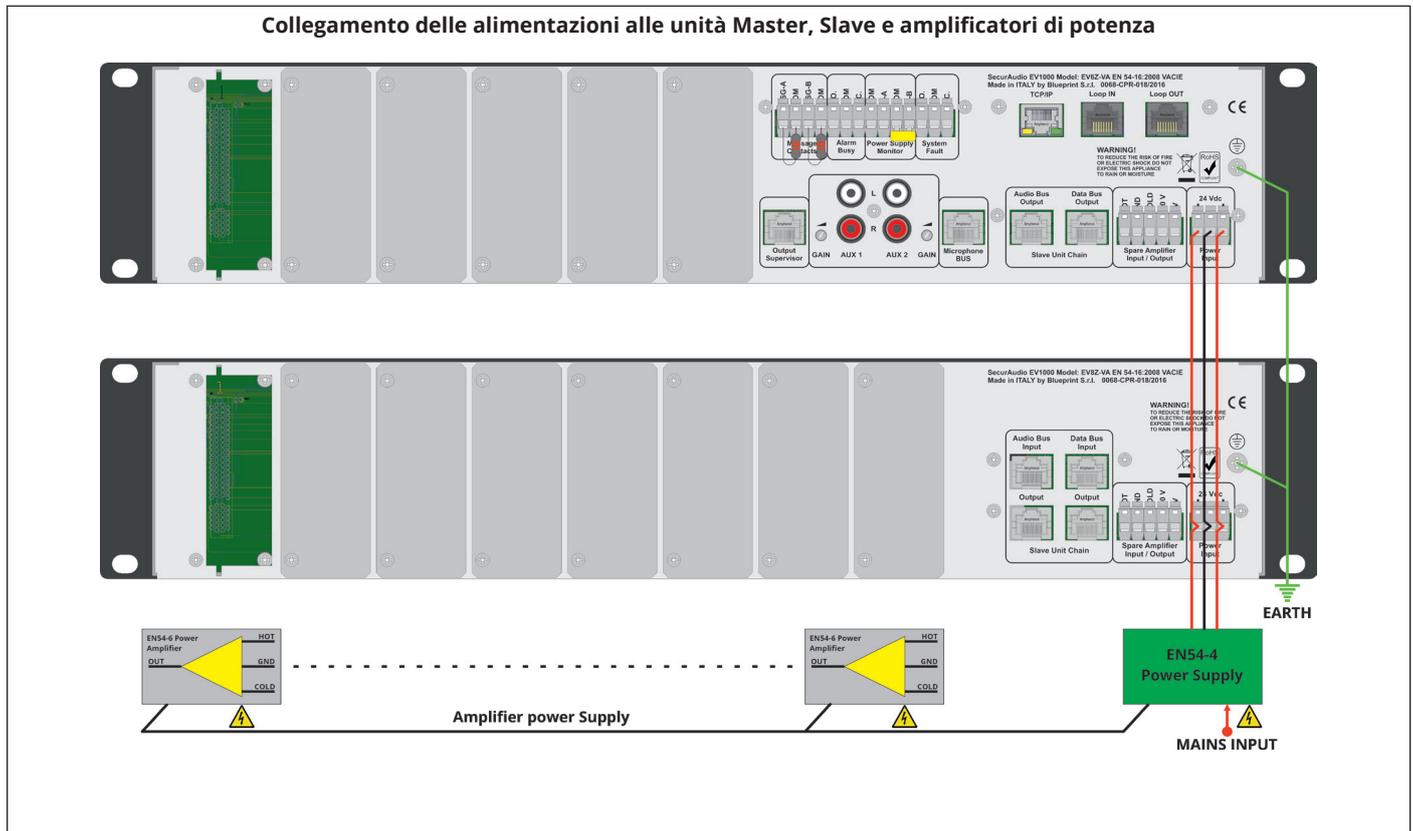
3. DESCRIZIONE DELLE CONNESSIONI E DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Tutto questo capitolo è dedicato al solo installatore/manutentore del sistema.

3.1 Collegamento delle alimentazioni

Durante l'allestimento del sistema occorre alimentare l'unità EV6Z-VA e, dove presenti, la/le unità Slave EV8Z-VA con una tensione continua 24Vdc prelevata da un alimentatore certificato EN54-4 secondo gli schemi riportati qui di seguito. Entrambe le unità dispongono dell'alimentazione secondaria che devono essere connesse entrambe all'alimentatore certificato EN 54-4. Il dimensionamento di tale alimentatore sulla linea a 24Vdc deve tener conto dell'assorbimento dell'unità Master, delle unità Slave e delle postazioni microfoniche connesse al sistema. I dati di assorbimento sono dichiarati nella sezione "Caratteristiche tecniche".

Gli amplificatori di potenza devono essere collegati all'alimentatore certificato EN54-4.



La figura riporta in maniera esplicita i collegamenti del positivo (primario e secondario), e del negativo della linea a 24Vdc che alimenta EVAC EV-1000, mentre viene rappresentato schematicamente il collegamento tra l'alimentatore e gli amplificatori di potenza. Si prega di fare riferimento ai manuali dell'alimentatore degli amplificatori di potenza.

EVAC EV-1000 richiede un collegamento di terra tra l'unità Master EV6Z-VA (la/le unità Slave EV8Z-VA se presenti) e messa a terra del rack dove avviene l'installazione. Il telaio dell'armadio rack che alloggia il sistema, deve essere connesso alla messa a terra dell'edificio.



Si raccomanda di controllare periodicamente l'efficacia della messa a terra al fine di non alterare le prestazioni di EVAC EV-1000.

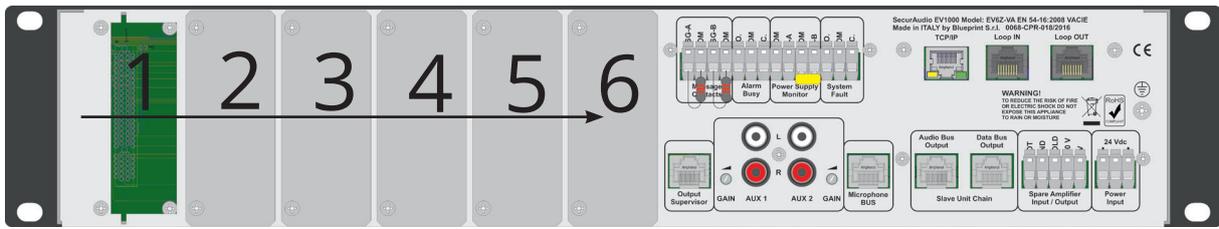


La massa di sistema (polo negativo dell'alimentazione) è collegata elettricamente al telaio.

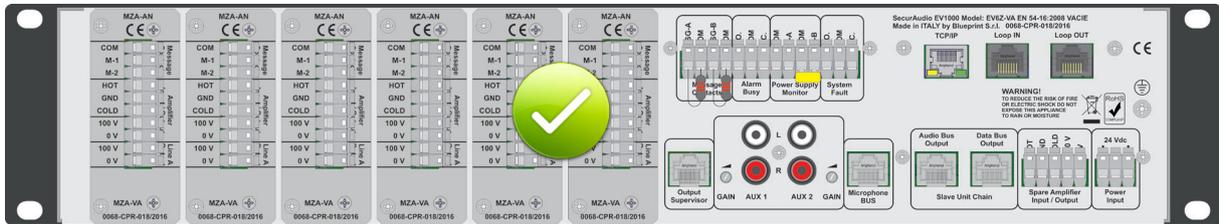
3.2 Installazione dei moduli nelle unità Master EV6Z-VA e EV8Z-VA

L'unità Master EV6Z-VA dispone sul retro di 6 slots verticali nei quali andranno installati i moduli di zona MZA-VA e/o MZAB-VA, il modulo di controllo musica MCM-VA, e il modulo di espansione ingressi/uscite. È fondamentale che gli slots vengano riempiti a partire dalla posizione più a sinistra con numero più basso, senza lasciare posizioni vuote tra un modulo e l'altro. La figura qui sotto indica l'ordine di riempimento e due esempi di configurazione, ammessa e non ammessa:

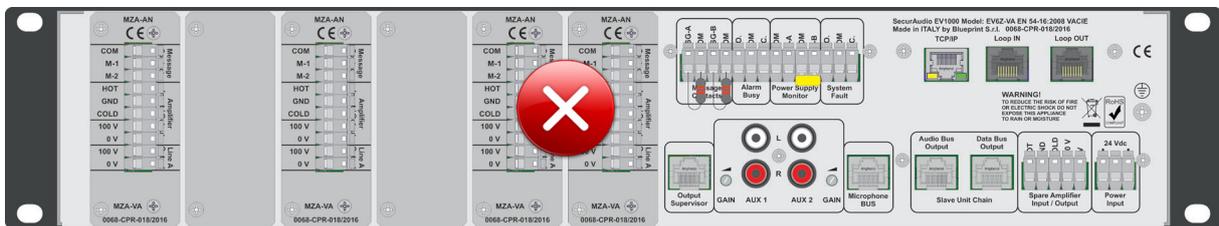
Ordine di riempimento degli slots di zona



Configurazione ammessa

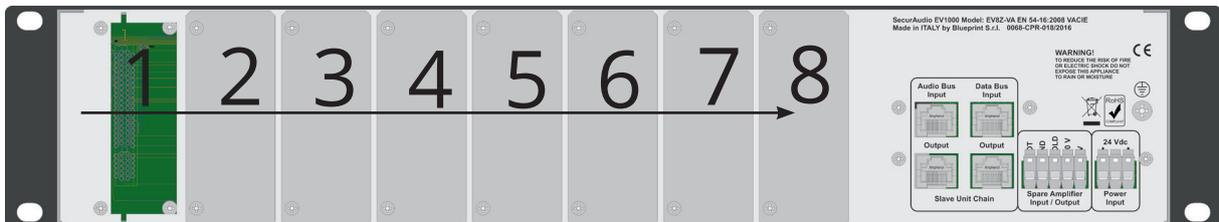


Configurazione non ammessa!



L'unità Slave EV8Z-VA dispone sul retro di 8 slots verticali nei quali andranno installati i moduli di zona -VA e/o MZAB-VA, il modulo di controllo musica MCM-VA, e il modulo di espansione ingressi/uscite. È fondamentale che gli slots vengano riempiti a partire dalla posizione più a sinistra con numero più basso, senza lasciare posizioni vuote tra un modulo e l'altro. La figura qui sotto indica l'ordine di riempimento e due esempi di configurazione, ammessa e non ammessa:

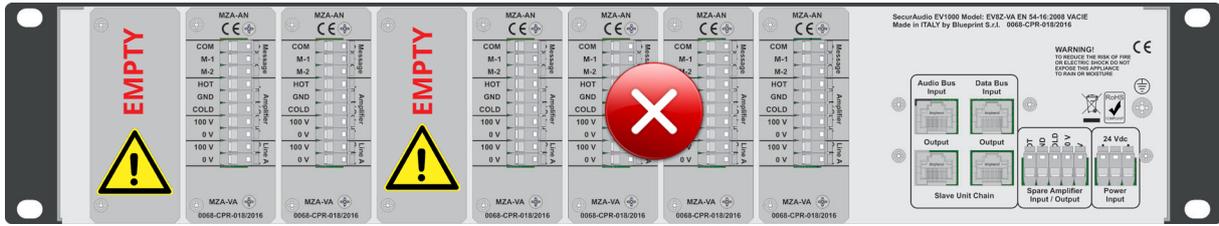
Ordine di riempimento degli slots di zona



Configurazione ammessa



Configurazione non ammessa!



Nel caso venga allestito un impianto dove sia prevista una Master EV6Z-VA e una o più Slaves EV8Z-VA, non è necessario che le unità abbiano tutte gli slots caricati, infatti è possibile caricare parzialmente la Master e proseguire la configurazione sulla prima Slave eventualmente caricata anch'essa parzialmente e proseguire sulla Slave successiva, etc... Una unità può addirittura rimanere vuota! Questo conferisce al sistema una grande flessibilità di configurazione al sistema in fatto di distribuzione del rischio di rottura di un amplificatore di linea. Per illustrare al meglio questo aspetto, viene di seguito descritto il caso di un impianto a 8 zone.

L'installazione fisica dei moduli all'interno delle unità Master e Slave è molto semplice ma richiede cautela nell'innestare il modulo nel connettore a pettine ricavato sulla scheda elettronica.

Rimuovere il tappo che copre lo slot sul retro dell'unità Master o Slave svitando le viti indicate dalle frecce gialle.

Inserire il modulo nelle due fessure guida-scheda indicate dalle frecce rosse. Spingere delicatamente il modulo fino in fondo senza forzare finché il telaio del modulo si appoggia sul pannello posteriore dell'unità. Infine, assicurare il modulo all'unità con le viti rimosse in precedenza.

Installazione dei moduli all'interno delle unità Master e Slave

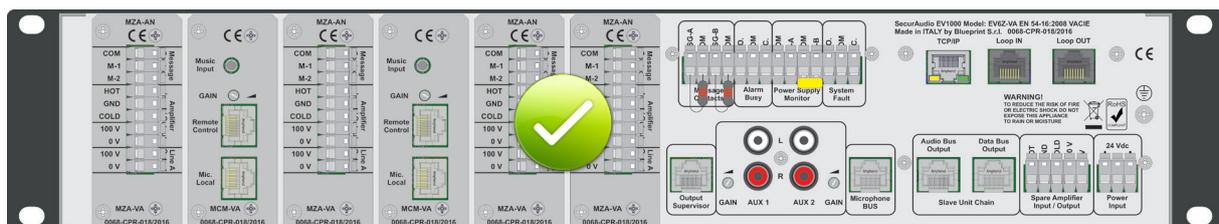


ATTENZIONE!! Non forzare il alcun modo l'inserimento del modulo nell'unità! Un forzaggio potrebbe seriamente danneggiare il connettore all'interno dell'unità!

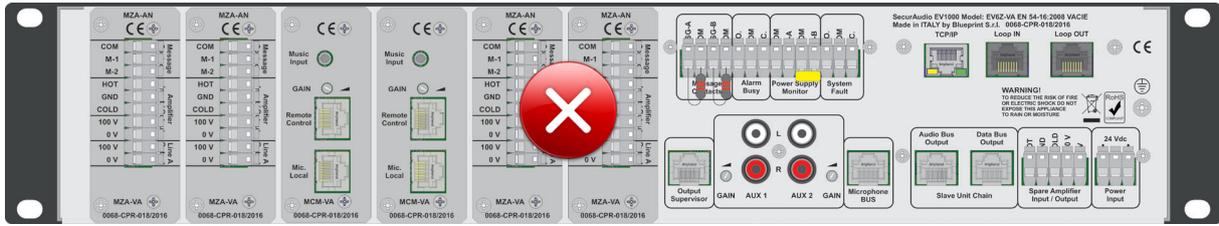
3.3 Installazione dei moduli opzionali MCM-VA

Sia nell'unità Master EV6Z-VA che nell'unità Slave EV8Z-VA possono essere installati i moduli opzionali di controllo locale. Questi moduli possono essere installati solo negli slots pari e fanno riferimento ai moduli di zona che sono installati alla loro sinistra. Non sono ammesse installazioni su slots dispari o installazioni senza modulo di zona di riferimento. La figura sotto illustra le condizioni ammesse e non ammesse:

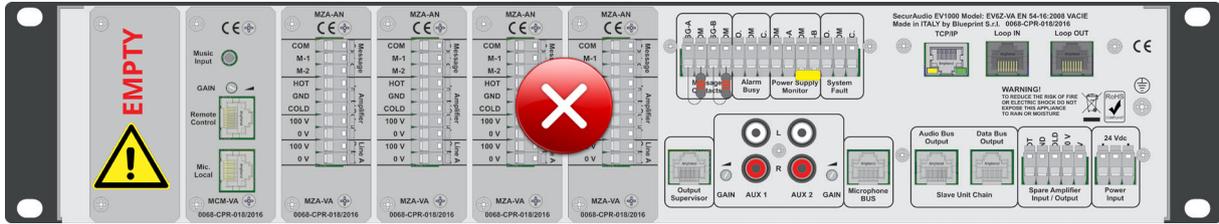
Configurazione ammessa



Configurazione non ammessa!



Configurazione non ammessa!



3.4 Cablaggio della unità Master EV6Z-VA a una o più unità Slave EV8Z-VA

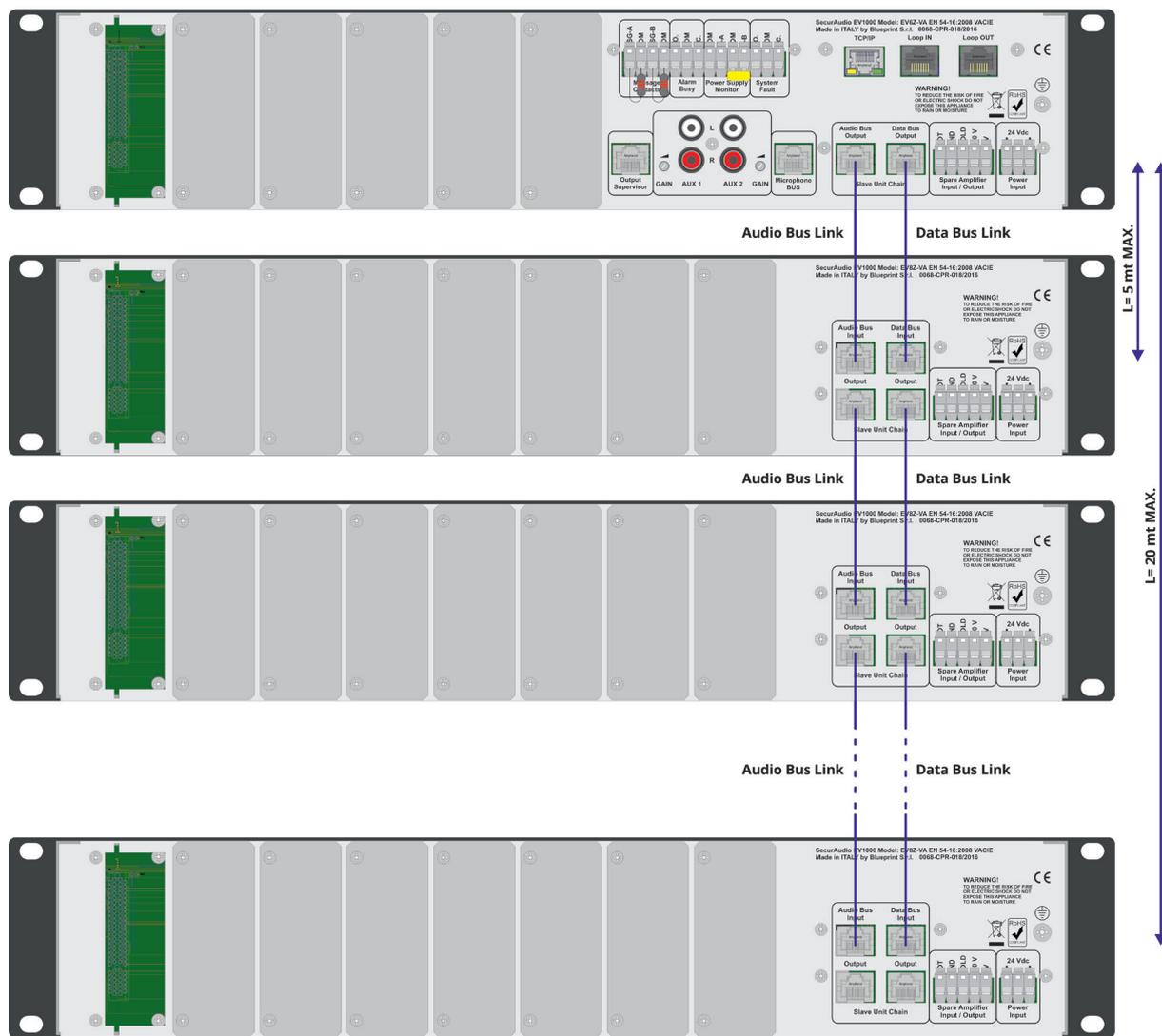
Il cablaggio tra l'unità Master e le unità Slave viene effettuato attraverso coppie di cavetti UTP Cat. 5 intestati RJ45 e cablati 1-a-1 utilizzati tipicamente in ambito informatico, avendo cura di non incrociare le porte, ovvero la porta contrassegnata come "Data Bus Output" deve essere collegata alla porta "Data Bus Input" della unità successiva; allo stesso modo, la porta contrassegnata come "Audio Bus Out" deve essere collegata alla porta "Audio Bus Input" della unità successiva.

La unità Master EV6Z-VA può essere connessa in catena fino ad un massimo di 13 unità Slave EV8Z-VA

La lunghezza dei cavi è così specificata:

- Cablaggio tra una unità e l'altra: max 5,0 metri
- Cablaggio tra Master e l'ultima Slave della catena: max 20,0 metri

Cablaggio in cascata delle unità Master e Slaves con indicazioni sulla lunghezza massima dei cavi



La massima lunghezza dei cavi di connessione tra una unità e l'altra (Master-Slave o Slave-Slave) deve essere inferiore ai 5m, mentre la lunghezza complessiva tra la Master e l'ultima Slave deve essere inferiore ai 20m. Questo limite è valido per qualunque numero di Slave installate nel sistema.



Durante l'allestimento dell'armadio Rack che ospita EVAC EV-1000, è comunque consigliabile installare le unità Master e Slave il più vicino possibile le une alle altre.



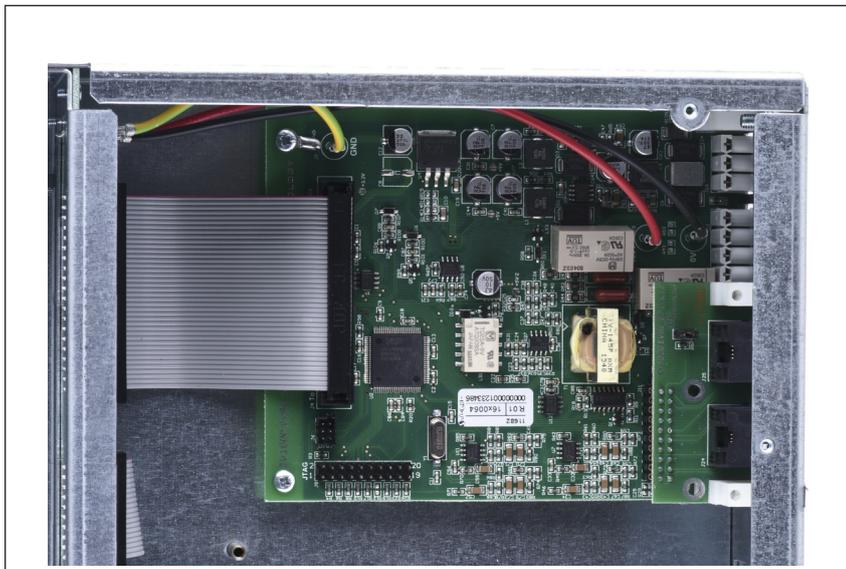
NON incrociare il collegamento delle porte "Audio Bus" e "Data Bus": il sistema indicherebbe un guasto all'impianto!
NON superare le lunghezze dei cavi indicate sopra. Con cablaggi più lunghi di quelli specificati non vengono garantite le prestazioni del sistema.

L'unità Slave richiede la chiusura di una terminazione sulla linea dati del bus di comunicazione verso la unità Master.

L'unità Slave EV8Z-VA viene consegnata dalla fabbrica con il jumper APERTO.

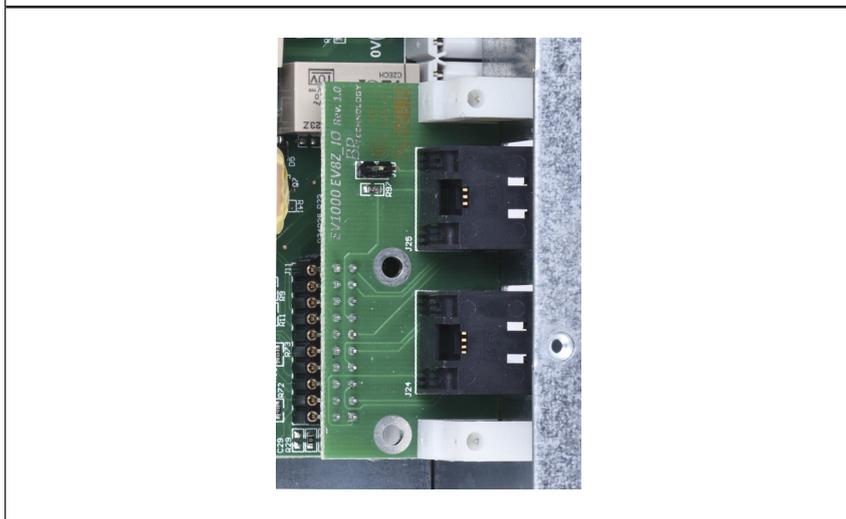
Occorre CHIUDERE il Jumper sull'ultima unità Slave della catena, ovvero quella più "lontana" dalla Master EV6Z-VA quando:

- nell'impianto sono presenti più di 2 unità Slave
- l'ultima unità Slave ha un cablaggio verso la master di lunghezza superiore a 1 metro; questo vale anche quando è presente una sola unità slave nella catena.

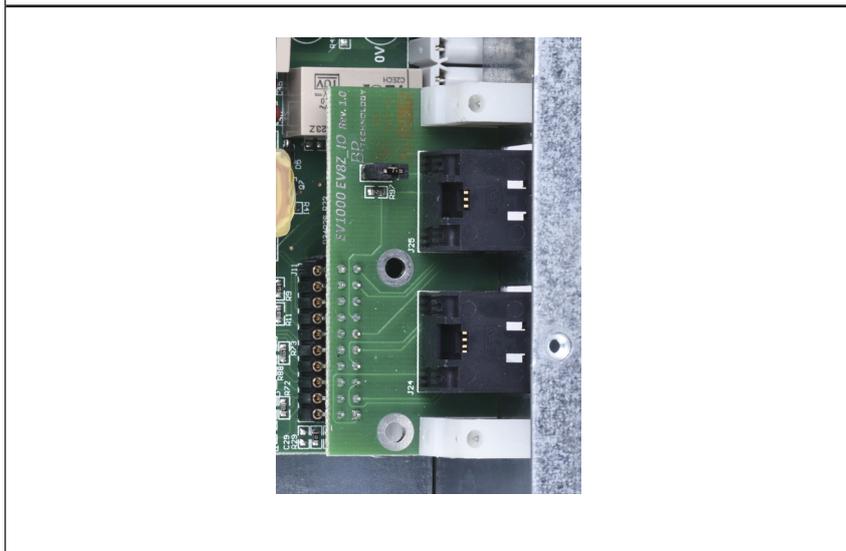


Identificazione del Jumper.

Il Jumper si trova sul riparto della scheda alle spalle del connettore RJ45. Per accedervi occorre rimuovere il pannello superiore dell'unità



Terminazione APERTA



Terminazione CHIUSA

Chiudere il jumper sull'ultima Slave della catena quando l'impianto ha due o più unità Slave e/o quando la lunghezza dei cavi tra la master e l'ultima Slave è superiore a 1m.



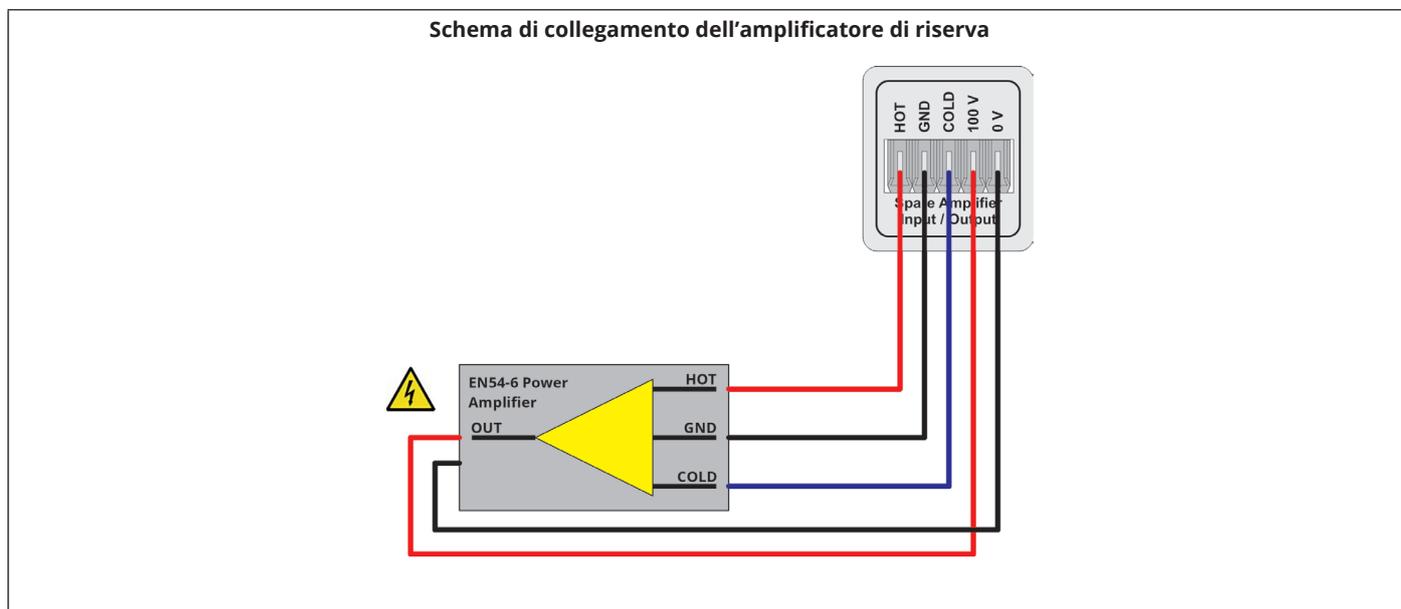
Se non vengono seguite le regole sopra descritte per l'inserimento della terminazione del bus, non viene garantito il funzionamento dell'impianto. In caso di malfunzionamento, il sistema segnalerà una condizione di guasto.

3.5 Collegamento dell'amplificatore di riserva all'unità Master EV6Z-VA e Slave EV8Z-VA

L'amplificatore di riserva, quando previsto dal progetto, deve essere collegato al morsetto contrassegnato sul pannello posteriore come "Spare Amplifier Input/Output", descritto per la Master al Par. 3.1 e identificato col n. "19" in figura e per la Slave al Par. 3.2 e identificato col n. "6" in figura. Lo schema di collegamento è lo stesso sia per l'unità Master EV6Z-VA sia per la Slave EV8Z-VA; per comodità viene riportato nella figura che segue lo schema di collegamento valido sia per la Master sia per la Slave.

I morsetti identificati con "HOT-GND-COLD" sono l'uscita audio di linea verso l'amplificatore. All'interno delle unità Master e Slave, il segnale audio in uscita verso l'amplificatore ha accoppiamento a trasformatore isolato galvanicamente dalla massa di sistema.

I morsetti contrassegnati con "0V-100V" si riferiscono all'ingresso nell'unità Master o Slave dell'audio di potenza che verrà distribuito agli altoparlanti.



Il sistema è compatibile con amplificatori di potenza con uscita su linea a 100 V flottante, ovvero isolata rispetto al comune (GND) dell'ingresso e con potenze fino a 500 W. L'ingresso dell'amplificatore deve essere di tipo bilanciato (differenziale) con segnali di ingresso positivo, negativo e comune.



Al fine di garantire il pilotaggio della linea di potenza in caso di intervento dell'amplificatore di riserva, è necessario installare un amplificatore di riserva con potenza di targa pari a quella dell'amplificatore con maggior potenza presente all'interno dell'unità (Master o Slave) a cui viene connesso.



L'installazione dell'amplificatore di riserva non è obbligatoria. La sua presenza o meno dipende dai requisiti e dalle scelte progettuali dell'impianto. La presenza o meno dell'amplificatore di riserva, quindi la sua sorveglianza continua da parte di Secureaudio, deve essere configurata tramite l'apposita funzione attivabile tramite software SecurAudio.

3.6 Collegamenti ai moduli di zona con singola linea MZA-VA

Il modulo di zona MZA-VA ha in carico la gestione e il controllo di tutte le funzionalità della linea, dalla diffusione dell'audio fino alla sorveglianza continua dell'efficienza della linea e dell'amplificatore primario ad esso collegato. Inoltre è in grado di diffondere due messaggi pre-registrati e dedicati alla singola linea. L'attivazione dei messaggi avviene tramite contatti con linea sorvegliata. L'abilitazione di questi messaggi, se necessari e previsti nel progetto dell'impianto, e la loro configurazione all'interno del modulo viene effettuata tramite software SecurAudio. La figura qui sotto illustra il collegamento unifilare al modulo di controllo di zona con particolare evidenza al percorso audio e al cablaggio dei contatti tramite linea sorvegliata con resistori di terminazione.

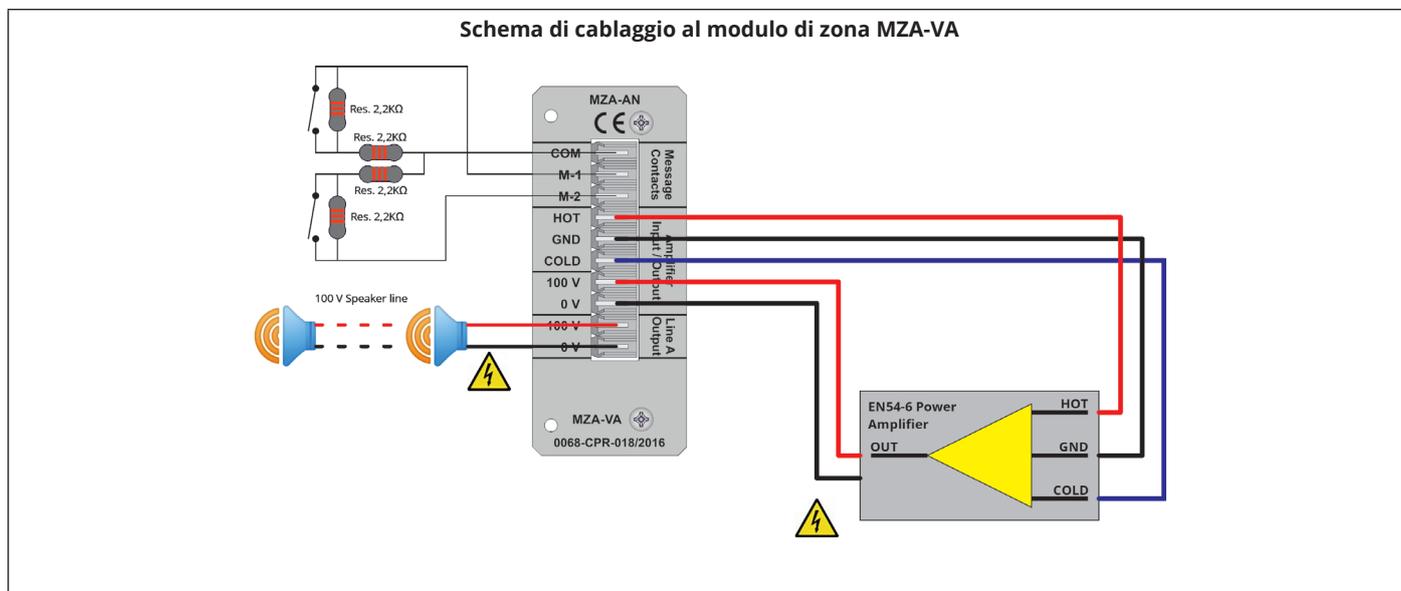
I morsetti identificati con "HOT-GND-COLD" sono l'uscita audio di linea verso l'amplificatore primario. All'interno del modulo, il segnale audio in uscita verso l'amplificatore ha accoppiamento a trasformatore isolato galvanicamente dalla massa di sistema.

I morsetti contrassegnati con "0V-100V" nel riquadro "Amplifier Input/Output" si riferiscono all'ingresso nel modulo dell'audio di potenza che verrà distribuito agli altoparlanti.

I morsetti contrassegnati con "0V-100V" nel riquadro "Line Output" si riferiscono al collegamento della linea degli altoparlanti collocati all'interno della zona dell'edificio.

I morsetti "MSG-1" e "MSG-2" vengono usati per l'attivazione dei messaggi e sono entrambi riferiti al morsetto "COM" nel riquadro "Message Contacts". Questi ingressi hanno un monitoraggio continuo dell'integrità del cablaggio; il sistema riporta quindi una condizione di guasto in caso il cavo venga tagliato o cortocircuitato. Per implementare questa funzione, sono necessarie due resistori da 2,2 KOhm 0.5W 5% da collegare come indicato in figura. Il simbolo dell'interruttore si riferisce al contatto che è demandato alla riproduzione del messaggio, ad esempio un contatto normalmente aperto della centrale di allarme anti-incendio.

Schema di cablaggio al modulo di zona MZA-VA



! Il modulo di zona è compatibile con amplificatori di potenza con uscita su linea a 100V flottante, ovvero isolata rispetto al comune (GND) dell'ingresso e con potenze fino a 500 W. L'ingresso dell'amplificatore deve essere di tipo bilanciato (differenziale) con segnali di ingresso positivo, negativo e comune.

! Il modulo di zona è in grado di monitorare carichi della linea indicativamente non inferiori ai 10W. Il termine "indicativamente" è voluto in quanto il modulo di zona inizialmente imposta la tensione della linea operando sul livello di uscita verso l'amplificatore, quindi rileva il valore nominale della potenza assorbita dalla linea facendo una prima misura alla frequenza di 1Khz (vedi Par. relativo alla calibrazione), successivamente effettua il monitoraggio alla frequenza di 18Khz in modo che non sia udibile da chi occupa l'edificio. A tale frequenza interviene sia l'attenuazione naturale dell'amplificatore in quanto chiamato ad operare all'estremo superiore della sua banda, sia l'incremento dell'impedenza dei diffusori secondo la curva dichiarata dal costruttore. Quindi, vi possono essere situazioni in cui l'abbinamento di un amplificatore con una banda particolarmente estesa a diffusori con profilo di impedenza particolarmente lineare sulle frequenze più alte permetta al modulo di zona di leggere correttamente anche potenze inferiori alla decina di Watt. Altre situazioni invece in cui l'amplificatore presenta una attenuazione marcata a 18Khz e in cui gli altoparlanti hanno un forte incremento dell'impedenza a tale frequenza, comportano una minore capacità di lettura del carico minimo da parte del modulo di zona, fermo restando la sua risoluzione e la sua capacità di misura.

! Durante il progetto dell'impianto e il dimensionamento della linea di altoparlanti, quindi nella scelta dell'amplificatore di potenza, occorre prestare attenzione che l'amplificatore sia effettivamente in grado di pilotare efficacemente la linea a piena potenza. È consigliabile che la somma delle potenze assorbite dagli altoparlanti connessi alla linea non vada oltre l'85-90% della potenza dell'amplificatore in modo da garantire un margine di sicurezza.

i Tra le procedure, di cui verrà discusso più avanti, è prevista una calibrazione delle linee che deve essere fatta a livello 2 o 3. Durante questa procedura completamente automatica, il sistema verifica che l'amplificatore sia effettivamente capace a pilotare la linea senza che si verifichino condizioni di sovraccarico. Questo permette di verificare in fase di installazione che il dimensionamento della linea e dell'amplificatore sia coerente, ed eventualmente di intervenire in caso di errore nel cablaggio senza la necessità di misurare l'impedenza della linea con uno strumento esterno. La procedura di calibrazione della linea viene poi utilizzata dal sistema per determinare i parametri di funzionamento iniziali che verranno utilizzati per il monitoraggio continuo dell'efficienza della linea e dell'amplificatore che la pilota.

i Per rendere efficace il monitoraggio del cablaggio ai contatti per l'attivazione dei messaggi, è consigliabile installare i resistori da 2,2KOhm a ridosso del contatto o del relè, ovvero all'estremità opposta del cablaggio rispetto ai morsetti del modulo di zona.

i Se il progetto dell'impianto non richiede la diffusione di messaggi sulla singola zona, è sufficiente lasciare i contatti per l'attivazione dei messaggi non connessi.

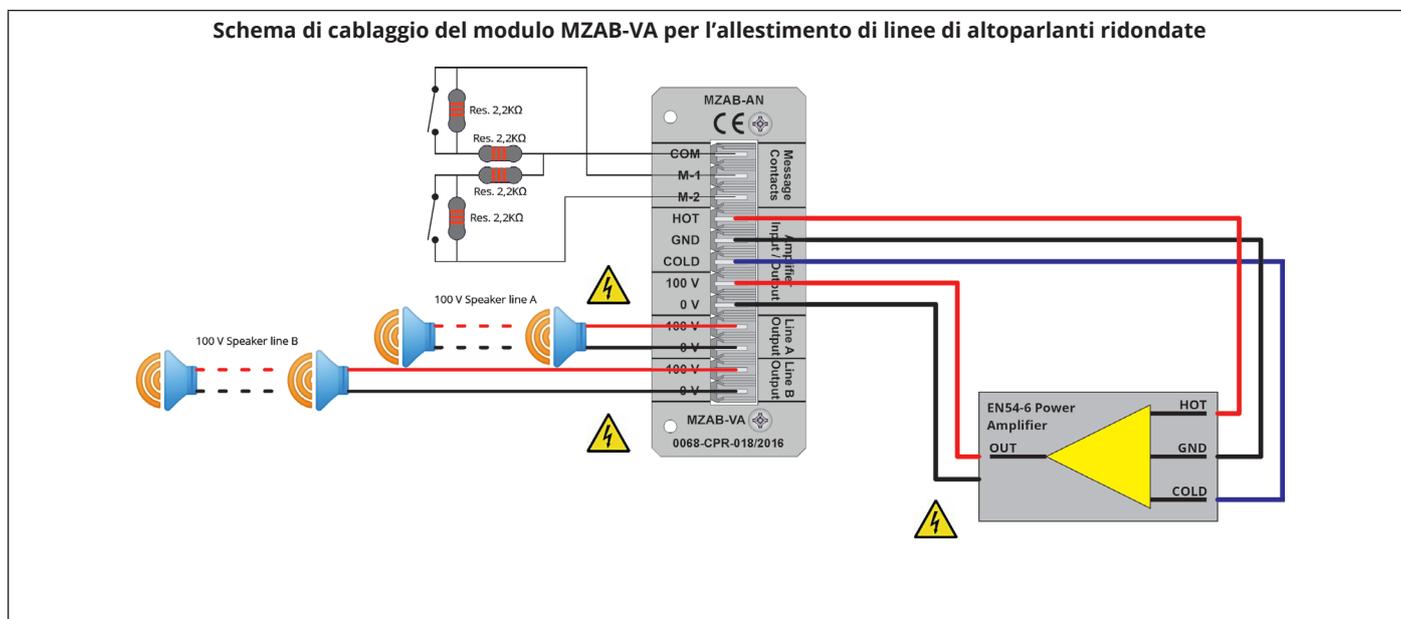
3.7 Collegamenti ai moduli di zona con doppia linea MZAB-VA

Quando le specifiche dell'impianto richiedono che una linea venga sdoppiata in due dorsali, è necessario installare il modulo di zona MZAB-VA al posto del modulo MZA-VA. Questa configurazione consente di diffondere lo stesso contenuto su due linee di altoparlanti, pilotate dallo stesso amplificatore primario ma con monitoraggio indipendente delle due dorsali.

A livello funzionale, il modulo MZAB-VA pilota ed effettua il monitoraggio continuo dell'amplificatore, legge lo stato dei contatti per la diffusione dei messaggi di zona (se richiesti dal progetto e se attivati dal software SecurAudio) e monitora lo stato della linea di altoparlanti ad esso connessa (linea A e linea B).

Ciò che è stato illustrato nel Par.4.2 rimane invariato anche per questo modulo.

La figura che segue illustra il cablaggio dell'amplificatore e delle due linee di altoparlanti all'abbinamento pilotate dal modulo di zona MZAB-VA. Per il cablaggio dei contatti per l'attivazione dei messaggi (se previsti dal progetto), si fa riferimento al paragrafo precedente dedicato al modulo MZA-VA.



! Il modulo di zona con linea doppia MZAB-VA è compatibile con amplificatori di potenza con uscita su linea a 100 V flottante, ovvero isolata rispetto comune (GND) dell'ingresso e con potenze fino a 500 W.

! Il modulo di zona con linea doppia MZAB-VA è in grado di monitorare carichi della linea indicativamente non inferiori ai 10W per linea. Il termine "indicativamente" è voluto in quanto i moduli di zona inizialmente impostano la tensione della linea operando sul livello di uscita verso l'amplificatore quindi rileva il valore nominale della potenza assorbita dalle linee facendo una prima misura alla frequenza di 1 KHz (vedi Par. relativo alla calibrazione), successivamente effettuano il monitoraggio alla frequenza di 18KHz in modo che non sia udibile da chi occupa l'edificio. A tale frequenza interviene sia l'attenuazione naturale dell'amplificatore in quanto chiamato ad operare all'estremo superiore della sua banda, sia l'incremento dell'impedenza dei diffusori secondo la curva dichiarata dal costruttore. Quindi, vi possono essere situazioni in cui l'abbinamento di un amplificatore con una banda particolarmente estesa a diffusori con profilo di impedenza particolarmente lineare sulle frequenze più alte permetta ai moduli di zona di leggere correttamente anche potenze inferiori alla decina di Watt. Altre situazioni invece in cui l'amplificatore presenta una attenuazione marcata a 18 KHz e in cui gli altoparlanti hanno un forte incremento dell'impedenza a tale frequenza, comportano una minore capacità di lettura del carico minimo da parte del modulo di zona, fermo restando la sua risoluzione e la sua capacità di misura.

! Durante il progetto dell'impianto e il dimensionamento della linea di altoparlanti, quindi nella scelta dell'amplificatore di potenza, occorre prestare attenzione che l'amplificatore sia effettivamente in grado di pilotare efficacemente entrambe le linee a piena potenza. È consigliabile che la somma delle potenze assorbite dagli altoparlanti connessi alle due linee non vada oltre l'85-90% della potenza dell'amplificatore in modo da garantire un margine di sicurezza.

i Tra le procedure, di cui verrà discusso più avanti, è prevista una calibrazione delle linee che deve essere fatta a livello 2 o a livello 3. Durante questa procedura completamente automatica, il sistema verifica che l'amplificatore sia effettivamente capace a pilotare la linea A e la linea B senza che si verifichino condizioni di sovraccarico. Questo permette di verificare in fase di installazione che il dimensionamento delle linee e dell'amplificatore sia coerente, ed eventualmente di intervenire in caso di errore nel cablaggio senza la necessità di misurare l'impedenza delle linee con uno strumento esterno.

La procedura di calibrazione della linea viene poi utilizzata dal sistema per determinare i parametri di funzionamento iniziali che verranno utilizzati per il monitoraggio continuo dell'efficienza delle linee e dell'amplificatore che le pilota.



Nel caso di guasto a una delle due linee, EVAC EV-1000 isolerà la linea guasta al fine di proteggere l'amplificatore e contestualmente aumenterà la pressione sonora (aumenterà il volume) sulla linea rimasta attiva al fine di garantire la stessa pressione sonora all'interno della zona. La quantità di incremento di volume viene impostata in fase di configurazione dell'impianto tramite software SecurAudio.



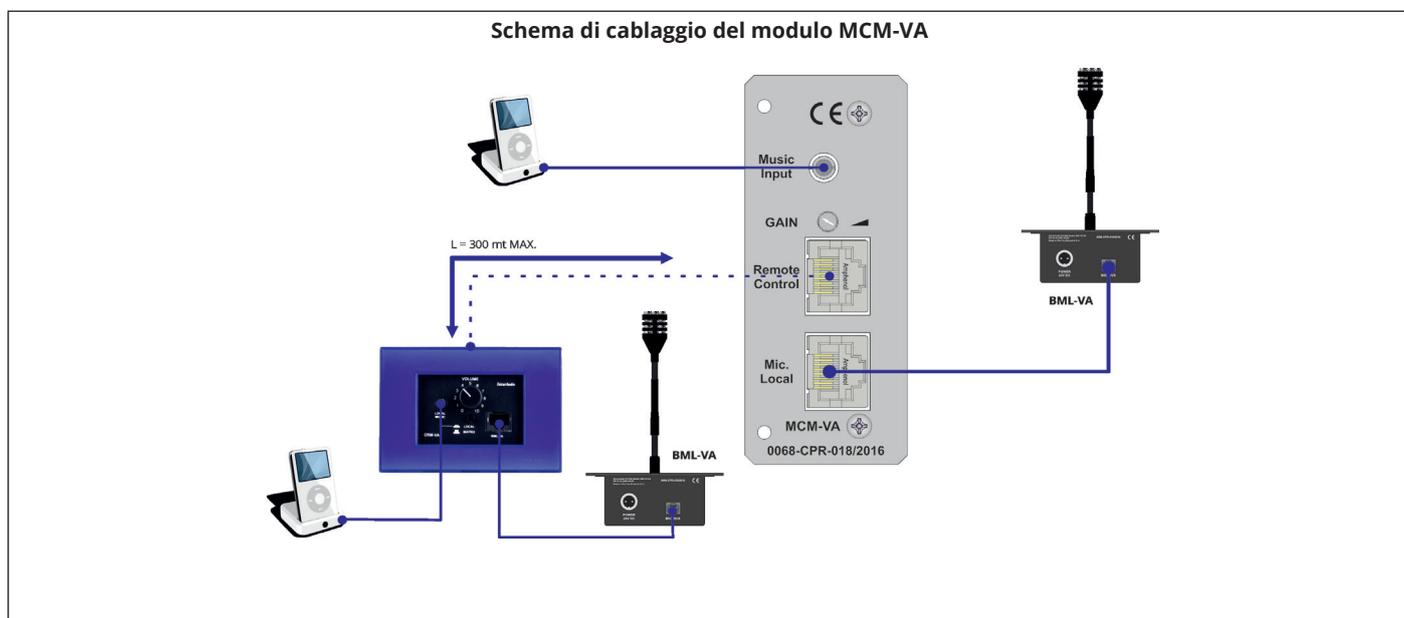
Qualora si guastasse una linea, il sistema isola linee guaste e può incrementare il volume (configurazione da SecurAudio) sulla linea di diffusori rimasta attiva. Occorre prestare attenzione nel dimensionamento delle linee di diffusori in modo che riescano ad assorbire l'incremento di potenza.

3.8 Collegamenti ai moduli di controllo musica MCM-VA

Quando le specifiche richiedono il controllo della musica su una singola zona, è necessario installare il modulo opzionale MCM-VA che oltre a gestire la musica della zona, offre la possibilità di aggiungere 3 fonti sonore alla zona a cui fa riferimento. Come già accennato brevemente nel paragrafo 3.5, le 3 fonti riguardano:

1. un ingresso AUX bilanciato
2. un ingresso per la connessione di un modulo di controllo remoto (CRM-VA)
3. un ingresso per una base microfonica locale (BML-VA)

A livello funzionale il microfono locale ha priorità sul modulo di controllo remoto che a sua volta ha priorità sull'ingresso AUX locale. Sul modulo di controllo locale CRM-VA, a sua volta è possibile connettere una fonte musicale proveniente da un comune player MP3 ed una base microfonica non configurabile per messaggi di allarmi. La figura sotto mostra il cablaggio per il modulo appena descritto:



Il modulo di controllo remoto può essere connesso con un filo UTP Cat. 5 lungo fino ad un massimo di 300 mt. Tale linea è continuamente "sorvegliata" per l'individuazione di taglio o di corto circuito verso massa.

3.9 Collegamento e configurazione delle postazioni microfoniche

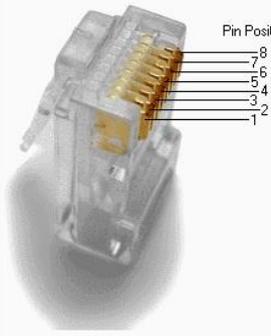
EVAC EV-1000 dispone di un bus dedicato alle postazioni microfoniche e ne può accogliere fino ad un massimo di 54. Le funzionalità delle postazioni microfoniche, la diffusione dei contenuti e l'accesso alle linee è configurabile tramite Software SecurAudio attraverso il quale è tra l'altro possibile configurare una o più postazioni per la diffusione di messaggi di allarme vocale di evacuazione da parte dell'addetto alla sicurezza o da parte dei Vigili del Fuoco.

In questo paragrafo viene discusso il collegamento delle postazioni microfoniche alla unità master e allo sviluppo del bus all'interno dell'edificio. Quanto illustrato è comune a tutti i modelli di postazione microfonica. Per l'utilizzo e l'attivazione delle funzioni supportate dal singolo modello si fa riferimento all'apposita sezione nel presente manuale e nel manuale del software SecurAudio.

Il bus microfonico sull'unità Master EV6Z-VA è identificato con n.17 nella figura al Par. 3.1. La porta accoglie connettori RJ45 CAT-5. Sulle postazioni microfoniche è presente un analogo connettore RJ45. Il cablaggio di questi connettori verso la Master e verso le postazioni microfoniche è a cura dell'installatore il quale dovrà effettuare collegamenti 1-a-1- tra l' RJ45 lato Master e RJ45 lato postazione microfonica.

La figura qui sotto riporta la numerazione dei pin dell' RJ45. Nell'effettuare il cablaggio, l'installatore dovrà collegare tutti e 8 i pin: PIN1 su PIN1, PIN2 su PIN2, etc... su tutti connettori relativi al bus microfonico.

Numerazione del connettore RJ45 dei bus microfonici

Pin	T568B Color	Pins on plug face (socket is reverse)
1	 white/orange stripe	
2	 orange solid	
3	 white/green stripe	
4	 blue solid	
5	 white/blue stripe	
6	 green solid	
7	 white/brown stripe	
8	 red solid	



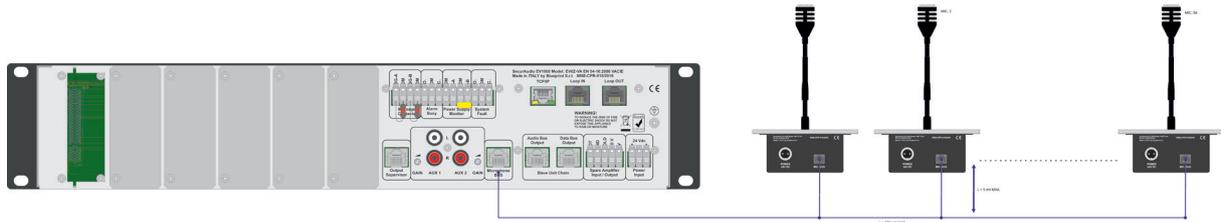
I pin dei connettori RJ45 per il collegamento delle postazioni microfoniche alla Master vanno collegati 1-a-1. L'incrocio dei cavi comporta un non funzionamento del bus e la segnalazione del guasto da parte del sistema.

La struttura del cablaggio del bus delle postazione microfoniche deve essere di tipo lineare, ovvero parte dal primo dispositivo (Master EV6Z-VA) e termina sull'ultima postazione microfonica della catena. Non sono ammesse configurazioni a stella o miste lineari/stella.

Sono ammesse delle corte diramazioni dalla dorsale del bus verso la singola postazione microfonica avendo cura di rispettare le seguenti lunghezze massime del cavo:

- Lunghezza massima del cavo dalla Master all'ultima postazione microfonica: 300 mt
- Lunghezza della singola diramazione dalla dorsale alla postazione microfonica: 5 mt

Schema di collegamento dei bus microfonici e indicazione delle lunghezze massime



Per chiarezza, la figura sopra illustra il collegamento di un massimo di 54 postazioni microfoniche. È implicito che la struttura illustrata può essere replicata fino ad altre 54 postazioni sul bus tratteggiato in basso nella figura.



Il funzionamento non viene garantito per cablaggi a stella, misti stella/lineare o con lunghezze dei cavi superiori a quelle indicate in figura.



Le postazioni microfoniche hanno sul pannello posteriore una porta per un alimentatore ausiliario. Benché la Master fornisca alimentazione alle postazioni microfoniche, vi sono delle situazioni in cui è necessario alimentare una o più postazioni microfoniche attraverso un alimentatore esterno da collegare all'apposito connettore. Sulla scheda principale della postazione microfonica è altresì presente un jumper che solleva l'alimentazione dal bus. Tale jumper, dove montato, deve rimanere chiuso ed è già fornito chiuso da fabbrica.

I casi in cui è necessario alimentare la postazione microfonica esternamente sono:

- n. 15 o più postazioni microfoniche connesse al bus; in questo caso occorrerà collegare l'alimentatore esterno a tutte le postazioni microfoniche successive alla decima.
- Lunghezza del bus superiore a 100m; in questo caso occorrerà collegare l'alimentatore esterno a tutte le postazioni microfoniche distanti più di 100 mt dalla unità Master

Nel caso di 10 o più postazioni e distanze maggiori di 100 mt occorre applicare entrambe le regole.



È consigliabile collocare le postazioni configurate per i messaggi di allarme vocale il più vicino possibile alla unità Master in modo che esse prelevino alimentazione dal bus.

Allo stesso modo, non è consigliabile alimentare esternamente le postazioni configurate per i messaggi di allarme vocale in quanto queste sono soggette a sorveglianza continua da parte della Master; nel caso in cui l'alimentatore esterno venisse disconnesso, il sistema segnalerebbe il guasto.

Una volta postato il cablaggio, occorre configurare la singola postazione microfonica impostando il guadagno del microfono,

l'indirizzo del bus ed eventualmente il terminatore di linea. Le immagini qui di seguito riportano le indicazioni per configurare le postazioni microfoniche.

	<p>Rimuovere le viti indicate dalle frecce rosse</p>
 <p>Mic Gain Trimmer Sw1 Sw8</p>	<p>Impostare la configurazione del DIP Switch secondo la tabella qui riportata</p> <p>Collegare all'impianto, verificare il funzionamento, quindi impostare il guadagno del microfono.</p>

La tabella che segue riporta la configurazione dell'indirizzo (ID) della postazione microfonica. Occorre impostare i DIP-Switch da 1 a 7 come riportato per configurare l'indirizzo (ID) corrispondente.

ATTENZIONE! Non sono ammessi due ID uguali sullo stesso Bus!

ID	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7-8
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF

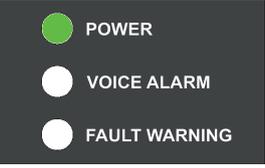
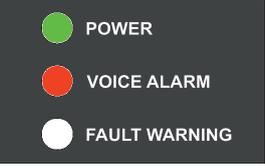
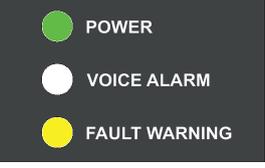
ID	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7-8
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF

Il DIP-Switch numero 8 inserisce il terminatore sulla linea dei dati. Il terminatore va inserito (SW8 ON) sull'ultima postazione microfonica all'estremità della dorsale del Bus. Facendo riferimento allo schema di cablaggio del bus, il terminatore andrà inserito sull'ultima postazione del bus.

ATTENZIONE! L'inserimento delle terminazioni su altre postazioni microfoniche che non siano quella in coda alla dorsale del bus potrebbe compromettere la comunicazione tra la Master e tutte le postazioni microfoniche connesse al bus, quindi la segnalazione di guasto.

4. DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEGLI STATI

EVAC EV-1000 è strutturato per gestire diverse condizioni operative. Lo stato in cui il sistema si trova viene visualizzato dai leds sui pannelli frontali delle unità Master EV6Z-VA, Slave EV8Z-VA e delle postazioni microfoniche, dal display sulla unità Master e dai leds sui pannelli dei moduli di zona:

	<p>Stato di QUIETE: Condizione operativa a riposo, senza guasti o riproduzione di allarmi vocali o riproduzione di messaggi generici (non di allarme). È consentita la sola diffusione della musica di sottofondo applicata all'ingresso AUX1 o AUX2 dell'unità EV6Z-VA. Quando il sistema è in quiete sul pannello frontale dell'unità Master risulta acceso il solo LED verde a indicare che l'impianto è alimentato.</p>
	<p>Stato BUSY: Condizione operativa in cui il sistema impegna una o più linee per la diffusione di messaggi generici. Lo stato di BUSY, ai fini dell'impianto di allarme vocale è equiparato allo stato di QUIETE, pertanto sul pannello frontale rimane acceso il solo LED verde.</p>
	<p>Stato di ALLARME: Condizione operativa in cui è in corso la diffusione di almeno un allarme vocale, pre-registrato o a viva voce da postazione microfonica. Esso può essere attivato tramite un dispositivo esterno connesso a uno dei contatti sorvegliati della Master o dei moduli di zona, oppure da una postazione microfonica di emergenza definita da Software SecurAudio. Durante la diffusione di un allarme vocale, il sistema accende il LED rosso a indicare lo stato di allarme vocale. Rimane acceso il LED verde a indicare che il sistema è alimentato.</p>
	<p>Stato di GUASTO: Condizione operativa che segnala la presenza di almeno un guasto rilevato dal sistema di diagnostica interno. La segnalazione dello stato è accompagnata da una segnalazione acustica di guasto (buzzer) dall'accensione del LED giallo sul pannello della unità Master, sui soli pannelli delle Slave e sui modulo di zona dove si è verificato il guasto. Rimane acceso il LED verde a indicare che il sistema è alimentato.</p>

Lo stato è anche visibile dalle postazioni microfoniche, si prega di fare riferimento alla descrizione delle basi microfoniche per maggiori dettagli.

NOTA BENE: se si accendono sia il LED rosso sia il LED giallo, il sistema si trova in una condizione di guasto ed è attivo un allarme vocale.

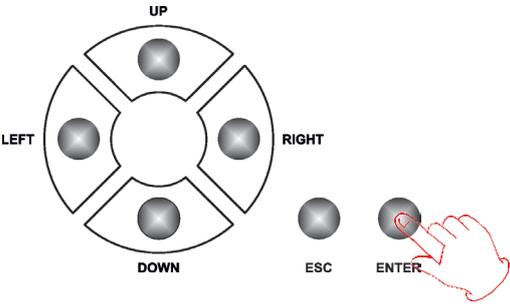
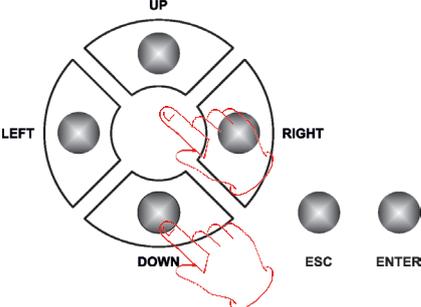
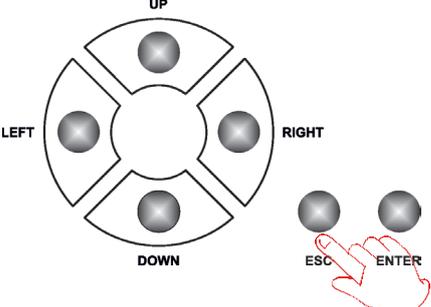
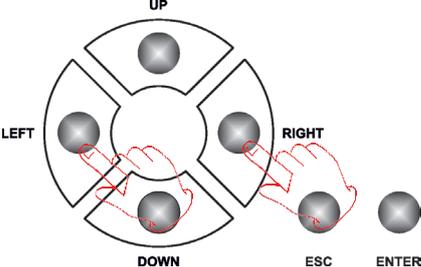
Oltre ai LEDs, il sistema riporta a display i dettagli relativi allo stato in cui si trova:

	<p>Stato di QUIETE o di BUSY</p> <p>Il sistema si trova in uno stato di quiete o sta riproducendo un contenuto generico, non vi sono ne allarmi attivi, ne guasti in corso. L'eventuale triangolo in basso a destra del display indica che c'è stato un guasto ma che l'errore è rientrato. Fare riferimento alla tabella dei logs descritti più avanti per maggiori dettagli.</p>
	<p>Stato di ALLARME</p> <p>Viene riportata a display il numero e la lista degli allarmi vocali in corso. Fare riferimento alla tabella descritti più avanti per maggiori dettagli.</p>
	<p>Stato di GUASTO</p> <p>Viene riportata a display il numero e la lista dei guasti in corso. Fare riferimento alla tabella dei logs descritti più avanti per maggiori dettagli.</p>
	<p>Stato di GUASTO + Stato di ALLARME</p> <p>Viene riportata a display il numero e la lista dei guasti e degli allarmi in corso. Fare riferimento alla tabella dei logs descritti più avanti per maggiori dettagli.</p>

5. ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DEI MENU

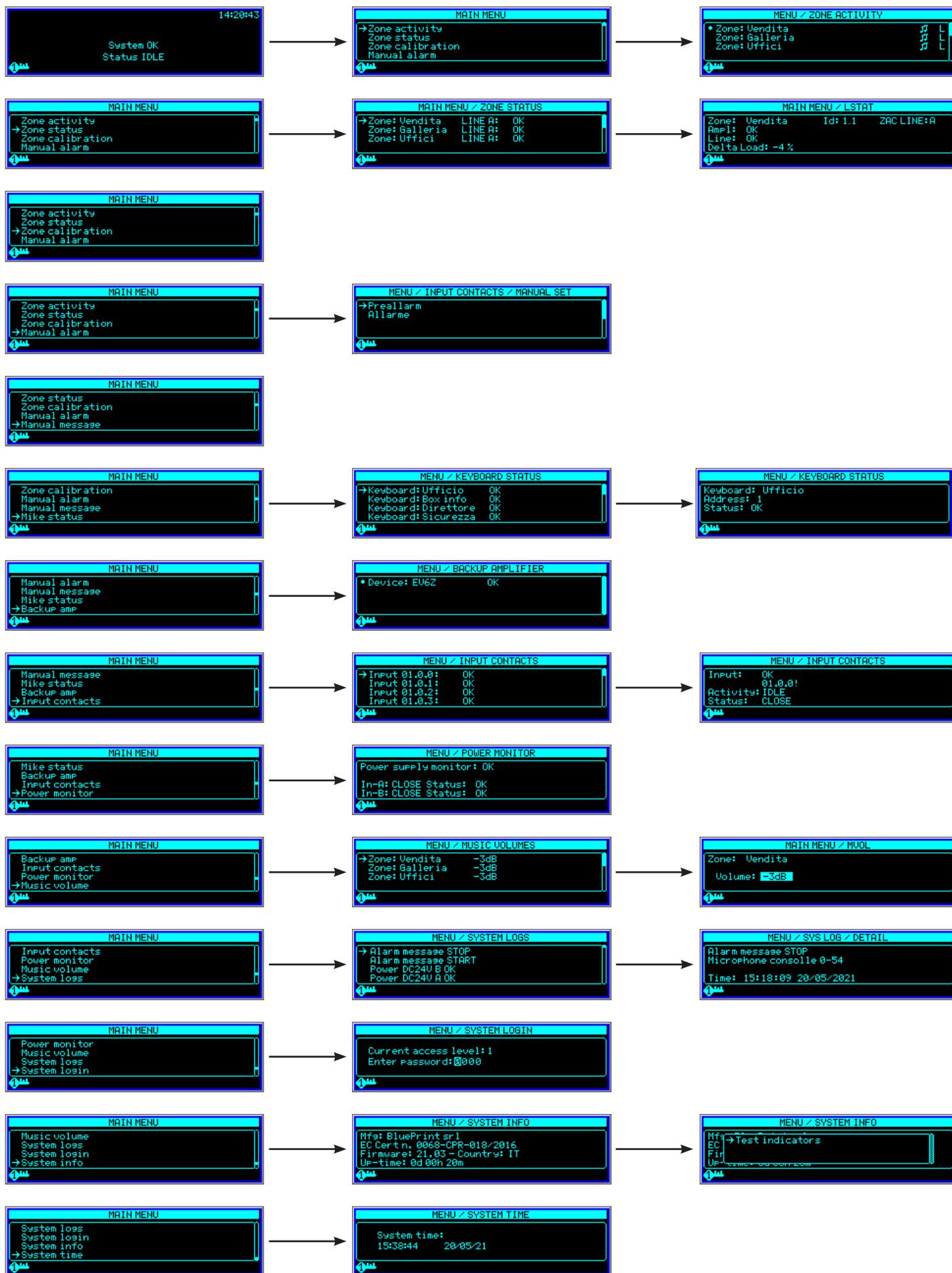
In questo capitolo viene discussa la descrizione dei menu del sistema tramite una serie di schermate che illustrano in maniera statica le funzioni ad esse associate. L'accesso ai menu è protetto da password a seconda delle credenziali di cui dispone l'operatore. La navigazione nei menu è controllata dai tasti presenti sul pannello frontale dell'unità EV6Z-VA secondo le modalità qui descritte.

5.1 Navigazione nei menu tramite tastiera

 <p>The diagram shows a circular control panel with five buttons labeled UP, DOWN, LEFT, and RIGHT. To the right of the panel are two additional buttons labeled ESC and ENTER. A red hand icon is shown pressing the ENTER button.</p>	<p>A partire dalla schermata iniziale in cui il display indica SYSTEM OK o SYSTEM IDLE, premere il tasto "ENTER" per accedere alla struttura dei menu. Nei sotto-menu, il tasto "ENTER" serve per confermare la selezione dell'elemento puntato dalla freccia di navigazione.</p>
 <p>The diagram shows the same control panel. A red hand icon is shown pressing the DOWN button.</p>	<p>Per scorrere la lista dei menu e dei sotto-menu, usare i tasti "UP" e "DOWN". Per entrare nel menu o nel sotto-menu puntato dalla freccia di navigazione, premere "ENTER".</p>
 <p>The diagram shows the same control panel. A red hand icon is shown pressing the ESC button.</p>	<p>Per ritornare al menu precedente o annullare la selezione di una funzione, premere il tasto "ESC"</p>
 <p>The diagram shows the same control panel. A red hand icon is shown pressing the RIGHT button.</p>	<p>Alternativamente, è possibile entrare nel menu o nel sotto-menu selezionato premendo il tasto "RIGHT", e ritornare al menu o al sotto-menu precedente premendo il tasto "LEFT". Nella navigazione tra i menu, i tasti "RIGHT" e "LEFT" hanno lo stesso effetto dei tasti "ENTER" e "ESC".</p>

5.2 Albero dei Menu

In questa pagina è riportata la struttura completa dei menu del sistema a livello 0, segue una descrizione dettagliata di ogni singola schermata.



Blueprint s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

5.3 Tabella dei Logs

La tabella che segue descrive i logs si sistema e le azioni da intraprendere quando si verifica uno degli eventi elencati.

Fault	Log a display	Dettagli del Log accessibili tramite tasto ENTER	Descrizione dell'evento	Azioni
	System power-on	System power ON	Segnala l'accensione del Sistema	
X	SD/MMC failure	SD/MMC Communication fail	Segnala un problema di comunicazione con la USD installata nell'unità Master	 Controllare ed eventualmente sostituire la scheda USD all'interno dell'unità Master.
	SD/MMC fail resume	SD/MMC Communication OK error resume	Segnala che il problema di comunicazione con la scheda USD installata nell'unità è cessato	
X	System conf. fail	System configuration fail	Segnala un problema nella configurazione di progetto	 Ricreare il progetto.
	System conf. resume	System configuration OK	Indica che un problema nella configurazione di progetto è stato risolto	
X	EV6Z spare amp. fail	EV6Z spare amplifier fail	Segnala un guasto all'amplificatore di riserva connesso all'unità Master.	  Verificare l'amplificatore e i cablaggi.
	EV6Z spare amp. ok	EV6Z spare amplifier OK error resume	Segnala che un guasto all'amplificatore di riserva connesso all'unità master è stato risolto.	
X	EV8Z-x comm. fail	EV8Z-x error communication lost	Indica un problema di comunicazione con l'unità slave indicata.	  Verificare i cablaggi, verificare che l'unità sia alimentata
	EV8Z-x comm. ok	EV8Z-xOK comm. error resume	Indica che un problema di comunicazione con l'unità slave indicate è stato risolto.	
X	EV6Z int. failure	EV6Z internal fail Flash error	Indica un guasto nella memoria interna della matrice master.	 Contattare il costruttore.
X	EV8Z-x amp. error	EV8Z-x error spare amplifier fail	Indica un guasto all'amplificatore di riserva connesso alla slave indicata.	 Verificare l'amplificatore ed i cablaggi
	EV8Z-x amp. ok	EV8Z-x spare amp. OK error resume	Segnala che un guasto all'amplificatore di riserva connesso all'unità slave indicata è stato risolto.	
X	EV8Z-x A.B. error	MS8Z-x error audio bus unplugged	Indica che il cavo audio di collegamento alla unità slave indicata è disconnesso.	 Verificare i cablaggi di collegamento in entrata alla unità slave indicata
	EV8Z-x A.B. ok	MS8Z-x audio bus OK error resume	Indica che l'errore di cavo audio disconnesso alla unità slave indicate è stato risolto.	
X	Comm fail **nome**	MZA communication error Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica un errore di comunicazione con il modulo di zona nello slot dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare il corretto inserimento del modulo. Verificare i collegamenti se il modulo è inserito in unità slave. Spegner e riaccendere il sistema e se il guasto persiste contattare il costruttore.
	Comm OK **nome**	MZA comm. error resume Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un errore di comunicazione con il modulo di zona nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x è stato risolto. Viene specificato il nome della zona.	
X	Msg. fail **nome**	MZA int. message error Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un errore nel messaggio di zona memorizzato dal modulo di zona nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Spegner e riaccendere il sistema, il messaggio viene cancellato e programmato in automatico. Se il problema persiste contattare il costruttore.
	Msg. OK **nome**	MZA mess. error resume Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica un errore nel messaggio di zona memorizzato dal modulo di zona nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x è stato risolto. Viene specificato il nome della zona.	
X	Line fail **nome**	MZA line to ground error MZA line open error MZA line underload error MZA line overload error MZA line overcharge error MZA line short error Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Specifica un guasto nella linea di diffusori: -Linea con dispersione a terra. -Linea interrotta -Perdita di carico -Aumento di carico -Sovraccarico -Linea in cortocircuito Viene specificato il nome della zona.	  Verificare l'impedenza della linea diffusori. Verificare il cablaggio

Fault	Log a display	Dettagli del Log accessibili tramite tasto ENTER	Descrizione dell'evento	Azioni
	Line OK **nome**	MZA line to ground OK MZA line open OK MZA line underload OK MZA line overload OK MZA line overcharge OK MZA line short OK Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Specifica che un guasto nella linea di diffusori è risolto: -Linea con dispersione a terra. -Linea interrotta -Perdita di carico -Aumento di carico -Sovraccarico -Linea in cortocircuito Il guasto è relativo al modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x è stato risolto Viene specificato il nome della zona.	
X	Cal. fail **nome**	MZA calibration error Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che il processo di calibrazione della linea è fallito. Il processo di calibrazione non è riuscito a settare la linea di diffusori a 100 V. Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare l'impedenza della linea diffusori e che la potenza connessa rispetti i requisiti di specifica. Verificare che l'amplificatore sia adeguato e funzionante. Provare a abbassare o alzare il volume dell'amplificatore.
	Cal. OK **nome**	MZA calibration OK Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Il processo di calibrazione ha avuto successo, la linea è calibrata. Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	
X	Amp. fail **nome**	MZA amplifier fail. Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica un guasto all'amplificatore primario di linea. L'amplificatore guasto è collegato al modulo di zona che si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare il funzionamento dell'amplificatore ed eventualmente sostituirlo. Occorre eseguire la procedura di riconnessione dell'amplificatore di linea.
	Amp. OK **nome**	MZA amp. OK fail resume Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un guasto all'amplificatore primario di linea è risolto. Il guasto sull'amplificatore connesso al modulo di zona che si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x è stato risolto. Viene specificato il nome della zona.	
	Use spare **nome**	MZA use spare amplifier Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che il modulo di zona ha impegnato l'amplificatore di riserva. Il modulo di zona che ha impegnato l'amplificatore di riserva si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	
	Own amp. **nome**	MZA release spare amp. Position: EV6Z slotx oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che il modulo di zona ha rilasciato l'amplificatore di riserva. Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	
X	Comm fail **nome**	MZAB communication error Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-xi Zone name: xxxxx	Indica un errore di comunicazione con il modulo di zona nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare il corretto inserimento del modulo. Verificare i collegamenti se inserito in unità slave. Spegner e riaccendere il sistema, se il guasto persiste contattare il costruttore.
	Comm OK **nome**	MZAB comm. error resume Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un errore di comunicazione con il modulo di zona nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x è stato risolto. Viene specificato il nome della zona.	
X	Line fail **nome**	MZAB line to ground error MZAB line open error MZAB line underload error MZAB line overload error MZAB line overcharge error MZAB line short error Position: EV6Z slot x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Descrive un guasto nella di diffusori ridondata (Linea B): -Linea con dispersione a terra. -Linea interrotta -Perdita di carico -Aumento di carico -Sovraccarico -Linea in corto Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare l'impedenza della linea diffusori.

Fault	Log a display	Dettagli del Log accessibili tramite tasto ENTER	Descrizione dell'evento	Azioni
	Line OK **nome**	MZAB line to ground OK MZAB line open OK MZAB line underload OK MZAB line overload OK MZAB ine overcharge OK MZAB line short OK Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-X slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un errore nella linea ridondata (Linea B) è risolto: -Linea con dispersione a terra. -Linea interrotta -Perdita di carico -Aumento di carico -Sovraccarico -Linea in corto Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	
	Line OK **nome**	MZAB line to ground OK MZAB line open OK MZAB line underload OK MZAB line overload OK MZAB ine overcharge OK MZAB line short OK Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-X slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un errore nella linea ridondata (Linea B) è risolto: -Linea con dispersione a terra. -Linea interrotta -Perdita di carico -Aumento di carico -Sovraccarico -Linea in corto Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	
X	Meas fail **nome**	MZAB Measure failure Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica un errore di lettura della linea da parte del modulo linea ridondata MZAB-VA. Il modulo di zona si trova nello slot X dell'unità master oppure dell'unità slave-X. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare il collegamento dell'amplificatore ai due moduli di zona. Verificare le impedenze di linea. Spegner e riaccendere il sistema, se il guasto persiste contattare il costruttore.
	Meas OK **nome**	MZAB Measure OK Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un guasto della linea sul modulo linea ridondata MZAB-VA è stato risolto. Il modulo di zona si trova nello slot i dell'unità master oppure dell'unità slave-n è. Viene specificato il nome della zona.	
X	Link fail **nome**	MZAB Amplifier link failure Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che l'amplificatore primario di linea non è connesso correttamente al modulo MZAB-VA. Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	 Verificare il cablaggio dei moduli MZA-VA e/o MZAB-VA indicati nel log.
	Link OK **nome**	MZAB Amplifier link OK Position: EV6Z slot-x oppure Position: EV8Z-x slotx Zone name: xxxxx	Indica che il guasto relativo al collegamento dell'amplificatore sul modulo MZAB-VA è risolto. Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x. Viene specificato il nome della zona.	
X	Mike X.Y comm. fail	Microphone consolle X.Y communication error	Indica che la postazione microfonica numero Y connessa al bus X non dialoga più con il sistema.	 Verificare il cablaggio. Verificare l'indirizzo associato alla base microfonica mediante switch.
	Mike X.Y comm. ok	Microphone consolle X.Y comm. Error resume	Indica che la postazione microfonica numero Y connessa al bus X ha ricominciato a dialogare correttamente con il sistema.	
X	Mike X.Y cap. fail	Microphone consolle X.Y capsule open error oppure capsule short error	Indica che la postazione microfonica numero Y connessa al bus X ha un problema al microfono. La capsula risulta aperta o in o corto.	 Contattare il costruttore.
	Mike X.Y cap. ok	Microphone consolle X.Y capsule open err. resume oppure capsule short err. resume	Indica che la postazione microfonica numero Y connessa al bus X con un problema al microfono, ha ripreso a funzionare correttamente.	
X	Mike X.Y type fail	Microphone consolle X.Y wrong type connected	Indica che la postazione microfonica numero Y connessa al bus X è di tipo diverso da quello atteso secondo progetto.	 Verificare il progetto di impianto e la tipologia dell basi microfoniche connesse. Verificare l'indirizzo associato alla base microfonica mediante switch. Verificare il cablaggio.
	Mike X.Y type ok	Microphone consolle X.Y wrong type resume	Indica che la postazione microfonica numero Y connessa al bus X è di tipo atteso secondo progetto.	
X	Power supply A fail	Power supply fail error on input A	Indica un guasto all'alimentatore secondo quanto connesso al morsetto A.	 Verificare l'alimentatore. Verificare il cablaggio.
	Power supply A ok	Power supply error on input A resume	Indica che il guasto all'alimentatore secondo quanto connesso al morsetto A è risolto.	

Fault	Log a display	Dettagli del Log accessibili tramite tasto ENTER	Descrizione dell'evento	Azioni
X	Power supply B fail	Power supply fail error on input B	Indica un guasto all'alimentatore secondo quanto connesso al morsetto B.	 Verificare l'alimentatore.  Verificare il cablaggio.
	Power supply B OK	Power supply error on input B resume	Indica che il guasto all'alimentatore secondo quanto connesso al morsetto B è risolto.	
X	System conf. changed	System event configuration changed	Indica un cambiamento nella configurazione dell'impianto.	  Spegner e riaccendere il sistema.
	System USB plug	System event USB plugged	Indica una connessione dell'impianto al PC.	
	System old-time	System event, time setup previous time log	Indica che l'orario del sistema è aggiornato. Questo "log" registra l'evento secondo il vecchio orario.	
	System new-time	System event, time setup new time log	Indica che l'orario del sistema è aggiornato. Questo "log" registra l'evento secondo il nuovo orario.	
	Alarm message START	Alarm message START EV6Z slot-i in-m Oppure EV8Z-n slot-i in-m	Indica l'avvio di un messaggio di allarme vocale. Il modulo in cui si trova il contatto-m si trova nello slot i dell'unità master oppure dell'unità slave-n.	
	Alarm message STOP	TOP Alarm message STOP EV6Z slot-i in-m Oppure EV8Z-n slot-i in-m	Indica l'arresto di un messaggio di allarme. Il modulo in cui si trova il contatto-m si trova nello slot i dell'unità master oppure dell'unità slave-n.	
	System old-time	System event, time setup previous time log	Indica che l'orario del sistema è aggiornato. Questo "log" registra l'evento secondo il vecchio orario.	
	System new-time	System event, time setup new time log	Indica che l'orario del sistema è aggiornato. Questo "log" registra l'evento secondo il nuovo orario.	
	Alarm message START	Alarm message START EV6Z slot-i in-m Oppure EV8Z-n slot-i in-m	Indica l'avvio di un messaggio di allarme vocale. Il modulo in cui si trova il contatto-m si trova nello slot i dell'unità master oppure dell'unità slave-n.	
	Alarm message STOP	TOP Alarm message STOP EV6Z slot-i in-m Oppure EV8Z-n slot-i in-m	Indica l'arresto di un messaggio di allarme. Il modulo in cui si trova il contatto-m si trova nello slot i dell'unità master oppure dell'unità slave-n.	
X	Input X.Y.Z fail	Input cable cut resume EV6Z slot-y in-z Oppure EV8Z-x slot-y in-z	Indica il guasto al cablaggio dell'ingresso, il cavo risulta tagliato. Il modulo in cui si trova il contatto-z si trova nello slot y dell'unità master oppure dell'unità slave-x.	  Verificare il cablaggio e la corretta connessione delle resistenze di fine linea.
	Input X.Y.Z ok	Input cable cut error EV6Z slot-y in-z Oppure EV8Z-x slot-y in-z	Indica che il guasto al cablaggio dell'ingresso è risolto, il guasto risultante era di taglio cavo. Il modulo in cui si trova il contatto-z si trova nello slot y dell'unità master oppure dell'unità slave-x.	
X	Input X.Y.Z fail	Input cable short error EB6Z slot-y in-z Oppure EV8Z-x slot-y in-z	Indica un guasto al cablaggio dell'ingresso, il cavo risulta in cortocircuito. Il modulo in cui si trova il contatto-z si trova nello slot y dell'unità master oppure dell'unità slave-x.	  Verificare il cablaggio e la corretta connessione delle resistenze di fine linea.
	Input X.Y.Z ok	Input cable cut error EV6Z slot-y in-z Oppure EV8Z-x slot-y in-z	Indica che il guasto al cablaggio dell'ingresso è risolto, il guasto risultante era di cortocircuito. Il modulo in cui si trova il contatto-z si trova nello slot y dell'unità master oppure dell'unità slave-x.	
	Alarm message START	Alarm message START microphone consolle X.Y	Indica l'avvio di un messaggio di allarme vocale da parte della postazione microfonica numero Y connessa al bus X.	
	Alarm message STOP	Alarm message STOP microphone consolle X.Y	Indica l'arresto di un messaggio di allarme da parte della microfonica numero Y connessa al bus X.	
	System auth.	System authentication success on level x oppure fail on level x	Indica una autenticazione nel sistema, ne viene specificato l'esito: success/fail. Viene indicato il nuovo livello x di accesso.	

Fault	Log a display	Dettagli del Log accessibili tramite tasto ENTER	Descrizione dell'evento	Azioni
X	System failure	System failure log system error	Indica un problema nella registrazione degli eventi di sistema "log"	 Si tratta di un guasto grave: contattare il costruttore.
	System log reset	System event log memory reset	Indica un'operazione di cancellazione di tutti gli eventi di sistema (log).	
X	SD/MMC failure	SD/MMC failure error	Indica un problema di dialogo con la scheda di memoria SD/MMC.	 Sostituire la scheda di memoria con una nuova e programmarla con software SecurAudio.
X	System int. bus fail	System failure internal bus error	Indica un problema di comunicazione interno al Sistema.	 Rimuovere e re-inserire tutti i moduli di zona. Si tratta di un guasto grave: contattare il costruttore.
X	SD/MMC content fail	SD/MMC content failure files checksum error	Il contenuto della memoria SD/MMC non è coerente con il progetto caricato.	 Rimuovere l'SD/MMC e programmarla con il software SecurAudio via computer.
	SD/MMC content OK	SD/MMC content OK checksum err. resume	Il contenuto dell'SD/MMC è corretto.	
X	System conf fail	System configuration fail	Il progetto caricato nel sistema contiene degli errori. Viene specificato l'errore.	 Occorre riprogrammare la matrice con il software SecurAudio. Se il problema persiste occorre contattare il costruttore.
X	Reset by watchdog!	System reset Watch-Dog reset	Il sistema è stato resettato dal controllore interno Watch-Dog	 Se il problema persiste occorre contattare il costruttore.

6. OPERATIVITA' E PROCEDURE

In questo capitolo sono raccolte le procedure che utente, addetto alla sicurezza e installatore possono effettuare sul sistema attraverso i comandi sulla unità Master e i suoi menu. Quanto descritto riguarda le procedure ordinarie e di diagnostica nonché la consultazione dello stato. Tutte le operazioni di costruzione della configurazione e delle sue modifiche nonché delle regole di funzionamento dell'impianto sono effettuate tramite software SecurAudio.

6.1 Autenticazione



Per autenticarsi sul sistema e passare al livello 2 o 3 è necessario essere a disposizione della password associata al livello corrispondente; le password sono inserite in fase di configurazione dell'impianto tramite software SecurAudio.

Per autenticarsi occorre entrare nel menu della master e selezionare la voce "System login", mediante frecce "UP/DOWN", ed entrare nel sotto menu premendo "ENTER" (è la nona voce dell'elenco).

A questo punto è possibile inserire la password utilizzando le frecce "LEFT/RIGHT" per spostarsi sulle cifre e "UP/DOWN" per modificare il valore. Una volta composta l'intera password, premendo "ENTER", ne viene validato il valore. Se corretta, si accede al nuovo livello di accesso, indicato dal numero nel simbolo della chiave in basso a sinistra. Se la password risultasse sbagliata si retrocede di livello. Dopo 2 minuti di inattività ai livelli 2 e 3, il sistema ritorna a livello 1.



Operazioni accessibili a livello 2:

- Calibrazione delle linee di diffusori
- Ripristino amplificatore di linea primario
- Cancellazione degli eventi di sistema (logs).
- Modifica della data e ora di sistema.



Operazioni accessibili a livello 3:

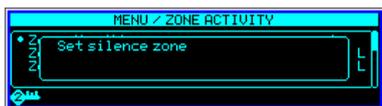
- Tutte le operazioni accessibili a livello 2
- Programmazione impianto via USB



Se si desidera azzerare il livello di accesso è sufficiente inserire una password errata.

NB Se la password per il livello 2 e 3 coincidono, per autenticarsi al livello 3 occorre ripetere la procedura di autenticazione due volte.

6.2 Silenziare una zona



Il silenziamento o la rimozione del silenziamento su una zona è accessibile a livello 2.

Se in una zona è in corso la diffusione di un messaggio di allarme è possibile silenziare la diffusione del messaggio di allarme vocale.

Per eseguire la funzione di "silencing", o rimozione del "silencing", occorre entrare nel menu della master e selezionare la voce "Zone activity", mediante frecce "UP/DOWN", ed entrare nel sotto menu premendo "ENTER" (è la prima voce dell'elenco).

Occorre selezionare la zona ove si vuole agire e premendo "ENTER" compare un pop-up in cui si può selezionare la voce:

- "Set silence zone" per silenziare la zona.
- "Remove silence" per riattivare la zona.

L'operazione viene eseguita in due modalità in funzione del tipo di messaggio.

Se il messaggio di allarme è pre-registrato l'operazione avviene al termine del messaggio, prima dell'inizio della successiva ripetizione. Analogamente se l'operazione è di rimozione della condizione di silenziamento, questa viene eseguita all'inizio del messaggio al momento della ripetizione di riproduzione.

Se il messaggio di allarme è di tipo microfonico a viva voce l'operazione avviene istantaneamente.

6.3 Calibrare una linea



Per calibrare una linea occorre avere le credenziali, quindi le password per l'accesso ai livelli 2 o 3 (vedi procedura di autenticazione). Per verificare se si è già al livello di accesso richiesto, è sufficiente osservare la chiave in basso a sinistra del display: il numero al suo interno indica il livello di accesso corrente.

Per accedere al comando di calibrazione occorre entrare nel menu e selezionare la voce "Line status", mediante frecce "UP/DOWN" ed entrare nel sotto menu premendo "ENTER" (è la seconda voce dell'elenco).

A questo punto compare l'elenco delle linee di diffusori presenti nel sistema, selezionare quella desiderata muovendosi con le frecce "UP/DOWN" e selezionarla premendo "ENTER".

A questo punto premere "ENTER" per far comparire il pop-up con il comando di calibrazione e selezionare la voce "Calibrate line" quindi premere nuovamente "ENTER".

La fase di calibrazione richiede un tempo di almeno 1 minuto per assestarsi e validarne il risultato.

La calibrazione agisce sul controllo di volume dell'amplificatore. Viene emesso un tono udibile a 1Khz e viene aumentato il volume in ingresso all'amplificatore (i.e. in uscita dal modulo di zona) fino a che il livello di uscita sulla linea di altoparlanti raggiunge il valore nominale di 100 V tc. Questa operazione ha lo scopo di fissare lo 0 dB (piena potenza), verificare che l'amplificatore riesca a pilotare efficacemente il carico e prendere il riferimento dei valori di potenza, impedenza della linea e tensione di uscita dell'amplificatore per il monitoraggio continuo di altoparlanti e amplificatore.

Come detto qui sopra, il volume a piena potenza e a pieno carico dell'amplificatore e della sua linea, identificato e impostato dal sistema, corrisponde allo 0 dB (ovvero al riferimento) per tutti i controlli di volume delle sorgenti all'interno di SecurAudio. I controlli di volume di tutte le sorgenti sono quindi intesi in dB rispetto al valore di calibrazione iniziale.

Il controllo del volume dell'amplificatore avviene a steps (passi discreti), il sistema identifica lo step di ingresso nell'amplificatore tale che la sua uscita rientri in una finestra centrata sui 100 Vac con apertura +/-15%. In caso di "Calibration fail" occorre aumentare o diminuire leggermente il potenziometro di volume presente sull'amplificatore in modo che il sistema riesca a trovare uno step di volume tale da portare l'uscita all'interno della finestra di accettazione. Se il problema persiste, è consigliabile verificare la linea di diffusori e il suo cablaggio.

ATTENZIONE! Alla prima accensione le linee sono NON CALIBRATE e in stato di guasto; occorre calibrare tutte le linee singolarmente.

6.4 Ripristino amplificatore primario



A seguito di un guasto all'amplificatore primario di linea, il carico potrebbe essere connesso all'amplificatore di riserva, se questo è presente e se non in uso da altre linee. In questo caso, dopo essersi accertati dell'efficienza dell'amplificatore primario contrassegnato come guasto, è possibile ri-commutarlo sulla sua linea.

Per ripristinare l'amplificatore primario occorre essere autenticati a livello di accesso 2 o 3. Vedi procedura di autenticazione.

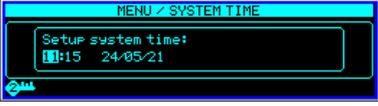
Per accedere al comando di commutazione dell'amplificatore primario occorre entrare nel menu e selezionare la voce "Line status", mediante frecce "UP/DOWN", ed entrare nel sotto menu premendo "ENTER" (è la seconda voce dell'elenco).

A questo punto compare l'elenco delle linee di diffusori presenti nel sistema, selezionare quella desiderata muovendosi con le frecce "UP/DOWN" e selezionarla premendo "ENTER".

Premere "ENTER" per far comparire il pop-up con il comando di calibrazione e selezionare la voce "Use zone amp." e premere "ENTER".

La fase di commutazione richiede un tempo di almeno 30 secondi per validarne il risultato.

Se il sistema impegna l'amplificatore di riserva non ri-commuterà in automatico l'amplificatore primario anche se è questo riprende a funzionare regolarmente. Occorrerà sempre effettuare il ripristino dell'amplificatore primario manualmente.

<p>6.5 Volume musica di sottofondo</p> 	<p>Per impostare il volume della musica di sottofondo (AUX) occorre entrare nel menu e selezionare la voce “Music volume”, mediante frecce “UP/DOWN”, ed entrare nel sotto menu premendo “ENTER” (è la settima voce dell’elenco). A questo punto compare l’elenco delle linee di diffusori presenti nel sistema, selezionare quella desiderata muovendosi con le frecce “UP/DOWN” e selezionarla premendo “ENTER”. Ora è possibile modificare il volume mediante le frecce “UP/DOWN”, il volume è modificato in tempo reale. I valori in dB configurabili sono: +4, +2, +1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -16, -24, -32, MUTE. Dove +4 dB è il valore massimo, MUTE è il valore minimo. Per selezionare il valore desiderato e sufficiente preme “ENTER”. Il volume impostato è sempre riferito allo 0dB impostato dal sistema attraverso la procedura di calibrazione della linea. Nota bene: Se la zona non ha la musica attivata da progetto SecurAudio, la zona non comparirà nell’elenco.</p>
<p>6.6 Cancellazione dei Logs</p> 	<p>Per cancellare gli eventi di sistema (log) occorre essere autenticati a livello di accesso 2 o 3. Vedi procedura di autenticazione. Per cancellare gli eventi di sistema (log) occorre entrare nel menu e selezionare la voce “System logs”, mediante frecce “UP/DOWN”, ed entrare nel sotto menu premendo “ENTER” (è la decima voce dell’elenco). Compare quindi l’elenco degli eventi di sistema. Per cancellare l’elenco degli eventi , selezionare un log e premere “ENTER”; il sistema visualizza il dettaglio del log. Premendo nuovamente “ENTER” compare il pop-up con il comando di cancellazione. Premere “ENTER” e selezionare la voce “Delete all logs” quindi confermare con “ENTER”. Tutti gli eventi sono cancellati. Nota bene: viene generato un nuovo evento che tiene traccia dell’avvenuta cancellazione di tutti gli eventi di sistema.</p>
<p>6.7 Test indicatori di sistema</p> 	<p>Per eseguire il comando di test degli indicatori di sistema occorre entrare nel menu e selezionare la voce “System info”, mediante frecce “UP/DOWN”, ed entrare nel sotto menu premendo “ENTER” (è la decima voce dell’elenco). Compaiono quindi le informazioni del sistema. Premere “ENTER” per fare comparire il pop-up. Ora è possibile eseguire il test degli indicatori selezionando “Test indicators” e premendo “ENTER”. Immediatamente inizia il test che ha una durata di circa 3 secondi; è possibile ripetere il test a piacimento. Durante il test avverranno le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutti i led del sistema: unità, slot, tastiere si accendono (quelli multicolore diventano arancioni) • Tutti i display presenti nel sistema diventano “bianchi” • Tutti i cicalini (buzzer) si accendono
<p>6.8 Impostazione data e ora</p> 	<p>Per modificare la data e/o ora del sistema occorre essere autenticati a livello di accesso 2 o 3. Vedi procedura di autenticazione. Per accedere al comando di modifica della data e/o ora del sistema occorre entrare nel menu e selezionare la voce “System time”, mediante frecce “UP/DOWN”, ed entrare nel sotto menu premendo “ENTER” (è la undicesima voce dell’elenco). Premere “ENTER” per far apparire il pop-up per configurare la data e/o ora. E’ possibile configurare la data e l’ora utilizzando le frecce “LEFT/RIGHT” per spostarsi sulle cifre e “UP/DOWN” per modificare il valore. Una volta composta la data e ora desiderata, premere “ENTER” per salvare i nuovi valori.</p>
<p>6.9 Programmazione dell’impianto</p>	<p>Per programmare l’impianto occorre connettere l’unità master al computer su cui è installato il software SecurAudio. Per abilitare l’USB è necessario che il sistema sia a livello di accesso 3. L’operazione è eseguita da PC mediante apposita procedura; per rendere attive le modifiche è necessario spegnere e accendere il sistema. Se vengono modificati i messaggi pre-registrati è necessario rimuovere l’SD/MMC, a impianto spento, ed eseguire la procedura da SecurAudio di “creazione SD”. Al termine di queste operazioni inserire l’SD nel sistema, e accendere il sistema. Se l’unità MM4Z-SA è nuova sarà sicuramente necessario creare l’SD; l’unità è già a livello di accesso 3.</p>

7. CARATTERISTICHE TECNICHE

7.1 EV6Z-VA

UNITA' MASTER EV6Z-VA	
Generale	
Meccanica:	Telaio in acciaio con pannello 19" per armadi Rack con slots di estensione sul pannello posteriore. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP30IK4.
Dimensioni (L x H x P)	482 x 88 x 255 mm (19" - 2 UM)
Peso:	4,7 Kg.
Interfaccia utente sul pannello frontale	6 tasti di navigazione, Display LCD grafico 256x64 e 3x Led di stato matrice + 12 led stato zone USB tipo B.
Alimentazione	
Tensione in ingresso	2 x +24 Vdc (min. 22 Vdc, max. 28 Vdc).
Potenza assorbita:	2,64 W (110 mA @ 24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete, tutti gli slots vuoti, nessuna postazione microfonica connessa.
Distriubuzione alimentazione	24 Vdc bypass - max 1,5 A su bus microfonico.
Modularità e slots di estensione	
Controllers di zona	6 x slots.
Slots di estensione	1x slot di estensione per scheda di loop SLT-VA.
Estensione zone	2 x RJ45 verso unità slave EV8Z-VA.
Ingressi audio	
BUS microfonico	Ingresso audio bilanciato 600 ohm, risposta in frequenza 250 ÷ 18.000Hz @-3dB, 2 Vpk max, S/N >80dB <ul style="list-style-type: none"> • RS485 databus • +24V power supply, 1,5A max.
Ingressi di linea	2 x Stereo RCA, miscelato a mono internamente. Risposta in frequenza 60 ÷ 18.000Hz, 1,8 Vpk max signal. S/N >80 dB.
Player digitale interno	Risoluzione 12 bit, campionamento 32 Khz, storage files audio su scheda Secure Digital interna.
Gestione dei flussi audio	
Architettura	Matrice a 4 linee interne commutabili dagli ingressi ai moduli di linea.
Controllo di volume:	-50dB ÷ 0dB.
Controlli di toni, alti, medi bassi	-14dB ÷ +14dB.
Connessione amplificatore di riserva	
Descrizione	Gestione e commutazione automatizzata dell'amplificatore di riserva. Monitoraggio continuo dell'efficienza dell'amplificatore di riserva.
Uscita verso l'amplificatore di emergenza	Bilanciata, isolata a trasformatore, 600 Ohm 1,2 V rms, S/N >80dB, THD <1%.
Ingresso dall'amplificatore di emergenza	Linea audio 100 V, Potenza massima ammessa: 500 W rms.
Monitoraggio amplificatore	Iniezione tono 18 Khz, analisi FFT su tensione di uscita con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.
Ingressi digitali e uscite contatto	
Controllo del player (messaggio EVAC)	2 x ingressi con riconoscimento del taglio cavo e corto circuito.
Relè	1 x NO or NC, 1A max per segnalazione "BUSY" 1 x NO or NC, 1A max per segnalazione "FAULT"

UNITA' SLAVE EV8Z-VA	
Generale	
Meccanica:	Telaio in acciaio con pannello 19 " per armadi Rack con slots di estensione sul pannello posteriore. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP30IK4.
Dimensioni (L x H x P)	482 x 88 x 255 mm (19" - 2 UM)
Peso:	4,43 Kg
Interfaccia utente sul pannello frontale	2 x Led di stato + 16 led stato zone
Alimentazione	
Tensione in ingresso	2 x +24 Vdc (min 22 Vdc, max. 28 Vdc).
Potenza assorbita	1.3 W (55 mA @ 24 Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete, tutti gli slots vuoti.
Modularità e slot di estensione	
Controllers di zona	8 x slots
Connessione amplificatore di riserva	
Descrizione	Gestione e commutazione automatizzata dell'amplificatore di riserva. Monitoraggio continuo dell'efficienza dell'amplificatore di riserva.
Uscita verso l'amplificatore di emergenza	Bilanciata 600 Ohm, 1,2 V rms. S/N >80dB.
Ingresso dall'amplificatore di emergenza	Linea audio 100 V, Potenza massima ammessa: 500 W rms.
Monitoraggio amplificatore	Iniezione tono 18 Khz, analisi FFT su tensione di uscita con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.

7.3 MZA-VA

MODULO DI ZONA PRINCIPALE (Zona A) MZA-VA	
Generale	
Meccanica	PCB Open Frame con telaio metallico per montaggio su EV6Z-VA o EV8Z-VA.
Dimensioni (L x H x P)	35,5 x 86,6 x 175 mm
Peso:	0,17 Kg.
Gestione amplificatore di zona	
Descrizione	Unità controlla l'amplificatore di zona e la relativa linea di altoparlanti. In caso di avaria all'amplificatore principale, viene automaticamente commutato l'amplificatore di riserva.
Potenza assorbita	0.72 W (30 mA @24 Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete.
Uscita di linea	Bilanciata, isolata a trasformatore, 600 Ohm 1,2 V rms, S/N >80dB, THD <1%.
Ingresso da amplificatore	Linea di Potenza 100 V, max 500 W rms
Sorveglianza dell'amplificatore.	Iniezione tono 18 Khz, analisi FFT su tensione di uscita con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.
Linea 100V	
Uscita:	Linea di Potenza 100 V, max 500 W rms.
Controllo della linea	Iniezione tono 18 Khz, analisi FFT su tensione e corrente nella linea con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.
Player digitale	
Descrizione	Risoluzione 12 bit, campionamento 32 Khz, storage files audio su memoria a bordo scheda, max 2 messaggi da 60 secondi cadauno.
Controllo del player (messaggio EVAC)	2 x ingressi con riconoscimento del taglio cavo e corto circuito.

7.4 MZAB-VA

MODULO DI ZONA PRINCIPALE E SECONDARIA (Zona A e B) MZAB-VA	
Generale	
Meccanica	PCB Open Frame con telaio metallico per montaggio su EV6Z-VA o EV8Z-VA. Livello protezione IP secondo EN 50102: n.a.
Dimensioni (L x H x P)	35,5 x 86,6 x 175 mm
Peso:	0,21 Kg.
Gestione amplificatore di zona	
Descrizione	Unità controlla l'amplificatore di zona e la relativa linea di altoparlanti. In caso di avaria all'amplificatore principale, viene automaticamente commutato l'amplificatore di riserva.
Potenza assorbita	0.72 W (30 mA @24 Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete.
Uscita di linea	Bilanciata, isolata a trasformatore, 600 Ohm 1,2 V rms, S/N >80dB, THD <1%.
Ingresso da amplificatore	Linea di Potenza 100 V, max 500 W rms
Sorveglianza dell'amplificatore.	Iniezione tono 18 Khz, analisi FFT su tensione di uscita con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.
Linea 100V	
Uscita:	2 x Linea di Potenza 100 V, max 500 W rms.
Controllo della linea	Iniezione tono 18 Khz, analisi FFT su tensione e corrente nella linea con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.
Player digitale	
Descrizione	Risoluzione 12 bit, campionamento 32 Khz, storage files audio su memoria a bordo scheda, max 2 messaggi da 60 secondi cadauno.
Controllo del player (messaggio EVAC)	2 x ingressi con riconoscimento del taglio cavo e corto circuito.

7.5 MIU-VA

MODULO MULTI Input/Output MIU-VA	
Generale	
Meccanica	PCB Open Frame con telaio metallico per montaggio su EV6Z-VA o EV8Z-VA
Dimensioni (L x H x P)	35,5 x 86,6 x 175 mm
Peso:	1,11 Kg.
Descrizione	Scheda per il controllo di n. 8 GPIO General Purpose Input Output.
Connessioni	Connettori a vite configurabili in NO/NC - Relè: 1A max.
Alimentazione:	1,2 W (50 mA @ 24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.

7.6 MCM-VA

MODULO MUSICA LOCALE MCM-VA	
Generale	
Meccanica	PCB Open Frame con telaio metallico per montaggio su EV6Z-VA o EV8Z-VA. Livello protezione IP secondo EN 50102: n.a.
Dimensioni (L x H x P)	35,5 x 86,6 x 175 mm
Peso:	0,12 Kg.
Descrizione	Modulo per la gestione di un ulteriore ingresso musica e di una base microfonica riservata alla zona associata.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 Khz @ -3 dB S/N >80 dB.
Connessioni	Plug RJ45 per connessione a BML-VA e CRM-VA tramite bus dati/audio sorvegliato, ingresso audio bilanciato IN_AUX3.
Alimentazione:	0.72 W (30 mA @24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Sorveglianza linea CRM	Linea di collegamento con la CRM-VA controllata.

7.7 CRM-VA

MODULO CONTROLLO MUSICA REMOTO CRM-VA	
Generale	
Meccanica	PCB Open Frame con supporto per montaggio in scatola 503.
Dimensioni (mm)	90x68x35 mm
Peso:	0,135 Kg.
Descrizione	Modulo per la gestione di un ulteriore ingresso aux riservato alla zona associata.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 Khz @ -3 dB S/N >80 dB.
Connessioni	Plug RJ45 per connessione a BML-VA e CRM-VA tramite bus dati/audio sorvegliato, ingresso audio bilanciato IN_AUX3.
Alimentazione:	0.72 W (30 mA @24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Sorveglianza linea CRM	Linea di collegamento con la CRM-VA controllata.

7.8 BM1TZ-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 1 TASTO BM1TZ-VA	
Generale	
Meccanica	Pannello in alluminio anodizzato con telaio in acciaio verniciato a polvere. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4.
Dimensioni (L x H x P)	145 x 185 x 70 mm lunghezza gooseneck 340mm.
Peso:	1,17 Kg.
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 Khz @ -3 dB S/N >80 dB.
Alimentazione:	1,2 W (50 mA @ 24V dc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a EV6Z-VA tramite bus dati/audio sorvegliato.
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	1x tasto - 2 x led.

7.9 BM7TZ-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 7 TASTI BM7TZ-VA	
Generale	
Meccanica	Pannello in alluminio anodizzato con telaio in acciaio verniciato a polvere. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4.
Dimensioni (L x H x P)	145 x 200 x 70 mm lunghezza gooseneck 340mm.
Peso:	1,5 Kg.
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 Khz @ -3 dB S/N >80 dB.
Alimentazione:	1,2 W (50 mA @ 24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a EV6Z-VA tramite bus dati/audio sorvegliato.
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	8x tasti - 8x led.

7.10 BMD-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 10 TASTI CON DISPLAY GRAFICO BMD-VA	
Generale	
Meccanica	Pannello in alluminio anodizzato con telaio in acciaio verniciato a polvere. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4.
Dimensioni (L x H x P)	145 x 250 x 70 mm lunghezza gooseneck 340mm.
Peso:	1,8 Kg.
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 Khz @ -3 dB S/N >80 dB.
Alimentazione:	2 W (85 mA @ 24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a EV6Z-VA tramite bus dati/audio sorvegliato.
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	16x tasti - 6 x led - Display grafico LCD 256x64.

7.11 VVF-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 1 TASTO VVF-VA	
Generale	
Meccanica	Modulo da inserire cestello CAMD5. Pannello con microfono ad impugnatura e tasto PTT. Connettore 4 poli irreversibile con aggancio a vite. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4.
Dimensioni (L x H x P)	81 x 132 x 370 mm
Peso:	1,8 Kg
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 KHz @ -3 dB S/N >80 dB.
Alimentazione:	1,2 W (50 mA @ 24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a EV6Z-VA tramite bus dati/audio sorvegliato.
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	1x tasto

7.12 VVFP-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 1 TASTO VVFP-VA	
Generale	
Meccanica	Contenitore in acciaio verniciato a polvere. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4. Pannello con microfono ad impugnatura e tasto PTT. Connettore 4 poli irreversibile con aggancio a vite. Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4.
Dimensioni (L x H x P)	265 x 300 x 130 mm
Peso:	4,85 Kg
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 KHz @ -3 dB S/N >80 dB.
Alimentazione:	1,2 W (50 mA @ 24 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete.
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a EV6Z-VA tramite bus dati/audio sorvegliato.
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	1x tasto - 2x led.

7.13 SLT-VA

MODULO NETWORK-LOOP SLT-VA	
Generale	
Meccanica	PCB Open Frame per montaggio interno EV6Z-VA
Dimensioni (L x H x P)	90 x 120 x 25 mm
Peso:	0,64 Kg.
Descrizione	Modulo remoto per la connessione di più EV6Z-VA.
Banda minima garantita	250 Hz - 12 KHz @ -3 dB S/N >80 dB.
Conessioni	Plug connettore 20 poli
Alimentazione:	0.50 W (45 mA @ 9 Vdc) - Condizioni misura: stato di quiete

8 Opzioni con requisiti

La tabella seguente descrive le opzioni con requisiti secondo la Norma EN54-16:2008 Annex B, Table B1

Option	Clause/subclause	Implementation
Audible Warning	7.3	YES
Delay(s) to entering alarm condition	7.4	NO
Phased evacuation	7.5	NO
Manual silencing of the voice alarm condition	7.6.2	YES
Manual reset of the voice alarm condition	7.7.2	YES
Output to fire alarm devices	7.8	NO
Voice alarm condition output	7.9	NO
Indication of faults related to the transmission path of the CIE	8.3	NO
Indication of the fault related to voice alarm zones	8.4	YES
Disablement condition	9	NO
Voice alarm manual control	10	YES
Interface to external control devices	11	NO
Emergency microphones	12	YES
Redundant power amplifiers	13.14	YES

Nota per lo smaltimento del prodotto, ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC

Blueprint Registro Nazionale AEE n. IT20070000012338

Lo smaltimento differenziato di un rifiuto elettrico e/o elettronico (RAEE) evita conseguenze per l'ambiente e la salute e permette di recuperare i materiali di cui è composto ottenendo un risparmio di energia e di risorse. Quindi il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso gli appositi centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio.

GARANZIA

La Blueprint declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dall'uso non corretto dell'apparecchio o da procedure non rispondenti a quanto riportato sul manuale.

Questo prodotto è garantito da difetti nelle sue materie prime e nel suo montaggio; il periodo di garanzia è regolamentato dalle norme vigenti. La Blueprint riparerà gratuitamente il prodotto difettoso se il difetto risulterà essersi verificato durante l'uso normale. La garanzia non si estende quindi a prodotti usati ed installati in modo errato, danneggiati meccanicamente, danneggiati da liquidi o da agenti atmosferici. Il prodotto, risultato difettoso, dovrà essere inviato alla Blueprint franco di spese di spedizione e ritorno.

Importante!

L'utente ha la responsabilità di produrre una prova d'acquisto (fattura o ricevuta) se vuole servirsi dell'assistenza coperta da garanzia.

Per migliorare i propri prodotti la Blueprint si riserva di apportare qualsiasi modifica alle caratteristiche e/o ai disegni in qualsiasi momento e senza nessun preavviso.

Blueprint s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche a disegni e dati in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.