

UM - VAS1000

STORICO REVISIONI

Autore	Descrizione	Data	Revisione
Emanuele Paris	Bozza limitata ad alcune funzionalità	30/01/2025	0.1
Emanuele Paris	Prima stesura completa a tutte le funzionalità	31/03/2025	0.2
Emanuele Paris	Aggiornata tabella opzione con requisiti Completate schermate menù Reimpaginazione	08/04/25	1.0

LEGENDA SIMBOLI

Nome	Descrizione
	INFORMAZIONE UTILE Questo simbolo identifica una informazione utile nell'uso, nella gestione o nella configurazione della centrale.
	SUGGERIMENTO APPLICATIVO Questo simbolo identifica un esempio o suggerimento utile a capire un aspetto specifico della centrale.
	PERICOLO/ATTENZIONE Questo simbolo identifica un aspetto, una funzionalità o un'azione che merita particolare cura e attenzione in quanto una negligenza comporterebbe una situazione di pericolo, di malfunzionamento o di alterazione delle prestazioni della centrale.
	PERICOLO DI SHOCK ELETTRICO Questo simbolo identifica una situazione in cui l'utente/manutentore/installatore potrebbe essere esposto a rischio di shock elettrico.
	LIVELLO DI ACCESSO 3: INSTALLATORE o MANUTENTORE è colui che definisce, configura, posa, cabla l'impianto e ne cura l'assistenza tecnica.
	LIVELLO DI ACCESSO: 2 ADDETTO ALLA SICUREZZA è colui che può mandare messaggi di allarme
	LIVELLO DI ACCESSO 1: UTENTE è colui che ha in carico l'utilizzo della centrale a livello di accesso 1. Esso può solamente visionare lo stato, variare il volume dell'ingresso ausiliario e diffondere messaggi che non siano di allarme.

1 AVVERTENZE

Per un corretto ed efficace utilizzo dell'apparecchio è importante prendere conoscenza di tutte le caratteristiche leggendo attentamente le presenti istruzioni ed avvertenze.



MANUALE

Conservare questo manuale per futuri riferimenti



ALIMENTAZIONE E MESSA A TERRA

- Questo apparecchio è predisposto per il funzionamento con tensione di rete a 230 Vca +10% / - 15% 50/60 Hz ed alimentazione in corrente continua a 24Vcc erogata dalle batterie interne
- deve essere collegato ad un interruttore magnetotermico bipolare differenziale, secondo la regolazione di bassa tensione, dedicato esclusivamente all'apparato e deve essere accessibile per la disconnessione.
- deve sempre essere connesso ad un impianto di terra a norma di legge
- il collegamento a polarità invertita dell'alimentazione in corrente continua può causare danni all'apparecchiature o alla rete elettrica



NOTE DI SICUREZZA

Gli apparecchi sono costruiti nel rispetto delle più severe normative internazionali di sicurezza e in ottemperanza ai requisiti della Comunità Europea.

- L'apparecchiatura non deve essere esposta ad acqua o schizzi. Non utilizzare detersivi liquidi o spray per la pulizia. Non esporre questa apparecchiatura ad aree umide.
- Le griglie servono per la ventilazione e non vanno coperte. Lasciare 4 cm ad ogni lato per una corretta ventilazione

INSTALLAZIONE

Si rimanda alla sezione installazione per le relative procedure riservate esclusivamente al personale specializzato e addestrato.



GUASTI O MALFUNZIONAMENTI

L'apparecchiatura deve essere aperta solo da personale qualificato o addestrato.

Se si verifica una di queste situazioni, lasciare che solo il personale qualificato controlli l'attrezzatura:

- Il cavo di alimentazione è danneggiato.
- Si è infiltrato del liquido all'interno dell'apparecchiatura e/o l'apparecchiatura è stata esposta all'umidità.
- Se l'apparecchiatura presenta evidenti segni di danneggiamento.
- L'apparecchiatura non funziona o non funziona correttamente

2 NORME E CONFORMITA'

Il Sistema VAS-1000 è disegnato ai sensi delle norme EN54-16 ed è certificato secondo le esigenze del CPR (Regolamento Prodotti da Costruzione).



Il produttore, Blueprint S.r.l., dichiara con la presente che questa apparecchiatura è conforme alle normative UE applicabili.

La Dichiarazione di Conformità (DOC) e la Dichiarazione di Prestazione (DOP) sono disponibili sulla pagina web del prodotto.



SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE, il simbolo RAEE (composto da un bidone sbarrato con una croce) presente sul dispositivo indica che alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere assolutamente buttato nella spazzatura generica ma conferito in appositi contenitori presso le isole ecologiche comunali attrezzate oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio.

I prodotti RAEE non sono biodegradabili e contengono sostanze estremamente tossiche per l'ambiente e pertanto è necessario un corretto smaltimento anche per permettere il recupero dei materiali di cui è composto

3 DESCRIZIONE GENERALE

3.1 DESCRIZIONE SISTEMA

Il sistema audio evac VAS1000 nasce per permettere la diffusione di annunci (suoni e parlato) in modo automatico o manuale per l'evacuazione di aree in caso di pericolo, per comunicazioni di servizio nonché di musica di sottofondo in maniera compatibile con le specifiche normative EN54-16 (anche le funzioni opzionali), EN60849, ISO7240-19, EN54-32.

La struttura adottata è modulare a rack con vari moduli da inserire a seconda delle esigenze dell'impianto. L'audio può venire da diverse sorgenti sonore (esterne o interne al sistema) che vengono configurate e gestite tramite un apposito software in ambiente windows pc based che poi scaricherà la configurazione nel sistema tramite collegamento USB o similare.

3.2 ELENCO DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Sistema di diffusione sonora, configurabile, a matrice 5 IN e 4 OUT sino a 106 zone AB
- 2x messaggi dedicati per zona
- Numero illimitato di messaggi indirizzabili sulle zone fino al limite della capienza della scheda uSD.
- 2x contatti sorvegliati su matrice master e 2x contatti sorvegliati per zona attivabili per la diffusione dei messaggi preregistrati.
- Calibrazione delle linee di diffusori e verifica del carico applicato all'amplificatore.
- Amplificatore di riserva su matrice master
- Controllo di tono e di volume indipendente per ogni zona e 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 n.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.
- PTT integrata su matrice master e possibilità di collegare fino a n.53 postazioni microfoniche su bus.
- Monitoraggio continuo della capsula microfonica, attivabile tramite software di configurazione.
- Log su memoria interna degli eventi relativi al sistema: accensione, faults, allarmi vocali, etc.
- Conversione di qualunque formato di file audio tramite software di programmazione.
- Validazione dell'allestimento Hardware e check di congruenza con il progetto dell'impianto sviluppato su software di programmazione.
- Slot di espansione su unità Master per collegamento di più master tramite rete Ethernet proprietaria).
- Segnalazione degli stati del sistema mediante contatti relè.

4 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

Elenco dei componenti (o moduli) primari del sistema.

MODULO	DESCRIZIONE BREVE
VAS-M3.2	MATRICE MASTER BP 1000W, 3 AMP, 2 ZONE, 2UM
VAS-S2.2	MATRICE SLAVE BP 1000W, 2 ZONE, 2UM
VAS-S2.2MIO	MATRICE SLAVE BP 1KW, I/O, AUX, 2 ZONE, 2UM
VAS-S2.4	MATRICE SLAVE BP 1000W, 4 ZONE, 2UM
VAS-S2.8	MATRICE SLAVE BP 1000W, 8 ZONE, 2UM
ISP-R	INTERFACCIA BP PABX CONTATTO PRIORITA', 1UM
MOD-R	INTERFACCIA BP PER POSTAZIONI BMS21, 1UM
AT-1000R	INTERFACCIA TELEFONICA PABX
AL-PM544	ALIMENTAZIONE PER SISTEMI ANTINCENDIO, 2UM



In ogni sistema VAS1000 è sempre necessariamente presente una sola matrice master (VAS-M3.2) e possono essere presenti sino a 13 matrici slave complessive in qualunque versione (VAS-S2.2, VAS-S2.2MIO, VAS-S2.4, VAS-S2.8).

I moduli ISP-R e MOD-R sono gestiti dal sistema come basi microfoniche.

Il sistema VAS1000 gestisce sino a n.16 AL-PM544 collegati in seriale.



Figura 1 – Modulo VAS-M3.2

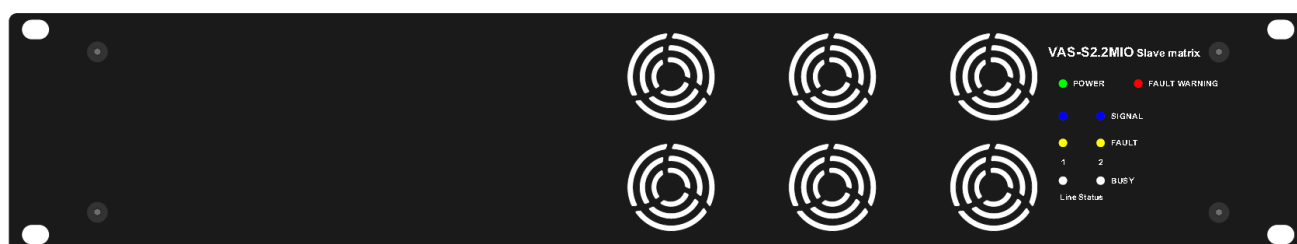


Figura 2 – Modulo VAS S2.2MIO

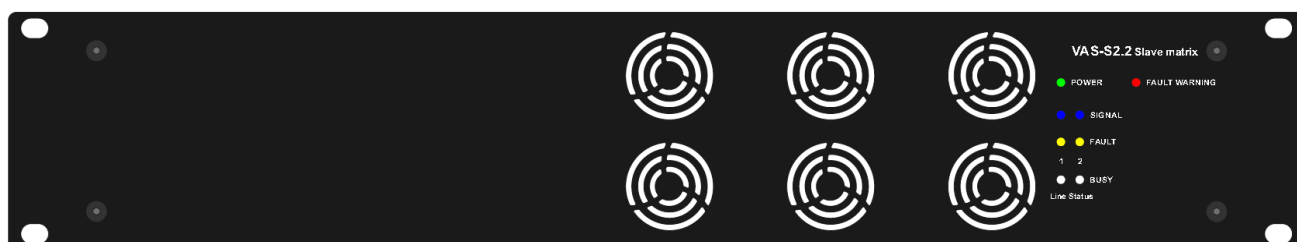


Figura 3 – Modulo VAS-S2.2

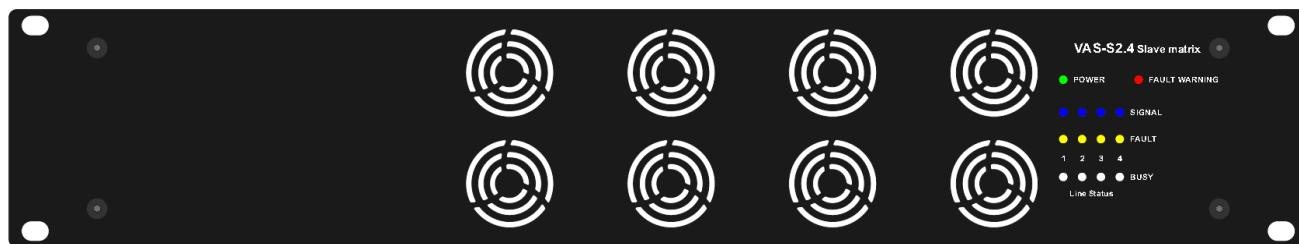


Figura 4 – Modulo VAS-S2.4



Figura 5 – Modulo VAS-S2.8



Figura 6 – Modulo VAS-S8.2



Figura 7 – Modulo VAS-S8.2



Figura 8 – Modulo VAS-S8.2



Figura 9 – Modulo AL-PM544

5 CONNESSIONI E DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO

5.1 INSTALLAZIONE DEI MODULI



Le operazioni indicate in questo capitolo per l'installazione dell'apparato devono essere eseguite solo da personale qualificato.

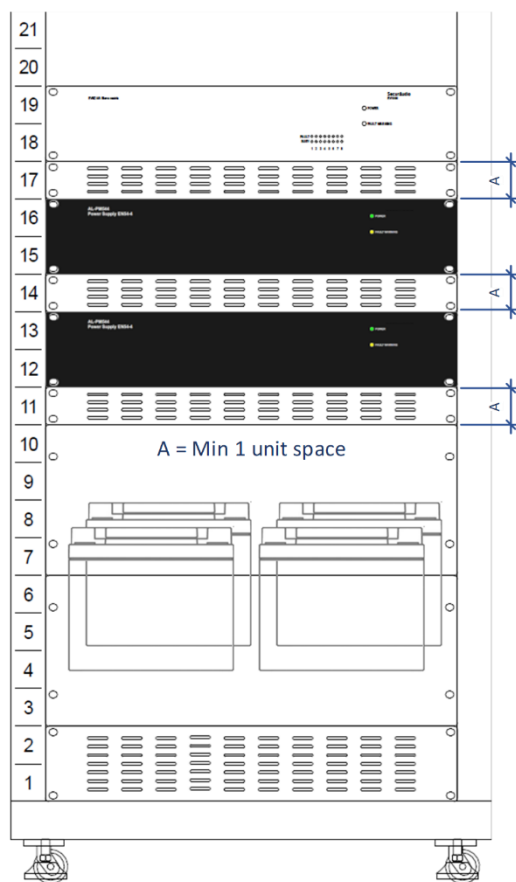
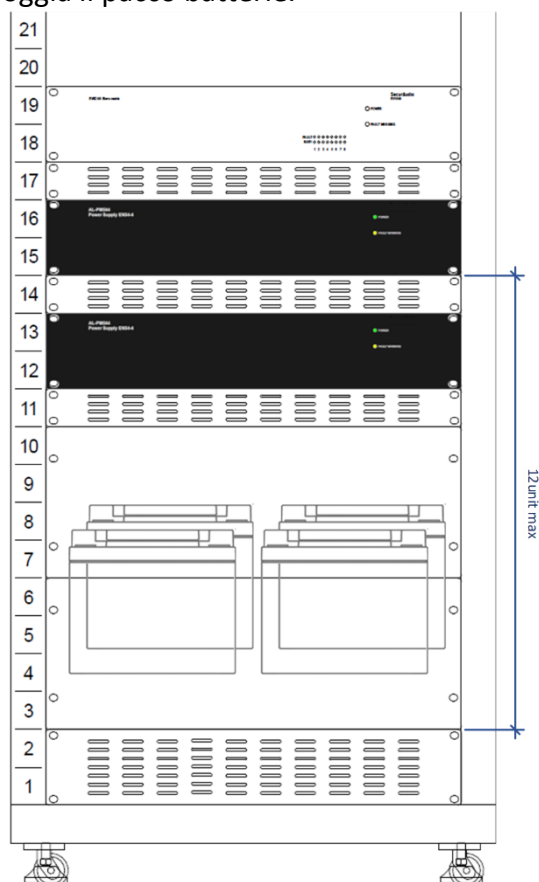


PERICOLO SCOSSA ELETTRICA

- Verificare sempre che l'interruttore magnetotermico a monte sia SPENTO prima di eseguire qualsiasi operazione
- Prima di qualunque operazione, SCOLLEGARE sempre il pacco batterie
- Chiunque operi all'interno del rack deve essere dotato di guanti di sicurezza

Installare i vari moduli del sistema VA (matrici e alimentatore) esclusivamente all'interno di rack da 19" lasciando almeno una unità libera in corrispondenza delle griglie di aereazione presenti.

L'alimentatore AL-PM544 deve essere ad una distanza non superiore alle 12 unità dal ripiano su cui poggia il pacco batterie.



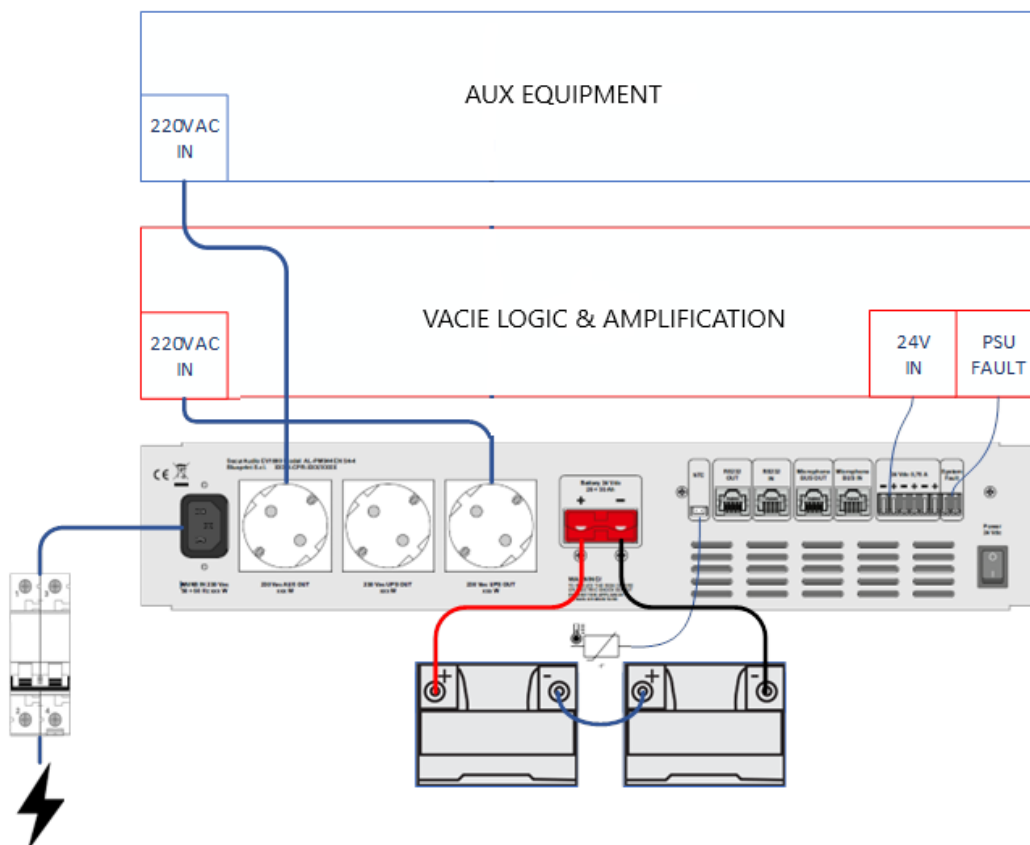
5.2 COLLEGAMENTO DELLE ALIMENTAZIONI

Di seguito lo schema generale di connessione dell'alimentazione primaria e secondaria al sistema.



Alimentatore AL-PM544 informazioni dettagliate

Per maggiori informazioni riguardo l'alimentatore AL-PM544 fare riferimento alla manualistica del prodotto



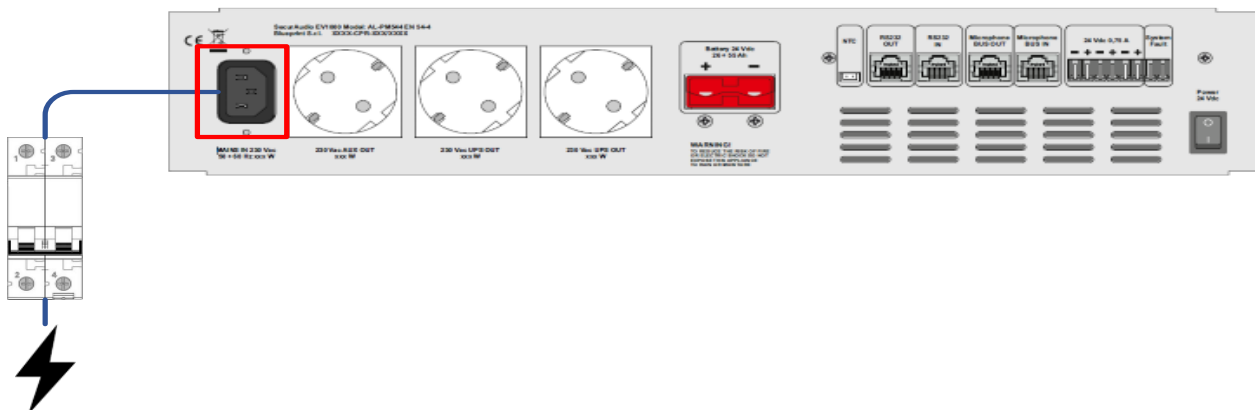
5.2.1 ALIMENTAZIONE PRIMARIA

Collegare l'alimentazione primaria per mezzo della presa VDE ad un interruttore magnetotermico posto a monte del dispositivo



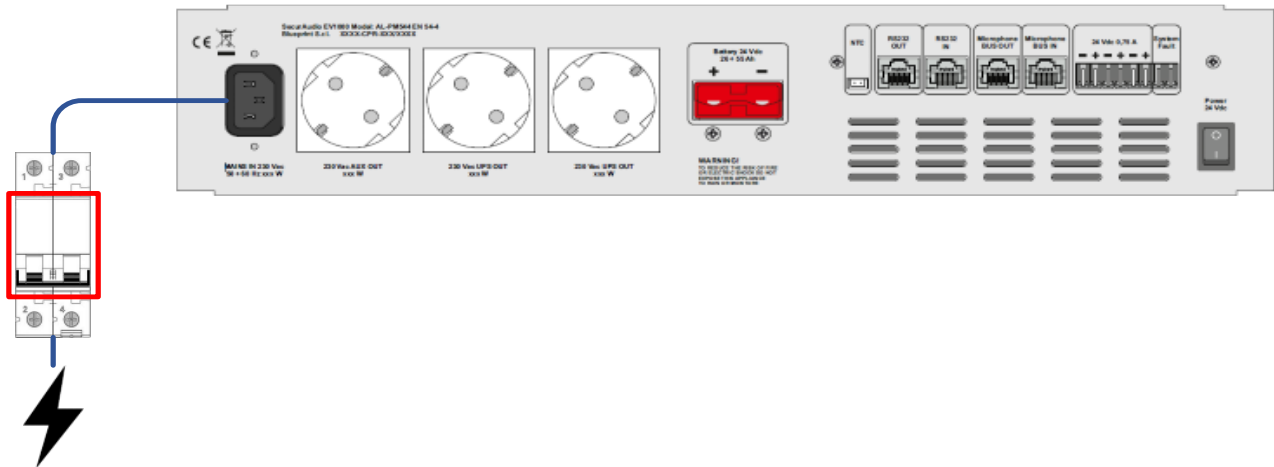
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO

Dimensionare l'interruttore magnetotermico secondo le norme vigenti ed il carico applicato.



5.2.2 ALIMENTARE IL DISPOSITIVO

Fornire l'alimentazione primaria al dispositivo per mezzo dell'interruttore magnetotermico posto a monte

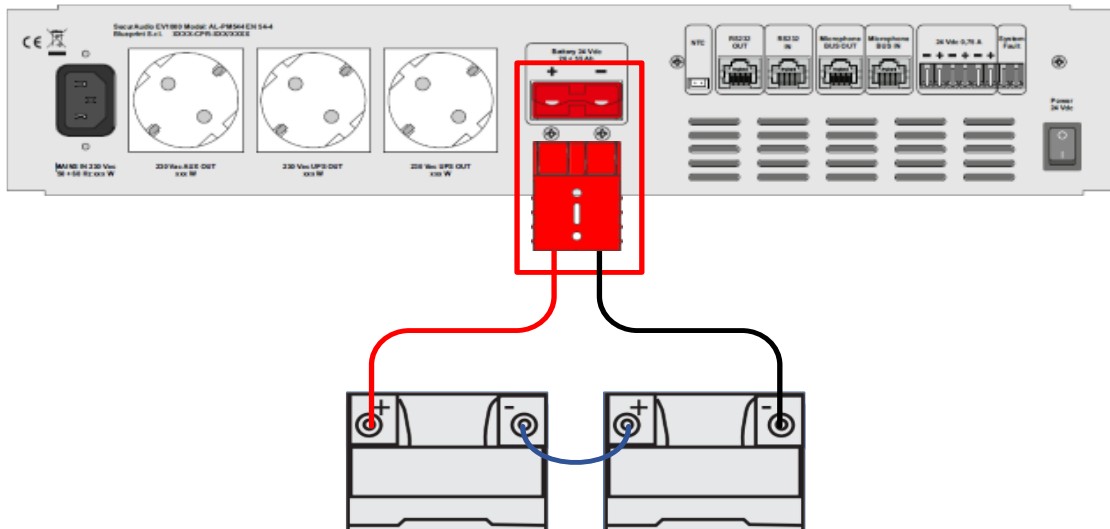


5.2.3 CONNETTERE IL PACCO BATTERIE



Verificare SEMPRE la polarità della connessione

Collegare il pacco batterie al dispositivo



5.3 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO SISTEMA

Dato il sistema correttamente connesso all'alimentazione Primaria e Secondaria e i moduli correttamente cablati, di seguito sono elencate le operazioni da eseguire per una corretta accensione / spegnimento.



L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato

5.3.1 ACCENSIONE

- 1- Porre su "ON" gli eventuali interruttori frontali
- 2- Essendo posizionati a valle degli interruttori sopra indicati, verificare che siano posti su "ON" anche gli interruttori posteriori dei vari moduli
- 3- Accendere alimentazione 24V sull'alimentatore AL-PM544 (o più AL-PM544) utilizzando il pulsante evidenziato nel riquadro

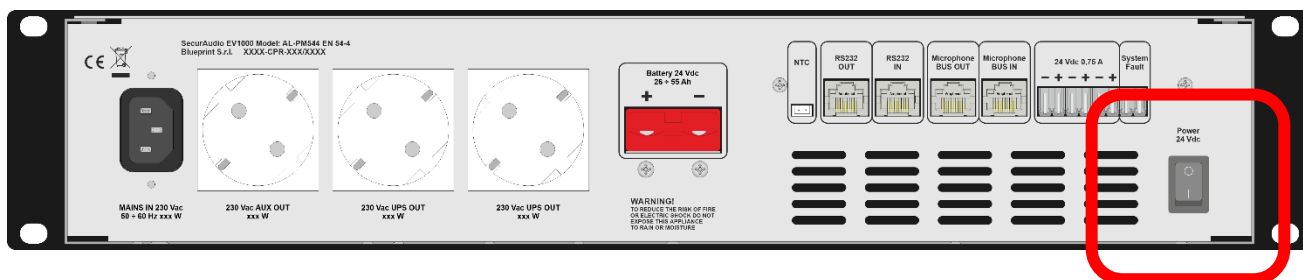


Figura 10 – Interruttore AL-PM544

- 4- Il sistema si accende e, se correttamente programmato, si presenterà nella seguente condizione



5.3.2 SPEGNIMENTO DELLA LOGICA

Lo spegnimento della logica dell'intero sistema si ottiene agendo sull'interruttore AL-PM544 di seguito evidenziato.

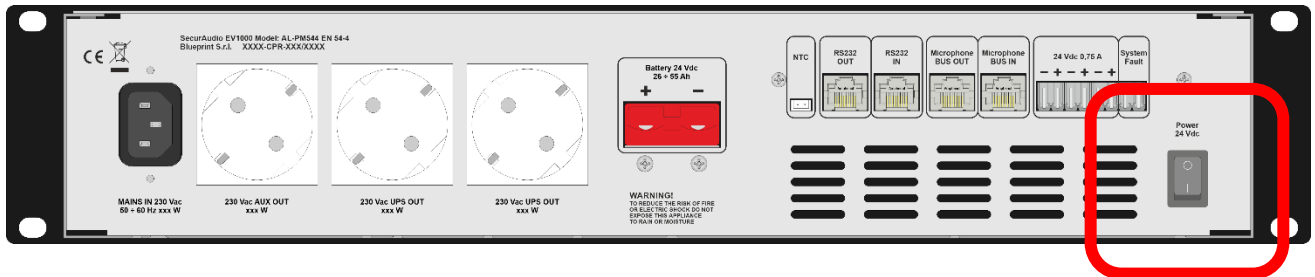


Figura 11 – Interruttore AL-PM544



E' possibile spegnere/accendere la logica del singolo modulo scollegando/ricollegando il connettore, sotto evidenziato, che porta l'alimentazione a 24V.

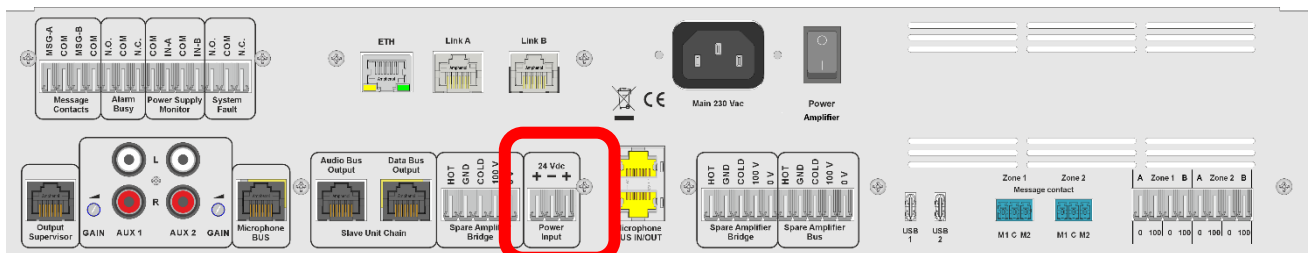


Figura 12 - Alimentazione 24V del modulo VAS-M3.2

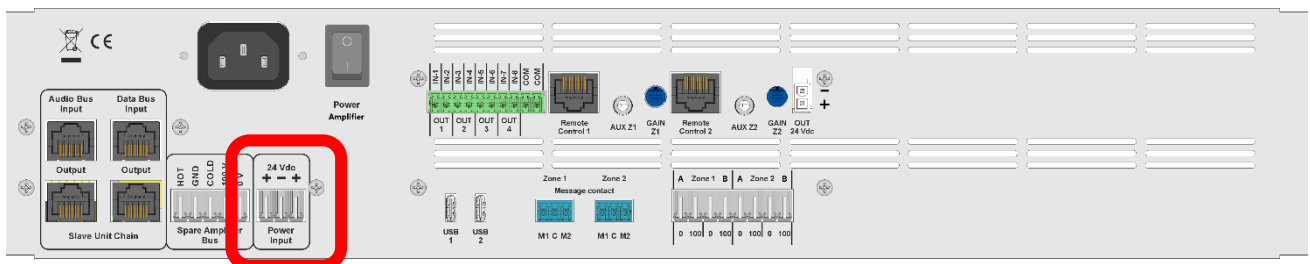


Figura 13 - Alimentazione 24V dei moduli VAS-S2.2 / 2.4 / 2.8 / 2.2MIO

5.3.3 SPEGNIMENTO DEGLI AMPLIFICATORI



Ogni modulo si considera in sicurezza quando viene scollegato il cavo di alimentazione 220V che lo alimenta. L'installazione e la manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato.

Lo spegnimento degli amplificatori presente nei vari moduli si ottiene ponendo in "OFF" l'interruttore presente sul retro di ogni modulo.

5.4 COLLEGAMENTO TRA MODULI

Con le seguenti viste posteriori dei vari moduli presenti nel sistema, vengono esemplificate le connessioni tra i vari moduli (vedi serigrafie esplicative).

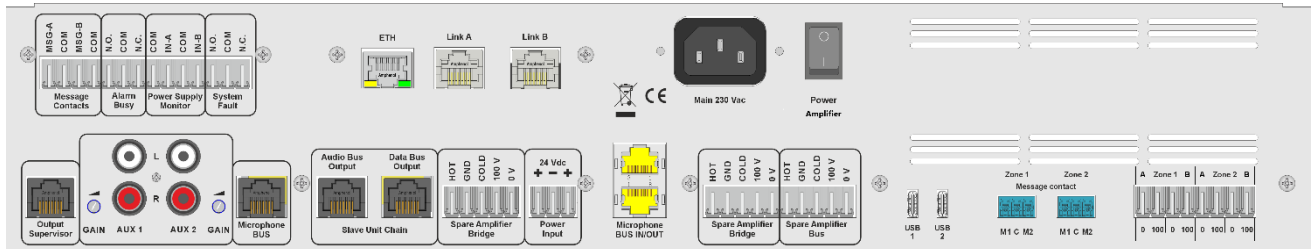


Figura 14 - Vista pannello posteriore modulo VAS-M3.2

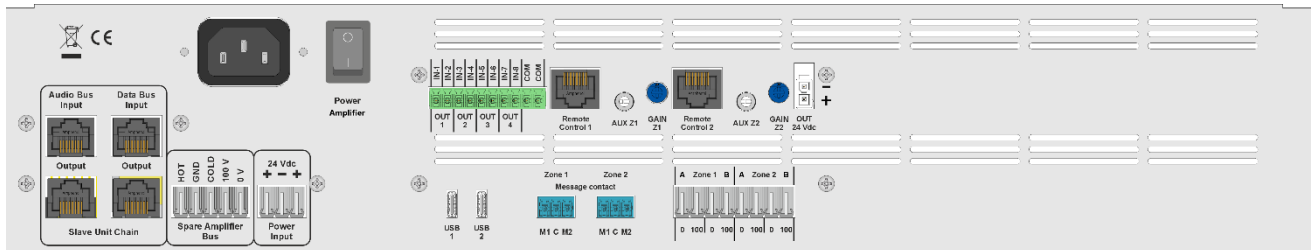


Figura 15 - Vista pannello posteriore modulo VAS-S2.2MIO

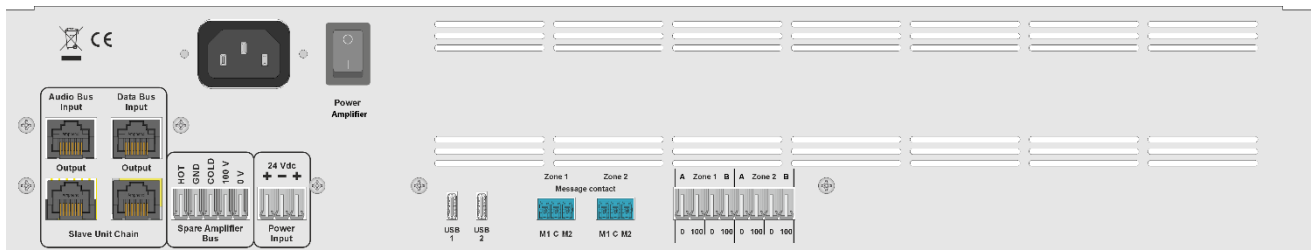


Figura 16 - Vista pannello posteriore modulo VAS-S2.2

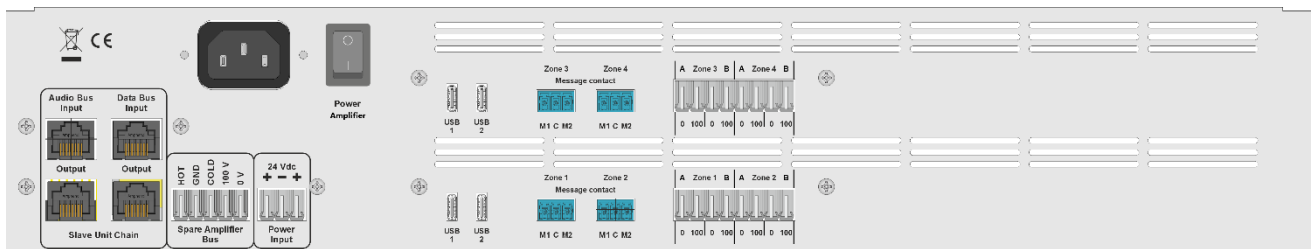


Figura 17 - Vista pannello posteriore modulo VAS-S2.4

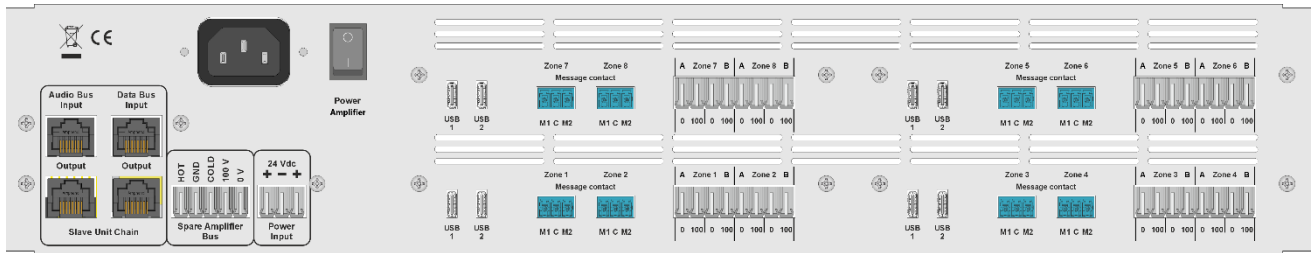


Figura 18 - Vista pannello posteriore modulo VAS-S2.8

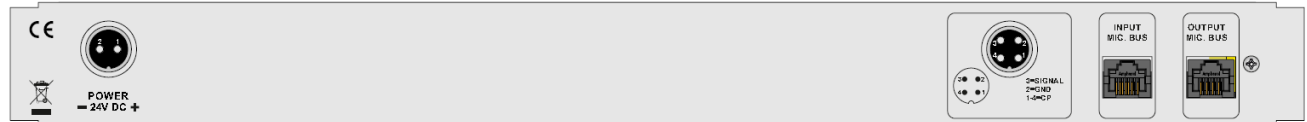


Figura 19 - Vista pannello posteriore modulo ISP-R

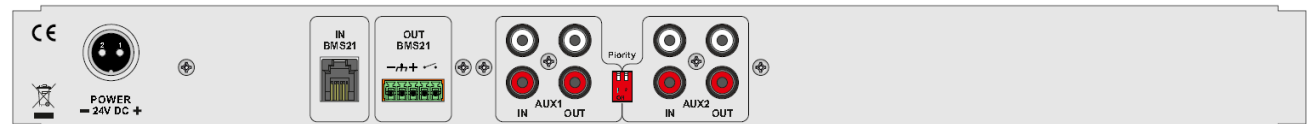


Figura 20 - Vista pannello posteriore modulo MOD-R



Figura 21 - Vista pannello posteriore modulo AT1000-R

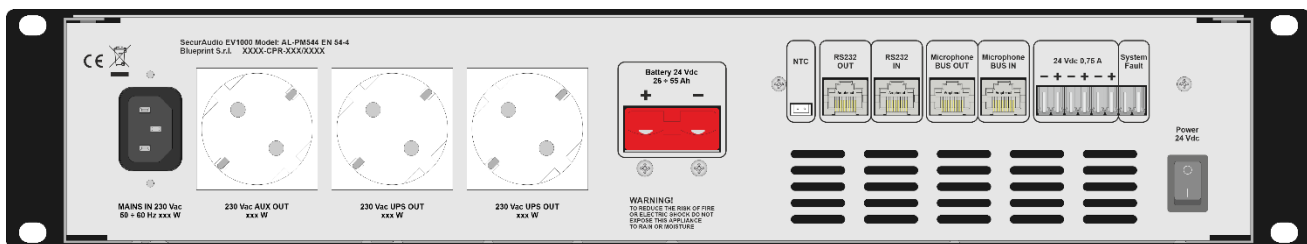


Figura 22 - Vista pannello posteriore modulo ups AL-PM544

5.5 COLLEGAMENTO E CONFIGURAZIONE DELLE POSTAZIONI MICROFONICHE

Il sistema 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 il software di configurazione su pc 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.

Il bus microfonico presente sull'unità Master VAS 3.2 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.

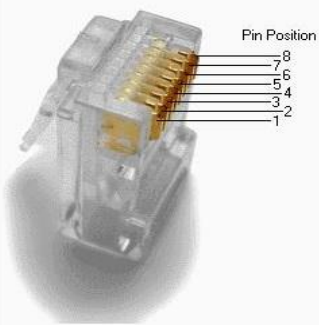
Pin	T568B Color	Pins on plug face (socket is reversed)
1	white/orange stripe	
2	orange solid	
3	white/green stripe	
4	blue solid	
5	white/blue stripe	
6	green solid	
7	white/brown stripe	
8	brown solid	

Figura 23 - Numerazione del connettore RJ45 dei bus microfonici



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 postazioni 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: 300m
- Lunghezza della singola diramazione dalla dorsale alla postazione microfonica: 5m

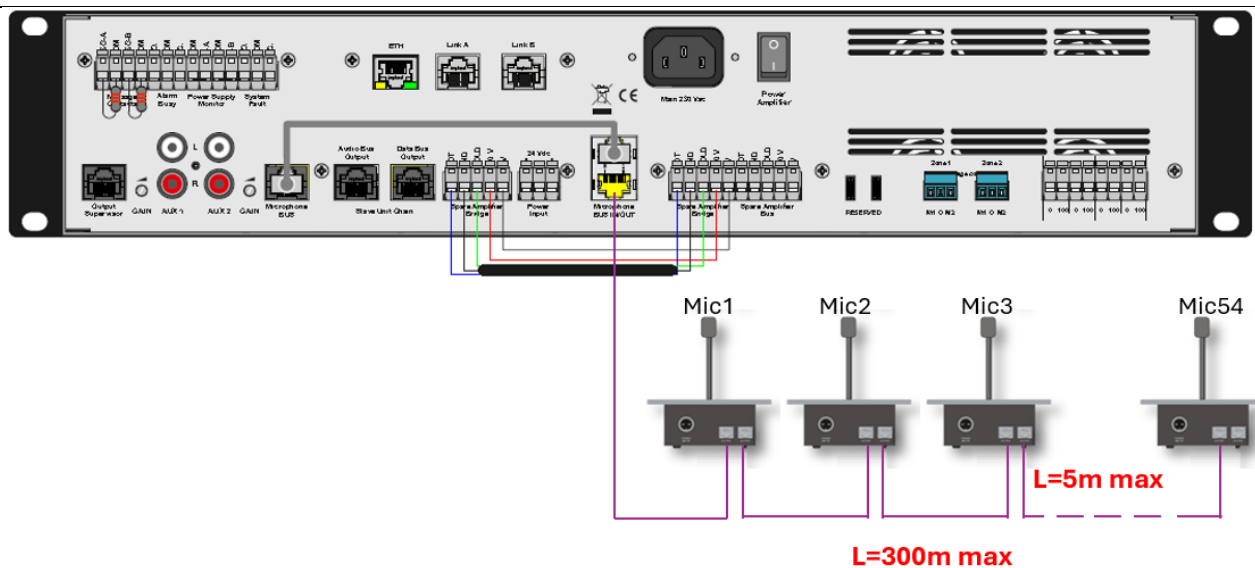


Figura 24 - Collegamento bus microfonico



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 100m dalla unità Master

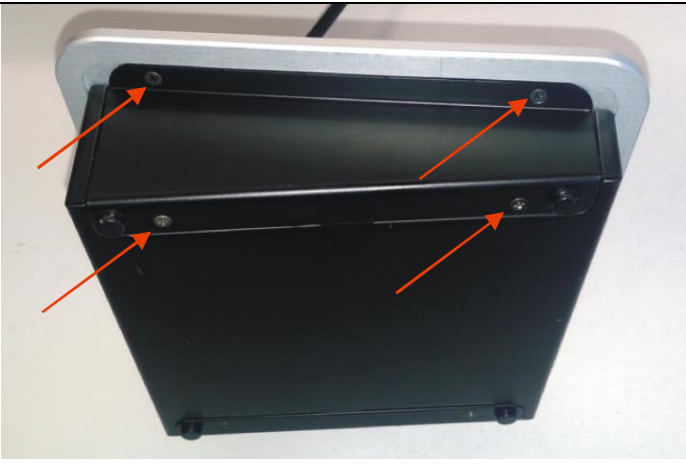
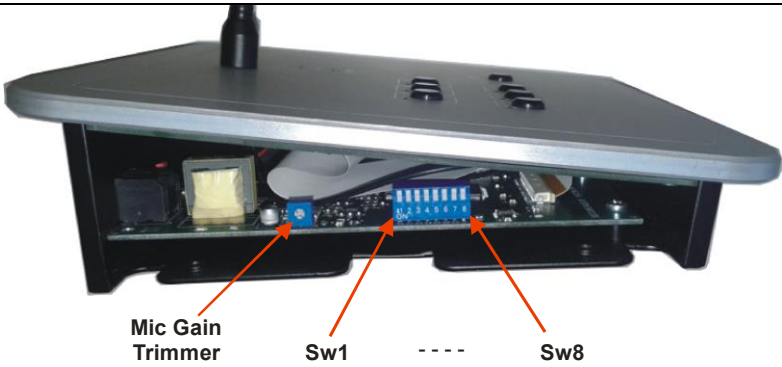
Nel caso di 10 o più postazioni e distanze maggiori di 100m occorre applicare entrambe le regole.



E' 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.

	Rimuovere le viti indicate dalle frecce rosse
	Impostare la configurazione del DIP Switch secondo la tabella qui riportata Collegare all'impianto, verificare il funzionamento, quindi impostare il guadagno del microfono.

La seguente formula riporta la configurazione dell'indirizzo (ID) della postazione microfonica, dove i valori SW_x assumono il valore 1 se impostati su ON ed 0 se impostati su OFF.

$$ID = SW_1 \times 2^0 + SW_2 \times 2^1 + SW_3 \times 2^2 + SW_4 \times 2^3 + SW_5 \times 2^4 + SW_6 \times 2^5 + SW_7 \times 2^6$$

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! Gli ID da 52 a 54 sono riservati. Non sono ammessi due ID uguali sullo stesso Bus! 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.
---	--

5.6 COLLEGAMENTO RETE DI SISTEMI VAS1000

Fare riferimento al manuale d'uso RASN.

6 DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEGLI STATI

Il sistema è strutturato per gestire diverse condizioni operative. Lo stato in cui il sistema si trova viene visualizzato dai leds sui pannelli frontali delle unità MATRICE MASTER, MATRICE SLAVE e delle postazioni microfoniche, dal display sulla unità Master e dai leds sui pannelli dei moduli di zona:

● POWER ○ VOICE ALARM ○ FAULT WARNING	Stato di IDLE: 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 MATRICE MASTER. 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.
● POWER ○ VOICE ALARM ○ FAULT WARNING	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.
● POWER ● VOICE ALARM ○ FAULT WARNING	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 dal software di configurazione. 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.
● POWER ○ VOICE ALARM ● FAULT WARNING	Stato di FAULT: 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.

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 (parte inferiore dello schermo a sinistra) i dettagli relativi allo stato in cui si trova:



Stato di IDLE

Il sistema si trova in uno stato di quiete o sta riproducendo un contenuto generico, non vi sono allarmi attivi e/o 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.

Stato di ALLARME

Viene riportata a display il numero e la lista degli allarmi vocali in corso. Fare riferimento alla tabella descritti più avanti per maggiori dettagli.

Stato di FAULT

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.

Stato di FAULT + Stato di ALLARME

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.

7 ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DEI MENÙ

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 avviene attraverso il display touch screen presente sulla matrice master VAS-M3.2 ed è protetto da password a seconda delle credenziali di cui dispone l'operatore.

Di seguito la struttura ad albero del menù.

7.1 ALBERO DEI MENU'

MAIN	1	2	3
Stato Sistema			
	Sistema Principale		
		Matrice/Amp.Riserva	
			Restore Amplificatore di Zona
		Rack in Link	
	Zone		
		Calibra	
		Silenzia	
	Ingressi		
		Attiva/Disattiva	
	Alimentazione		
		Test UPS PM544	
	Basi Microfoniche		
	Uscite		
		Attiva/Disattiva	
Programmazione			
	Sistema		
		Calibra Tutto	
		Livello di Accesso	
		Volumi Zone	
		Cambio Lingua	
			Italiano
			Inglese
	Manutenzione		
		Log Eventi	
			Eventi di guasto
			Tutti gli Eventi
			Cancella Tutti i Log
		Calibra Display	
		Info	
		Data / Ora	
			Modifica Data
			Modifica Ora
			Formato Data
		Test Indicatori	
		Reeboot Sistema	
Silenzia Buzzer			
Stato	Idle		
	Evac		
	Fault		
Logo			
Evacuare			



7.2 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 OK	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	Spare amp. fail	Matrice master spare amplifier fail	Segnala un guasto all'amplificatore di riserva connesso all'unità Master.	 Verificare l'amplificatore e i cablaggi
	Spare amp. ok	Matrice master spare amplifier OK error resume	Segnala che un guasto all'amplificatore di riserva connesso all'unità master è stato risolto.	
x	M. SLAVE-x comm. fail	MATRICE SLAVE-x error communication lost	Indica un problema di comunicazione con l'unità slave indicata.	 Verificare i cablaggi, verificare che l'unità sia alimentata
	M. SLAVE-x comm. ok	MATRICE SLAVE-x OK comm. error resume	Indica che un problema di comunicazione con l'unità slave indicata è stato risolto.	
x	M. MASTER int. failure	MATRICE MASTER internal fail Flash error	Indica un guasto nella memoria interna della matrice master.	 Contattare il costruttore.
x	M. SLAVE-x A.B. error	MATRICE SLAVE-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
	M. SLAVE-x A.B. ok	MATRICE SLAVE-x audio bus OK error resume	Indica che l'errore di cavo audio disconnesso alla unità slave indicata è stato risolto.	
x	Comm fail **nome**	ZONA communication error Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-x slot-x 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 i collegamenti. Spegner e riaccendere il sistema, se il guasto persiste contattare il costruttore.
	Comm OK **nome**	ZONA comm. error resume Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-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**	ZONA line to ground error ZONA line open error ZONA line underload error ZONA line overload error ZONA line overcharge error ZONA line short error Position: MATRICE MASTER slot x oppure Position: MATRICE SLAVE-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.
	Line OK **nome**	ZONA line to ground OK ZONA line open OK ZONA line underload OK ZONA line overload OK ZONA line overcharge OK ZONA line short OK Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-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**	ZONA Measure failure Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica un errore di lettura della linea da parte del modulo linea ridondata ZONA 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**	ZONA Measure OK Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che un guasto della linea sul modulo linea ridondata ZONA 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**	ZONA Amplifier link failure Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-x slot-x Zone name: xxxxx	Indica che l'amplificatore primario di linea non è connesso correttamente al modulo ZONA. 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 MCLA-SA e MCL2-SA indicati nel log.

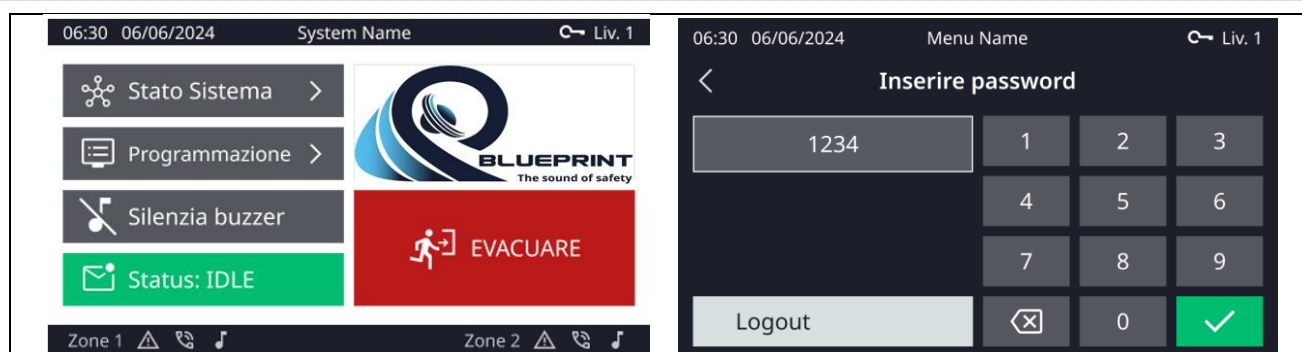
	Link OK **nome**	ZONA Amplifier link OK Position: MATRICE MASTER slot-x oppure Position: MATRICE SLAVE-x slotx Zone name: xxxxx	Indica che il guasto relativo al collegamento dell'amplificatore sul modulo ZONA è risolto. Il modulo di zona si trova nello slot x dell'unità master oppure dell'unità slave-x 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 delle 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	System conf. changed	System event configuration changed	Indica un cambiamento nella configurazione dell'impianto.	 	Spegnere 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.		
x	Alarm message START	Alarm message START MATRICE MASTER slot-i in-m Oppure MATRICE SLAVE-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	Alarm message STOP MATRICE MASTER slot-i in-m Oppure MATRICE SLAVE-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 MATRICE MASTER slot-y in-z Oppure MATRICE SLAVE-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 MATRICE MASTER slot-y in-z Oppure MATRICE SLAVE-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 MATRICE SLAVE-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 MATRICE MASTER slot-y in-z Oppure MATRICE SLAVE-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.		
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.		
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 il software di programmazione
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 di programmazione
	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 di programmazione 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.
x	PM544 X: Comm fail	PM544 FAIL Comm. with PM544 X lost	Indica un problema di comunicazione con il modulo di alimentazione n° X		

	PM544 X: Comm resume	PM544 RESUME Comm. with PM544 X resume	Indica che la comunicazione con il modulo di alimentazione n° X è stata ristabilita		Se il problema persiste occorre contattare il costruttore.
x	PM544 X: Main fail	PM544 FAIL PM544 X error on main power	Indica la perdita dell'alimentazione primaria		Se il problema persiste verificare lo stato dell'impianto elettrico
	PM544 X: Main resume	PM544 RESUME PM544 X resume error on main power	L'alimentazione primaria è stata ristabilita		
x	PM544 X: Backup fail	PM544 FAIL PM544 %d error on backup power	Indica un problema con l'alimentazione secondaria del dispositivo		Eseguire da menù della matrice il power test, se il problema persiste contattare il produttore
	PM544 X: Backup resume	PM544 RESUME PM544 X resume error on backup power	Il problema è rientrato		
x	PM544 X: Battery fail	PM544 FAIL PM544 X error on battery (open/short/high temperature)	Indica un possibile problema con la batteria di backup		Verificare ed eventualmente sostituire il pacco batterie, eseguire da menù la funzione power test, se il problema persiste contattare il produttore
	PM544 X: Battery resume	PM544 RESUME PM544 X resume error on battery"	Il problema relativo al pacco batterie è stato risolto		
x	PM544 X: Charger fail	PM544 FAIL PM544 X error on charger	Indica un possibile problema al carica batterie		Eseguire da menù della matrice il power test, se il problema persiste contattare il produttore
	PM544 X: Charger resume	PM544 RESUME PM544 X resume error on charger	Il problema alla circuiteria di ricarica delle batterie è rientrato		

8 OPERATIVITA' E PROCEDURE

In questo capitolo sono raccolte le procedure che utente, addetto alla sicurezza e installatore possono effettuare sul sistema attraverso il display touchscreen presente sulla matrice master. 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 il software di configurazione.

8.1 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 il software di configurazione su pc.

In alto a destra di ogni schermata viene indicato il livello di accesso attivo. Toccando lo schermo touchscreen in alto a destra (simbolo chiave con Liv.1) si accede all'inserimento della password.

Una volta composta l'intera password, premendo OK, ne viene validato il valore. Se corretta, si accede al nuovo livello di accesso, indicato dal numero nel simbolo della chiave in alto a destra. Se la password è errata 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:

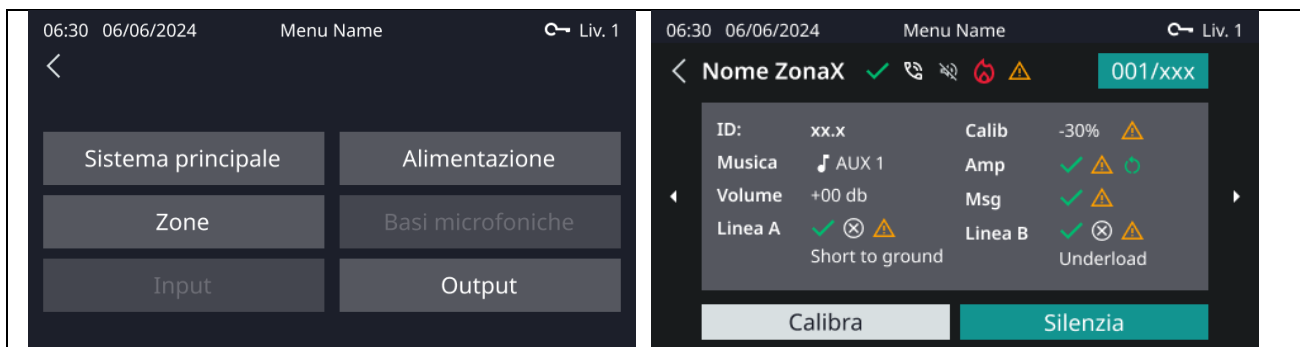
- Tutte le operazioni accessibili a livello 2
- Programmazione impianto via USB



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 livello3 occorre ripetere la procedura di autenticazione due volte.

8.2 SILENZIARE UNA ZONA



Il silenziamento o la rimozione del silenziamento su una zona è accessibile a livello 1.

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

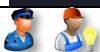
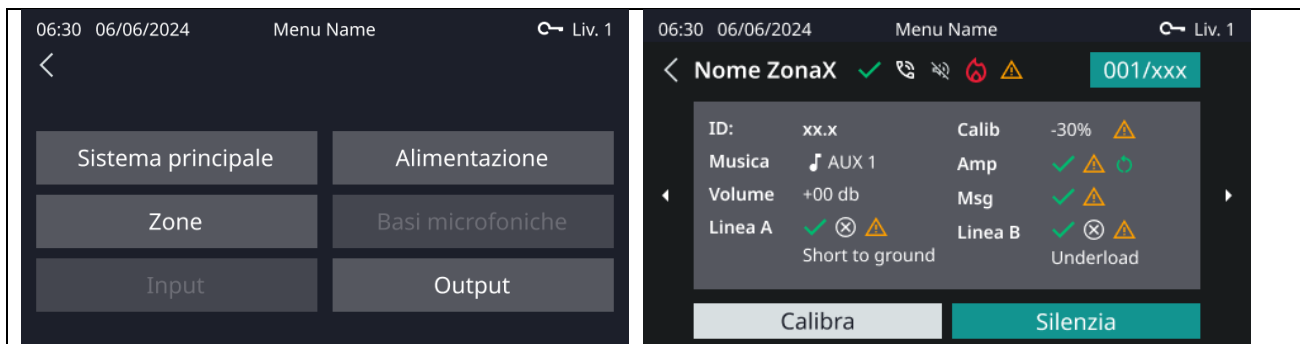
Per eseguire la funzione di "silencing", o rimozione del "silencing", occorre entrare nel menu "Stato del Sistema", nel sottomenù "Zone", selezionare la zona che si vuole silenziare e quindi "Silenzia".

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.

8.3 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 alto a destra del display: il numero indica il livello di accesso corrente.

Per accedere al comando di calibrazione occorre entrare nel menu "Stato Sistema", nel sottomenù "Zone", selezionare la zona che si vuole calibrare e quindi "Calibra".

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 100Vac. Questa operazione ha lo scopo di fissare lo 0dB (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.

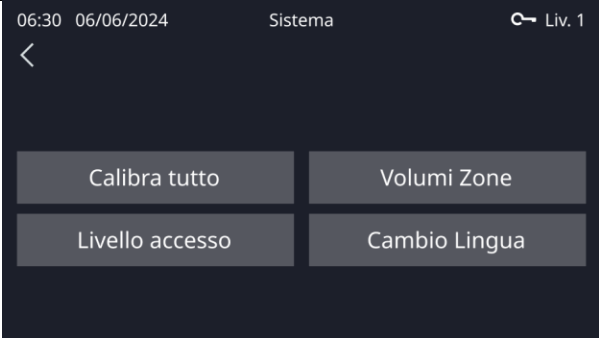
Come detto, il volume a piena potenza e a pieno carico dell'amplificatore e della sua linea, identificato e impostato dal sistema, corrisponde allo 0dB (ovvero al riferimento) per tutti i controlli di volume delle sorgenti all'interno del software di programmazione. I controlli di volume di tutte le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

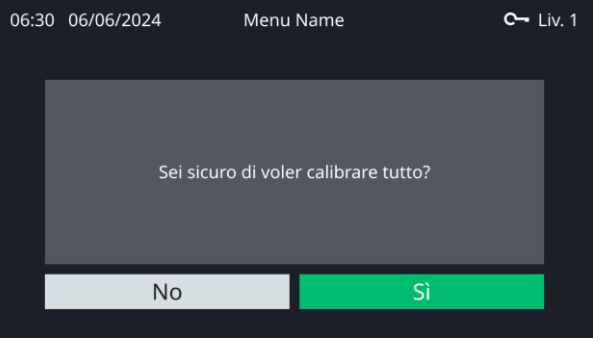


Il controllo del volume dell'amplificatore avviene a steps (passi discreti), il sistema identifica lo step di ingresso nell'amplificatore tale che la sua uscita rientri in una finestra centrata sui 100Vac con apertura +/- 15%. In caso di "Calibration fail" occorre aumentare o diminuire leggermente il 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.

8.4 CALIBRARE TUTTE LE LINEE



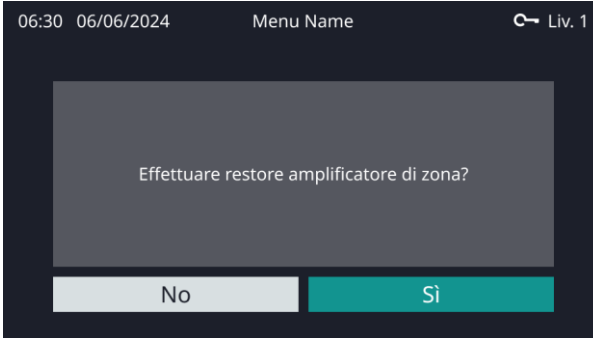


 Il sistema offre anche la possibilità di calibrare tutte le linee con un'unica operazione. Per calibrare occorre avere le credenziali, quindi le password per l'accesso ai livelli 2 o 3 (vedi procedura di autenticazione). Per verificare se si è già al livello di accesso richiesto, è sufficiente osservare la chiave in alto a destra del display: il numero indica il livello di accesso corrente. Per accedere al comando di calibrazione di tutte le linee, occorre entrare nel menu "Programmazione", nel sottomenù "Sistema", poi "Calibra tutto" e quindi confermare che si desidera calibrare tutto selezionando "Sì".

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

8.5 RIPRISTINO AMPLIFICATORE PRIMARIO

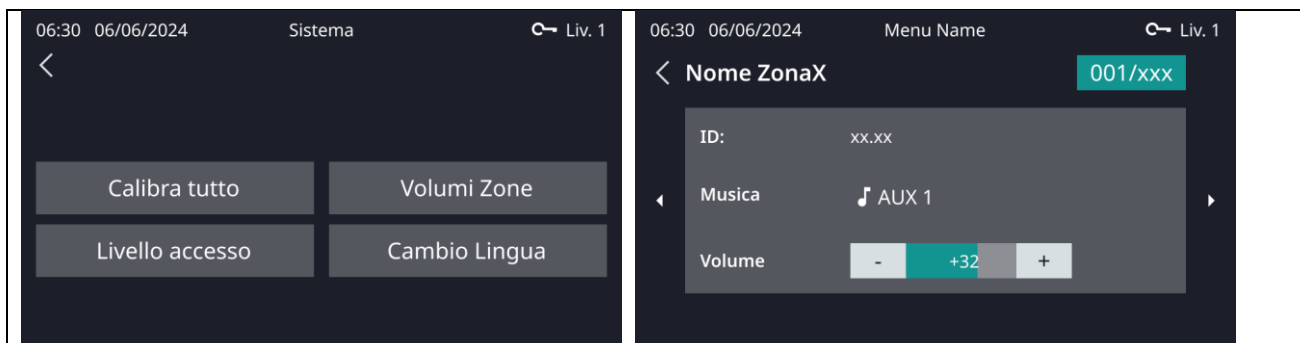




 A seguito di un guasto all'amplificatore primario di linea, il carico potrebbe essere connesso all'amplificatore di riserva, se questo è presente e se non in uso da altre linee. In questo caso, dopo essersi accertati dell'efficienza dell'amplificatore primario contrassegnato come guasto, è possibile 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 "Stato Sistema", nel sottomenù "Sistema Principale", quindi "Matrice/Backup". Selezionare "Restore amplificatore di zona" e confermare con "Sì" che si vuole effettuare il restore dell'amplificatore di zona. La fase di commutazione richiede un tempo di almeno 30sec 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.

8.6 REGOLAZIONE VOLUME MUSICA



Per impostare il volume della musica di sottofondo (AUX) occorre entrare nel menu “Programmazione”, nel sottomenù “Sistema”, poi “Calibra tutto” e quindi “Volumi Zone”. Selezionata la zona, è possibile modificare il volume premendo “+” o “-”. Il volume è modificato in tempo reale.

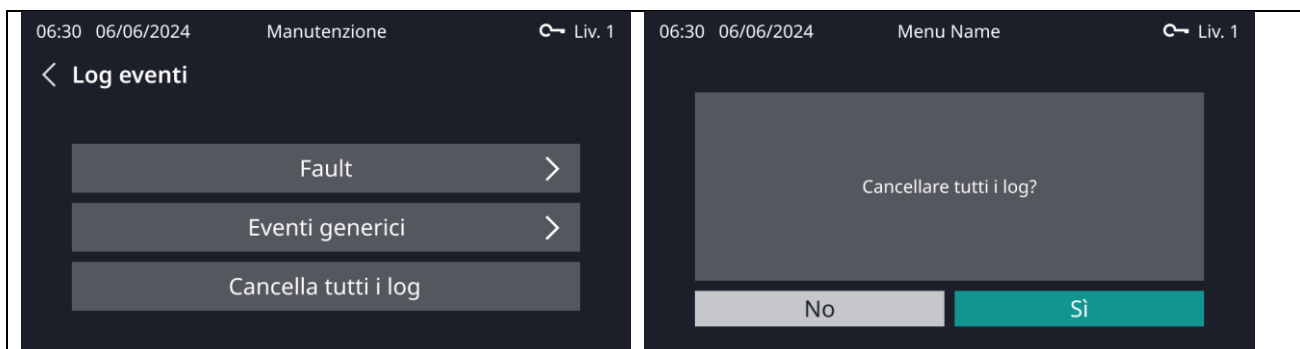
I valori in dB configurabili sono: +4, +2, +1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -16, -24, -32, MUTE.

Dove +4 dB è il valore massimo, MUTE è il valore minimo.

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 SECUREAUDIO, la zona non comparirà nell’elenco.

8.7 CANCELLAZIONE DEI LOGS

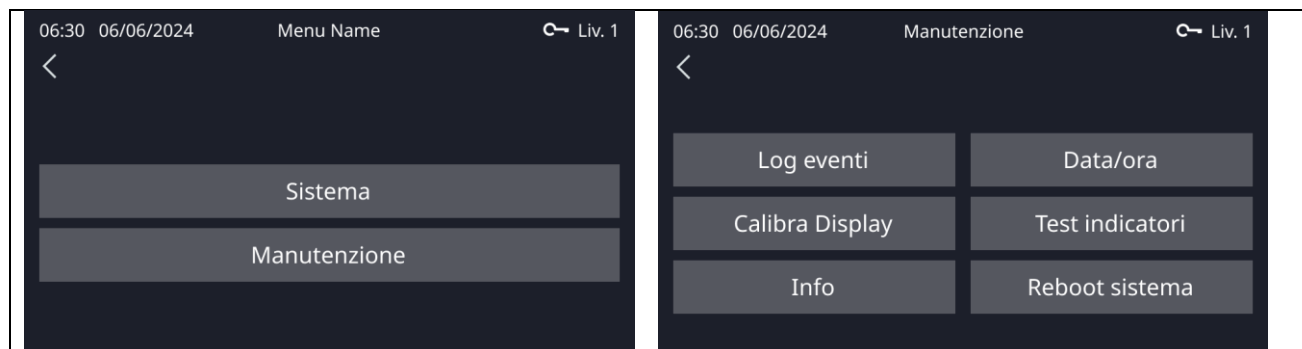


Per cancellare gli eventi di sistema (log) occorre essere autenticati a livello di accesso 2 o 3. Vedi procedura di autenticazione.

Per cancellare gli eventi di sistema (log) occorre entrare nel menu “Programmazione”, nei sottomenù “Manutenzione” e quindi “Log Sistemi”. Selezionare “Cancella tutti i log” Selezionare e confermare con “Sì” che si vuole cancellare tutti i log.

Nota bene: viene generato un nuovo evento che tiene traccia dell’avvenuta cancellazione di tutti gli eventi di sistema.

8.8 TEST INDICATORI DI SISTEMA



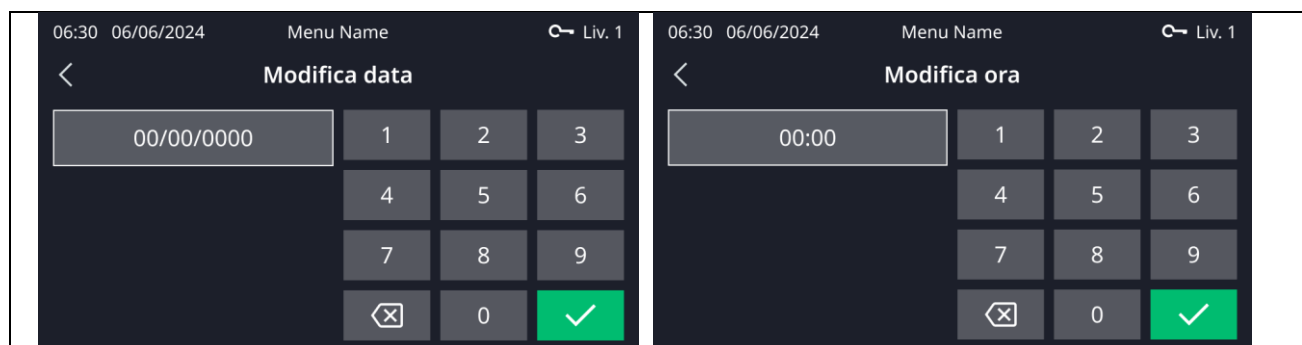
Per eseguire il test degli indicatori del sistema occorre essere autenticati a livello di accesso 2 e 3. Vedi procedura di autenticazione.

Per eseguire il comando di test degli indicatori di sistema occorre entrare nel menu "Programmazione" e quindi nel sottomenù "Manutenzione". Selezionando "Test Indicatori" 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:

- 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

8.9 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

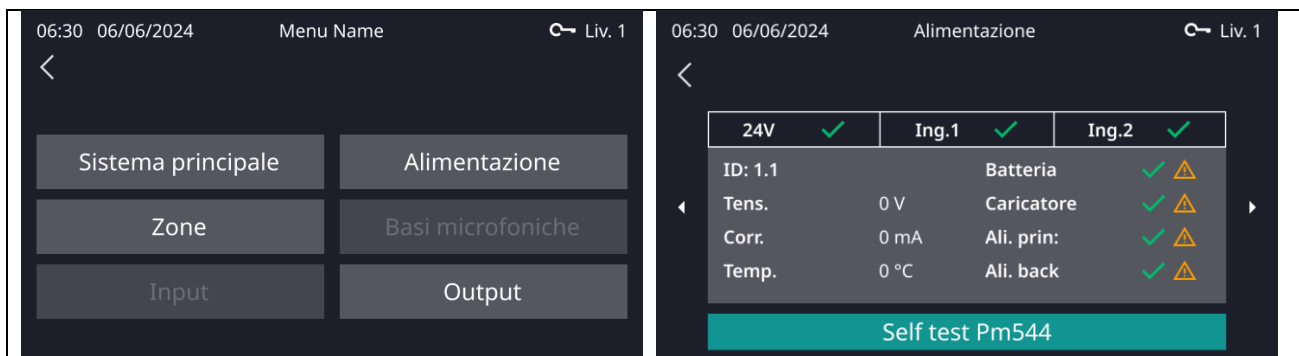


Per modificare la data e/o ora del sistema occorre essere autenticati a livello di accesso 2 o 3. Vedi procedura di autenticazione.

Per accedere al comando di modifica della data e/o ora del sistema occorre entrare nel menu "Programmazione", nel sottomenù "Manutenzione" e quindi "Data/Ora". Selezionata la modifica che si desidera effettuare "Modifica Data" o "Modifica Ora", inserire i valori desiderati e confermare le modifiche (simbolo di spunta in basso a destra).

8.10

POWER TEST



Per eseguire il test dell'alimentazione occorre essere autenticati a livello di accesso 3. Vedi procedura di autenticazione.

Per eseguire il comando di test del singolo modulo di alimentazione occorre entrare nel menu "Stato Sistema", nel sottomenù "Alimentazione" e quindi selezionare "Sel test PM544". Immediatamente inizia il test che ha una durata di circa 10 secondi; è possibile ripetere il test a piacimento.

Al termine del test le varie informazioni di diagnostica e di stato del modulo di alimentazione verranno aggiornate.

8.11

PROGRAMMAZIONE IMPIANTO



Per programmare l'impianto occorre connettere l'unità master al computer su cui è installato il software di programmazione del sistema.

Per abilitare l'USB è necessario che il sistema sia a livello di accesso 3. Vedi procedura di autenticazione.

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 dal software di programmazione di "creazione SD".

Al termine di queste operazioni inserire l'SD nel sistema, e accendere il sistema.

9 CARATTERISTICHE TECNICHE

Di seguito si riportano le caratteristiche del sistema, data la natura modulare del sistema i valori dichiarati variano a seconda della configurazione:

9.1 CARATTERISTICHE SISTEMA

N° MATRICI	- 1 MATRICE MASTER VAS-M3.2 - FINO A 13 MATRICI SLAVE VAS-Sxx NELLE VARIE CONFIGURAZIONI
N° ALIMENTATORI	- FINO A 16 AL-PM544 IN SERIE
HMI	- TFT 4.3" - TOUCHSCREEN - LED DI SEGNALAZIONE SU MATRICI SLAVE
PROGRAMMAZIONE	- SW DI CONFIGURAZIONE SU PC - SUBSET: TFT + TOUCH
ALIMENTAZIONE	- AL-UPS544-500 - AL-UPS544-1000
N° ZONE	- Da 2 a 106 zone AB
W/ZONA	- PARTIZIONABILE A BLOCCHI DI 2/4/8 ZONE - MAX 480~600W¹
AMP. DI RISERVA	- 1
POTENZA X ZONA	- da 125W a 500W
POTENZA TOTALE	- 13.44KW~16.8KW
MATRICE AUDIO	- 10 PRIORITA' PROGRAMMABILI - 5 IN : 4 OUT - 1CH AUX PER ZONA - EQ USCITA E SINGOLO DISPOSITIVO

MSG. TOTALI		- REPOSITORY 8GB SU SDCARD - 2 DEDICATI PER ZONA
SRC AUDIO		- 2 INGRESSI RCA SU MATRICE MASTER VAS-M3.2 - FINO A 26 CON MATRICE SLAVE VAS-2.2MIO - FINO A 53 CON MOD. ISP-R
CTRL REMOTI PA		- FINO A 26 CON MATRICE SLAVE VAS-2.2MIO + CRMV2
I/O TOTALI		- EN54
I/O TOTALI BUS MIC.	AUX	- 2OUT E 2 IN CABLATI SU MATRICE MASTER VAS-M3.2 - 2IN PROG. SU MATRICE MASTER VAS-3.2 - 2IN PROG. PER ZONA
	EN54	- 208 I/O PROGRAMMABILI - Rapporto 8:4 IN OUT
BUS MIC. RETE	PA	- PTT INTEGRATA SU MATRICE MASTER VAS-M3.2 - 53 DISPOSITIVI FIRE/ANNUNCI (VVFP, BMx, ISP-R, AT1000R)
	PA	- 26x8 BMS21 ESP. MCM + CRM

9.2 VAS-M3.2

DETTAGLIO PORTA CONNESSIONE DI ZONA PRINCIPALE E SECONDARIA	
LINEA 100V	
Uscita:	2x Linea di Potenza 100V, max 500Wrms
Controllo della linea	Iniezione tono 20Khz, analisi FFT su tensione e corrente nella linea con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.
PLAYER DIGITALE	
Descrizione	Risoluzione 12bit, decoder MP3 campionamento 48Khz, storage files audio su memoria a bordo scheda: 4MByte
Controllo del player (messaggio EVAC)	2x ingressi con riconoscimento del taglio cavo e corto circuito

DETTAGLIO PORTE AUDIO RIDONDATE SU RETE	
Descrizione	Porte per la connessione in rete ridondata di più sistemi VAS1000
Connessioni	1x Porta ethernet 10/100Mbps 2x Porta RS485 su connettore RJ45
Alimentazione:	1W (200mA @5Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
Sorveglianza linea di comunicazione	Keep alive
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

9.3 VAS-S2.2MIO

DETTAGLIO PORTE MULTI INPUT/OUTPUT	
Generale	
Descrizione	Scheda per il controllo di n. 8 GPIO General Purpose Input Output
Connessioni	Connettori a vite configurabili in NO/NC – Vout 24V: 0.05A max

DETTAGLIO PORTE MUSICA LOCALE	
Descrizione	Porte per la gestione di un ulteriore ingresso musica e di una base microfonica riservata alla zona associata.
Banda minima garantita	250Hz – 16Khz @ -3dB S/N >80dB
Connessioni	Plug RJ45 per connessione a BMS21 e CRMv2 tramite bus dati/audio, ingresso audio bilanciato IN_AUX3
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

MODULO CONTROLLO MUSICA REMOTO	
Descrizione	Modulo remoto per il controllo della MCMV2 (Volume Audio, Ingresso Jack, Priorità Audio)
Connessioni	Connettore 8 poli con morsetto a molla
Alimentazione:	0.50W (45mA @9Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

9.4 VAS-S2.2

DETTAGLIO PORTA CONNESSIONE DI ZONA PRINCIPALE E SECONDARIA	
LINEA 100V	
Uscita:	2x Linea di Potenza 100V, max 500Wrms
Controllo della linea	Iniezione tono 20Khz, analisi FFT su tensione e corrente nella linea con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.

9.5 VAS-S2.4

DETTAGLIO PORTA CONNESSIONE DI ZONA PRINCIPALE E SECONDARIA	
LINEA 100V	
Uscita:	4x Linea di Potenza 100V, max 500Wrms
Controllo della linea	Iniezione tono 20Khz, analisi FFT su tensione e corrente nella linea con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.

9.6 VAS-S2.8

DETTAGLIO PORTA CONNESSIONE DI ZONA PRINCIPALE E SECONDARIA	
LINEA 100V	
Uscita:	8x Linea di Potenza 100V, max 500Wrms
Controllo della linea	Iniezione tono 20Khz, analisi FFT su tensione e corrente nella linea con tolleranza 5% sul valore di calibrazione.

9.7 ISP-R

DETTAGLIO INTERFACCIA AUDIO CON PRIORITA'	
Descrizione	È composto da un ingresso segnale linea attivato tramite contatto pulito per la diffusione sonora di un segnale proveniente da qualsiasi altra fonte esterna su tutte le zone configurate del sistema audio.
Connessioni	Il collegamento tra il modulo ISP-R e la matrice VAS-M3.2 avviene tramite connettore RJ45 con cavo UTP cablaggio tipo B. 1x Ingresso BUS microfono da EV6Z-VA 1x Uscita BUS microfono verso PWS24 1x Connettore 4 poli ingresso segnale e attivazione. Pin 1-4 contatto pulito NO. Pin 2-3 Segnale 0 dB 600 Ohm
Alimentazione	L'alimentazione a 24 Vdc è inclusa nel cavo UTP.

9.8 MOD-R

DETTAGLIO INTERFACCIA AUDIO CON PRIORITA'	
Descrizione	Permette di collegare sino a n.10 basi BMS21 (in parallelo) ed indirizzare preventivamente l'annuncio con priorità sul canale AUX1 e/o AUX2
Connessioni	1x Plug RJ25 per BMS21 2x Ingressi RCA (AUX1 e AUX2) 1x Connettore 5 poli uscita audio bilanciata e contatto pulito per attivazione eventuali mixer esterni 2x Uscite RCA (AUX1 e AUX2) 1x Dip Switch per indirizzamento annunci
Alimentazione	Ingresso 24 Vdc da trasformatore incluso

9.9 AL-PM544

ALIMENTATORE EN 54-4		
I/O		
In/Out	Bus microfonico	Da MATRICE MASTER
	RS232	Porta seriale MODBUS
Uscite	Fault	Guasto generale N.C.
	24Vdc	3x 21÷27.8V 0.75A
	230Vac Aux	1x presa Schuko: spenta in assenza di tensione rete
	230Vac UPS	2x presa Schuko
Ingressi	NTC	Fornita a corredo
ALIMENTAZIONE		
Fusibili interni	Alimentazione	Non sostituibile: PM544.F4 72Vdc T50A
	Carica batteria	Non sostituibile: PM544.F3 63Vdc T3A
	Inverter	Non sostituibile: PM544.F2 72Vdc T50A
	Uscita 24V	Non sostituibile: UPSIO.PTC1,2,4 30Vdc 0A75A
	In/Out Bus microfonico	Non sostituibile: UPSIO.PTC3 30Vdc 0A75A
Primaria	Tensione	230Vac (-15% +10%) ~50/60 Hz
	Potenza	900VA (600VA UPS)
Secondaria	Batterie	N° 2 batterie 12V tipo piombo acido sigillate Capacità compresa fra 33Ah e 55Ah Ri max. ~0.2Ω
	Tensione min	~21V
	Tensione max	~27.8V
	Corrente max	~25A
Carica batterie	PMAX	24Vdc: 25W sempre disponibili a sistema I max. a: ~1Adc I max. b: ~3Adc I min: 0A 230Vac: I max. a = I max. b ~2,6Aac
VARIE		
Condizioni ambientali operative	Temperatura: +5°C ÷ +40°C Umidità relativa: 25% ÷ 75% senza condensa	
Montaggio	Rack (2U)	
Dimensioni (L x H x P) in mm	440 x 88 x 400	
Peso netto senza batterie	6kg	

9.10VVFP-VA

BOX MICROFONICO DA PARETE VVFP-VA	
Generale	
Meccanica	Pannello in alluminio anodizzato con telaio in acciaio verniciato a polvere Livello protezione IP secondo EN 50102: IP66
Dimensioni:	300 x 265 x 165 mm
Peso:	2,5 Kg
Descrizione	Box da parete con porta trasparente colore rosso con microfono palmare e tasto PTT, completamente monitorata come richiede la norma EN54-16. Led "busy" e "system". Ingresso con connettore RJ45 verso la MATRICE MASTER.
Banda minima garantita	250Hz – 12Khz @ -3dB S/N >80dB
Alimentazione:	1,2W (50mA @ 24Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
Connessioni	Plug RJ45 per connessione a MATRICE MASTER tramite bus dati/audio sorvegliato
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	1x tasto PTT

9.11 BM1T-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 1 TASTO BM1T-VA	
Generale	
Meccanica	Pannello in alluminio anodizzato con telaio in acciaio verniciato a polvere Livello protezione IP secondo EN 50102: IP31IK4
Dimensioni:	140x190x50 – lunghezza gooseneck 330mm
Peso:	1,05 Kg
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250Hz – 12Khz @ -3dB S/N >80dB
Alimentazione:	1,2W (50mA @ 24Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
Connessioni	Plug RJ45 per connessione a MATRICE MASTER tramite bus dati/audio sorvegliato
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	1x tasto – 2x leds
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

9.12 BM7T-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 7 TASTI BM7T-VA	
Generale	
Meccanica	Pannello in alluminio anodizzato con telaio in acciaio verniciato a polvere Livello protezione IP secondo EN 50102: IP30IK4
Dimensioni:	190x190x50 – lunghezza gooseneck 330mm
Peso:	1,35 Kg
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250Hz – 12Khz @ -3dB S/N >80dB
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a MATRICE MASTER tramite bus dati/audio sorvegliato
Alimentazione:	1,2W (50mA @ 24Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	8x tasti – 8x leds
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

9.13 BMD-VA

POSTAZIONE MICROFONICA 10 TASTI CON DISPLAY GRAFICO BMD-VA	
Generale	
Meccanica	Estruso in alluminio con fianchi in plastica e tastiera in polipropilene Livello protezione IP secondo EN 50102: IP30IK4
Dimensioni.:	225x190x50 – lunghezza gooseneck 330mm
Peso:	1,6 Kg
Descrizione	Postazione microfonica con microfono dinamico, regolazione del guadagno interna, compressore e sorveglianza della capsula microfonica.
Banda minima garantita	250Hz – 12Khz @ -3dB S/N >80dB
Conessioni	Plug RJ45 per connessione a MATRICE MASTER tramite bus dati/audio sorvegliato
Alimentazione:	2W (85mA @ 24Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
Sorveglianza capsula microfonica	Rilevazione circuito aperto e cortocircuito.
Interfaccia utente:	16x tasti – 6x leds – Display grafico LCD 256x64
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

9.14BMS21

POSTAZIONE MICROFONICA NON INDIRIZZATA	
Generale	
Dimensioni:	116 x 490 x 140 mm
Peso:	0.65 Kg
Descrizione	Base microfonica, completa di gooseneck con microfono elettretico.
Banda minima garantita	250Hz – 12Khz @ -3dB S/N >80dB
Alimentazione:	0.24W (10mA @ 24Vdc) – Condizioni misura: stato di quiete
Conessioni	Plug RJ25 per connessione a: - CRMv2 - MCMv2
Interfaccia utente:	1x tasto – 1x led
	Questo dispositivo non include funzionalità di evacuazione

10 MANUTENZIONE

Per garantire un funzionamento senza problemi, è necessario effettuare alcune attività di pulizia e manutenzione, descritte in questa sezione.



La manutenzione deve essere eseguita solo da personale qualificato

10.1 ALIMENTATORE

Fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione del dispositivo AL-PM544.

10.2 BATTERIE

Verificare periodicamente lo stato delle batterie e procedere ad alla loro eventuale sostituzione. (Consultare le specifiche e le istruzioni del fornitore della batteria)



Rischio di esplosione in caso di sostituzione errata della batteria. Sostituirle solo con batterie identiche o di tipo equivalente. Smaltire le batterie usate conformemente alle norme ed alle procedure vigenti in materia ambientale.

10.3 DISPLAY E LED

Verificare il corretto funzionamento delle segnalazioni visive e acustiche come da capitolo 6.

10.4 PULIZIA

Pulire periodicamente l'apparecchio con un panno asciutto e non ruvido, assicurarsi che le ventole e gli ingressi dell'aria siano liberi da polvere.



È VIETATO l'utilizzo di liquidi durante la pulizia

11 OPZIONI CON REQUISITI

La tabella seguente descrive le opzioni con requisite 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	YES
Indication of faults related to the transmission path of the CIE	8.3	YES
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

12 SOMMARIO

Sommario

Storico revisioni	1
Legenda simboli	2
1 AVVERTENZE	3
2 NORME E CONFORMITA'	4
3 DESCRIZIONE GENERALE	5
3.1 DESCRIZIONE SISTEMA	5
3.2 ELENCO DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE FUNZIONALI	5
4 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI	6
5 CONNESSIONI E DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO	8
5.1 INSTALLAZIONE DEI MODULI	8
5.2 COLLEGAMENTO DELLE ALIMENTAZIONI	9
5.2.1 Alimentazione primaria	9
5.2.2 Alimentare il dispositivo	10
5.2.3 Connettere il pacco batterie	10
5.3 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO SISTEMA	11
5.3.1 Accensione	11
5.3.2 Spegnimento della logica	12
5.3.3 Spegnimento degli amplificatori	12
5.4 COLLEGAMENTO TRA MODULI	13
5.5 COLLEGAMENTO E CONFIGURAZIONE DELLE POSTAZIONI MICROFONICHE	15
5.6 COLLEGAMENTO RETE DI SISTEMI VAS1000	17
6 DESCRIZIONE E IDENTIFICAZIONE DEGLI STATI	18
7 ACCESSO AL SISTEMA E DESCRIZIONE DEI MENÙ	20
7.1 ALBERO DEI MENU'	20
7.2 TABELLA DEI LOGS	22
8 OPERATIVITA' E PROCEDURE	25
8.1 Autenticazione	25
8.2 Silenziare una zona	26
8.3 Calibrare una linea	26
8.4 Calibrare tutte le linee	27
8.5 Ripristino amplificatore primario	27
8.6 Regolazione volume musica	28
8.7 Cancellazione dei Logs	28
8.8 Test indicatori di sistema	29
8.9 Impostazione data e ora	29

8.10	Power test	30
8.11	Programmazione impianto	30
9	CARATTERISTICHE TECNICHE	31
9.1	CARATTERISTICHE SISTEMA	31
9.2	VAS-M3.2	33
9.3	VAS-S2.2MIO	34
9.4	VAS-S2.2	34
9.5	VAS-S2.4	35
9.6	VAS-S2.8	35
9.7	ISP-R	35
9.8	MOD-R	35
9.9	AL-PM544	36
9.10	VVFP-VA	37
9.11	BM1T-VA	38
9.12	BM7T-VA	39
9.13	BMD-VA	40
9.14	BMS21	40
10	MANUTENZIONE	41
10.1	ALIMENTATORE	41
10.2	BATTERIE	41
10.3	DISPLAY E LED	41
10.4	PULIZIA	41
11	OPZIONI CON REQUISITI	42
12	SOMMARIO	43