

# WBS-202HD

STAZIONE BASE a DOPPIO CANALE  
WB-200 SERIES INTERCOM SYSTEM



## MANUALE D'UTILIZZO

CENTRALE INTERCOM HD doppio canale



AUDIO | BROADCAST | COMMUNICATION PRODUCTS  
COPYRIGHT Equipos Europeos Electrónicos

[www.altiraudio.com](http://www.altiraudio.com)

## Contenuto

1. INTRODUZIONE.....	3
2. INTERRUPTORI, CONTROLLI, REGOLAZIONI E CONNETTORI.....	3
PANNELLO FRONTALE .....	4
PANNELLO POSTERIORE .....	5
3. AVVERTENZE .....	6
4. INSTALLAZIONE .....	6
DISIMBALLAGGIO .....	6
MONTAGGIO.....	6
SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE.....	6
COLLEGAMENTO ALLA RETE .....	7
MONTAGGIO DELL'ANTENNA .....	7
COLLEGAMENTO AL PROGRAM INPUT (INGRESSO AUSILIARIO).....	8
INGRESSO SBILANCIATO .....	9
INGRESSO BILANCIATO.....	9
COLLEGAMENTO DELLE USCITE PA e SA (Stage Announce).....	10
USCITA SBILANCIATA .....	11
USCITA BILANCIATA.....	12
CONNESSIONI DEL RELÈ MULTIUSO .....	12
CONNESSIONE CABLATA AD UNITÀ INTERCOM ESTERNE .....	12
OPERATIVITÀ MULTICANALE. COLLEGAMENTO AUDIO .....	14
OPERATIVITÀ MULTIBASE SYNC LINKS (Sincronizzazione per sistemi a più basi) .....	15
SISTEMI CON PIÙ DI 20 BELTPACKS CABLATI.....	16
5. FUNZIONAMENTO .....	16
AUDIO AD ALTA DEFINIZIONE - HD .....	17
COLLEGAMENTO DELLA CUFFIA .....	17
CONTROLLO DEL VOLUME CUFFIA.....	18
TASTI REMOTE MUTE ALL MICS AND BUZZER (MUTO DA REMOTO MIC E CICALINO) .....	18
TASTO STAGE ANNOUNCE (SA- annuncio per diffusione) .....	18
TASTO DI CHIAMATA (CALL) .....	19
TASTO ON/OFF/PPT DEL MICROFONO (PREMI PER PARLARE) .....	20
REGOLAZIONE del RITORNO in CUFFIA (SIDETONE) .....	20
CONTROLLO DEL BILANCIAMENTO D'ASCOLTO DELLE LINEE A E B.....	20
TASTI DI CONTROLLO DEL PROGRAM INPUT ALLE LINEE A/B .....	20
CONTROLLO DI LIVELLO DEL PROGRAM INPUT .....	20
CONTROLLO DEL LIVELLO PROGRAM INPUT DIRETTO ALLA CUFFIA .....	21
TASTO DI REGISTRAZIONE DEI BELTPACK .....	21
LEDS DI VISUALIZZAZIONE DEL RANGE CANALI RADIO .....	21
SELETTORE DI MODALITÀ PER LA LINEA RADIO 2 SU CH-1/CH-2 .....	22
TASTO PER IMPEDENZA DI FINE LINEA INTERCOM.....	22
TASTO DI COLLEGAMENTO TRA LINEA A E B .....	22
GUADAGNO DEL SEGNALE DI PROGRAM OUTPUT .....	22
SELETTORE DI SORGENTE DEL PROGRAM OUTPUT .....	22
SELETTORE DI LIVELLO MIC/LINE DEL PROGRAM INPUT .....	23
CONTROLLO DI GUADAGNO DEL SA OUTPUT.....	23
6. ACCESSORI.....	23
ANTENNA OMNI-DIREZIONALE (0A-P0360) .....	23
ANTENNA DIRETTIVA (DA-P6060) .....	23
ANTENNA OMNI-DIREZIONALE AD ALTO GUADAGNO (BC-0822) .....	23
7. OPERAZIONI SPECIALI.....	23
MODIFICA DEL GUADAGNO MICROFONICO .....	24
ATTIVAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE PHANTOM .....	24
CONFIGURAZIONE DELL'ATTIVAZIONE RELÈ MULTIUSO .....	24
INTERRUZIONE DEL SEGNALE DI PROGRAM INPUT TRAMITE TASTO MIC .....	25
CONFIGURAZIONE OPERATIVA DEL TASTO SA (annuncio di diffusione).....	25
8. SCHEMA A BLOCCHI DELLA WBS-202HD (WBS-202).....	26
9. ESEMPI DI APPLICAZIONE.....	27
10. SPECIFICHE TECNICHE.....	28
11. GARANZIA .....	29

## 1. INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato la stazione base wireless a doppio canale **ALTAIR WBS-202HD** del sistema intercom wireless **serie WB-200**. Ci sono molte caratteristiche che fanno della serie **ALTAIR WB-200** una delle più evidenziate nel mercato dell'audio professionale, alcune sono elencate qui:

- Il doppio sistema d'antenna pre-amble diversity rileva e seleziona il segnale più elevato assicurando una migliore copertura e stabilità.
- Il processo di crittografia digitale consente conversazioni ad alta sicurezza.
- L'unità è fornita con due antenne omni-direzionali rimovibili. Antenne direttive esterne ad alto guadagno, cavi di prolunga e altro possono essere montati per aumentare l'area di copertura.
- La stazione base wireless Altair WBS-202HD raddoppia la capacità dell'unità a singolo canale WBS-200HD mantenendo la piena compatibilità. Il design del pannello frontale si ispira alla nota stazione base intercom cablata EF-200 a doppio canale.
- L'unità dispone di un collegamento radio a doppio canale con una capacità fino a 4 beltpacks wireless per canale. Tramite l'uso di un pulsante di commutazione, il canale B viene attivato sul canale A, consentendo una capacità totale di fino a 8 beltpacks wireless per stazione base, in configurazione a canale singolo.
- Il nuovo sistema include un doppio canale, supportato dai Beltpacks WBP-202 / 212HD, con selezione dei canali, ascolto della regolazione del bilanciamento di ciascun canale e SA, funzione di annuncio dello stage. Tutte queste caratteristiche consentono una grande versatilità al responsabile della produzione, consentendo capacità di comunicazione in due linee separate.
- Il sistema comprende una stazione base con alimentazione di rete WBS-202HD e beltpacks alimentati a batteria WBP-200/210 / 210FL HD (canale singolo) e / o WBP-202/212 / 212FL HD (canale doppio). La stazione base è progettata per funzionare in modalità stand-alone o "Master" consentendo comunicazioni chiare e sicure full duplex. Per il funzionamento di sistemi di grandi dimensioni, l'unità può essere utilizzata in modalità "Slave" collegando le unità attraverso l'area di copertura, espandendo così il numero di utenti wireless.
- A seconda dell'installazione, le stazioni base possono anche essere alimentate in remoto da una stazione base EF-200/204 / PS-200 cablata. La base incorpora uscite di linea intercom per pilotare Altair EM-201 standard o bodypack cablati compatibili.
- **Audio ad alta definizione HD.** Se tutti i beltpack collegati sono modelli HD, il sistema può funzionare con audio ad alta definizione HD. È anche possibile configurare la base per funzionare in Audio a bassa definizione (vedere la sezione Audio ad alta definizione per ulteriori informazioni)

Prima di iniziare ad utilizzare il dispositivo è importante leggere questo manuale. Questo manuale ti aiuterà a installare e utilizzare al meglio la tua nuova stazione base. È molto importante leggerlo attentamente, principalmente i paragrafi contrassegnati come **NOTA**, **PRECAUZIONE** e **PERICOLO**, per la tua sicurezza.

Conservare l'imballaggio originale, è possibile riutilizzarlo per trasportare l'unità. **NON SPEDIRE MAI L'ALTAIR WBS-200HD SENZA UN IMBALLAGGIO ADEGUATO.**

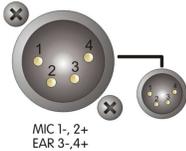
## 2. INTERRUPTORI, CONTROLLI, REGOLAZIONI E CONNETTORI

Interruttori, controlli, regolazioni e connettori che puoi trovare nella stazione base intercom ALTAIR. La descrizione e la spiegazione di ognuna si troveranno nella sezione corrispondente.

### PANNELLO FRONTALE



#### HEADSET



CONNETTORI CUFFIE.

#### VOLUME



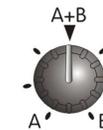
CONTROLLO VOLUME CUFFIA.

#### ON/OFF/PPT



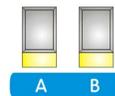
**TASTO MIC (ON/OFF/push-to-talk)**  
Trimmer SEGNALE di RITORNO IN CUFFIA (SIDETONE).

#### LISTEN BALANCE



CONTROLLO DEL BILANCIAMENTO di ASCOLTO TRA LINEA A & B.

#### PROGRAM INPUT



**TASTI D'ASSEGNAZIONE DEL PGR. IN.**  
ALLE LINEE A & B.

#### PROGRAM INPUT



CONTROLLO DEL LIVELLO PGR. IN.

#### PROGRAM INPUT



CONTOLLO DI LIVELLO IN CUFFIA DEL PGR.IN.

#### RADIO SETTINGS



SELETTORE MODALITÀ RADIO 2 a CH-1 /CH-2.

#### RADIO SETTINGS



**TASTO DI REGISTRAZIONE INDICATORI di RANGE.**

#### R2 CHANNEL SELECT



INTERRUPTORE D'ACCENSIONE

#### REMOTE MUTES



**TASTI DI SILENZIAMENTO da REMOTO PER BUZZERS E TUTTI I MICROFONI.**

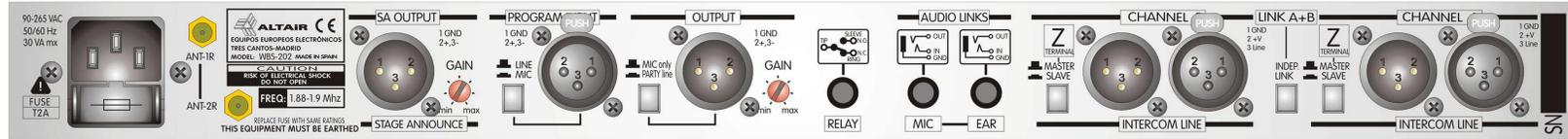


**TASTO D'ABILITAZIONE STAGE ANNOUNCE (SA)**



**TASTO DI CHIAMATA**

**PANNELLO POSTERIORE**



90-265 VAC  
50/60 Hz  
30 VA mx

IEC CONNETTORE DI RETE  
PORTAFUSIBILE.

FUSE T2A

SYNCR. LINKS

SINCRONIZZAZIONE UNITÀ MULTIPLE RJ-11

CONNETTORE RELÈ PER USO GENERICO

AUDIO LINKS

JACK 3,5mm per COLLEGAMENTO TRA UNITÀ. IN/OUT PER USO GENERICO.

SA OUTPUT

USCITA STAGE ANNOUNCE. REGOLATORE DI GUADAGNO

STAGE ANNOUNCE

Z TERMINAL

INTERCOM LINE TERMINALE D'IMPEDENZA QUANDO L'UNITÀ È COLLEGATA AD UN SISTEMA SELEZIONARE: "SLAVE"

PROGRAM PUSH T

CONNETTORE PROGRAM INPUT SELETORE DI LIVELLO MIC/LINE.

CHANNEL PUSH

CONNETTORI LINEE INTERCOM A /B.

OUTPUT

SELETORE PARTY LINE O MIC CONNETTORE E REGOLATORE SEGNALE D'USCITA

LINK A+B

COLLEGAMENTO LINEE A/B.

CONNETTORI SMA PER ANTENNE SECONDARIE

ANT-1R  
ANT-2R

### 3. AVVERTENZE

● Il produttore non è responsabile per eventuali danni che possono eventualmente verificarsi alla stazione base intercom al di fuori dei limiti della garanzia o di quelli prodotti non avendo cura delle precauzioni operative.

● La tensione di rete deve essere compresa tra i limiti dell'alimentazione ammessa (90-264 V CA, 50-60 Hz) e il fusibile deve essere adeguato (tipo 2A lento: T2A). I danni causati dal collegamento a una tensione CA errata non sono coperti da alcuna garanzia.

● **PERICOLO:** All'interno dell'unità sono presenti alte tensioni, non aprirla. L'unità non contiene elementi che potrebbero essere riparati dall'utente. Ogni volta che la stazione base intercom è collegata alla rete elettrica, trasporta elementi con alte tensioni. Per scollegare completamente l'unità, è necessario scollegarla dalla rete.



● **ATTENZIONE:** Proteggere l'unità dalla pioggia e dall'umidità. Assicurarsi che nessun oggetto o liquido penetri all'interno. Se viene versato del liquido nell'unità, scollegarlo dalla rete e consultare un tecnico dell'assistenza qualificato.

● Non posizionare l'unità vicino a fonti di calore.

### 4. INSTALLAZIONE

#### DISIMBALLAGGIO

Prima di lasciare la fabbrica, ogni stazione base è stata attentamente ispezionata e testata. Disimballare e ispezionare l'unità per rilevare eventuali danni che potrebbero essersi verificati durante la spedizione. Se si riscontrano danni, non collegare l'unità alla rete elettrica; informare immediatamente il venditore; un tecnico dell'assistenza qualificato deve ispezionare l'unità.

Conservare l'imballo originale, è possibile utilizzarlo se è necessario trasportare l'unità.

**NON SPEDIRE MAI LA POSTAZIONE INTERCOM SENZA IL SUO IMBALLO ORIGINALE.**

#### MONTAGGIO

Si consiglia sempre di montare l'unità nel rack, per installazioni mobili o fisse, per protezione, sicurezza, estetica, ecc.

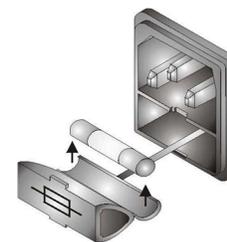
ALTAIR WBS-200HD è progettata per il montaggio su rack standard da 19" e occupa uno spazio rack di 1U.

#### SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE

Questa unità incorpora un alimentatore di tensione universale interno ed è pronta per funzionare da 90 a 264 V CA, 50-60 Hz.

1 Assicurarsi che l'unità sia scollegata dalla rete elettrica.

2 Nel pannello posteriore dell'unità sono posizionati il connettore di rete e il portafusibili. La scatola ad estrazione in questo connettore di rete è chiamata portafusibili. Estrarre il portafusibili.



3 Dopo aver estratto il portafusibili, apparirà il fusibile, estrarlo e sostituirlo con quello nuovo.

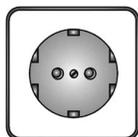
**4** Inserire nuovamente il portafusibili nel connettore di rete.

**5** Accertarsi che il fusibile sia quello giusto: 2A ad azione lenta - **T2A**

**ATTENZIONE:** Assicurarsi sempre dopo aver sostituito il fusibile, che sia quello giusto.

## COLLEGAMENTO ALLE RETE

Il collegamento dell'alimentazione della stazione intercom alla rete avviene tramite un cavo standard incluso nella confezione.



**1** Assicurarsi che l'interruttore di alimentazione dell'unità sia in posizione 0 (spento).



**2** Inserisci il connettore femmina I.E.C. del cavo tripolare nel connettore maschio dell'unità, posto sul pannello posteriore.

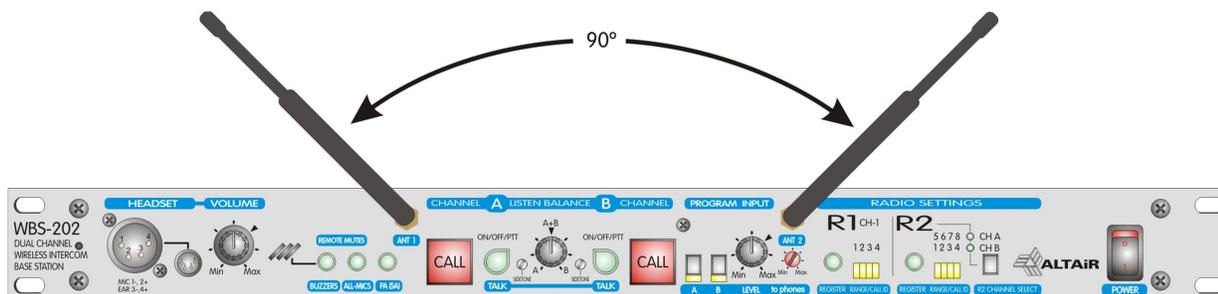
**3** Inserire il connettore maschio del cavo tripolare nella spina di alimentazione.

**4** Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità. In quel momento tutti gli indicatori LED si accenderanno per un po', indicando che l'unità è accesa.

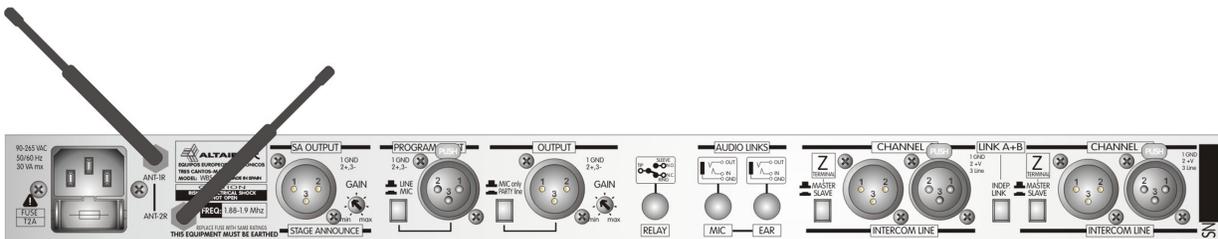
**ATTENZIONE:** Assicurarsi che la tensione di rete sia corretta e che il suo fusibile sia quello giusto.

## MONTAGGIO DELL'ANTENNA

La stazione base incorpora quattro connettori d'antenna, due sul pannello anteriore (ANT 1 e ANT 2), per il collegamento delle antenne incluse e due sul pannello posteriore (ANT-1R e ANT-2R) per le antenne secondarie quando necessario. Le migliori prestazioni si ottengono montando le antenne in una posizione angolare di 90°.



Le stesse procedure si applicano per la posizione delle antenne posteriori.



Se possibile, posizionare la stazione base in una posizione elevata, ad esempio 1,5-2 metri dal pavimento. Se installata a rack, scegliere la posizione più alta per permettere una irradiazione delle antenne nello spazio libero ed evitare interferenze con un'altra unità.

Non è assolutamente necessario montare le antenne posteriori poiché vengono utilizzate per diversity della stazione base e il belt-pack è già provvisto del proprio sistema di diversity.

Per aumentare la portata operativa del sistema, utilizzare le antenne fornite in una posizione più alta utilizzando il suo accessorio di supporto o utilizzando antenne ad alto guadagno. Consultare la sezione accessori per ulteriori informazioni al riguardo.

### COLLEGAMENTO AL PROGRAM INPUT

Il segnale di program input della stazione base viene eseguito tramite un connettore femmina XLR-3-31. La connessione è tipo bilanciato, con un'impedenza nominale di 40 KΩ (20K sbilanciati). L'elenco seguente mostra la corrispondenza dei pin di input come raccomanda dall'A.E.S.:



PROGRAM INPUT - XLR-3-31	
PIN 1	0 V
PIN 2	HOT (+)
PIN 3	COLD (-)

La connessione di ingresso dipende da due fattori, il primo è il tipo di segnale di ingresso bilanciato o sbilanciato e il secondo la configurazione di terra della sorgente sonora (fluttuante o riferita a terra). Le immagini seguenti mostrano alcune delle diverse possibilità di connessione, basandosi sul tipo di segnale di ingresso, bilanciato o sbilanciato e in base alla configurazione di terra dell'apparecchiatura (fluttuante o con riferimento a terra).

Negli schemi successivi, utilizziamo i seguenti simboli:



Sorgente sonora con cavo di alimentazione senza collegamento a terra.



Sorgente sonora con cavo di alimentazione con collegamento a terra.



Sorgente sonora con EARTH-LINK OFF (ponte a terra aperto).

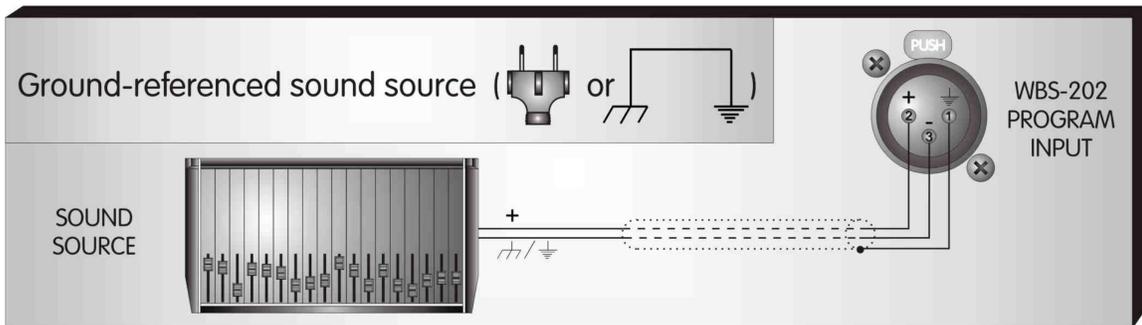
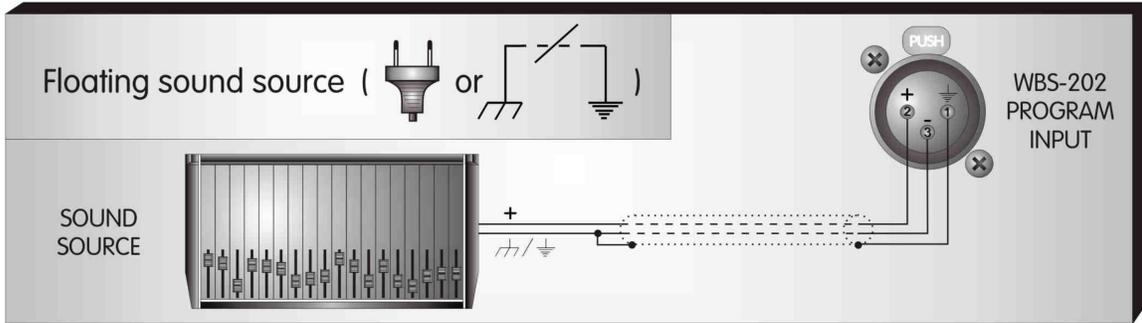


Sorgente sonora con EARTH LINK ON (ponte a terra chiuso).

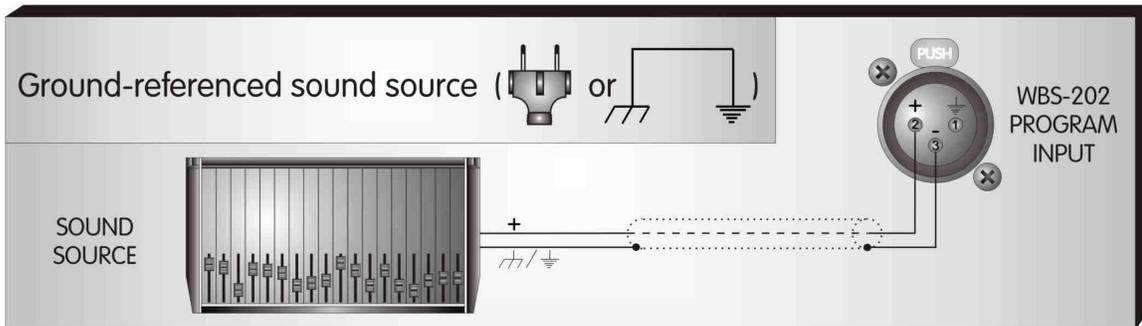
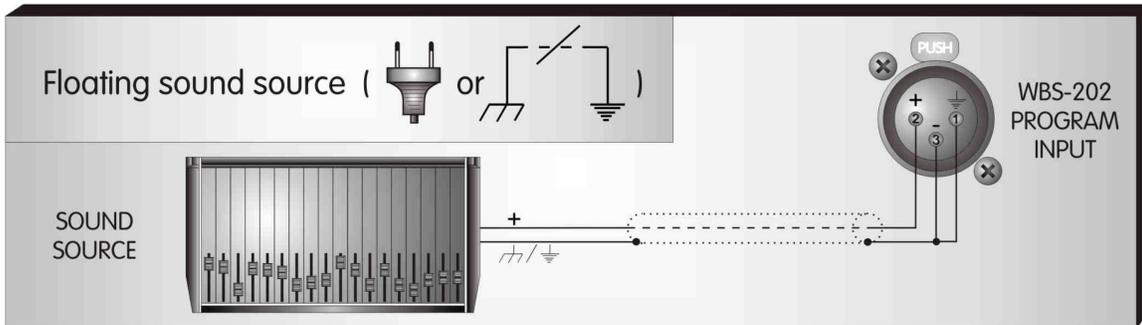
### INGRESSO SBILANCIATO:

Questo tipo di connessione verrà utilizzato quando la sorgente audio non fornisce un'uscita bilanciata. Quando possibile, si consiglia di utilizzare il tipo di connessione 1.

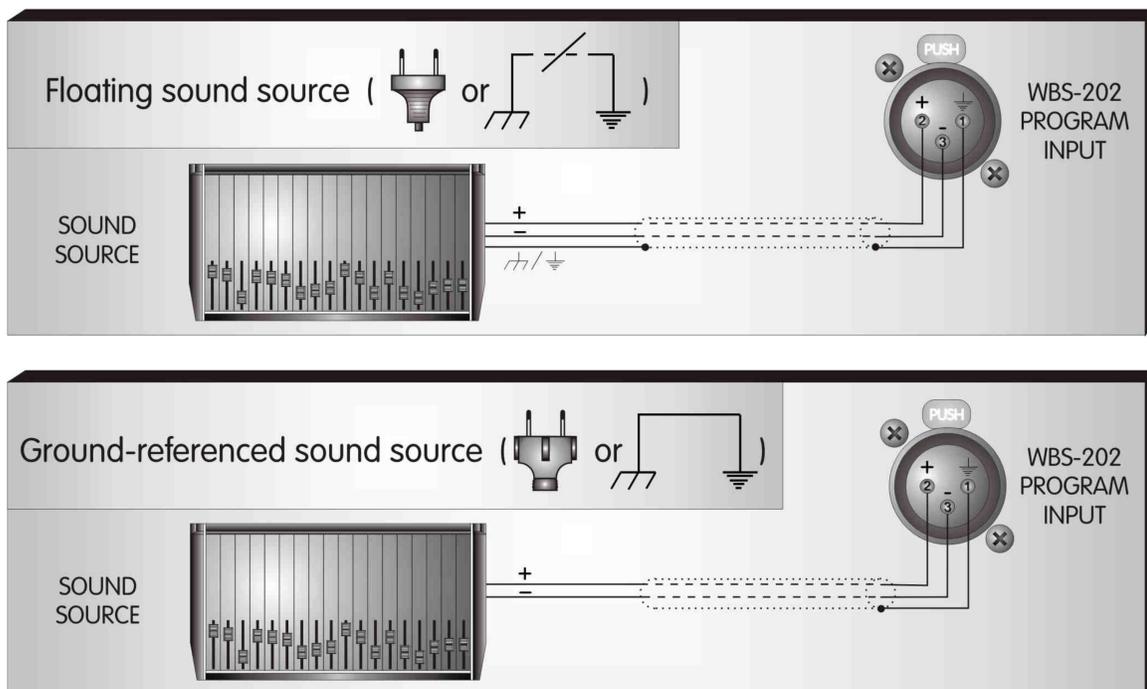
1) Utilizzando un cavo schermato a due conduttori:



2) Utilizzando cavo schermato a conduttore singolo:



### INGRESSO BILANCIATO:



### **COLLEGAMENTO DELLE USCITE PA e SA (Stage Announce)**

I segnali d'uscita PA e SA vengono effettuati attraverso un connettore maschio XLR-3-32. L'uscita è bilanciata, con un'impedenza nominale di 100  $\Omega$ . L'elenco seguente mostra la corrispondenza dei pin di output come raccomanda l'A.E.S.:



PA OUTPUT - XLR-3-32	
<b>PIN 1</b>	0 V
<b>PIN 2</b>	<b>HOT (+)</b>
<b>PIN 3</b>	<b>COLD (-)</b>

La connessione di uscita dipende da due fattori: il primo è il tipo di circuito di ingresso sulla destinazione, bilanciato o sbilanciato e il secondo la configurazione di terra dell'unità (fluttuante o con riferimento a terra). Le immagini seguenti mostrano alcune delle diverse possibilità di connessione, basandosi sul tipo di segnale di uscita, bilanciato o sbilanciato e in base alla configurazione di terra dell'apparecchiatura (fluttuante o con riferimento a terra).

Negli schemi successivi, utilizziamo i seguenti simboli:



Unità di destinazione con alimentazione senza collegamento a terra.



Unità di destinazione con alimentazione con collegamento a terra.



Unità di destinazione audio con EARTH-LINK OFF (ponte a terra aperto).

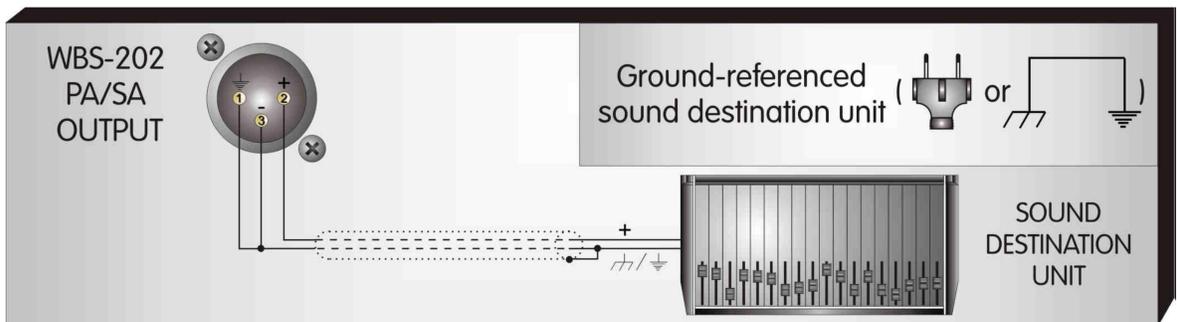
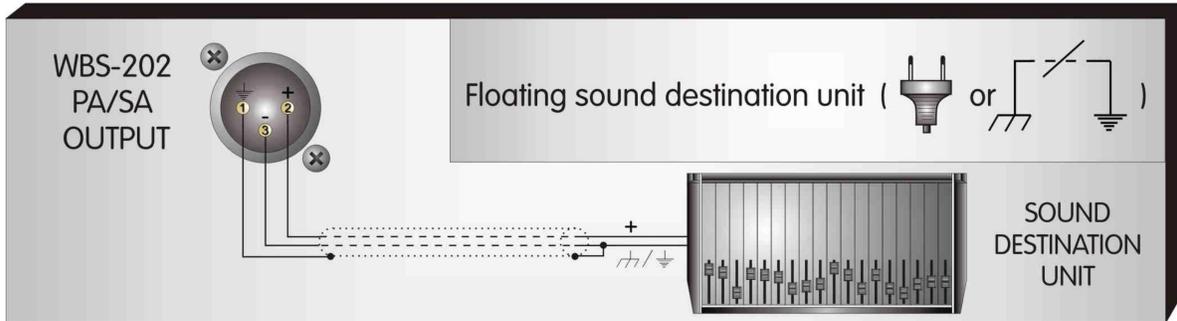


Unità di destinazione audio con EARTH LINK ON (ponte a terra chiuso).

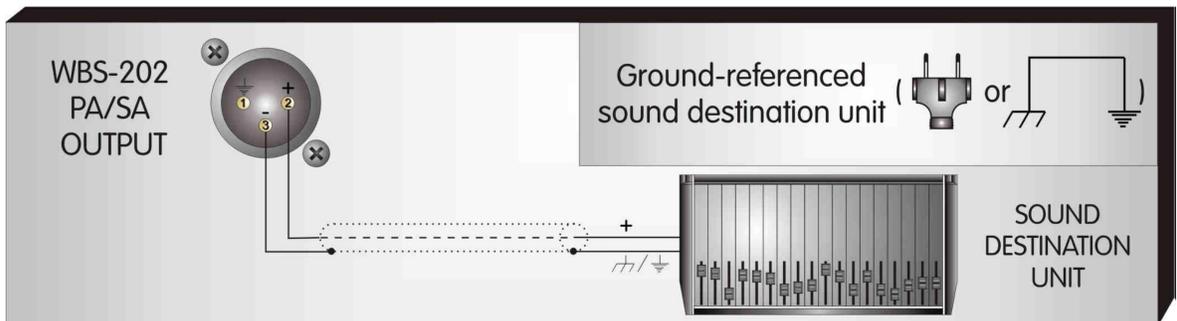
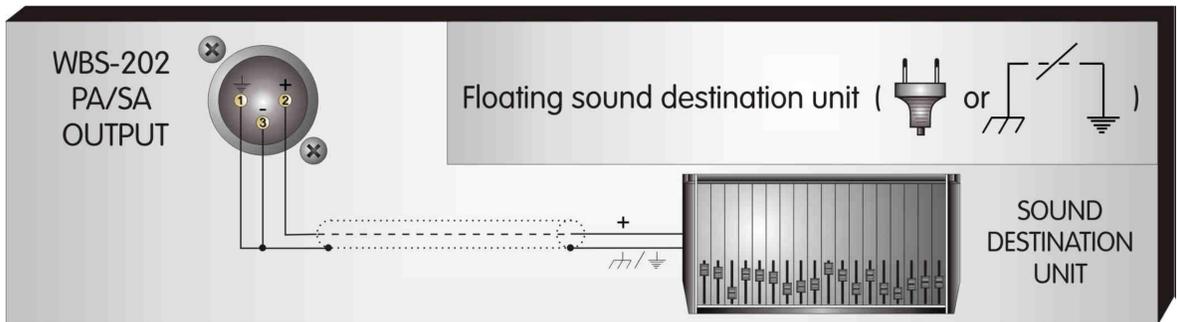
USCITA SBILANCIATA:

Questo tipo di connessione verrà utilizzato quando l'unità di destinazione audio non fornisce un ingresso bilanciato. Se possibile, è meglio usare il tipo di connessione 1.

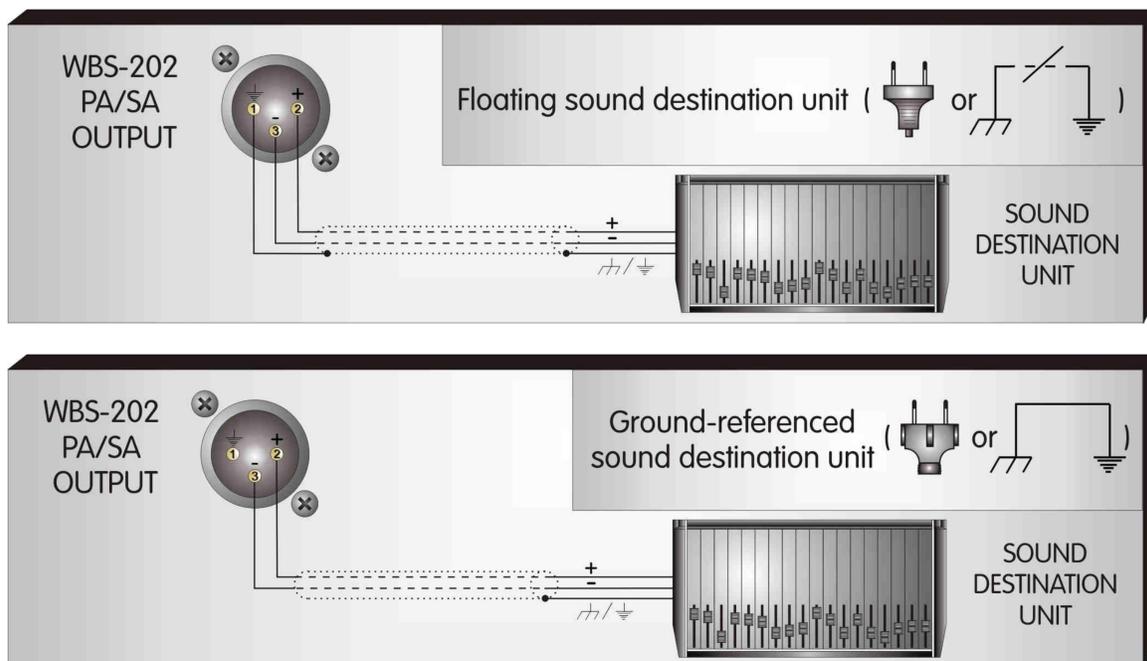
- 1) Utilizzando cavo schermato a due conduttori:



- 2) Using single conductor shielded cable:



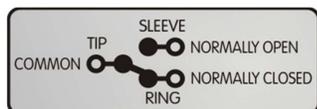
### USCITA BILANCIATA:



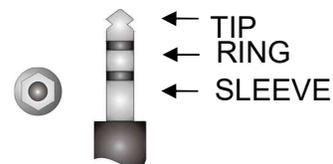
### CONNESSIONI DEL RELÈ MULTIUSO

L'unità base è dotata di un relè interno che consente il controllo su un dispositivo esterno o un'applicazione. L'attivazione è controllata tramite la funzione SA (Stage Announce) o tramite i tasti del microfono A o B. La funzione SA può essere attivata localmente o in remoto dai belpacks a doppio canale WBP-202HD. L'applicazione tipica del controllo relè è il comando del tasto PTT nei ricetrasmittitori radio, nei controlli motore, nelle luci, ecc.

Il tipo di connettore è un minijack stereo standard da 3,5 mm. La tabella seguente mostra lo schema di collegamento.



RELÉ	JACK ¼"
COMUNE	RING
NORMALMENTE CHIUSO	TIP
NORMAL. APERTO	SLEEVE

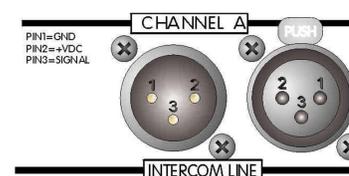


La modalità di funzionamento del relè è configurata da un microinterruttore interno. L'impostazione di fabbrica è impostata su SA. Vedi le altre possibili configurazioni sotto i paragrafi OPERAZIONI SPECIALI.

**NOTA:** Il funzionamento del relè è di tipo a commutazione: quando la funzione non è attiva, il RING è connesso al TIP e SLEEVE è aperto. Quando attivo, RING si collega a SLEEVE e TIP si apre.

### CONNESSIONE CABLATA AD UNITÀ INTERCOM ESTERNE

Il collegamento delle unità esterne alla stazione base viene effettuato tramite cavo schermato microfonico standard a doppio conduttore e connettori XLR-3-31 / XLR-3-32. Ciascun canale della stazione base fornisce un connettore XLR-3-31 e un connettore XLR-3-32 cablati internamente in parallelo. L'elenco seguente mostra la distribuzione del segnale nei connettori XLR pin.



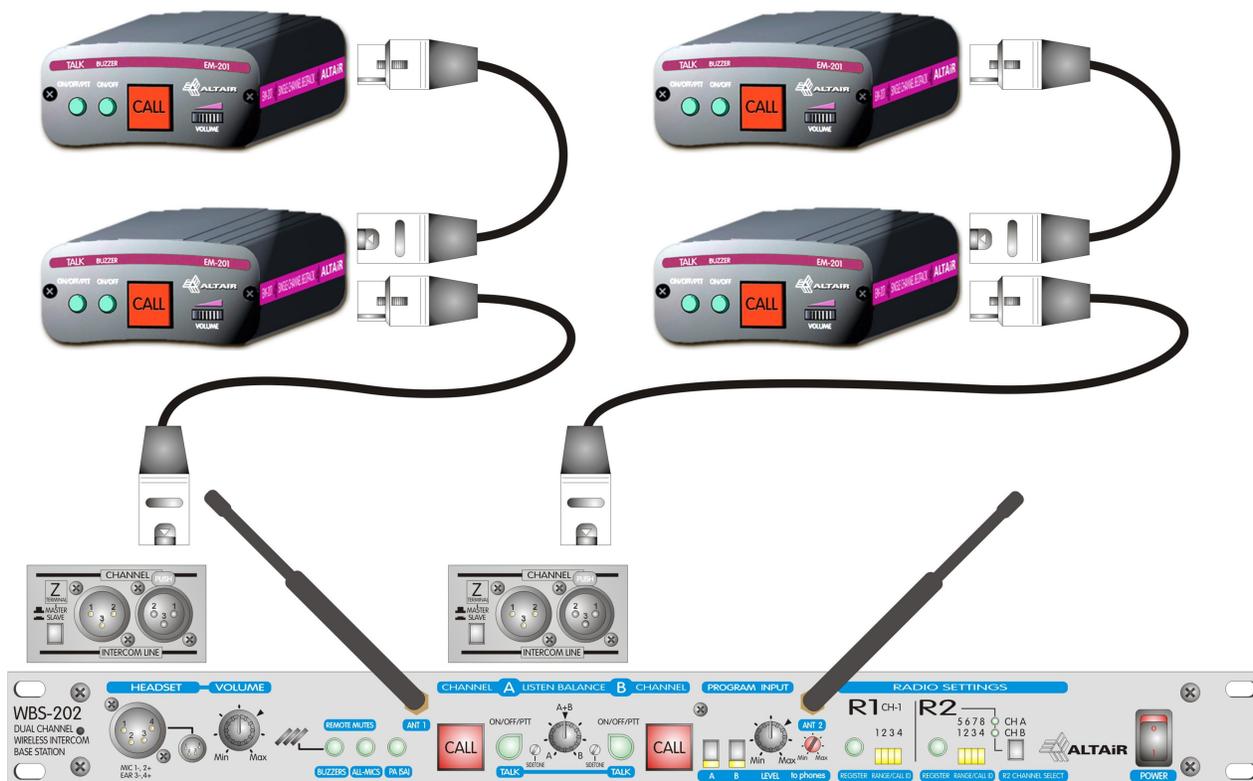


XLR-3-31/XLR-3-32 – INTERCOM	
<b>PIN 1</b>	GND
<b>PIN 2</b>	+VDC
<b>PIN 3</b>	SIGNAL

Alcune regole devono essere seguite quando si installano i cavi di un sistema di intercom. Questo per evitare anelli di massa, minimizzare la perdita di potenza e il possibile effetto dei campi elettromagnetici.

- Non collegare il pin1 all'alloggiamento metallico XLR o alle scatole metalliche a muro per evitare anelli di massa. Questo potrebbe aumentare in particolare il rumore di fondo del sistema.
- Non chiudere la connessione della linea intercom (evitare loop chiusi). Ciascuna linea parte dalla stazione base verso le stazioni remote, ma non ritorna alla stazione principale. Se la connessione è chiusa, si verificherà un loop di massa con l'aumento del rumore del sistema.
- Utilizzare cavi di alta qualità e ridurne al minimo la longitudine. Evitare l'uso di cavi di bassa qualità e lunghezze eccessive influiscono sulla perdita di potenza, sulla diafonia dei canali e sulla risposta in frequenza.
- Posizionare la stazione base nella posizione più vicina possibile alla zona di massimo consumo; vale a dire alla zona in cui sono collocate più unità esterne.

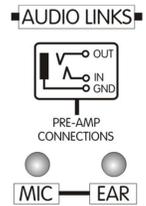
L'immagine seguente mostra un esempio di normale connessione di un sistema di intercom composto da quattro belt packs (due per canale) e una stazione base WBS-202HD.



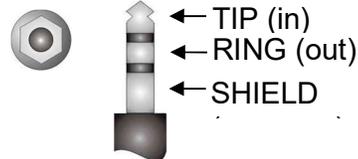
## OPERATIVITÀ MULTICANALE. COLLEGAMENTO AUDIO

I collegamenti audio sul pannello posteriore consentono il funzionamento multicanale condividendo la cuffia tra le varie basi e collegandosi a tutti i canali.

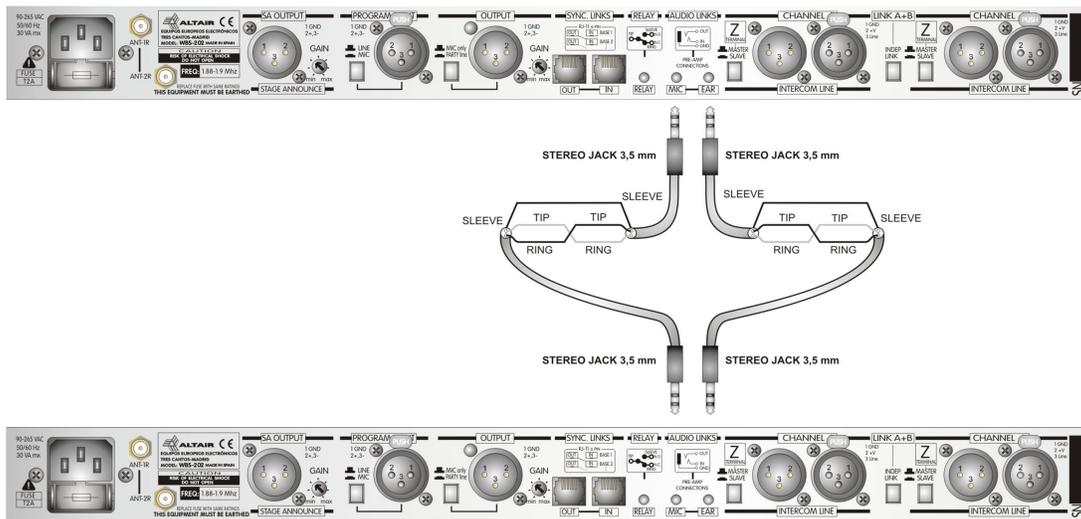
La connessione viene effettuata tramite due cavi composti da 2 jack stereo da 3,5 mm a ciascuna estremità cablati in modalità invertita e utilizzando del cavo microfonico schermato miniaturizzato a 2 conduttori. Vedere il diagramma sotto per riferimento.



JACK 3,5 mm – MULTICANALE	
UNIT A	UNIT B
TIP	RING
RING	TIP
SHIELD	SHIELD



Schema di collegamento:



Il funzionamento del sistema è semplice. È possibile collegare la cuffia a una delle basi. Il segnale del microfono dal preamplificatore dalla base n. 2 è diretto all'ingresso del preamplificatore della base n. 1. Gli interruttori on / off del canale Mic A e B dalla base 2 corrispondono ora ai canali C e D rispettivamente. L'ascolto dai quattro canali è controllato dal volume locale e dai controlli di bilanciamento come illustrato in questo manuale, A e B sulla base n. 1 e C e D sulla base n. 2.

La segnalazione di chiamata (CALL), il MIC e BUZZERS KILL da remoto devono essere controllate in modo indipendente su ciascuna base.

Il segnale di Program Input deve essere suddiviso su ciascuna base, se necessario.

Le uscite SA (Stage annuncia) delle due basi devono essere combinate esternamente utilizzando un mixer audio e quindi collegate al sistema PA.

Questo collegamento audio consente funzionalità avanzate come:

Uscita microfonica Mic Link-Direct, input microfono da apparecchiatura esterna, ecc.

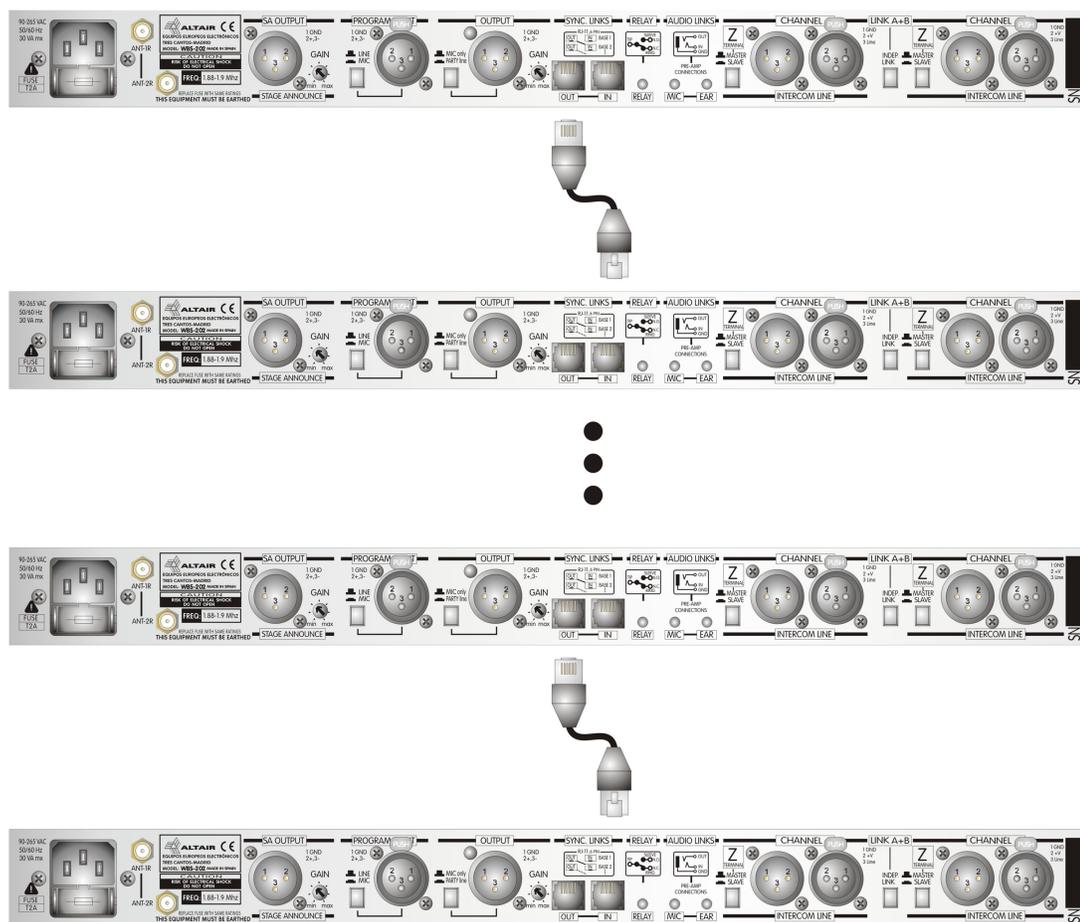
Collegamento EAR-Ascolta per la connessione ad altoparlanti amplificati esterni, segnale di input per l'operatore, ecc.

## OPERATIVITÀ MULTIBASE SYNC LINKS (Sincronizzazione per sistemi a più basi)

Quando due o più basi WBS-200HD devono essere utilizzate nello stesso ambiente fisico, è necessaria la sincronizzazione temporale per evitare interazioni reciproche sia in modalità multicanale che individuale.

La connessione viene effettuata utilizzando cavi da RJ11 a RJ11, a 6/4 pin (cavi di linea telefonica). Il pin out non è invertito: pin1 a pin1, ecc. Collegare SYNC OUT dalla base considerata Master a SYNC IN della base successiva considerata Slave, e così via. La connessione sincronizzata dal Master può essere verificata sulle unità Slave da un doppio glitch su ciascuno degli interruttori di registro. Questo aiuta nella verifica e manutenzione dei cavi.

Il diagramma successivo mostra l'esempio di connessione:



La lunghezza massima consentita del cavo è di circa 50 metri. Consultaci per una lunghezza maggiore.

Il funzionamento del sistema è lo stesso descritto nel manuale, tenendo presenti le seguenti considerazioni:

- Il tempo di avvio non è immediato. Attendere fino a 5 minuti per considerare che tutto il sistema sia completamente operativo. Per questo periodo di tempo, il sistema non è operativo totalmente; alcuni beltpack possono essere rumorosi o instabili. Questo tempo di inizializzazione si verifica ogni volta che si accende il sistema. Migliori risultati si ottengono dopo l'accensione dei beltpacks.

● Alla prima registrazione è consigliabile collocare prima la sezione R1, quindi spegnere i beltpacks registrati e procedere con i beltpacks della sezione R2.

● L'alimentazione delle basi è lo stesso dei sistemi intercom ALTAIR. È possibile scegliere tra alimentare ciascuna stazione singolarmente o da una linea remota di un'altra stazione o una combinazione di entrambe.

**NOTA:** Ricordarsi di configurare gli interruttori MASTER / SLAVE di conseguenza quando si collegano le linee intercom tra le basi. Una deve essere configurata come Master e le rimanenti come Slave.

### **SISTEMI CON PIÙ DI 20 BELTPACKS CABLATI**

È possibile collegare due stazioni master (serie WBS-200 o EF-200) in installazioni dove è necessario lavorare con più di 20 beltpacks cablati (EM-201), con le loro linee in parallelo (A con A e / o B con B), avendo sempre la cautela di aprire l'impedenza terminale. (per ottenere maggiori informazioni consultare la sezione operazioni speciali). Questa stazione secondaria funge da rinforzo di potenza. In questo tipo di operazione, l'unità della stazione principale è collegata all'inizio della catena del sistema e l'unità secondaria alla fine della linea principale o a metà. In questo modo, rafforzeremo la potenza per i beltpacks posizionati all'altra estremità della stazione principale.

## **5. FUNZIONAMENTO**

I sistemi intercom senza fili della serie WB-200 sono progettati per consentire operazioni di comunicazione estremamente semplici in diverse aree di controllo come spettacoli musicali o teatrali dal vivo, televisione, cinema, sale conferenze e qualsiasi altro evento in cui sono richieste comunicazioni multiple e veloci, mediante la sua operabilità di ascolto simultaneo, la cosiddetta operabilità full duplex.

Il sistema comprende una stazione base WBS-202HD e beltpacks WBP-200 / 210HD a canale singolo alimentati a batteria e beltpacks "Manager" WBP-202 / 212HD a doppio canale.

La stazione base è progettata per funzionare in modalità stand-alone o "Master" consentendo una comunicazione chiara e sicura full duplex con un massimo di 8 beltpacks più l'operatore alla base in modalità partyline (tutti parlano e ascoltano simultaneamente). Per il funzionamento di grandi sistemi, l'unità può essere utilizzata in modalità "Slave" collegando più unità in cascata, aumentando così il numero di utenti wireless.

L'unità base comprende 2 blocchi radio. Ogni blocco può collegare fino a 4 beltpacks a canale singolo o 1 beltpack a doppio canale più 3 beltpacks a canale singolo. Ogni blocco è assegnato rispettivamente a ciascun canale intercom A e B con funzionamento indipendente del canale. Nel caso in cui si desideri operare su un solo canale, la base incorpora un interruttore "R2 channel select" che consente a tutti gli 8 beltpack wireless di operare sullo stesso canale, ChA.

Lo stage announce (SA) può essere effettuato dall'operatore di base o dai beltpacks "Manager" WBP-202 / 212HD collegando l'uscita SA all'apparecchiatura corrispondente.

A seconda dell'installazione, le stazioni base possono anche essere alimentate in remoto da altre stazioni cablate tipo la serie EF-200. La base incorpora uscite di linea intercom per pilotare EM-201 standard o altri dispositivi intercom a filo.

La sezione cablata è compatibile con Espiral™, Clear-Com™ e sistemi simili a 2 fili. È disponibile un'interfaccia opzionale da 2 a 4 fili per il funzionamento con sistemi a matrice o similari (4W2-200).

Il sistema muting di tutti i microfoni (Mic-Kill) e cicalini (Buzz-Kill), consente di controllare il disturbo audio della linea e il rumore ambientale.

## AUDIO AD ALTA DEFINIZIONE - HD

Il WBS-200HD incorpora tecniche per migliorare l'esperienza di qualità audio raddoppiando la larghezza di banda audio fino a 7 KHz, aumentando lo spettro delle basse frequenze e la gamma dinamica. Per impostazione predefinita, la stazione base funziona in HD (alta definizione) quando si utilizzano beltpack della serie HD. Nel caso in cui la base debba funzionare con precedenti modelli non HD, è conveniente leggere le seguenti raccomandazioni.

### COMPATIBILITÀ TRA I VARI MODELLI DEL SISTEMA

Abbiamo fatto un grande sforzo per mantenere tutte le serie compatibili, ma in generale consigliamo:

- È preferibile non mescolare le famiglie di beltpacks su una base (HD o non HD), vale a dire, è meglio usare tutti i modelli di beltpacks HD o non HD sulla stessa base.
- Quando si utilizzano alcuni beltpacks non HD (tutti o un mix) anche se la base passa automaticamente a non HD, si consiglia di impostare la base in modalità non HD. Vedi sotto
  - Gli ex beltpacks WBP200 con firmware 5.36 (anno 2010) o precedenti non sono stati completamente testati con nuove basi HD. Consultaci per consigli aggiornati.
  - Le nuove stazioni base HD cambiano automaticamente tutte le impostazioni radio su "non HD" quando rileva la presenza di un beltpack che trasmette in modalità non HD.
  - La modalità HD è l'impostazione predefinita di fabbrica, ma può essere modificata in qualsiasi momento in "modalità classica, non HD". Il cambiamento permane fino ad un nuovo settaggio.

### STATO MODALITÀ HD.

Verifica dell'impostazione delle stazioni base WBS-200HD / WBS-202HD all'accensione:

- All'accensione, se tutti i led lampeggiano **una volta**> La base è in modalità normale effettiva: modalità HD (con rilevamento / adattamento automatico).
- All'accensione, se tutti i led lampeggiano **due volte**> La base è in modalità non HD.
- I beltpacks WBP210 / 212HD includono una notifica: l'icona MIC appare cerchiata in verde in modalità HD.

### MODIFICA DELLA MODALITÀ

- Ogni volta che si tiene premuto il tasto Buzzer all'accensione: la base cambierà modalità mostrando un lampeggiamento del led una volta (HD) o due lampeggi del led (non HD). Rilasciare il tasto e spegnere e riaccendere normalmente.

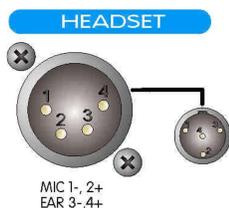
### COLLEGAMENTO DELLA CUFFIA

Un connettore di tipo XLR-4 (XLR-4-32) e un connettore di tipo TINY Q-G cablato in modalità parallela, consente di collegare un auricolare con microfono alla stazione principale. L'impedenza della cuffia deve essere di 200Ω o superiore (fino a 2 KΩ) e il microfono può essere di tipo dinamico o electret.

Il guadagno del preamplificatore microfonico può essere configurato con un preset interno in +30 o +40dB. (Nella configurazione di fabbrica il guadagno del microfono è regolato a +30dB).

Per il microfono ad electret è necessario abilitare l'alimentazione phantom di 9 V CC con un preset interno. Per ottenere ulteriori informazioni, consultare la sezione dedicata alle operazioni speciali.

L'elenco seguente mostra la corrispondenza dei pin XLR:



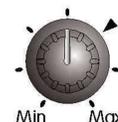
HEADSET - XLR-4-32 – TINY Q-G	
PIN 1	0 V (MICROFONO)
PIN 2	SEGNALE (MICROFONO)
PIN 3	0 V (AURICOLARI)
PIN 4	SEGNALE (AURICOLARI)

**NOTA:** Le cuffie possono essere con doppio o singolo auricolare. In caso di utilizzo di una cuffia a doppio auricolare, i due altoparlanti devono essere collegati in modalità parallela.

## CONTROLLO DEL VOLUME CUFFIA

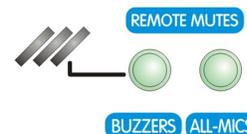
Il controllo del volume consente di attenuare o amplificare il segnale inviato alle cuffie. Questo controllo regola il livello di ascolto delle cuffie come desideri.

VOLUME



## TASTI REMOTE MUTE ALL MICS AND BUZZER (MIC MUTO DA REMOTO E CICALINO)

Questi interruttori consentono di disabilitare tutti i microfoni (ALL MICS) e tutti i cicalini (BUZZER) di entrambi i canali del sistema di intercom (sia cablati che wireless, le unità da scrivania e le unità slave della stazione principale) eccetto quello della stazione base da cui questi sono stati attivati (mentre il silenziamento del cicalino da remoto influisce anche sulla stazione base).



Il tasto ALL MICS attiva la sua funzione premendolo. Ciò significa che le unità (beltpack cablati e wireless, unità da tavolo, ecc.) collegate al sistema, devono riaccendere i microfoni per poter comunicare di nuovo, quando necessario. Quando si preme questo interruttore, il relativo LED si accende per un momento.

L'interruttore BUZZERS, invece, svolge una funzione on / off. Se la funzione dei segnalatori acustici di silenziamento remoto era abilitata, quando si preme l'interruttore viene disabilitata e il LED associato si spegne (in questo momento tutte le unità esterne potrebbero abilitare nuovamente i loro segnalatori acustici locali); se, invece, era disabilitato, quando si preme l'interruttore dei segnalatori acustici di silenziamento remoto la funzione viene abilitata e il LED associato si accende (in questo momento i segnalatori acustici di tutte le unità esterne saranno disabilitati e non possono essere abilitate nuovamente localmente).

Il BUZZER ON / OFF della stazione base viene eseguito con il BUZZER REMOTE MUTE, abilitando / disabilitando il suono del cicalino quando l'unità riceve una chiamata o quando l'utente preme un tasto.

## TASTO STAGE ANNOUNCE (SA- annuncio per diffusione)

L'interruttore SA consente di abilitare l'USCITA SA (annuncio dal "palcoscenico") posizionata sul pannello posteriore, che normalmente è disabilitata, e di effettuare in questo modo l'invio del segnale del microfono della HEADSET (cuffia) ad un altro sistema audio, attivando contemporaneamente il relè multiuso (PA OUTPUT RELAY) posizionato sul pannello posteriore (impostazione di fabbrica). Questo interruttore ha un LED associato che indica lo stato dell'uscita SA (il LED è acceso quando il microfono è indirizzato all'uscita PA).



PA (SA)

In effetti, abbiamo spiegato l'impostazione di fabbrica nel paragrafo precedente. PA OUTPUT può essere configurato per essere sempre abilitato, si può abilitare PA OUTPUT e il relè multiuso attivando il microfono del canale A e/o B in modo indipendente o attivando il segnale di silenziamento del cicalino (BUZZER REMOTE MUTES). Ogni volta che vengono attivati PA OUTPUT e il relè multifunzione, il LED associato all'interruttore PA-MIC si accenderà (nel caso di attivazione permanente dell'USCITA PA, il relè multifunzione non sarà sempre attivato e il LED associato PA-MIC si spegnerà). Per ottenere ulteriori informazioni, consultare la sezione Operazioni speciali.

I microfoni dei beltpacks manager WBP-202HD possono anche essere indirizzati all'uscita PA (nella stazione base WBS-202HD può essere registrato un beltpack manager per canale wireless). Quando ciò accade, da uno qualsiasi dei 2 beltpacks wireless WBP-202HD, si vedrà accendere anche il LED e si attiverà il relè multiuso associato (RELAY). Per ulteriori informazioni, consultare il manuale d'uso del beltpack wireless WBP-202HD.

Nella sua configurazione predefinita, questo interruttore funziona come Push to Talk, tuttavia può essere configurato in modo tale che se si tiene premuto questo interruttore per quattro secondi, si è spento indefinitamente (dopo questi quattro secondi, l'unità emette un breve segnale acustico, indicando che il sistema è entrato in questa funzione). Per maggiori informazioni vedi operazioni speciali.

Il relè multiuso può essere attivato anche con gli interruttori MIC TALK delle linee A e / o B, o indipendentemente dallo stato dell'interruttore di annuncio dal "palcoscenico".

## TASTO DI CHIAMATA (CALL)



La stazione base WBS-202HD è dotata di due interruttori di chiamata, uno per canale intercom. Quando viene premuto uno di questi interruttori, viene inviato un segnale di chiamata al canale intercom corrispondente (A o B). Il segnale di chiamata fa lampeggiare il LED associato all'interruttore; se il buzzer non è silenziato a distanza (consultare il silenziamento remoto di tutti i microfoni e gli interruttori del cicalino per ulteriori informazioni) si verifica un suono intermittente per tre secondi, lo stesso di tutte le unità (beltpacks cablati e wireless, postazioni da scrivania, stazioni master, ecc. ), collegate al canale intercom selezionato.

Se l'interruttore CALL viene premuto continuamente, la durata del segnale di chiamata sarà maggiore (il tempo in cui l'interruttore viene premuto più circa 3 sec.).

Se viene generato un segnale di chiamata in un'unità esterna (beltpacks cablati e wireless, postazioni da scrivania, stazioni master, ecc.), Il LED associato all'interruttore CALL inizierà a lampeggiare e se il buzzer non è silenziato a distanza si verificherà un suono intermittente per circa tre secondi.

Se viene generato un segnale di chiamata in un beltpack wireless del sistema intercom, il corrispondente al beltpack assegnato alla base IN RANGE lampeggerà. Se questa chiamata viene generata da un singolo beltpack wireless WBP-200HD registrato nel gruppo radio R1, la chiamata verrà inviata al canale della linea intercom A, tuttavia, se viene generata da un singolo beltpack wireless WBP-200HD registrato nel gruppo radio R2, la chiamata verrà inviata al canale della linea intercom A, se il selettore di modalità radio R2 è impostato su CH1 (unione dei gruppi R1 e R2), se questo selettore di modalità radio R2 è impostato su CH2, la chiamata del beltpack wireless verrà trasmessa al canale della linea intercom B.

Se il beltpack wireless è a doppio canale tipo il WBP-202HD, la chiamata è indipendente dal gruppo registrato (R1 o R2), così come il selettore della modalità radio R2 e il beltpack invia il segnale di chiamata al canale selezionato dal suo LED di selezione (A, B o A + B).

1 2 3 4



RANGE/CALL ID

RADIO SETTINGS



R2 CHANNEL SELECT

## TASTO ON/OFF/PPT DEL MICROFONO (PREMI PER PARLARE)

ON/OFF/PTT

La stazione base WBS-202HD è dotata di due interruttori di conversazione, uno per canale intercom. L'interruttore TALK consente di abilitare/disabilitare il microfono, in modo da essere in grado di parlare con altre unità collegate allo stesso canale intercom. Se il microfono del canale A non è attivato (ad esempio) e il microfono del canale B è attivato, parleremo con le unità collegate al canale B, ma le unità collegate al canale A non ci ascolteranno (tranne per il beltpack wireless WBP-202HD a doppio canale, a secondo della regolazione del bilanciamento di ascolto tra i canali A e B, anche con il canale non selezionato).



Se il microfono è attivato, il LED associato si accenderà e, d'altra parte, se è disabilitato, il LED associato si spegnerà.

Gli interruttori TALK hanno due modalità operative. Quando si preme rapidamente questo interruttore, il microfono cambia stato; se è stato abilitato, quando viene premuto viene disabilitato e spegne il LED associato, quando è disabilitato, se viene premuto viene abilitato e accende il LED associato.

Quando gli interruttori TALK vengono tenuti premuti, l'unità entrerà nella funzione speciale PUSH TO TALK; questo significa che il microfono sarà abilitato fino al rilascio dell'interruttore.

## REGOLAZIONE del RITORNO in CUFFIA (SIDETONE)

Il controllo SIDETONE regola il livello della tua voce mentre la ascolti in cuffia. È progettato per rendere la massima cancellazione della tua voce quando è totalmente a sinistra (vale a dire che non sentirai la tua voce attraverso le cuffie), totalmente a destra per dare il massimo livello di voce passando attraverso tutte le posizioni intermedie.

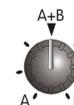


L'unità della stazione base ha due controlli SIDETONE, uno per ciascun canale. È necessario regolare ciascun controllo in modo indipendente, disabilitando un canale e regolando l'altro e viceversa.

## CONTROLLO DEL BILANCIAMENTO D'ASCOLTO DELLE LINEE A E B

Il controllo del bilanciamento d'ascolto tra le linee A e B consente di regolare il miscelaggio dei segnali di entrambi i canali presenti nelle cuffie della stazione principale. Totalmente a sinistra, il segnale nell'auricolare è solo quello del canale A, totalmente a destra, il segnale presente nell'auricolare è solo quello del canale B, al centro appare un mix tra entrambi i canali e nelle posizioni intermedie, regola il livello che vogliamo ascoltare di ciascun canale.

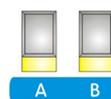
LISTEN BALANCE



## TASTI DI CONTROLLO DEL PROGRAM INPUT ALLE LINEE A/B

Gli interruttori di abilitazione del PGR IN alle linee A / B iniettano questo segnale nel canale corrispondente (esiste un interruttore per ciascun canale) e tutte le unità collegate a quest'ultimo ascolteranno il segnale del PGR IN.

PROGRAM INPUT



## CONTROLLO DI LIVELLO DEL PROGRAM INPUT

Il controllo del livello di PRG IN regola il segnale inviato ai canali A e B da questo ingresso (il segnale introdotto dal connettore di ingresso del programma XLR-3-31 posto sul pannello posteriore). Accanto al controllo del livello di ingresso è indicata la posizione in cui il guadagno è 0, vale a dire lo stesso segnale presente in ingresso. Totalmente a sinistra il segnale diminuisce di 10 dB e totalmente a destra il segnale aumenta di 20 dB.

PROGRAM INPUT



Tenere presente che questi guadagni sono influenzati dalla posizione del selettore dell'interruttore di ingresso MICRO / LINE del PGR IN (posizionato sul pannello posteriore), poiché se questo interruttore è in modalità micro, abbiamo 30 dB di guadagno aggiuntivo.

### CONTROLLO DEL LIVELLO PROGRAM INPUT DIRETTO ALLA CUFFIA

Il trimmer di regolazione del livello del PGR IN determina il volume presente sulle cuffie dell'operatore alla stazione base, indipendentemente dalla posizione degli interruttori delle linee A / B. Tenere presente che se il segnale di ingresso viene inviato alle linee, il segnale inviato direttamente alle cuffie verrà aggiunto direttamente al segnale presente sulle linee (attenuato dal controllo SIDETONE, precedentemente spiegato).



### TASTO DI REGISTRAZIONE DEI BELTPACK

Ogni gruppo radio (R1 e R2) ha un interruttore di registro (assegnazione). Questi servono a registrare e/o annullare l'assegnazione dei beltpacks wireless dal sistema di intercom radio. Su ciascuna stazione base WBS-202HD possono essere registrati fino a 8 beltpacks wireless (4 per gruppo, R1 e R2). All'interno di ciascun gruppo possiamo registrare un beltpack wireless a doppio canale WBP-202HD e tre a canale singolo WBP-200HD oppure 4 a canale singolo WBP-200HD.



Per registrare un beltpack sulla base, accendere la base e tenere premuto l'interruttore REGISTER per sei secondi. In questo momento la stazione base suonerà (se il buzzer è acceso) e lampeggerà il led REGISTER associato e il led IN-RANGE (1-4) corrispondente a dove si sta andando a registrare il nuovo beltpack. Se la stazione base ha già registrato 4 beltpacks nel gruppo, la funzione sarà resettata e i nuovi beltpacks non potranno essere registrati fino a quando non viene effettuata la cancellazione di alcuni di essi o la cancellazione di tutti quelli registrati nel gruppo della stazione base.



Se non eseguiamo alcuna operazione per 60 secondi, la funzione verrà resettata.

Se si preme nuovamente il tasto REGISTER, la funzione verrà resettata.

Con il beltpack che vogliamo registrare spento, accendere premendo l'interruttore ON / OFF mantenendo premuti gli interruttori VOLUME UP/DOWN.

Se tutto va bene, la stazione base suonerà (se il buzzer è acceso) e anche il beltpack (se il buzzer è acceso), il led IN RANGE della stazione base corrispondente si accende fisso e il led IN RANGE del beltpack inizia a lampeggiare.

Se la procedura non riesce, spegnere la stazione base e il beltpack e ricominciare.

Per annullare la registrazione di tutti i beltpacks registrati nella stazione base, accendere la stazione base tenendo premuto il tasto REGISTER del gruppo radio interessato fino a quando la stazione base emette un beep, l'operazione va effettuata con tutti i beltpacks registrati sulla stazione base spenti. In questo momento, spegni la stazione base e tutti i beltpacks verranno cancellati.

Ogni beltpack può essere registrato in due diverse stazioni base, in modo che se perde il raggio di azione di una, viene intercettato dall'altra stazione base. Ogni stazione base può registrare un massimo di quattro beltpacks.

Per registrare i bodypacks come base alternativa (base 2) procedere allo stesso modo ma ora premendo e tenendo premuti i tasti VOLUME UP, VOLUME DOWN e BUZZER all'accensione.

### LEDS DI VISULIZZAZIONE DEL RANGE CANALI RADIO

La stazione base intercom ha otto led IN-RANGE(4 per gruppo R1 e R2), che indicano i beltpacks wireless che si trovano nel raggio d'azione del sistema via radio.

Se viene generato un segnale di chiamata da un beltpack wireless del sistema, il corrispondente led IN RANGE assegnato a quel beltpack inizia a lampeggiare.



## SELETTORE DI MODALITÀ PER LA LINEA RADIO 2 SU CH-1/CH-2.

Il gruppo radio 2 può funzionare in modo indipendente, se questo interruttore non è premuto, il segnale proveniente dai beltpacks di R2 sarà inviato al canale intercom B. In questa modalità, il LED CH B rimane acceso.

Con questo interruttore premuto, i segnali radio 2 vengono inviati al canale intercom A, quindi il sistema funzionerà come un unico sistema radio con 8 beltpacks wireless, tutti collegati al canale intercom A. In questa modalità il LED CH A rimane acceso.

### RADIO SETTINGS



### R2 CHANNEL SELECT

## TASTO PER IMPEDENZA DI FINE LINEA INTERCOM

Le linee intercom dovrebbero avere sempre un'impedenza terminale per far funzionare correttamente le diverse unità collegate tra loro, tuttavia solo una può avere questa impedenza terminale (SLAVE) poiché sono collegate in parallelo, quindi l'impedenza diminuirà della metà; per questo e per collegare altre unità, è possibile aprire l'impedenza terminale posta nella stazione base. Se la stazione base funzionerà in modalità slave con una stazione master intercom EF-200, tenere presente che è necessario lasciare l'impedenza della linea intercom WBS-202HD.

Ciascuna linea intercom ha il proprio interruttore di impedenza terminale della linea posto sul pannello posteriore dell'unità.

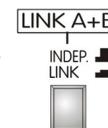
Con l'interruttore premuto, l'impedenza terminale della linea intercom è in modalità off e con l'interruttore premuto è in modalità on.



**ATTENZIONE:** Non lasciare mai la linea intercom senza impedenza terminale, poiché si verificherebbe un cattivo funzionamento delle unità collegate alla linea.

## TASTO DI COLLEGAMENTO TRA LINEA A E B (LINK A+B)

L'interruttore LINK A+B posizionato sul pannello posteriore dell'unità consente di unire i due canali A e B, in modo che lo stesso segnale appaia in entrambi i canali. Se i canali A e B sono collegati, le unità collegate al canale A comunicherebbero con quelle collegate al canale B e viceversa, mentre le chiamate effettuate in qualsiasi canale arriveranno a tutte le unità collegate a entrambi i canali. I beltpacks wireless rimangono collegati alla linea corrispondente indipendentemente da questo interruttore.



## GUADAGNO DEL SEGNALE DI PROGRAM OUTPUT

Il controllo di guadagno dell'uscita program out posizionato sul pannello posteriore dell'unità consente di regolare il livello del segnale dello stesso che appare sul connettore di uscita PA maschio XLR-3-32 posto sul pannello posteriore dell'unità.



## SELETTORE DI SORGENTE DEL PROGRAM OUTPUT

Il segnale di uscita PA viene selezionato con questo interruttore posizionato sul pannello posteriore della stazione base WBS-202HD.

Il program output può essere il semplice segnale MIC della stazione base (con questo interruttore premuto) o il segnale di linea selezionato con l'interruttore di linea intercom A / B verso i canali radio. È possibile scegliere una linea di intercom unica o la somma delle due linee tramite ponticelli interni. Per maggiori informazioni consultare la sezione operazioni speciali.



## SELETTORE DI LIVELLO MIC/LINE DEL PROGRAM INPUT

Il Program input ha un selettore di livello MIC / LINE posizionato sul pannello posteriore della stazione base WBS-202HD.

Con l'interruttore premuto (MIC), la stazione base fornisce un guadagno aggiuntivo di 30 dB rispetto al segnale presente su questo.



## GUADAGNO DEL SEGNALE DI PROGRAM OUTPUT

Il controllo di guadagno dell'uscita Program out posizionato sul pannello posteriore dell'unità consente di regolare il livello del segnale dello stesso che appare sul connettore di uscita PA maschio XLR-3-32 posto sul pannello posteriore dell'unità.



## 6. ACCESSORI

In questa sezione spiegheremo le diverse opzioni disponibili per l'unità WBS-200HD.

### ANTENNA OMNI-DIREZIONALE (0A-P0360)

Per implementare il sistema diversity della stazione base, è necessario collegare altre due antenne omnidirezionali nei connettori posteriori (ANT-1R e ANT-2R). Queste antenne opzionali sono le stesse fornite con la stazione base.

### ANTENNA DIRETTIVA (DA-P6060)

L'antenna deve essere installata a parete rivolta verso l'area desiderata e copre un raggio di 90 gradi H per 60 gradi V. Una combinazione di antenne direttive e antenne omni-direzionali attorno alla base offre i migliori risultati.

### ANTENNA OMNI-DIREZIONALE AD ALTO GUADAGNO (BC-0822)

Questa robusta antenna da esterni/interni è normalmente montata su un palo o per il tetto di veicoli. La copertura è di 360 Orizzontali per 23 gradi Verticali. Connettore SMA e N.

## 7. OPERAZIONI SPECIALI

Per impostare alcune delle funzionalità della stazione base, l'unità deve essere aperta rimuovendo le viti del coperchio superiore.

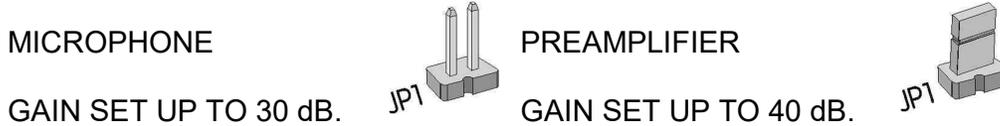
**NOTA:** Questo tipo di operazioni avviene con l'unità aperta; la cosa migliore è farla eseguire da un tecnico qualificato.

**PERICOLO:** Prima di aprire l'unità, scollegarla dalla rete elettrica. È importante indicare che sebbene l'unità sia spenta (con l'interruttore di alimentazione in posizione 0), se continua a essere collegata alla rete elettrica ci sono diverse parti dell'unità che sono soggette ad alta tensione.

**ATTENZIONE:** Proteggi la base dalla pioggia e dall'umidità, soprattutto se è aperta. Se viene versato del liquido, scollegarlo dalla rete e consultare un tecnico dell'assistenza qualificato.

## MODIFICA DEL GUADAGNO MICROFONICO

Il guadagno del preamplificatore microfonico può essere configurato con un ponticello interno (JP1, MIC GAIN, posizionato nell'angolo anteriore sinistro del PCB principale dell'unità) in 30 o 40 dB. Con il jumper aperto il guadagno del preamplificatore microfonico è di 30 dB e con il jumper chiuso il guadagno è di 40 dB (impostazione di fabbrica).



## ATTIVAZIONE DELL'ALIMENTAZIONE PHANTOM

L'alimentazione PHANTOM può essere attivata o disattivata con un ponticello interno (JP2, MIC PHANTOM, posizionato nell'angolo anteriore sinistro del PCB principale dell'unità).

Con il jumper aperto l'alimentazione PHANTOM viene disabilitata e con il jumper chiuso viene abilitata.

Se si utilizza un microfono a elettrete, è necessario abilitare l'alimentazione PHANTOM e se si utilizza un microfono dinamico, è necessario disabilitarla. Il suo valore è di 9 VDC.



## CONFIGURAZIONE DELL'ATTIVAZIONE RELÈ MULTIUSO

Il relè multiuso (PA OUTPUT RELAY) può essere attivato tramite la pressione del tasto SA e/o l'attivazione del microfono del canale A o B (TALK) in modo indipendente.

L'attivazione del relè multiuso può essere configurata con un DIP-SWITCH interno (DSW1, posizioni 1,2 e 3, RELÈ PA DA MIC SU A, MIC SU B, SA\_KEY), posizionato al centro del PCB principale dell'unità).

Le configurazioni sono additive, ciò significa che se abbiamo configurato le posizioni 1, 2 e 3, il relè multiuso verrà attivato ogni volta che viene attivato il microfono del canale A o B, nonché quando viene premuto il tasto SA.

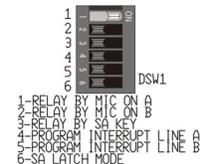
L'impostazione di fabbrica è con la posizione 3 DSW2 (SA\_KEY) su ON e le altre posizioni su OFF, quindi il relè multiuso è attivo solo con l'interruttore SA premuto.

Con la posizione 1 del DIP-SWITCH su ON (MIC ON A), il relè multiuso verrà attivato ogni volta che il microfono del canale A è attivo e con la posizione 1 del DIP-SWITCH su OFF il relè multiuso non sarà attivato con l'attivazione del microfono del canale A.

MULTIPURPOSE RELAY  
ACTIVATION WITH THE  
CHANNEL A MIC SWITCH  
DISABLED.

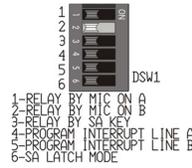


MULTIPURPOSE RELAY  
ACTIVATION WITH THE  
CHANNEL A MIC SWITCH  
ENABLED.

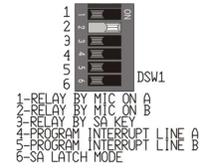


Con la posizione 2 del DIP-SWITCH su ON (MIC ON B), il relè multiuso sarà attivato ogni volta che il microfono del canale B è attivo e con la posizione 2 del DIP-SWITCH su OFF il relè multiuso non sarà attivato con l'attivazione del microfono del canale B.

MULTIPURPOSE RELAY  
ACTIVATION WITH THE  
CHANNEL B MIC SWITCH  
DISABLED

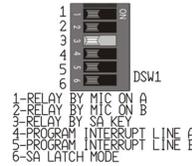


MULTIPURPOSE RELAY  
ACTIVATION WITH THE  
CHANNEL B MIC SWITCH  
ENABLED.

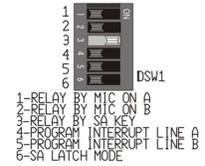


Con la posizione 3 del DIP-SWITCH su ON (SA KEY), il relè multiuso verrà attivato ogni volta che verrà premuto l'interruttore SA e con la posizione 3 del DIP-SWITCH su OFF il relè multiuso non verrà attivato quando verrà premuto l'interruttore SA.

MULTIPURPOSE RELAY  
ACTIVATION WITH THE  
SA SWITCH  
DISABLED.



MULTIPURPOSE RELAY  
ACTIVATION WITH THE  
SA SWITCH  
ENABLED.

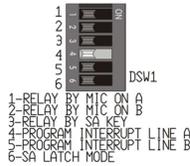


### INTERRUZIONE DEL SEGNALE DI PROGRAM INPUT TRAMITE TASTO MIC

La stazione base WBS-202HD può essere configurata per fare in modo che il segnale di ingresso program input venga interrotto mentre il canale A e/o B MIC è attivato con un DIP-SWITCH interno (DSW1, posizioni 4 e 5, PROGRAM INTERRUPT LINE A, PROGRAM INTERRUPT LINEA B, posizionata al centro del PCB principale dell'unità).

L'impostazione di fabbrica disabilita entrambe le interruzioni del segnale. DIP SWITCH posizione 5 e 6 su OFF.

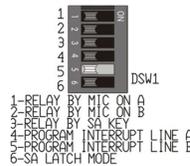
PROGRAM INTERRUPT  
WITH THE CHANNEL A  
MIC SWITCH DISABLED.



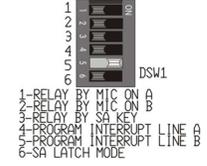
PROGRAM INTERRUPT  
WITH THE CHANNEL A  
SWITCH DISABLED.



PROGRAM INTERRUPT  
WITH THE CHANNEL B  
MIC SWITCH DISABLED.



PROGRAM INTERRUPT  
WITH THE CHANNEL B  
MIC SWITCH DISABLED.



### CONFIGURAZIONE OPERATIVA DEL TASTO SA (annuncio di diffusione)

L'interruttore SA (Stage Announce) della stazione WBS-202HD, può essere configurato in modo tale che dopo averlo premuto per 5 secondi, rimanga configurato su permanente (latch) o che l'interruttore funzioni sempre in modalità PTT (Push to Talk). Nella modalità di blocco, quando viene premuto continuamente, la stazione base emette un leggero segnale acustico.

La modalità di configurazione dell'interruttore SA è effettuata da un DIP-SWITCH interno (DSW1, posizione 6, SA LATCH MODE, nella parte anteriore sx della scheda principale).

La modalità predefinita di fabbrica disabilita il LATCH, ovvero la posizione di questo 6-DIP SWITCH su OFF.

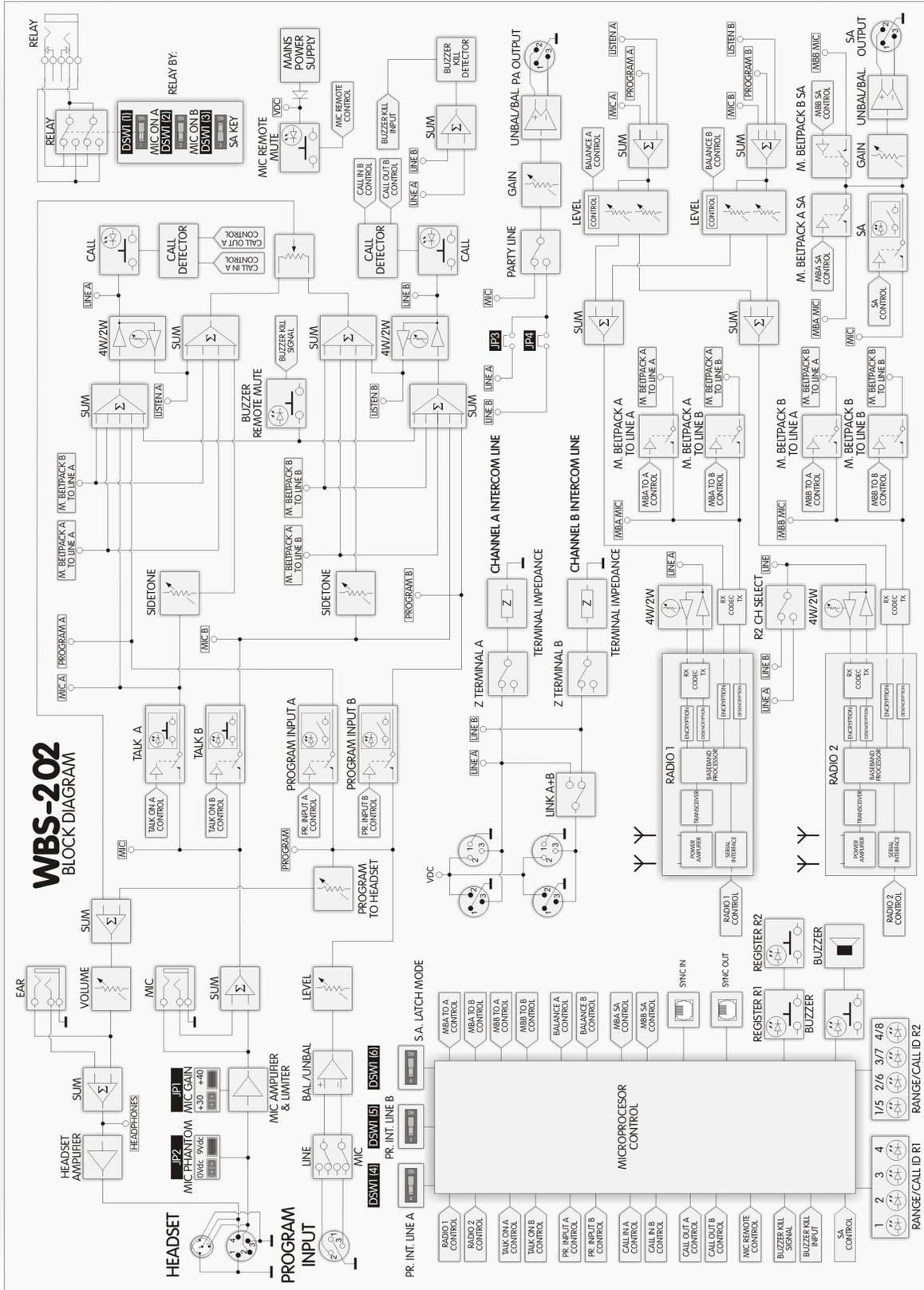
SA SWITCH CONFIGURED  
IN PTT (Push to Talk) MODE.



SA SWITCH CONFIGURED  
IN LATCH MODE.



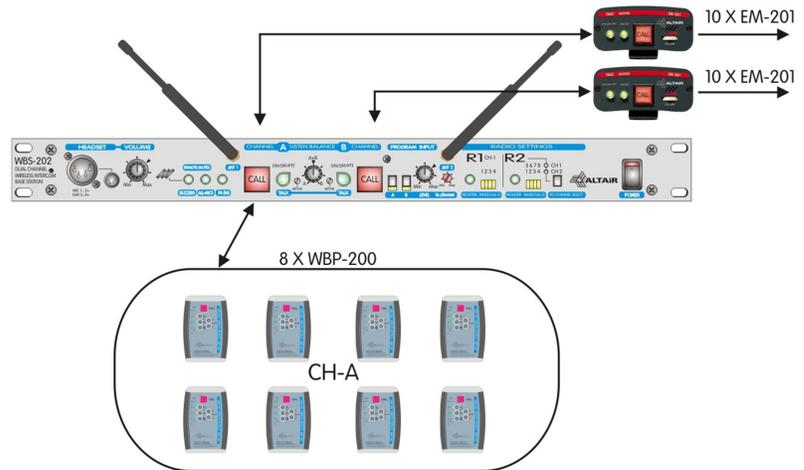
### 8. SCHEMA A BLOCCHI DELLA WBS-202HD (e WBS-202)



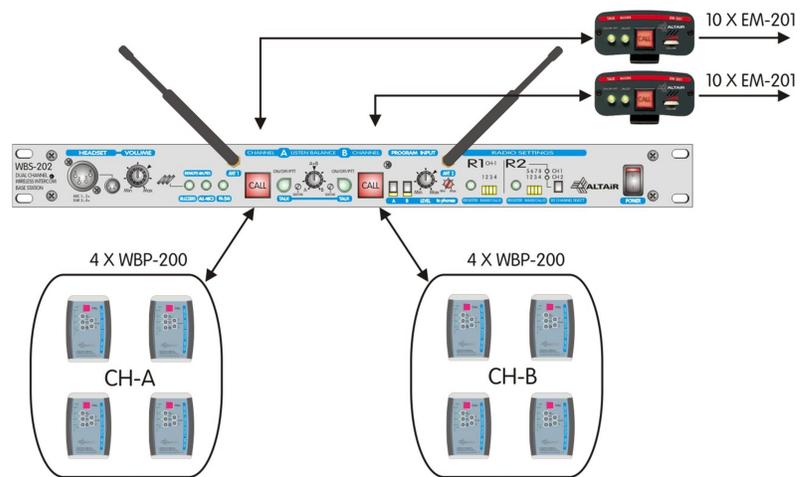
## 9. ESEMPI DI APPLICAZIONE

I prossimi esempi mostrano gli scenari più tipici.

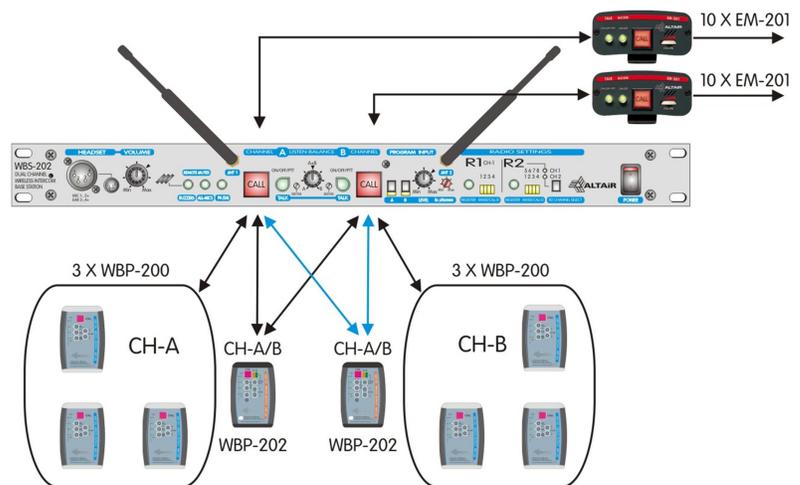
1) Fino a 8 WBP-200 / 210HD a canale singolo si trovano nello stesso canale di comunicazione A. La stazione base collega e alimenta altri componenti intercom in entrambi i canali.



2) Due gruppi di 4 beltpacks WBP-200 / 210HD a canale singolo che lavorano in canali di comunicazione separati A e B. La stazione base collega e alimenta un altro componente intercom in entrambi i canali.



3) Il nuovo Manager Beltpack seleziona il canale desiderato di comunicazione, consentendo un migliore controllo di gestione dei due gruppi di 3 beltpack a canale singolo. La stazione base accetta un massimo di due beltpack Manager. La stazione base collega e alimenta un altro componente intercom in entrambi i canali.



4) Un'altra possibile configurazione comprende 3 X WBP-200 / 210HD sul canale A, 4 X WBP-200 / 210HD sul canale B e 1 X WBP-202 / 212HD Beltpack Manager come coordinatore principale delle linee A e B.

10. SPECIFICHE TECNICHE		
INTERCOM LINE	IMPEDANCE:	• 220 Ω AC/4700 Ω DC.
	NOMINAL/MAXIMUM LEVEL:	• -10 dBu / +3 dBu.
	FREQUENCY RESPONSE:	• 100 Hz – 10 KHz (-3 dB).
SYSTEM SPECIFICATION	VOLTAGE OPERATION:	• +12 a +30 VDC.
	DYNAMIC RANGE:	• 80 dB.
	BRINGING IMPEDANCE @ 1KHz:	• > 20 KΩ.
	SIDE-TONE CANCELLATION:	• Adjustable from 0 to 30 dB @ 1 KHz.
	MAXIMUM CABLE LENGTH:	• 500-2.000 meter. Depends on installation.
	RECOMMENDED WIRE TYPE:	• Shielded mic cable 2 x 0.30 mm <sup>2</sup> .
	CALL SIGNAL:	• +2,8 mA/11 VDC.
	CALL THRESHOLD:	• 3 VDC.
	REMOTE MIC-OFF:	• Power interruption: 100 ms.
	REMOTE BUZZER-OFF:	• 10 Hz / 800 mVp.
	MIC PREAMPLIFIER	MICROPHONE TYPE:
INPUT IMPEDANCE:		• 4K7.
NOMINAL/MAXIMUM LEVEL:		• -45 dBu (H)/-20 dBu(L).(internal preset).
PRESENCE FILTER:		• +6 dB @ 4700 Hz.
PHANTOM VOLTAGE:		• +9 VDC (internal preset).
HEADSET AMPLIFIER	IMPEDANCE:	• 200 Ω (nominal), 2KΩ (maximum).
	MAXIMUM LEVEL:	• 20 Vpp (200 Ω).
	OUTPUT POWER:	• 250 mW (200 Ω).
	FREQUENCY RESPONSE:	• 250 Hz - 15 KHz.
	RESIDUAL NOISE:	• -100 dBu (all mics off).
P.A. OUTPUT	TYPE/ IMPEDANCE:	• Balanced, XLR-3-32 / 100 Ω.
	OUTPUT ADJUSTMENT	• Rear panel. Range 0 to 100%.
	NOMINAL/MAXIMUM LEVEL:	• +4 dBu/+8 dBu.
S.A. OUTPUT	TYPE/IMPEDANCE	• Balanced, XLR-3-32 / 100 Ω..
	OUTPUT ADJUSTMENT	• Rear panel. Range 0 to 100.
	NOMINAL/MAXIMUM LEVEL:	• +4 dBu/+8 dBu.
PROGRAM INPUT	TYPE:	• Balanced, XLR-3-31.
	IMPEDANCE (LINE/MIC):	• 40 KΩ / 2 KΩ.
	INPUT LEVEL:	• MIC: adjustable -15 dBu to -45 dBu. • LINE: adjustable +10 dBu to -20 dBu..
MULTICHANNEL OPERATION	AUDIO LINKS	• MIC/EAR PreAmps, 2x minijack 3.5mm.
	SYNCHRO LINKS	• SYNCHRO IN/OUT, 2x RJ11 6/4.
RADIO	FREQUENCY:	• 1900 MHz band.
	MODULATION:	• GFSK/TDMA.
	TRANSMIT POWER:	• +22 dBm peak typically..
	RECEIVE SENSITIVITY:	• -92 dBm typically.
	NUMBER OF BELTPACKS PER BASE:	• 8 units maximum in party line full duplex.
	RANGE:	• 50 to 300 m around base depending on number and type of walls/environment.
POWER SUPPLY	MAINS VOLTAGE:	• 90-264 VAC/ 50-60 Hz.
	POWER SUPPLY:	• 24 VDC nominal/ 1,8 Amperes.
	PROTECTIONS:	• Short circuit on the line, overheat.
	POWER REQUIREMENTS:	• 50 VA maximum..
ACCESSORI	DIRECTIONAL ANTENNA:	• REF: DA-P6060.
	OMNIDIRECTIONAL ANTENNA	• REF: OA-P0360
DIMENSIONI		• 1U x 19" x 210 MM.
PESO		• 3Kg. Net.

NOTA: Le specifiche tecniche sono soggette a variazioni senza preavviso.

## 11. GARANZIA

Questa unità è garantita da Equipos Europeos Electrónicos SA all'utente originale, contro i difetti di fabbricazione e dei materiali, per un periodo di due anni (un anno a seconda dei paesi), a partire dalla data di vendita.

La garanzia non copre difetti dovuti a un uso errato dell'unità, modifiche interne o incidenti.

Non esiste altra garanzia espressa o implicita.

Qualsiasi unità difettosa deve essere inviata al rivenditore o al produttore previa richiesta di un RMA. Il numero di serie dell'unità deve essere incluso per qualsiasi richiesta al servizio tecnico.

Equipos Europeos Electrónicos SA si riserva il diritto di modificare i prezzi o le specifiche tecniche senza ulteriore avviso.

**NUMERO DI SERIE** .....

## Estratto della Dichiarazione di conformità (DoC)

“Noi, Equipos Europeos Electrónicos, S.A.L., dichiariamo che il suddetto prodotto è fabbricato secondo il nostro sistema di garanzia della qualità totale in conformità con l'ALLEGATO V della Direttiva R & TTE 99/5 / CE. È garantita la presunzione di conformità ai requisiti essenziali relativi alla direttiva del Consiglio 99/5 / CE.”

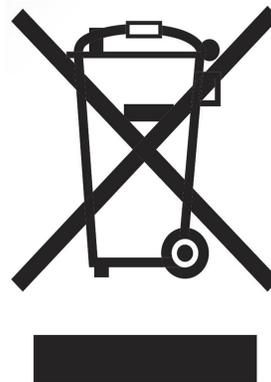
La Dichiarazione di conformità (DoC) è stata firmata. In caso di necessità è possibile rendere disponibile una copia del documento originale via Internet: <http://www.altiraudio.com/DoC>

## European Union Waste Electronics Information

### Unione europea Informazioni sui rifiuti elettronici

#### **Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive**

The WEEE logo signifies specific recycling programs and procedures for electronic products in countries of the European Union. We encourage the recycling of our products. If you have further questions about recycling, contact your local sales office.



#### **Direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)**

Il logo WEEE indica programmi e procedure di riciclaggio specifici per i prodotti elettronici nei paesi dell'Unione Europea. Incoraggiamo il riciclaggio dei nostri prodotti. In caso di ulteriori domande sul riciclaggio, contattare l'ufficio vendite locale.

Information based on European Union WEEE Directive 2002/96/EC  
Informazioni sulla base della direttiva europea RAEE 2002/96 / CE

Distribuito in esclusiva per l'Italia da:

### **KENNEL sas di Corinna Ghirotti & C.**

C.so Unione Sovietica 324  
10135 TORINO ITALY  
Tel. 011 614342 – 011612148  
e-mail: [kennell@kennell.it](mailto:kennell@kennell.it)  
sito web: [www.kennell.it](http://www.kennell.it)

### **AUDIO ELECTRONICS DESIGN**



#### **EQUIPOS EUROPEOS ELECTRÓNICOS, S.A.L**

Avda. de la Industria, 50. 28760 TRES CANTOS-MADRID (SPAIN).



34-91-761 65 80



34-91-804 43 58



[altair@altairaudio.com](mailto:altair@altairaudio.com)

[www.altairaudio.com](http://www.altairaudio.com)