



# PSM300

## Stereo Personal Monitor System

Online user guide for PSM300 stereo personal monitor system.  
Version: 2.2 (2022-F)

# Table of Contents

<b>PSM300 Stereo Personal Monitor System</b>	<b>3</b>	Montaggio su rack	13
<b>PSM®300</b>	<b>3</b>	Collegamenti per alimentazione, audio e RF	14
Caratteristiche	3	Ricerca del miglior canale aperto	15
Componenti inclusi	4	Creazione di una connessione wireless tra ricevitori e trasmettitori (sincronizzazione)	15
Descrizione generale del sistema	5	Regolazione di guadagno e volume d'ascolto	17
<b>Hardware</b>	<b>6</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>19</b>
Pannelli anteriore e posteriore del trasmettitore P3T	6	Creazione di segnali miscelati di monitoraggio	19
Display trasmettitore P3T	7	Monitoraggio in modalità MixMode e stereo	20
Radioricevitore P3R	9	<b>Soluzione dei problemi</b>	<b>22</b>
Durata delle pile	10	<b>Specifiche tecniche</b>	<b>23</b>
<b>Applicazioni del sistema</b>	<b>11</b>	<b>Gamma di frequenze e potenza di uscita del trasmettitore</b>	<b>26</b>
Sistema singolo per un solo esecutore	11	Frequency Range and Transmitter Output Level	26
Trasmettitore singolo con più ricevitori	11	<b>Accessori opzionali e ricambi</b>	<b>27</b>
Più trasmettitori con segnali miscelati separati	12	<b>Omologazioni</b>	<b>27</b>
Instradamento del segnale verso dispositivi esterni (sistemi a combinazione)	13	Informazioni importanti sul prodotto	29
<b>Impostazione e configurazione del sistema</b>	<b>13</b>	Frequenze per i Paesi europei	32

---

# PSM300

## Stereo Personal Monitor System

---

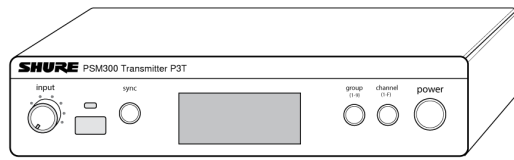
### PSM<sup>®</sup>300

Il sistema di monitoraggio personale PSM300 offre un monitoraggio stereofonico wireless con una nitidezza migliorata e una retroazione attenuata rispetto ai tradizionali monitor da palcoscenico. Gli esecutori possono creare i propri segnali miscelati personalizzati regolando la combinazione stereofonica e il livello del volume complessivo sul body-pack, ottenendo un volume più basso sul palcoscenico e un miglioramento del dettaglio audio. Semplice da configurare e utilizzare, il PSM300 offre sincronizzazione frequenza rapida e forte stabilità RF wireless tra trasmettitori e ricevitori. Grazie a una struttura robusta ed affidabile e tecnologia efficiente, i sistemi di monitoraggio personali Shure PSM300 offrono un'esperienza di monitoraggio sul palcoscenico notevolmente migliorata.

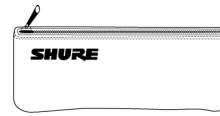
## Caratteristiche

- Invia due canali audio in modalità wireless agli esecutori sul palcoscenico
- Stabile connessione RF con una portata di 90 metri
- Crea un segnale miscelato su ciascun body-pack con bilanciamento stereofonico regolabile o combinazione monofonica su due canali MixMode<sup>®</sup>.
- Il rapporto segnale-rumore fino a 90 dB offre un audio nitido e dettagliato con qualsiasi volume
- Sistemi disponibili con auricolari Shure Sound Isolating<sup>™</sup>
- Tramite scansione e sincronizzazione IR rapide viene assegnato rapidamente e facilmente un canale wireless pulito
- Nessun menu complicato, solo semplici comandi di volume e miscelazione che si concentrano sulle prestazioni
- Trasmettitore da mezza unità rack interamente in metallo
- Il body-pack sottile e leggero si fissa facilmente alla cintura o alla cinghia della chitarra

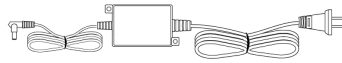
# Componenti inclusi



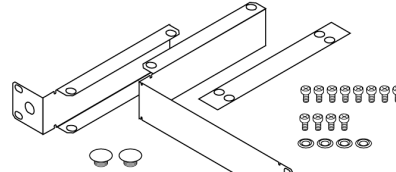
Trasmettitore P3T



Custodia adatta per il traspor



Alimentatore PS23



Kit di componenti di fissaggio su rack



Ricevitore body-pack P3R o P3RA



Auricolari SE112 o SE215



(2) pile AA\*



BNC Bulkhead Adapter \*\*

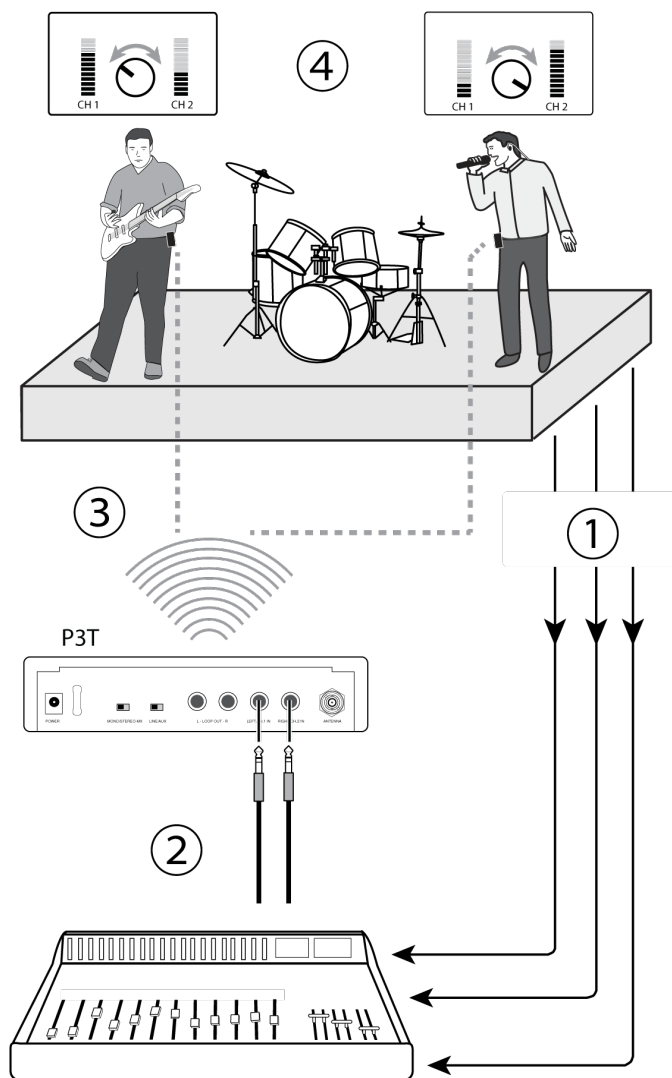


Antenna da 1/4 d'onda

\*Non include in Argentina

\*\*Non incluso nel modello con banda JB

## Descrizione generale del sistema



Questo esempio illustra la configurazione tipica di uno spettacolo musicale. Per ulteriori esempi, consultate la sezione Applicazioni del sistema.

### ① Instradamento dei segnali audio

Inviare i segnali di strumenti e microfono dal palcoscenico ad un mixer o ad un impianto di diffusione sonora.

### ② Creazione dei segnali miscelati di monitoraggio

Dal mixer create due segnali miscelati: uno solo con gli strumenti, l'altro solo con le voci. Instradate ciascuna di queste distinte uscite del mixer e collegatele agli ingressi del P3T.

### ③ Invio dell'audio wireless agli esecutori

Sincronizzate i body-pack con il trasmettitore P3T per inviare i segnali miscelati agli esecutori per il monitoraggio con auricolari.

## ④ Regolazione dei segnali miscelati personali

Ciascun esecutore utilizza la manopola MixMode sul body-pack per comandare il proprio segnale miscelato di strumenti e voci.

# Hardware

## Pannelli anteriore e posteriore del trasmettitore P3T

### ① Controllo del livello d'ingresso

Regola il livello del segnale audio in ingresso

### ② Finestra di sincronizzazione IR

Invia e riceve dati di gruppo/canale per sincronizzare i ricevitori con il trasmettitore

### ③ Pulsante sync

Premete per sincronizzare trasmettitore e ricevitore sullo stesso gruppo e canale

*Nota: i dati di sincronizzazione sono inviati attraverso la finestra di sincronizzazione IR*

### ④ Display LCD

Visualizza informazioni su audio, RF e sistema

### ⑤ Pulsante group

Premete per scorrere le impostazioni del gruppo

### ⑥ Pulsante channel

Premete per scorrere le impostazioni del canale

### ⑦ Power

Accende o spegne l'unità

### ⑧ Ingresso alimentazione

Consente di collegare l'alimentatore esterno Shure PS24 in dotazione

### ⑨ Interruttore Mono/Stereo-MX

<b>StereoMX</b>	Invia un segnale miscelato stereofonico a due canali al ricevitore
<b>Mono</b>	Invia un segnale miscelato audio sommato ad entrambi i canali del ricevitore

### ⑩ Interruttore Line/Aux

Consente di regolare la sensibilità in ingresso utilizzando il seguente riferimento di collegamento:

<b>Aux (-10 dBV):</b>	Dispositivi audio per uso personale, come computer o lettori multimediali portatili
-----------------------	---

Line (+4 dBu):

Mixer o altri dispositivi audio professionali

**11 Uscite Loop (TRS da ¼ di pollice, bilanciate)**

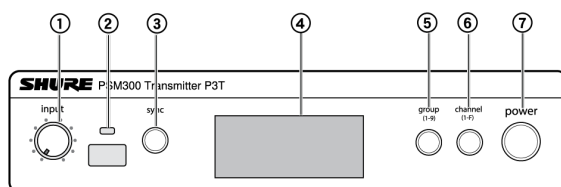
Collega le uscite a sistemi PSM aggiuntivi o altri dispositivi audio

**12 Ingressi audio (TRS da ¼ di pollice, bilanciati)**

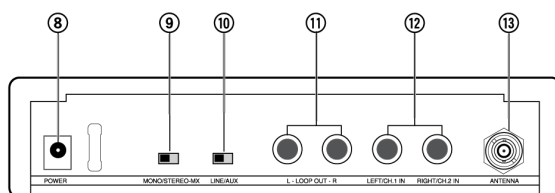
Da collegare alle uscite mixer o ad altre sorgenti audio per il monitoraggio degli esecutori

**13 Connettore antenna BNC**

Per collegare l'antenna da ¼ d'onda fornita, un'antenna direzionale o un combinatore di antenne Shure PA411



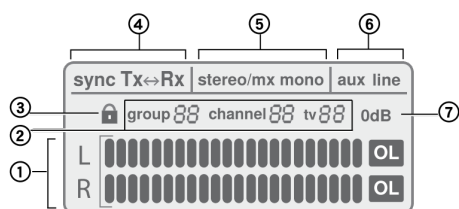
Pannello anteriore del P3T



Pannello posteriore del P3T

**Nota:** nei modelli a banda JB, l'antenna è fissata in modo permanente al trasmettitore. La rimozione dell'antenna dai modelli a banda JB può danneggiare il trasmettitore ed è inoltre proibita dalla legge in Giappone.

## Display trasmettitore P3T

**1 Indicatore audio in ingresso**

Indica il livello del segnale audio

## ② Impostazione gruppo/canale/TV

Visualizza le impostazioni selezionate del gruppo e del canale e il canale televisivo corrispondente

*Nota: l'indicatore TV è valido solo per i canali statunitensi e resta vuoto nelle altre nazioni.*

## ③ Stato di blocco

Per bloccare o sbloccare i comandi, tenete premuti i pulsanti group e channel finché non compare/scompare l'icona di blocco.

## ④ Stato di sincronizzazione

Viene visualizzato dopo il completamento di una sincronizzazione tra trasmettitore e ricevitore. La direzione di sincronizzazione è indicata come Tx>Rx (il trasmettitore invia la frequenza al ricevitore) o Tx (il ricevitore invia la frequenza al trasmettitore).

## ⑤ Segnale miscelato stereo-MX/mono

Indica se l'audio inviato al ricevitore è un segnale miscelato a uno o due canali (corrisponde all'interruttore Stereo-MX/Mono sul pannello posteriore).

## ⑥ Modalità Aux/Line

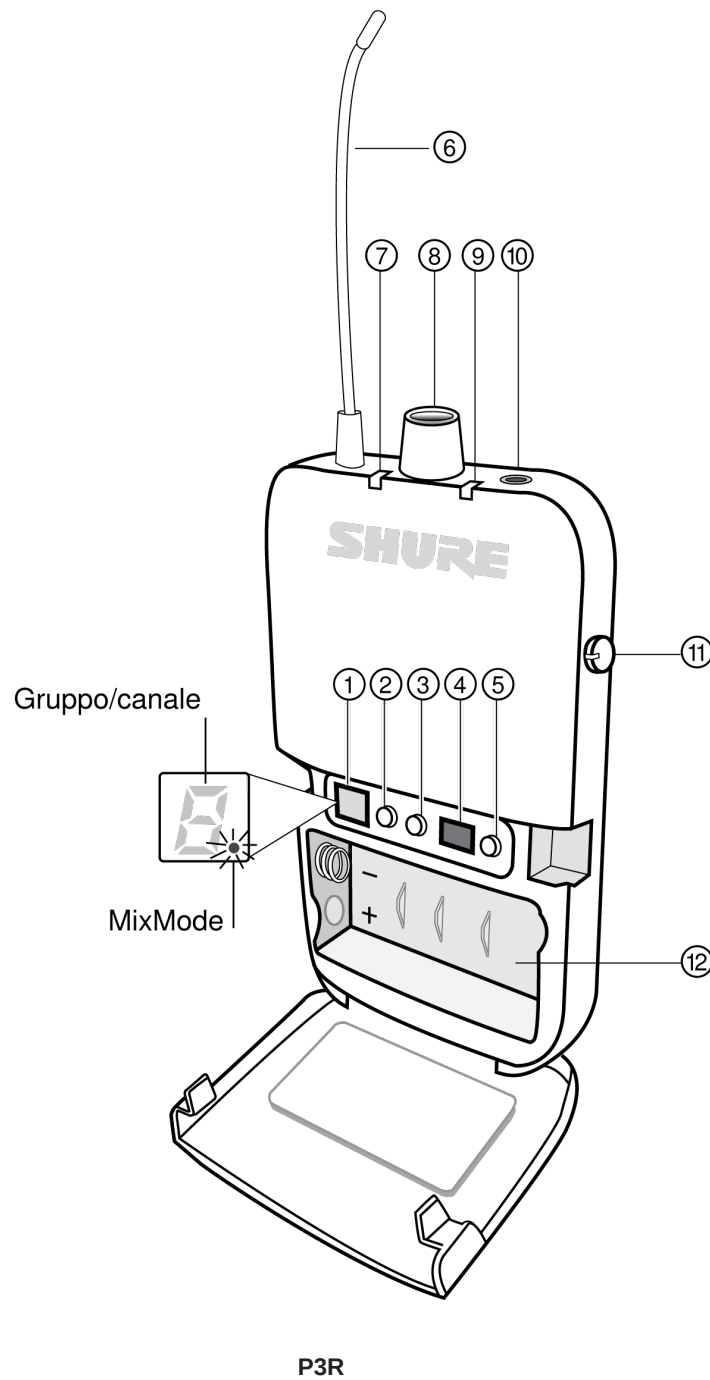
Indica l'impostazione della sensibilità di ingresso (corrisponde all'interruttore Aux/Line sul pannello posteriore)

## ⑦ Indicatore 0 dB

Si accende quando il segnale di ingresso raggiunge 0 dB. Per informazioni su come utilizzare questa icona, consultate la sezione relativa alla regolazione del guadagno e al volume di ascolto.



# Radioricevitore P3R



## ① Display

Visualizza le impostazioni di gruppo, canale e MixMode.

## ② Pulsante group

- Premete per visualizzare il gruppo
- Tenete premuto per modificare il gruppo, quindi premete per scorrere quando il display lampeggia

### ③ Pulsante channel

- Premete per visualizzare il canale
- Tenete premuto per modificare il canale, quindi premete per scorrere quando il display lampeggia

### ④ Finestra di sincronizzazione IR

Invia e riceve i dati di sincronizzazione tra ricevitore e trasmettitore

### ⑤ Pulsante Scan

- Tenete premuto per eseguire una **ricerca del gruppo**
- Premete per eseguire una **ricerca del canale**

*Nota: una ricerca del canale seleziona il canale migliore nel gruppo corrente. Una ricerca del gruppo individua il gruppo con più canali aperti e seleziona il primo canale disponibile in quel gruppo.*

### ⑥ Antenna

### ⑦ Spia LED di alimentazione

Indica quando il ricevitore è acceso, la durata residua delle pile e quando è attivata la modalità di risparmio energetico. Per ulteriori informazioni, consultate la tabella sulla durata delle pile.

### ⑧ Interruttore di alimentazione/manopola di regolazione del volume

Accende/spegne il ricevitore e regola il livello del volume della cuffia principale

### ⑨ Spia LED RF (blu)

Si accende in caso di sintonizzazione su un gruppo di trasmettitori attivi e un canale

### ⑩ Uscita cuffia

Da collegare ad auricolari o cuffie

### ⑪ Manopola di regolazione MixMode

- In modalità MixMode, questa manopola crea una combinazione dei canali 1 e 2 in un singolo segnale miscelato
- In modalità stereo, questa manopola regola il bilanciamento dei canali sinistro/destro

### ⑫ Vano pile

Contiene 2 pile AA

## Ricevitore P3RA

Per applicazioni più complesse, Shure offre il ricevitore P3RA che presenta una costruzione interamente metallica e un menu di navigazione avanzato oltre alle funzioni incluse nel ricevitore P3R. Per ulteriori informazioni, visitate il sito [www.shure.com](http://www.shure.com).

## Durata delle pile

Comportamento LED	Autonomia residua (ore)
Verde	5-7
Ambra	1-3

Comportamento LED	Autonomia residua (ore)
Rosso (fisso)	0,5-1
Rosso (lampeggiante)	0

La durata delle pile è stata misurata utilizzando pile alcaline di marca Energizer™, alle condizioni indicate di seguito.

- Sensibilità del trasmettitore: Linea (+4 dBu)
- Uscita audio dal ricevitore: dB tramite auricolari Shure SE112

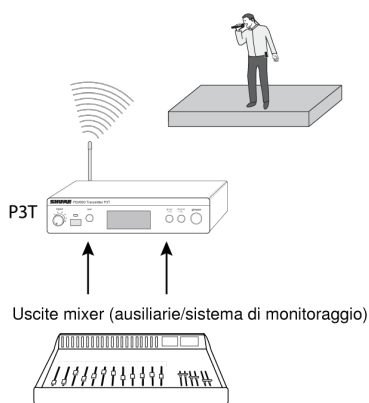
**Modalità di risparmio energetico:** quando non vi sono auricolari collegati, il ricevitore entra in modalità di risparmio energetico per prolungare la durata delle pile. Il LED si spegne/si illumina lentamente in questa modalità e continua a mantenere il colore che rappresenta la durata residua delle pile.

## Applicazioni del sistema

Prima dell'installazione, consultate le diverse configurazioni del sistema PSM300 indicate di seguito. La comprensione delle opzioni di configurazione prima dell'installazione aiuta a identificare i requisiti di instradamento del segnale e a pianificare un'espansione futura. Per informazioni specifiche su come configurare il sistema PSM300 e creare segnali miscelati per il monitoraggio, consultate le sezioni "Impostazione e configurazione del sistema" e "Funzionamento" di questa guida all'uso.

### Sistema singolo per un solo esecutore

Questa configurazione prevede il monitoraggio con auricolari in uno spettacolo da solista o in uno spettacolo di gruppo in cui il monitoraggio wireless è necessario solo per una persona. È possibile ampliare questo sistema per più esecutori utilizzando ulteriori ricevitori body-pack P3R sintonizzati sullo stesso trasmettitore.

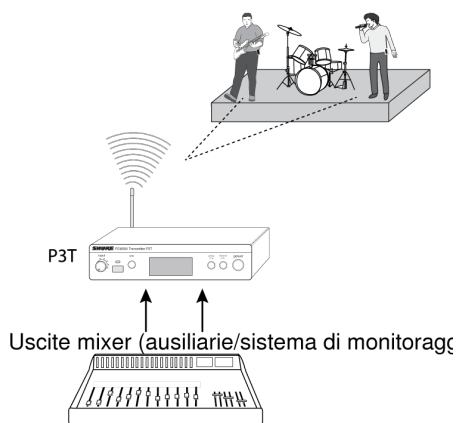


### Trasmettitore singolo con più ricevitori

Più esecutori possono monitorare l'audio dallo stesso trasmettitore e regolare comunque il segnale dal proprio body-pack per personalizzare il segnale miscelato. È sufficiente sintonizzare ciascun body-pack sulla stessa frequenza del trasmettitore e utilizzare la manopola MixMode per regolare il segnale miscelato.

## Modalità di funzionamento MixMode o stereo:

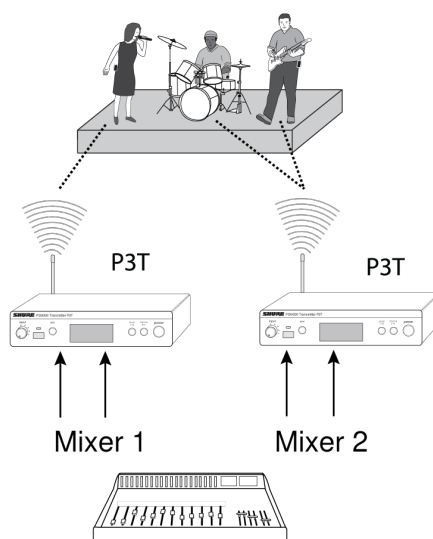
Ogni esecutore ha la possibilità di impostare il proprio body-pack su MixMode o Stereo quando il trasmettitore è impostato su Stereo-MX. Quando si accende il body-pack, per impostazione predefinita entra in modalità stereo. Per farlo funzionare in modalità MixMode, tenete premuto il pulsante GROUP mentre accendete l'apparecchio. Per informazioni su queste modalità, consultate "Monitoraggio in modalità MixMode e stereo".



## Più trasmettitori con segnali miscelati separati

Quando in un gruppo sono presenti diversi esecutori con esigenze di monitoraggio differenti, è possibile utilizzare più sistemi PSM300 contemporaneamente per inviare segnali miscelati diversi tramite ciascun trasmettitore. Questa configurazione richiede un mixer con due uscite monitoraggio/ausiliarie per ciascun trasmettitore.

**Suggerimento:** per semplificare la configurazione nelle applicazioni con più trasmettitori, Shure offre l'antenna e il sistema di distribuzione dell'alimentazione PA411, che fornisce alimentazione e RF a un massimo di quattro trasmettitori PSM.



## Instradamento del segnale verso dispositivi esterni (sistemi a combinazione)

Le uscite LOOP inviano l'audio a un dispositivo esterno, ad esempio sistemi di monitoraggio personali, dispositivi di registrazione o sistemi di monitoraggio sul palcoscenico. Il segnale presso le uscite LOOP è identico a quello proveniente dal mixer e non è alterato dalle impostazioni del volume o della sensibilità di ingresso (linea/ausiliario) del trasmettitore. In tal modo, le uscite LOOP si rivelano particolarmente efficaci quando si utilizza un mixer con una o due uscite monitoraggio/ausiliarie.

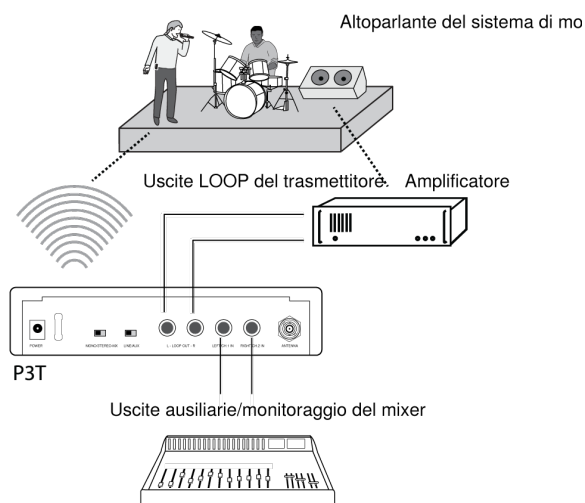
### Utilizzo del sistema PSM300 contemporaneamente con altoparlanti:

È possibile utilizzare un sistema di monitoraggio a combinazione in cui alcuni esecutori utilizzano il sistema wireless PSM300 e altri ascoltano tramite altoparlanti sul palcoscenico.

**Nota:** se si utilizzano sistemi di monitoraggio sul palcoscenico, le uscite P3T devono essere collegate a un amplificatore. I diffusori attivi (amplificati) possono essere collegati direttamente alle uscite P3T.

### Utilizzo del sistema PSM300 in combinazione con altri sistemi di monitoraggio wireless

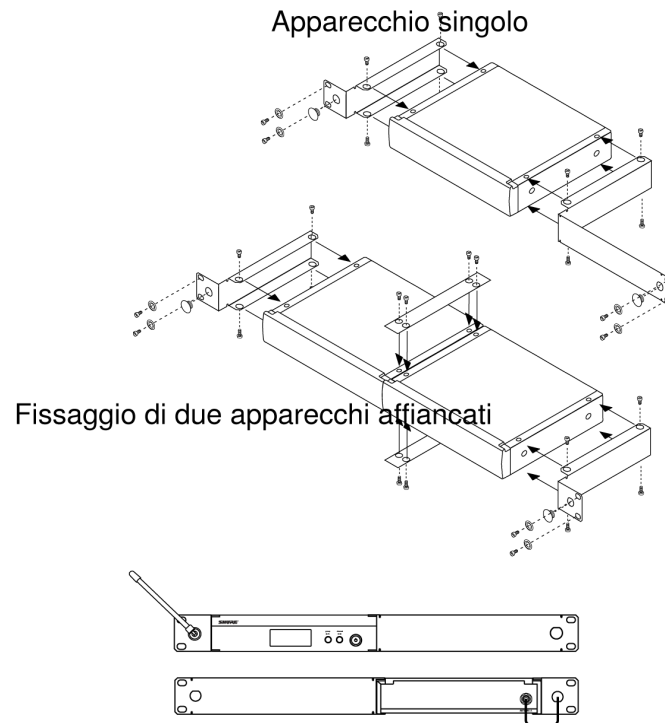
In uno scenario in cui due esecutori dispongono di un proprio sistema di monitoraggio wireless (ad esempio un sistema Shure PSM300 e un sistema di terze parti), il PSM300 può inviare il segnale dal mixer al secondo sistema di monitoraggio.



## Impostazione e configurazione del sistema

### Montaggio su rack

Il trasmettitore P3T può essere montato su un rack standard da 19". Un singolo rack può alloggiare fino a due unità. Se si utilizzano più trasmettitori P3T, è possibile impiegare il sistema combinatore di antenne Shure PA411 per riunire e distribuire tutti i segnali RF e l'alimentazione a un massimo di quattro trasmettitori.

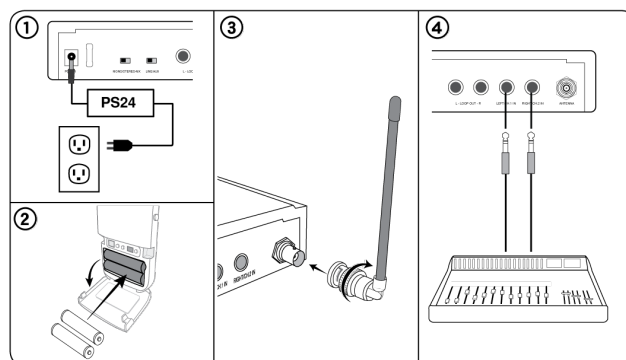


**Nota:** per il fissaggio di due apparecchi affiancati utilizzate entrambe le barre per fissaggio doppio.

## Collegamenti per alimentazione, audio e RF

1. Utilizzate l'adattatore per l'alimentazione per collegare il P3T a un'alimentazione c.a.
2. Installate 2 pile AA nel ricevitore del body-pack.
3. Collegate l'antenna all'apposito connettore BNC sul pannello posteriore P3T.
4. Collegate il mixer o la sorgente audio agli ingressi audio P3T utilizzando cavi bilanciati da 1/4 di pollice.

**Importante:** in caso di collegamento a un solo ingresso trasmettitore, utilizzate l'ingresso LEFT/CH1. Impostate il trasmettitore su MONO per ascoltare l'audio su entrambi i canali del ricevitore.



## Ricerca del miglior canale aperto

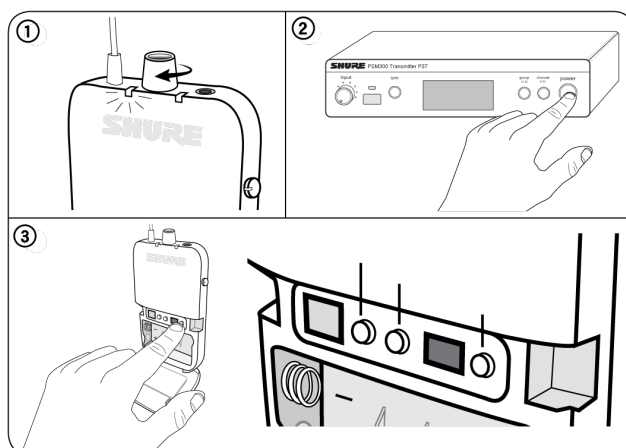
Per eseguire la scansione dell'ambiente RF e individuare la migliore frequenza disponibile per il funzionamento:

1. Accendete il ricevitore del body-pack ed eventuali potenziali sorgenti di interferenza, inclusi sistemi wireless, computer, apparecchiature audio, telefoni cellulari, schermi a LED e altri dispositivi elettronici che verranno utilizzati durante uno spettacolo.
2. Assicuratevi che il trasmettitore P3T sia su **OFF**.
3. Posizionate il ricevitore nell'area dello spettacolo e premete **SCAN** per cercare i canali disponibili all'interno dell'impostazione del gruppo corrente.

Se utilizzate diversi sistemi PSM300 o vi trovate in un'area con un volume elevato di dispositivi wireless, eseguire dapprima una ricerca del gruppo, seguita da una ricerca del canale:

**Ricerca del gruppo:** tenete premuto il pulsante **SCAN** sul ricevitore.

**Ricerca del canale:** premete il pulsante **SCAN** sul ricevitore.



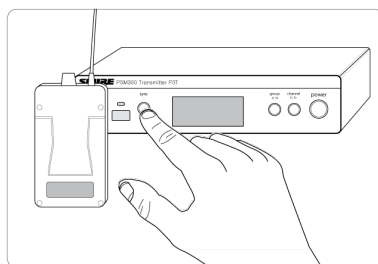
## Creazione di una connessione wireless tra ricevitori e trasmettitori (sincronizzazione)

Per inviare il segnale audio dal trasmettitore al ricevitore, entrambi devono essere sintonizzati sulla stessa frequenza. Il modo più semplice per configurare il sistema è tramite la funzionalità di sincronizzazione automatica, che consente di trasferire le impostazioni di gruppo e canale premendo semplicemente un pulsante. Per sincronizzare i componenti, utilizzate uno dei procedimenti descritti di seguito, in base alla configurazione del sistema in uso:

Align the IR windows to sync the re



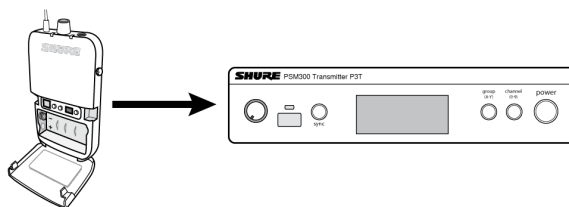
*Allineamento delle finestre IR per sincronizzare ricevitore e trasmettitore*



*Premendo il pulsante SYNC vengono trasferiti i dati di gruppo/canale*

## Trasmettitore e ricevitore singoli

La seguente procedura di sincronizzazione va utilizzata con una configurazione composta da trasmettitore e ricevitore singoli, a meno che non sia stata assegnata un'impostazione di gruppo/canale prima di uno spettacolo.



### Sincronizzazione da ricevitore a trasmettitore:

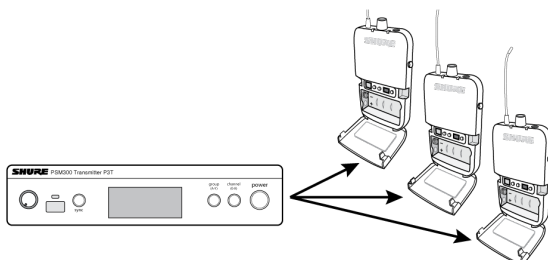
1. Eseguite una scansione sul ricevitore (per le procedure migliori, consultate "Scansione del miglior canale aperto").
2. Allineate le finestre IR su ricevitore e trasmettitore. Le finestre devono trovarsi a una distanza di 6-11 cm.
3. Premete il pulsante SYNC sul trasmettitore mentre il LED RF blu sul ricevitore lampeggia.
4. Quando la sincronizzazione è riuscita, sul trasmettitore viene visualizzato SYNC. Le frecce tra Rx (ricevitore) e Tx (trasmettitore) indicano la direzione di sincronizzazione.



*Nota: quando il LED RF sul ricevitore lampeggia dopo aver eseguito una scansione, il ricevitore invia al trasmettitore la propria impostazione di frequenza. Quando smette di lampeggiare, premendo SYNC viene trasmessa l'impostazione della frequenza dal trasmettitore al ricevitore.*

## Trasmettitore singolo e ricevitori multipli

La seguente procedura di sincronizzazione va utilizzata con una configurazione composta da un trasmettitore singolo con più ricevitori o se al trasmettitore è stata assegnata un'impostazione specifica di gruppo/canale prima di uno spettacolo.



### Sincronizzazione da trasmettitore a ricevitori:

1. Sincronizzate il primo ricevitore con il trasmettitore utilizzando la procedura di sincronizzazione per un ricevitore singolo. Si consiglia di eseguire una scansione e di utilizzare il gruppo e il canale risultanti dal ricevitore.
2. Impostate i ricevitori aggiuntivi sulla frequenza del trasmettitore (una alla volta), utilizzando la sincronizzazione IR:
  - Allineate le finestre IR su ricevitore e trasmettitore e premete SYNC.
  - Il LED del ricevitore non deve lampeggiare quando premete SYNC.

*Nota: i ricevitori possono anche essere sincronizzati manualmente con trasmettitore se la sincronizzazione IR è poco agevole.*

## Più trasmettitori e più ricevitori

1. Configurate il primo trasmettitore e tutti i ricevitori associati in base all'apposita procedura di sincronizzazione. Tenete accesi il trasmettitore e tutti i ricevitori di questo primo sistema quando configurate sistemi aggiuntivi.
2. Configurate ciascun sistema aggiuntivo utilizzando l'apposita procedura di sincronizzazione. Lasciate sempre acceso ciascun nuovo sistema prima di configurarne un altro.

## Selezione manuale

Se le frequenze sono state pianificate in precedenza, gruppo e canale possono essere impostati manualmente senza eseguire una scansione. Per identificare le frequenze per ciascuna impostazione di gruppo/canale, consultate la tabella delle frequenze al termine di questa guida all'uso.

Per selezionare le impostazioni di gruppo/canale su ricevitore e trasmettitore:

1. Premete GROUP per scorrere le impostazioni del gruppo.
2. Premete CHANNEL per scorrere le impostazioni del canale all'interno del gruppo selezionato.

## Regolazione di guadagno e volume d'ascolto

Per ottenere la migliore qualità dell'audio, regolate innanzitutto i livelli di mixer o sorgente audio, quindi quelli del sistema PSM300. Questo approccio corrisponde alla direzione percorsa dai segnali audio lungo il sistema e consente di ottimizzare il rapporto segnale/rumore.

**Prima di iniziare:** verificate tutti gli instradamenti dei segnali e le impostazioni del guadagno su mixer o sorgente prima di regolare i livelli nel sistema PSM300. Se, all'ingresso del trasmettitore P3T, il suono è distorto o debole, ciò indica probabilmente un problema da risolvere lungo la catena del segnale.

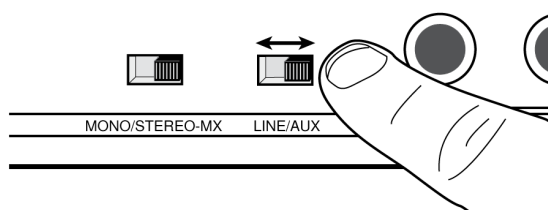
## ① Regolazione dei livelli del trasmettitore:

### Sensibilità di ingresso

Selezionate l'impostazione che corrisponde alla sorgente di ingresso:

<b>Line (+4 dBu)</b>	Da utilizzare con mixer o altri dispositivi audio professionali che inviano segnali a livello di linea.
<b>Aux (-10 dBV)</b>	Da utilizzare nel collegamento di dispositivi audio per uso personale, come lettori audio o computer portatili.

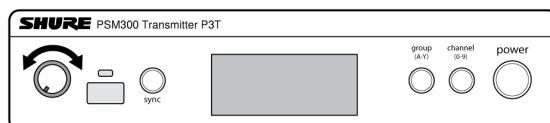
**Nota:** quando si utilizzano dispositivi audio per uso personale, in genere il volume di uscita del dispositivo va impostato sul valore massimo possibile senza provocare distorsioni o clipping all'uscita del dispositivo. In questo modo si ottimizza il rapporto segnale/rumore.



### Livello di ingresso

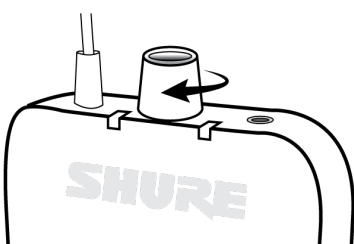
Regolate il livello in modo che i livelli medi sull'indicatore audio raggiungano circa il 75% della gamma completa. I livelli più alti devono arrivare di tanto in tanto al simbolo 0dB sull'indicatore audio in ingresso, senza raggiungere il simbolo OL (sovraccarico).

**Suggerimento:** se prima dello spettacolo è possibile eseguire un sound check, ciascun musicista dovrebbe suonare al volume massimo previsto, in modo da non rendere necessaria l'attenuazione durante il concerto.



## ② Regolazione del volume del ricevitore:

Dopo aver definito i livelli su mixer e trasmettitore, utilizzate il controllo del volume degli auricolari sul ricevitore body-pack per regolare il volume d'ascolto complessivo. Per informazioni sulla regolazione del bilanciamento dei canali sinistro/destro o sulla personalizzazione della combinazione dei segnali miscelati, consultate "Monitoraggio in modalità MixMode e stereo".



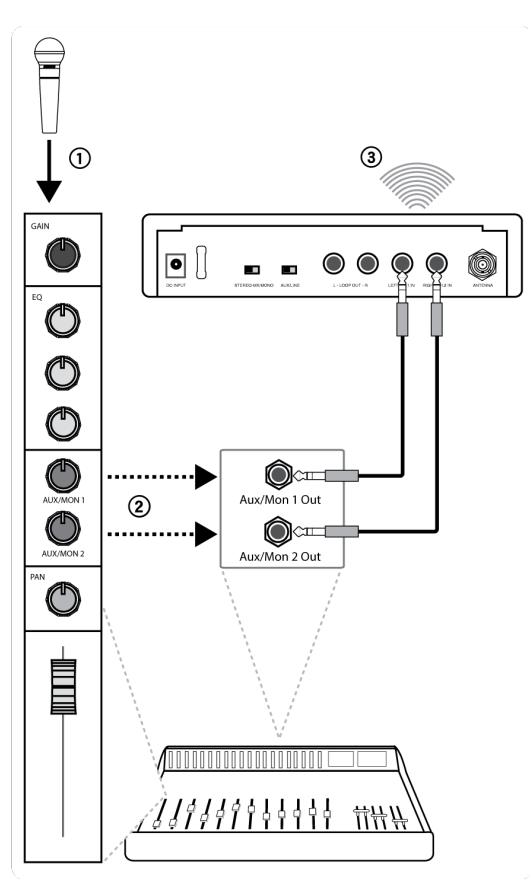
## Funzionamento

### Creazione di segnali miscelati di monitoraggio

In genere, il segnale miscelato che gli esecutori sentono sul palcoscenico è diverso da quello sentito dal pubblico. Nelle applicazioni sonore dal vivo, il tecnico crea un segnale miscelato separato da inviare all'esecutore instradando i segnali in ingresso verso specifiche uscite del mixer, generalmente chiamate uscite **Monitor** o **Auxiliary**.

Il seguente scenario illustra una configurazione generica del percorso dei segnali miscelati di monitoraggio, che potrebbe non essere valida per tutti i tipi di mixer. Per le opzioni dettagliate sull'instradamento dei segnali, consultate la guida all'uso del vostro mixer.

<p>① <b>Canale del mixer</b></p>	<p>Ciascun canale del mixer controlla l'elaborazione e l'instradamento dell'audio di una singola sorgente audio. Nell'esempio illustrato, un microfono per uso vocale è collegato al canale sul mixer.</p>
<p>② <b>Uscite monitoraggio/ausiliarie</b></p>	<p>Regolate il livelli del segnale da inviare alle uscite monitoraggio/ausiliarie, ciascuna delle quali corrisponde a un distinto segnale miscelato di monitoraggio. Ciascuno di questi segnali miscelati viene inviato a canali separati del trasmettitore P3T.</p> <p><b>Nota:</b> i fader del canale sulla maggior parte dei mixer non incidono sul volume delle uscite monitoraggio/ausiliarie.</p>
<p>③ <b>Trasmissione wireless</b></p>	<p>Ciascun segnale miscelato di monitoraggio viene trasmesso su un canale separato al ricevitore P3R. La manopola MixMode sul body-pack regola la combinazione tra l'audio del canale 1 e quello del canale 2.</p>



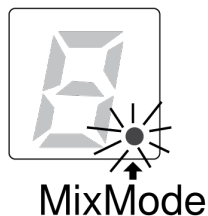
## Monitoraggio in modalità MixMode e stereo

Il ricevitore può funzionare in modalità stereo o MixMode quando il trasmettitore è impostato su STEREO-MX. Nelle applicazioni che utilizzano più ricevitori body-pack sincronizzati con un singolo trasmettitore, alcuni body-pack possono funzionare in modalità stereo ed altri in MixMode.

### Selezione della modalità

**Stereo:** l'impostazione predefinita del ricevitore è nella modalità stereo. Per passare dalla modalità MixMode a quella stereo, spegnete il ricevitore, che alla riaccensione ritornerà alla modalità stereo.

**MixMode:** tenete premuto il pulsante GROUP sul ricevitore body-pack durante l'accensione. La spia MixMode sul ricevitore si accende per confermare l'impostazione. Dopo lo spegnimento, il ricevitore ritorna alla modalità stereo.



## Stereofonia

L'audio proveniente dal canale 1 e dal canale 2 viene ascoltato, rispettivamente, con gli auricolari destro e sinistro. L'ascolto in modalità stereo aumenta la separazione tra le sorgenti su ciascun canale, contribuendo ad aumentare la nitidezza quando vengono monitorate molte sorgenti. La manopola MixMode sul body-pack regola il bilanciamento dei canali sinistro/destro quando si utilizza la modalità stereo.



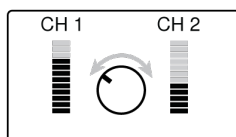
## MixMode

MixMode consente agli esecutori di regolare la combinazione di due segnali miscelati di monitoraggio (ad esempio uno strumentale ed uno vocale). In modalità MixMode:

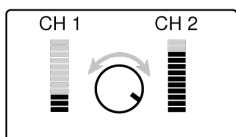
- Ciascun segnale miscelato viene udito con entrambi gli auricolari
- La manopola MixMode regola la combinazione dei due segnali miscelati di monitoraggio (canale 1 e canale 2)
- Ogni ricevitore body-pack può combinare i segnali autonomamente, per soddisfare le esigenze di monitoraggio di ciascun esecutore

## Regolazione dei livelli dei segnali miscelati

In questo scenario, sui canali 1 e 2 sono presenti rispettivamente un segnale miscelato di strumenti e uno di voci.



*Per aumentare il livello del canale uno, ruotate la manopola MixMode verso sinistra.*



*Per aumentare il livello del canale due, ruotate la manopola MixMode verso destra.*

## Quando utilizzare l'impostazione mono

In alcuni casi, nel trasmettitore viene utilizzato un solo ingresso (ad esempio se il mixer dispone di una sola uscita monitoraggio/ausiliaria). Per assicurarsi che l'audio venga udito con entrambi gli auricolari:

- Utilizzate l'ingresso LEFT/CH1 sul trasmettitore

- Impostate il trasmettitore su MONO

**Nota:** quando il trasmettitore è impostato sul funzionamento in modalità mono, la manopola MixMode non influisce sul suono.

## Soluzione dei problemi

Problema	Soluzione
<b>Audio distorto</b>	<p>Controllate i livelli del volume sul trasmettitore P3T e verificate che l'indicatore non raggiunga il simbolo del sovraccarico</p> <p>Controllate i livelli in entrata e in uscita sul mixer. Se l'audio è distorto in qualsiasi punto della catena del segnale, risulterà distorto anche se il sistema PSM300 non è sovraccarico.</p> <p>Assicuratevi che le pile nel ricevitore siano nuove.</p> <p>Verificate che i cavi siano da 1/4 di pollice bilanciati. Se si utilizza un cavo sbilanciato per strumenti o diffusori, potrebbe introdurre rumore.</p> <p><b>Suggerimento:</b> per individuare la differenza, osservate i connettori sul cavo. Il connettore metallico su un cavo bilanciato ha due anelli di plastica che lo suddividono in tre sezioni separate (punta, anello, manicotto). Un cavo sbilanciato ha solo un anello di plastica che suddivide la parte metallica in due sezioni (punta, manicotto).</p> <p>Controllate che tutti i cavi siano ben collegati agli ingressi del mixer e dell'unità P3T. A volte se un cavo non è completamente inserito, il segnale risulta debole e distorto.</p> <p>Accertatevi di utilizzare le uscite a livello di linea del mixer. Su un mixer amplificato, non utilizzate le uscite principali degli altoparlanti in quanto i segnali sono amplificati e sovraccaricano gli ingressi dell'unità P3T.</p>
<b>Nessun suono dal ricevitore</b>	<p>Assicuratevi che trasmettitore e ricevitore siano collegati allo stesso gruppo e canale</p> <p>Verificate che sul trasmettitore i livelli sono registrati e che sul ricevitore il volume è attivato</p> <p>Controllate che il ricevitore sia acceso e che gli auricolari siano collegati correttamente al ricevitore stesso.</p>
<b>Ruotando la manopola MixMode il suono non cambia</b>	<p>L'interruttore Stereo-MX/Mono sul pannello posteriore dell'unità P3T potrebbe essere impostato su Mono. Per il funzionamento della manopola MixMode, il trasmettitore deve essere impostato su Stereo-MX.</p> <p>Verificate che i segnali che vanno dal mixer al trasmettitore non siano identici</p> <p>Controllate che il body-pack sia impostato su MixMode</p>
<b>Basso livello di uscita audio al ricevitore</b>	<p>Controllate collegamento e livello del volume degli auricolari</p> <p>Se viene inviato un solo canale al trasmettitore P3T, controllate che la manopola MixMode non sia orientata su un canale silenzioso. Se usate un solo canale, impostate il trasmettitore P3T sulla modalità mono.</p>
<b>Perdita di audio o RF</b>	<p>Eseguite una scansione per assicurarvi che il ricevitore sia su una frequenza pulita (disponibile)</p> <p>Accertatevi di disporre di un percorso di linea ottica tra l'antenna del trasmettitore e i ricevitori body-pack.</p> <p>Verificate che altri dispositivi monitorati, come microfoni wireless, non siano soggetti a perdite RF</p>

Problema	Soluzione
	Se utilizzate un'antenna diversa da quelle fornita con il sistema, assicuratevi che sia progettata per funzionare nella gamma di frequenza corretta
<b>Sincronizzazione IR non riuscita</b>	Verificate che la distanza tra ricevitore e trasmettitore sia compresa tra 6 e 11 cm

## Specifiche tecniche

### Gamma della portante radio

488- 937,5 MHz

varia in base alla regione

### Frequenze compatibili

*Per banda*

fino a 15

### Larghezza di banda regolazione

24 MHz Massimo

Nota: varia in base alla regione

### Portata

*dipende dall'ambiente*

90 m ( 300 piedi)

### Risposta audio in frequenza

38 Hz–15 kHz

### Rapporto segnale/rumore

*Ponderazione A*

90 dB (tipico)

### Distorsione armonica totale (THD)

*rif.  $\pm 34$  kHz di deviazione ad 1 kHz*

<0.5% (tipico)

### Compressione-espansione

Circuiti brevettati Shure Audio Reference Companding

### Reiezione dei segnali spuri

*rif. 12 dB SINAD*

>80 dB (tipico)

### Latenza

<0,7 ms

## Stabilità di frequenza

±2,5 ppm

## Tono pilota MPX

19 kHz (±1 Hz)

## Modulazione

FM\*, Stereo MPX

\*rif. ±34 kHz di deviazione ad 1 kHz

## Temperatura di funzionamento

-18°C - +63°C

## P3T

## Potenza RF di uscita

10, 20, 30 mW

Nota: varia in base alla regione

## Impedenza RF di uscita

50 Ω (tipico)

## Peso netto

783 g(27,6 onces)

## Dimensioni

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 pollici), A x L x P

## Alimentazione

12-15V c.c., 260 mA Massimo

## Ingresso audio

## Tipo di connettore

TRS da 6,35 mm

## Polarità

Punta positiva rispetto all'anello

## Configurazione

Bilanciamento elettronico

## Impedenza

40 kΩ (effettivo)

## Livello d'ingresso nominale

commutabile: +4 dBu, -10 dBV



## Livello massimo d'ingresso

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

## Segnali sui contatti

Punta = livello alto, anello = livello basso, manicotto = massa

## Protezione da alimentazione virtuale

Fino a 60 V c.c.

## Uscita audio

## Tipo di connettore

TRS da 6,35 mm

## Configurazione

Bilanciamento elettronico

## Impedenza

Collegamento diretto agli ingressi

## P3R

## Sensibilità a radiofrequenza attiva

a 20 dB SINAD

2,2  $\mu$ V

## Reiezione della frequenza immagine

>90 dB

## Reiezione canale adiacente

>60 dB

## Attenuazione di intermodulazione

>50 dB

## Bloccaggio

>60 dB

## Potenza di uscita audio

1 kHz a <1% di distorsione, potenza di picco a 32  $\Omega$

40 mW + 40 mW

## Impedenza di carico minima

4  $\Omega$

## Uscita per cuffia

3,5 mm stereo

Impedenza di uscita

<2,5  $\Omega$

Peso netto

98 g(3,5 onces) (senza batteria)

Dimensioni

110 x 64 x 21 mm A x L x P

Durata delle pile

5–7 ore (uso continuo) Pile AA

## Gamma di frequenze e potenza di uscita del trasmettitore

### Frequency Range and Transmitter Output Level

Band	Range	Output Power
G20	488 to 512 MHz	30 mW
H8E	518 to 542 MHz	10 mW
H20	518 to 542 MHz	30 mW
H62	518 to 530 MHz	10 mW
J10	584 to 608 MHz	30 mW
J13	566 to 590 MHz	30 mW
JB	806 to 810 MHz	10 mW
K3E	606 to 630 MHz	30 mW
K12	614 to 638 MHz	30 mW
L18	630 to 654 MHz	10 mW
L19	630 to 654 MHz	30 mW
L26	655–679 MHz	30 mW
M16	686 to 710 MHz	30 mW
M18	686 to 710 MHz	10 mW
Q12	748 to 758 MHz	10 mW
Q25	742 to 766 MHz	30 mW
R12	794 to 806 MHz	10 mW

Band	Range	Output Power
<b>S8</b>	823 to 832 MHz	20 mW
<b>T11</b>	863 to 865 MHz	10 mW
<b>X7</b>	925 to 937.5	10 mW

**Nota:** le bande di frequenza potrebbero non essere disponibili per la vendita o autorizzate all'uso in tutti i paesi o regioni.

**NOTA:** questo apparecchio radio è concepito per l'intrattenimento musicale a livello professionale ed applicazioni simili. Questo apparecchio radio può essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nel Paese in cui si trova l'utente. Rivolgetevi alle autorità competenti per ottenere le informazioni relative alle frequenze ed ai livelli di potenza RF autorizzati nella vostra regione per i prodotti radiomicrofonici.

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

## Accessori opzionali e ricambi

<b>Ricevitore body-pack</b>	P3R
<b>Trasmettitore da semirack</b>	P3T
<b>Ricevitore body-pack universale</b>	P3RA
<b>Antenna e sistema di distribuzione di alimentazione</b>	PA411
<b>Body-pack PSM cablato</b>	P9HW
<b>Auricolari Dynamic MicroDriver</b>	SE112
<b>Auricolari Dynamic MicroDriver</b>	SE215
<b>Auricolari MicroDriver ad alta definizione con porta bassi sincronizzata</b>	SE315
<b>Auricolari ad alta definizione con MicroDriver doppi</b>	SE425
<b>Auricolari ad alta definizione con MicroDriver tripli</b>	SE535
<b>Auricolari ad alta definizione con MicroDriver quadrupli</b>	SE846
<b>Custodia (adatta anche per il trasporto)</b>	95A2313
<b>Antenna a quarto d'onda (774-952 MHz)</b>	UA400
<b>Antenna a quarto d'onda (470-752 MHz)</b>	UA400B
<b>Kit per montaggio su rack singolo</b>	RPW503
<b>Kit per montaggio su rack doppio</b>	RPW504

# Omologazioni

Conformità ai requisiti essenziali specificati nelle seguenti Direttive dell'Unione Europea:

- direttiva WEEE 2012/19/UE, come modificata dalla 2008/34/CE
- direttiva RoHS UE 2015/863

*Nota: per lo smaltimento di pile e apparecchiature elettroniche, seguite il programma di riciclo dell'area di appartenenza*

Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali specificati nelle direttive pertinenti dell'Unione europea ed è contrassegnabile con la marcatura CE.

**Nota de CE:** Con la presente, Shure Incorporated dichiara che questo prodotto con marchio CE è risultato conforme ai requisiti dell'Unione europea. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è reperibile sul seguente sito: <https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity>.

Rappresentante europeo autorizzato:

Shure Europe GmbH

Ufficio: Conformità globale

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germania

N. di telefono: +49-7262-92 49 0

Fax: +49-7262-92 49 11 4

Email: EMEAsupport@shure.de

Omologazione in base alla clausola della Dichiarazione di conformità della FCC Parte 15.

Conforme ai requisiti previsti da RSS-GEN.

**Etichetta di conformità alla norma ICES-003 della IC in Canada:** CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Omologazione a norma FCC Parte 74.

Omologazione della ISED in Canada a norma RSS-123 ed RSS-102.

**IC:** 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

**FCC:** DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Omologazione della ISED in Canada a norma RSS-102 ed RSS-210.

**IC:** 616A-P3TT.

## Avvertenza relativa al wireless per il Canada

Il dispositivo funziona su base di non interferenza e senza diritto a protezione. Nel caso in cui l'utente cerchi di ottenere protezione da altri servizi radio che funzionano nella stessa banda TV, è necessario disporre di una licenza radio. Per maggiori dettagli, consultate il documento Circolare delle procedure per il cliente (Client Procedures Circular) CPC-2-1-28 del ministero per l'innovazione, la scienza e lo sviluppo economico canadese alla sezione Concessione volontaria della licenza per apparecchi radio a bassa potenza nelle bande TV esonerati dal pagamento di imposte.

La o le antenne devono essere installate in modo da garantire sempre una distanza minima di 20 cm fra il trasmettitore (antenna) e la persona.

- (一) 本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；
- (二) 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；

- (三) 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- (四) 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- (五) 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
- (六) 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

## Informazioni importanti sul prodotto

### INFORMAZIONI SULLA CONCESSIONE DI LICENZA

Concessione della licenza all'uso: per usare questo apparecchio, in determinate aree può essere necessaria una licenza ministeriale. Per i possibili requisiti, rivolgetevi alle autorità competenti. Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla Shure Incorporated possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio. Chi usa l'apparecchio radiomicrofonico Shure ha la responsabilità di procurarsi la licenza adatta al suo impiego; la concessione di tale licenza dipende dalla classificazione dell'operatore, dall'applicazione e dalla frequenza selezionata. La Shure suggerisce vivamente di rivolgersi alle autorità competenti per le telecomunicazioni riguardo alla concessione della licenza adeguata, e prima di scegliere e ordinare frequenze.

### Information to the user

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

#### **Etichetta di conformità alla norma ICES-003 della IC in Canada: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**

**Nota:** la prova di conformità ai requisiti relativi alla compatibilità elettromagnetica è basata sull'uso dei cavi in dotazione e consigliati. Utilizzando altri tipi di cavi si possono compromettere le prestazioni relative alla compatibilità elettromagnetica.

#### **Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dal produttore possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio.**

Per lo smaltimento di pile, imballaggi ed apparecchiature elettroniche, seguite il programma di riciclo dell'area di appartenenza.

### Avvertenza relativa al wireless per l'Australia

Questo dispositivo funziona in base ad una licenza di categoria ACMA e deve essere conforme a tutte le disposizioni di questa licenza, incluse le frequenze di funzionamento. Prima del 31 dicembre 2014, questo dispositivo risulterà a norma se utilizzato nella banda di frequenza 520-820 MHz. **AVVERTENZA:** dopo il 31 dicembre 2014, per essere a norma, questo dispositivo non deve essere utilizzato nella banda 694-820 MHz.

## ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

1. LEGGETE le istruzioni.
2. CONSERVATE le istruzioni.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Consentite distanze sufficienti per un'adeguata ventilazione e installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, quali fiamme libere, radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generano calore. Non esponete il prodotto a fonti di calore non controllate.
9. NON modificare la spina di alimentazione o di messa a terra. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12. USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal costruttore o venduti insieme all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione durante gli spostamenti per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.



13. Durante temporali o se non userete l'apparecchio per un lungo periodo, SCOLLEGATELO dalla presa di corrente.
14. Per qualsiasi intervento, RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta è stato danneggiato, in qualsiasi modo; ad esempio la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
15. NON esponete l'apparecchio a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina ELETTRICA o l'eventuale adattatore devono restare prontamente utilizzabile.
17. Il aereo dell'apparecchio non supera i 70 dB (A).
18. L'apparecchio appartenente alla CLASSE I deve essere collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.
21. Utilizzate questo prodotto entro la gamma di temperatura operativa specificata.



### 低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻

射性電機設備之干擾。

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

I possibili effetti di un uso errato sono contrassegnati da uno dei due simboli - "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE" - sulla base dell'imminenza del pericolo e della gravità del danno.

	AVVERTENZA: ignorare questi messaggi può comportare lesioni personali gravi o mortali in conseguenza di un funzionamento errato.
	ATTENZIONE: ignorare questi messaggi può comportare lesioni personali di media gravità o danni materiali in conseguenza di un funzionamento errato.

## ATTENZIONE

- Per evitare di provocare possibili danni non smontate, né modificate mai il dispositivo.
- Per evitare di provocare possibili danni non applicate una forza estrema sul cavo e non tiratelo.
- Mantenete il prodotto asciutto e non esponetelo a temperature ed umidità estreme.

## AVVERTENZA

- L'eventuale ingresso di acqua o di altri corpi estranei nel dispositivo può dare luogo allo sviluppo di incendi o folgorazioni.
- Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.

Questo apparecchio può produrre un volume sonoro superiore a 85 dB di SPL. Verificare il massimo livello di esposizione al rumore continuo consentito in base ai requisiti di protezione degli ambienti di lavoro vigenti nel proprio Paese.

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso professionale. Questo prodotto dovrebbe essere venduto solo attraverso canali di vendita professionali.

## AVVERTENZA

**L'ASCOLTO AD UN VOLUME ECCESSIVAMENTE ELEVATO PUÒ CAUSARE LESIONI PERMANENTI ALL'APPARATO UDITIVO. USARE IL VOLUME PIÙ BASSO POSSIBILE.** La sovraesposizione a livelli sonori eccessivi può danneggiare le vostre orecchie provocando una perdita permanente di udito causata dal rumore. Si consiglia di attenersi alle seguenti direttive stabilite dalla OSHA (Occupational Safety Health Administration) sul tempo massimo di esposizione a vari livelli di pressione sonora (SPL), oltre il quale si rischia di causare lesioni all'apparato uditivo.

<b>90 dB SPL</b> per 8 ore	<b>95 dB SPL</b> per 4 ore	<b>100 dB SPL</b> per 2 ore	<b>105 dB SPL</b> per 1 ora
<b>110 dB SPL</b> per ½ ora	<b>115 dB SPL</b> per 15 minuti	<b>120 dB SPL</b> Da evitare, rischio di lesioni	

## Frequenze per i Paesi europei

### H8E 518-542 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	518 - 542 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	518 - 542 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

### H20 518-542 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	518 - 542 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	518 - 542 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	518 - 542 MHz*
all other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).



## K3E 606-630 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 630 MHz*
F, GB, GR, H, I, IRL, L, LT	606 - 630 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 630 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## K12 614-638 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	614 - 638 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	614 - 638 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	614 - 638 MHz*
all other countries	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## M16 686-710 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	686 - 710 MHz*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	686 - 710 MHz*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	686 - 710 MHz*
all other countries	686 - 710 MHz*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## R12 796-806 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
N	796 - 806 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## S8 823-832 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
BG, CH, D, DK, EST, F, FIN, IS, N, NL, S	license free*
A, B, CY, CZ	*
E, GB, GR, H, HR	*
I, IRL, LV, L, LT, M, P, PL	*
SK, SLO, RO, TR	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## T11 863-865 MHz

Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	license free
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	license free
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO	license free
TR	863 - 865 MHz*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

## Q25 614-638 MHz

<b>Country Code</b>	<b>Frequency Range</b>
<b>Code de Pays</b>	<b>Gamme de frequences</b>
<b>Codice di paese</b>	<b>Gamme di frequenza</b>
<b>Código de país</b>	<b>Gama de frecuencias</b>
<b>Länder-Kürzel</b>	<b>Frequenzbereich</b>
<b>A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST</b>	742 - 766 MHz*
<b>F, GB, GR, H, I, IS, L, LT</b>	742 - 766 MHz*
<b>NL, P, PL, S, SK, SLO</b>	742 - 766 MHz*
<b>RO</b>	742 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
<b>HR, E, IRL, LV, TR, DK, RIN, M, N</b>	*

\* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).