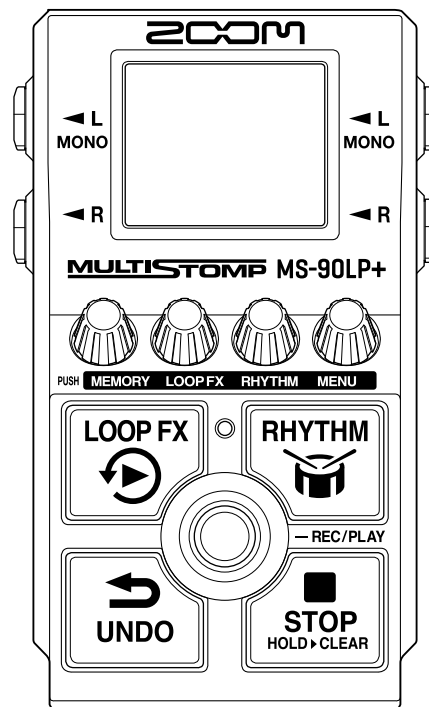


# MS-90LP+

## **MULTISTOMP**



## Manuale operativo

Leggete attentamente le Precauzioni d'uso e sicurezza prima dell'utilizzo.

©2025 ZOOM CORPORATION

E' proibita la copia o la stampa, totale o parziale, di questo manuale, senza autorizzazione.

I nomi di prodotti, marchi registrati e nomi di Società citati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi detentori. Tutti i marchi e marchi registrati citati in questo documento sono a mero scopo identificativo e non intendono infrangere i copyright dei rispettivi detentori.

Non è possibile la corretta visualizzazione su dispositivi a scala di grigio.

# Note relative a questo manuale operativo

---

Potreste aver bisogno di questo manuale in futuro. Conservatelo in luogo accessibile.

Il contenuto di questo documento e le specifiche tecniche del prodotto possono essere soggette a variazione senza obbligo di preavviso.

- Microsoft e Windows sono marchi di Microsoft corporate group.
- iPad, Mac, macOS, e Lightning sono marchi di Apple Inc.
- iPhone è marchio di Aiphone Co., Ltd ed è usato con licenza.
- USB Type-C è marchio di USB Implementers Forum.
- Le illustrazioni e le schermate di questo documento potrebbero differire dal prodotto effettivo.

# Termini usati in questo manuale

---

## Memoria

Le memorie, che possono essere facilmente richiamate, salvano le frasi registrate, le impostazioni relative a looper e rhythm e le selezioni degli effetti. Le frasi sono salvate e richiamate in memorie, ed è possibile salvarne fino a 100.

## AUTO SAVE

Questa funzione salva automaticamente le frasi registrate, i cambiamenti alle impostazioni di looper e rhythm e le selezioni degli effetti.

## ECO MODE

Questa funzione spegne automaticamente l'unità se non in uso per 10 ore dall'ultima operazione.

# Sommario

---

Note relative a questo manuale operativo.....	2
Termini usati in questo manuale.....	3
Veduta d'insieme di MS-90LP+.....	6
Loop con alta qualità audio.....	6
Veduta d'insieme di MS-90LP+.....	9
Flusso di segnale.....	9
Veduta d'insieme delle memorie.....	11
Funzione delle parti.....	12
Lato superiore.....	12
Lato posteriore.....	13
Veduta d'insieme delle schermate principali.....	14
Schermata Home.....	14
Schermata MEMORY.....	16
Schermata LOOP FX.....	17
Schermata RHYTHM.....	18
Schermata MENU.....	19
Eeguire le connessioni.....	23
Accendere/spegnere l'unità.....	24
Accendere l'unità.....	24
Spegnere l'unità.....	27
Usare il looper.....	28
Operazioni relative al looper.....	29
Eeguire impostazioni relative al looper.....	36
Usare un effetto durante la riproduzione del loop (schermata LOOP FX).....	40
Usare i rhythm (schermata RHYTHM).....	43
Avviare/fermare la riproduzione del rhythm.....	43
Selezionare i rhythm pattern (PATTERN).....	44
Rhythm pattern.....	45
Impostare il tempo del rhythm (BPM).....	46
Impostare il volume del rhythm (VOLUME).....	47
Commutare le memorie.....	48
Gestire le memorie.....	50
Salvare le memorie (SAVE MEMORY).....	50
Copiare le memorie (COPY MEMORY).....	52
Cambiare nome alla memoria (MEMORY NAME).....	54
Trasferire file a/da un computer, uno smartphone o un tablet.....	56
Collegare computer, smartphone e tablet.....	56
MS-90LP+: struttura di cartelle e file.....	58
Scollegare computer, smartphone e tablet.....	59
Usare dispositivi MIDI.....	60

Altre impostazioni (schermata MENU).....	62
Impostazioni relative al looper.....	62
Impostazioni relative al rhythm.....	65
Impostazioni relative al MIDI.....	67
Impostazioni relative all'hardware.....	72
Gestire il firmware.....	80
Controllare la versione firmware (VERSION).....	80
Aggiornare il firmware.....	80
Riportare l'unità alle impostazioni di default di fabbrica (FACTORY RESET).....	81
Controllare informazioni relative a MS-90LP+ (HELP).....	82
Appendice.....	83
Diagnostica.....	83
Specifiche tecniche.....	84
Tabella d'implementazione MIDI.....	86

# Veduta d'insieme di MS-90LP+

## Loop con alta qualità audio

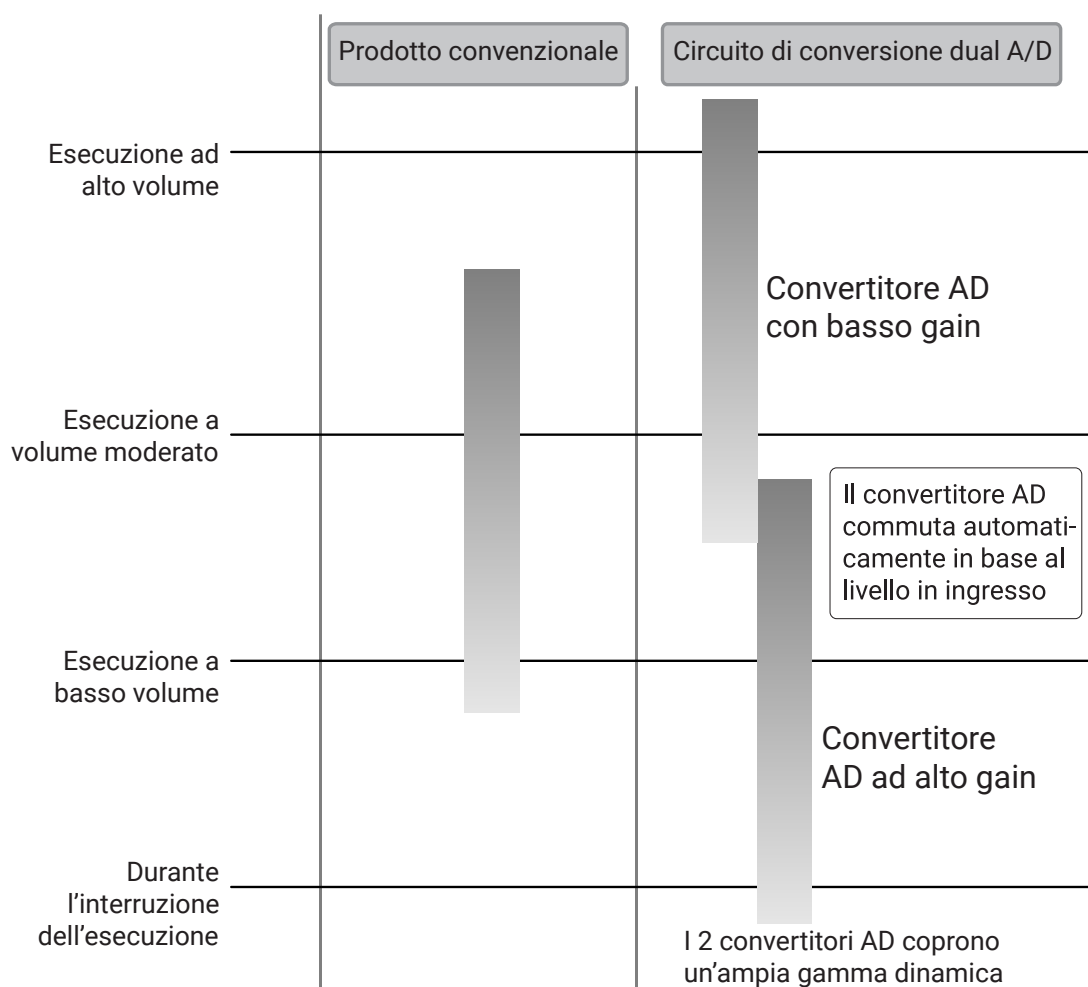
Grazie ai circuiti di conversione dual A/D e al supporto per file WAV a 32-bit float, MS-90LP+ consente di eseguire loop ad alta qualità.

## Veduta d'insieme del circuito di conversione dual A/D

MS-90LP+ ha due convertitori A/D con diversi gain in ingresso, per un circuito in ingresso.

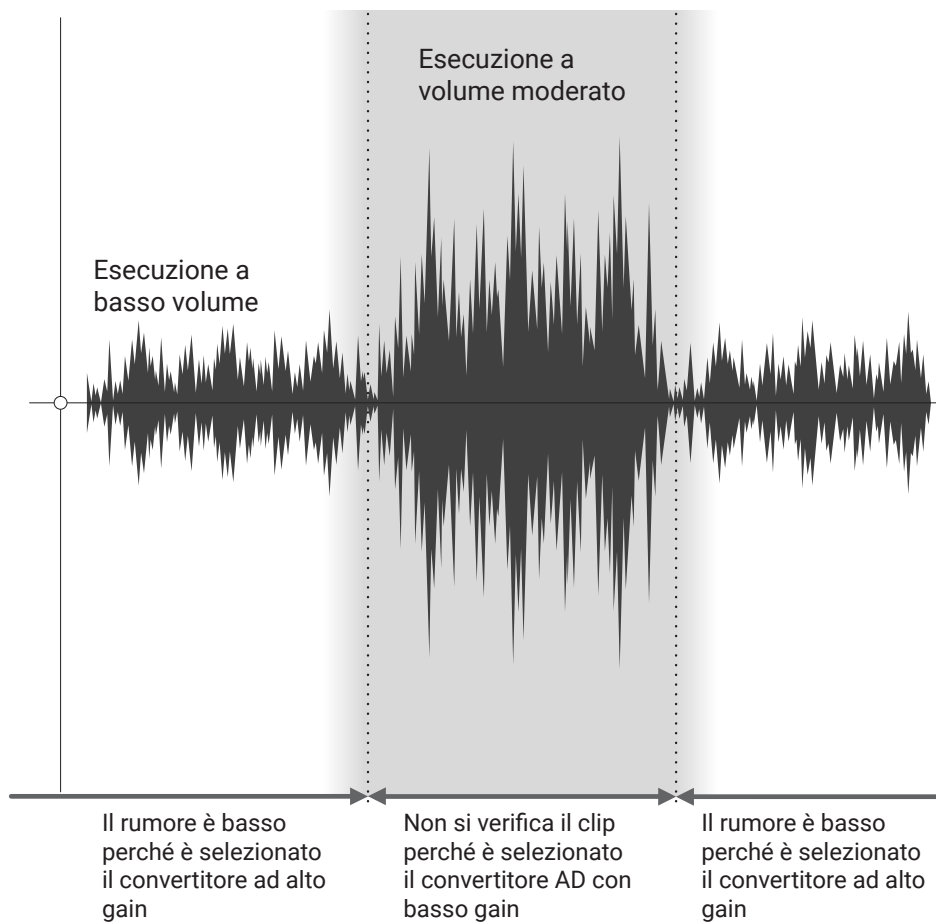
### Gamma dinamica eccezionale

Combinando due convertitori A/D, è stata creata un'ampia gamma dinamica impossibile da ottenere con un singolo convertitore A/D.



## Passare da un convertitore A/D all'altro

MS-90LP+ monitora costantemente i dati dei due convertitori A/D e seleziona automaticamente quello che offre i migliori risultati.



## Veduta d'insieme del file WAV a 32-bit float

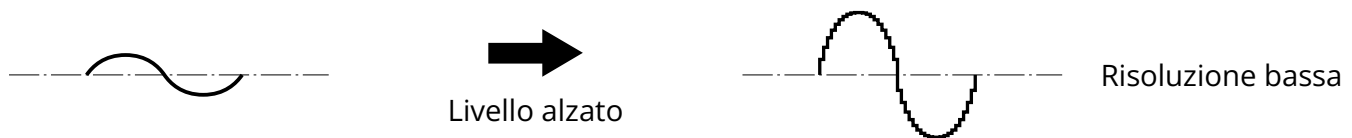
Le frasi registrate da MS-90LP+ sono salvate usando il formato del file WAV a 32-bit float.

I file WAV a 32-bit float offrono i seguenti vantaggi rispetto ai file WAV convenzionali a 16/24-bit. Questi vantaggi consentono alla qualità sonora del momento della registrazione di essere mantenuta anche quando il suono viene regolato.

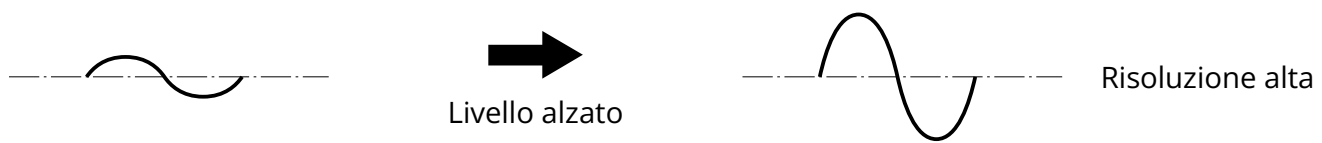
### Il vantaggio della risoluzione

I file WAV a 32-bit float offrono il vantaggio di consentire di mantenere un'alta risoluzione anche se si registra a bassi livelli. Ne risulta che i livelli possono essere aumentati dopo la registrazione, senza perdere in qualità del suono.

#### ■ WAV a 16/24-bit



#### ■ WAV a 32-bit float



### Il vantaggio del clip

Se il suono va in clip uscendo da MS-90LP+ col livello alzato, il volume può essere abbassato per ripristinare una forma d'onda senza clip, perché i dati nel file WAV a 32-bit float non sono andati in clip.

#### ■ WAV a 16/24-bit



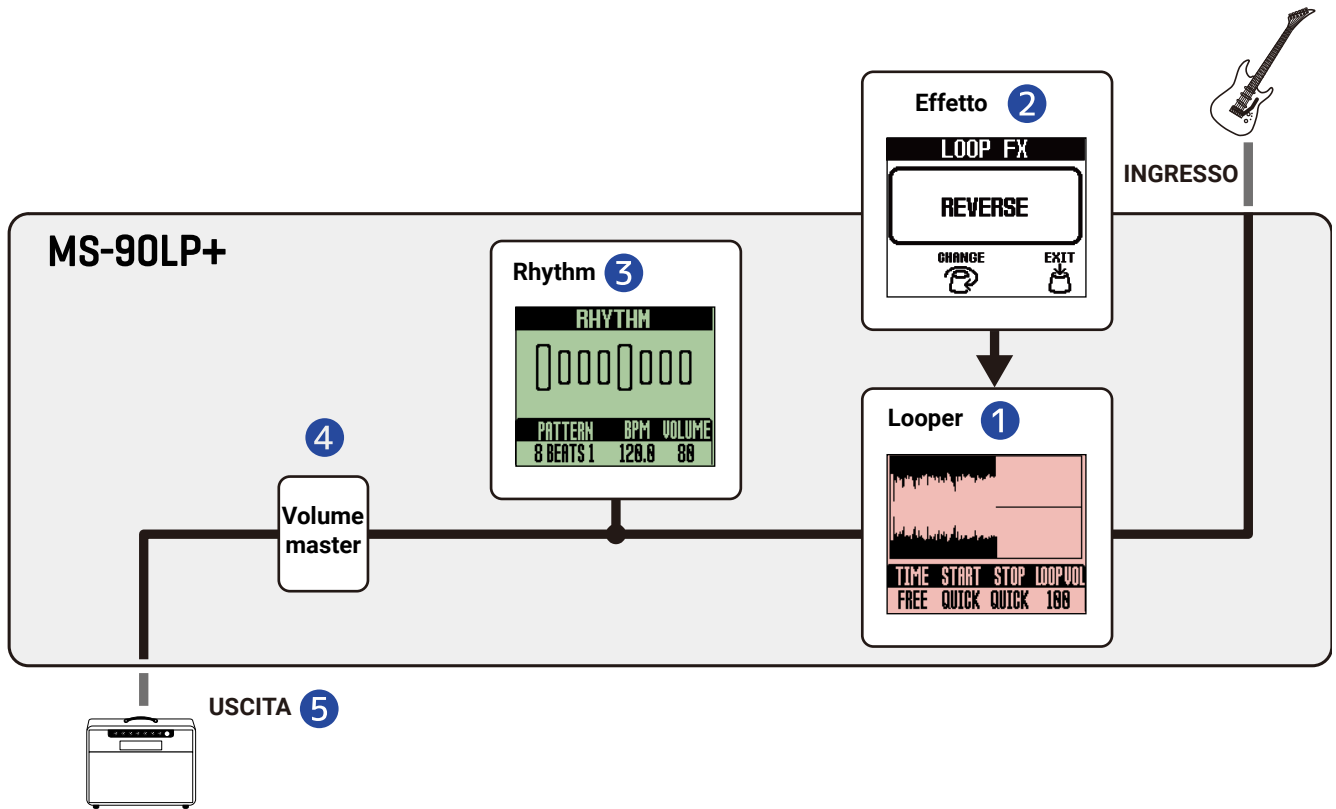
#### ■ WAV a 32-bit float





# Veduta d'insieme di MS-90LP+

## Flusso di segnale



### 1 Looper

Registra frasi e manda in loop la loro riproduzione. (→ [Usare il looper](#))

### 2 Effetto

E' possibile applicare effetti alla riproduzione in loop. (→ [Usare un effetto durante la riproduzione del loop \(schermata LOOP FX\)](#))

### 3 Rhythm

I rhythm possono essere eseguiti mentre si registrano frasi e durante la riproduzione in loop. (→ [Usare i rhythm \(schermata RHYTHM\)](#))

### 4 Volume master

E' possibile regolare il volume generale. Questa impostazione è mantenuta anche cambiando memoria. (→ [Regolare il livello generale dell'uscita \(OUTPUT VOLUME\)](#))

### 5 USCITA

Collegate qui un ampli.

---

**Suggerimento**

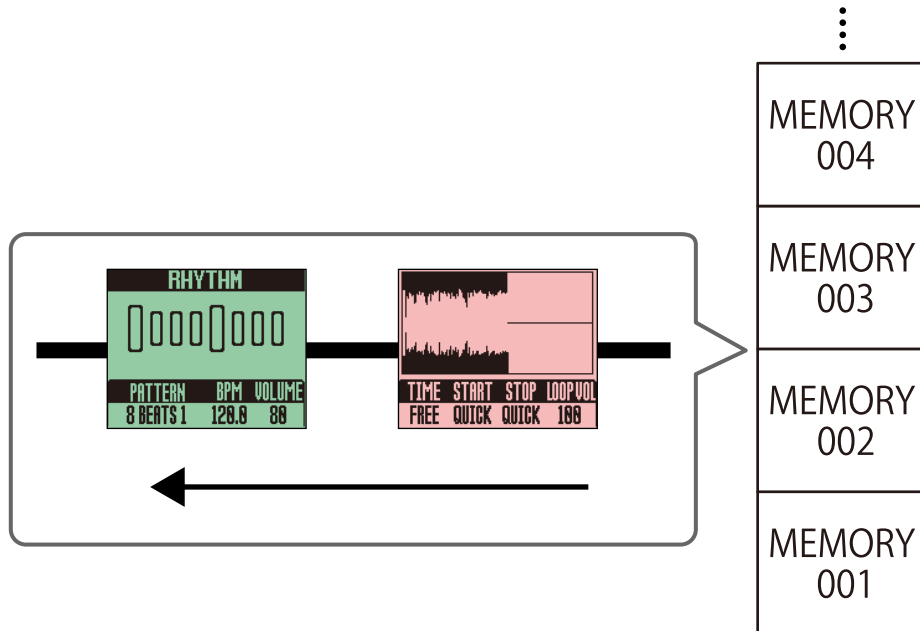
L'uscita da chitarra, looper5 e rhythm può essere organizzata come segue. (→ [Imposta il routing in uscita \(ROUTING\)](#))

- Suono del rhythm in uscita dal jack R (suono della chitarra e del looper in uscita dal jack L (MONO))
  - Suono della chitarra in uscita dal jack R (suono del looper in uscita dal jack L (MONO), uscita del rhythm in stereo)
-

# Veduta d'insieme delle memorie

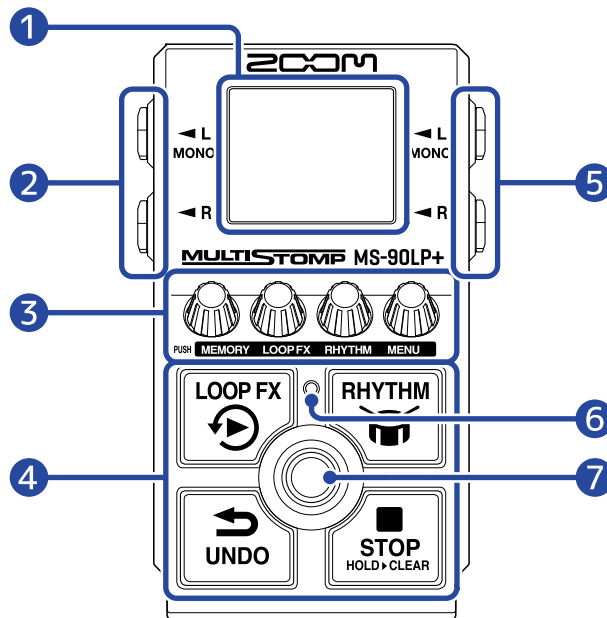
## Memorie

Queste salvano le frasi registrate, le impostazioni relative a looper e rhythm e le selezioni degli effetti. E' possibile usare fino a 100 memorie per il salvataggio e richiamarle.



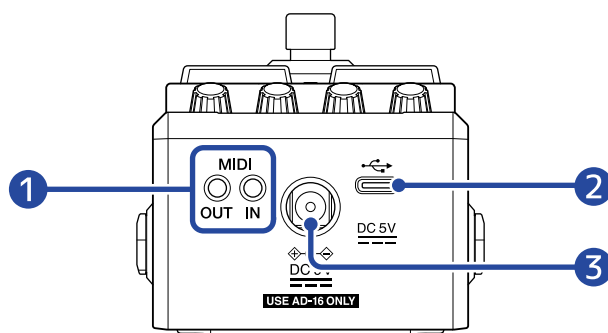
# Funzione delle parti

## Lato superiore



- 1 Display**  
Mostra lo status del looper, le impostazioni parametro e altre informazioni.
- 2 Jack uscita**  
Collegate qui un ampli o un altro effetto.  
Usate MONO per connessioni mono.
- 3 Manopole parametro**  
Usatele per regolare i parametri ed eseguire varie impostazioni.
- 4 Interruttori a pedale secondari**  
Usateli per fermare il looper, annullare la registrazione di una frase, commutare su on/off l'effetto della riproduzione in loop, e avviare/fermare la riproduzione del rhythm.
- 5 Jack ingresso**  
Collegate qui una chitarra, un altro strumento o un effetto.  
Usate MONO per connessioni mono.
- 6 Indicatore**  
La velocità con cui lampeggia indica il tempo.
- 7 Interruttore a pedale**  
Usatelo per la registrazione del looper e per le operazioni di riproduzione.

## Lato posteriore



### 1 Jack MIDI

Usate cavi TRS da 3,5mm per collegare i dispositivi MIDI.

Per collegare dispositivi che hanno connettori DIN a 5-pin, usate cavi di conversione 5-pin DIN-TRS MIDI (Type-A).

Collegando dispositivi MIDI, MS-90LP+ può essere controllato e sincronizzato con altre apparecchiature.

### 2 Porta USB (Type-C)

Le seguenti operatività sono possibili quando l'unità è collegata a un computer, uno smartphone o un tablet.

- Salvare memorie
- Importare fonti sonore per il loop
- Controllare MS-90LP+ usando le sue funzioni MIDI

Supporta l'operatività tramite alimentazione USB bus.

### 3 Connettore per adattatore AC DC a 9V

Collegate qui l'adattatore AC dedicato (ZOOM AD-16).

# Veduta d'insieme delle schermate principali

Questa sezione illustra le varie schermate che appaiono su MS-90LP+ e le relative operatività disponibili.

## Schermata Home

Si apre all'accensione dell'unità.

Appare la memoria selezionata, le frasi possono essere registrate, eseguite e fermate, e le impostazioni relative al looper possono essere eseguite sulla schermata.



1 Numero di memoria patch selezionato

2 Nome della memoria

Appare "Empty" se non sono state ancora registrate frasi.

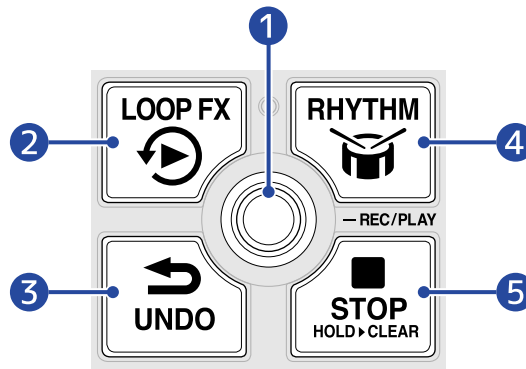
3 Impostazioni relative al looper

E' possibile impostare il tempo della registrazione, le modalità di avvio/arresto della riproduzione e il volume del looper. (→ [Eseguire impostazioni relative al looper](#))

■ Il colore del display varia in base allo status del looper.









- Rosso: Frase in registrazione/sovra registrazione
- Verde: Loop in riproduzione
- Verde chiaro: Dopo l'operazione di arresto della riproduzione, essa sta per fermarsi in base alle impostazioni inserite
- Porpora: Effetto attivo (durante la registrazione della frase)
- Blu: Effetto attivo (durante la riproduzione del loop)

- Gli interruttori a pedale hanno le seguenti funzioni quando la schermata Home è aperta.




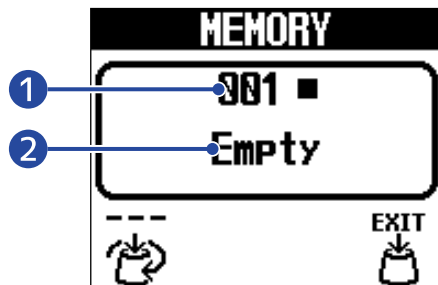
- 1 Registrare/eseguire frasi**  
E' possibile anche sovra registrare premendolo in riproduzione. (→ [Operazioni relative al looper](#))
- 2 Commutare l'effetto su on/off**  
L'effetto può essere commutato su on/off durante la riproduzione del loop e la registrazione. (→ [Usare un effetto durante la riproduzione del loop \(schermata LOOP FX\)](#))
- 3 Cancellare l'ultima frase sovra registrata (funzione UNDO)**  
La funzione UNDO può anche essere invertita dopo averla usata (funzione REDO). (→ [Cancellare l'ultima frase sovra registrata \(funzione UNDO\), Recuperare una sovra registrazione cancellata \(funzione REDO\)](#))
- 4 Avviare/fermare la riproduzione del rhythm**  
Quando è eseguito un rhythm, l'indicatore lampeggia a tempo. (→ [Usare i rhythm \(schermata RHYTHM\)](#))
- 5 Fermare la registrazione/riproduzione del loop**  
Tenetelo premuto quando su stop per cancellare la frase. (→ [Fermare la riproduzione](#))

## Aprire la schermata Home

- Quando [Schermata MEMORY](#) è aperta, premete la manopola  (MENU).
- Quando [Schermata LOOP FX](#) è aperta, premete la manopola  (MENU).
- Se è aperta [Schermata RHYTHM](#) , premete una delle manopole  (MEMORY),  (LOOP FX),  (RHYTHM) o  (MENU).
- Quando [Schermata MENU](#) è aperta, premete la manopola  (MEMORY) o  (MEMORY) per riaprire [Schermata Home](#).

## Schermata MEMORY





Quando [Schermata Home](#) è aperta, premete la manopola  (MEMORY) per aprire questa schermata, dove è possibile selezionare le memorie.




1 Memoria selezionata

2 Nome della memoria



Appare "Empty" se non sono state ancora registrate frasi.

- Ruotate la manopola  (MEMORY) per selezionare le memorie.
- Se è selezionata una memoria contenente una frase registrata, l'icona  (selezione) cambierà passando a  (play/stop/selezione). Premete la manopola  (MEMORY) per avviare/fermare la riproduzione della memoria selezionata.

### Chiudere la schermata MEMORY


Premete la manopola  (MENU) per confermare la memoria selezionata e riaprire [Schermata Home](#).

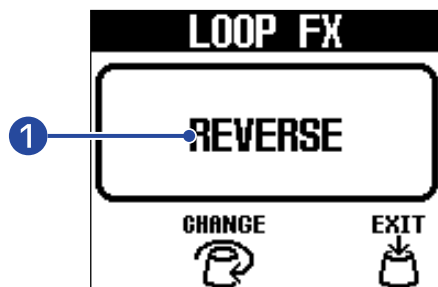
#### Suggerimento

Anche premere la manopola  (LOOP Fx) o  (RHYTHM) fa riaprire [Schermata Home](#).






## Schermata LOOP FX


Quando [Schermata Home](#) è aperta, premete la manopola  (LOOP FX) per aprire questa schermata, dove è possibile selezionare un effetto da usare sulla riproduzione in loop.






### 1 Effetto selezionato

- E' possibile ruotare la manopola  (LOOP FX) per selezionare l'effetto.
- Durante la riproduzione in loop, premete l'interruttore  (LOOP FX) per commutare su on/off l'effetto selezionato. (Quando attivo, la schermata è blu.)
- Durante la registrazione del loop, premere l'interruttore  (LOOP FX) metterà in standby l'effetto selezionato in modo che si attivi durante la riproduzione.


## Chiudere la schermata LOOP FX

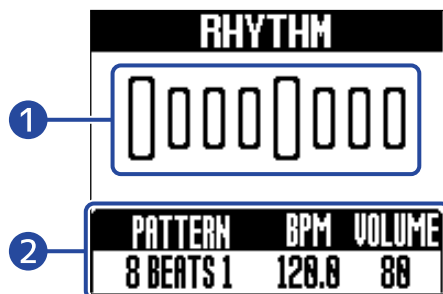
Premete la manopola  (MENU) per confermare l'effetto selezionato e riaprire [Schermata Home](#).

### Suggerimento

Anche premere una delle manopole  (MEMORY),  (LOOP FX) o  (RHYTHM) fa riaprire [Schermata Home](#).

## Schermata RHYTHM

Quando [Schermata Home](#) è aperta, premete la manopola  (RHYTHM) per aprire questa schermata, dove è possibile selezionare un rhythm pattern ed regolarne il tempo e il volume.




### 1 Rhythm pattern





Appare un'animazione del rhythm pattern selezionato, durante la sua riproduzione.

### 2 Impostazioni relative al rhythm

E' possibile selezionare il rhythm pattern e regolarne il tempo e il volume.

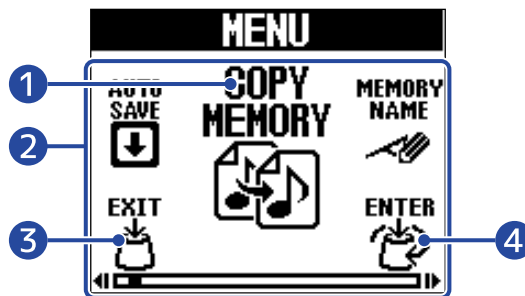
- Premete l'interruttore  (RHYTHM) per avviare/fermare la riproduzione del rhythm.
- Durante la riproduzione di un rhythm, l'indicatore lampeggia a tempo.

## Chiudere la schermata RHYTHM

Premete una delle manopole  (MEMORY),  (LOOP FX),  (RHYTHM) o  (MENU) per confermare le impostazioni e riaprire [Schermata Home](#).

# Schermata MENU


E' possibile effettuare varie impostazioni relative a MS-90LP+ sulla schermata.



## 1 Voce d'impostazione selezionata

La voce d'impostazione selezionata appare più grande e al centro.

## 2 Voci d'impostazione

Le voci d'impostazione appaiono sotto forma di icone. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionarle.

## 3 Manopola (MEMORY)

Si riapre [Schermata Home](#).

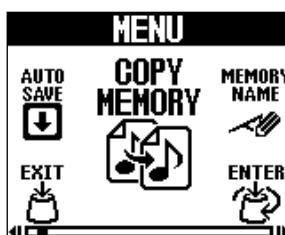
## 4 Manopola (MENU)


Mostra la voce d'impostazione selezionata.

## Usare la schermata MENU







## 1. Premete la manopola (MENU) per aprire la schermata MENU.






2. Ruotate la manopola  (MENU) per visualizzare l'icona corrispondente alla voce d'impostazione desiderata.  
Vd. i link di riferimento per dettagli su ogni impostazione.


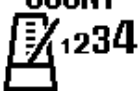
### ■ Gestione delle memorie

<p><b>AUTO SAVE</b></p>  <p>Imposta la funzione di salvataggio automatico. (→ <a href="#">Impostare la funzione di salvataggio automatico (AUTO SAVE)</a>)</p>	<p><b>COPY MEMORY</b></p>  <p>Copia la memoria. (Appare solo quando la funzione di salvataggio automatico è su "SETTING &amp; PHRASE".) (→ <a href="#">Copiare le memorie (COPY MEMORY)</a>)</p>
<p><b>SAVE MEMORY</b></p>  <p>Salva la memoria. (Appare solo quando la funzione di salvataggio automatico è su "OFF" o "SETTING ONLY".) (→ <a href="#">Salvare le memorie (SAVE MEMORY)</a>)</p>	<p><b>MEMORY NAME</b></p>  <p>Imposta il nome della memoria. (→ <a href="#">Cambiare nome alla memoria (MEMORY NAME)</a>)</p>
















### ■ Impostazioni relative al looper


<p><b>AUTO REC</b></p>  <p>Imposta la funzione di registrazione automatica. (→ <a href="#">Commutare su on/off la registrazione automatica (AUTO REC)</a>)</p>	<p><b>FADE TIME</b></p>  <p>Imposta il tempo di fade in/out. (→ <a href="#">Impostare il tempo di fade in/out (FADE TIME)</a>)</p>
<p><b>REC MODE</b></p>  <p>Seleziona l'operatività che si verifica dopo che la registrazione della prima frase è completata. (→ <a href="#">Selezionare l'operatività che si verifica dopo che la registrazione della prima frase è completata (REC MODE)</a>)</p>	

### ■ Impostazioni relative al rhythm

<p><b>RHYTHM SYNC</b></p>  <p>Determina se il looper è sincronizzato col rhythm. (→ <a href="#">Rhythm sincronizzabili col looper (RHYTHM SYNC)</a>)</p>	<p><b>PRE-COUNT</b></p>  <p>Commuta la funzione di pre-count su on/off. (→ <a href="#">Impostare il precount (PRECOUNT)</a>)</p>
---	---

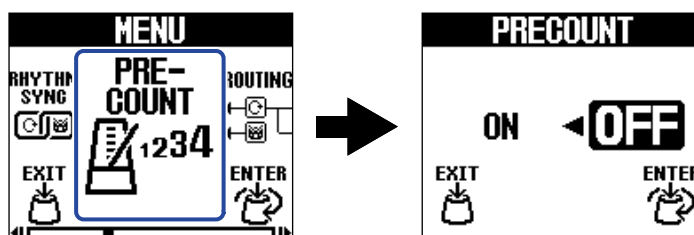
## ■ Impostazioni relative all'hardware

 <p><b>ROUTING</b></p>	<p>Imposta il routing in uscita. (→ <a href="#">Imposta il routing in uscita (ROUTING)</a>)</p>	 <p><b>OUTPUT VOLUME</b></p>	<p>Regola il livello generale dell'uscita. (→ <a href="#">Regolare il livello generale dell'uscita (OUTPUT VOLUME)</a>)</p>
 <p><b>MIDI RX CH</b></p>	<p>Imposta il canale usato per ricevere MIDI. (→ <a href="#">Impostare il canale usato per ricevere MIDI (MIDI RX CH)</a>)</p>	 <p><b>MIDI TX CH</b></p>	<p>Imposta il canale usato per inviare MIDI. (→ <a href="#">Impostare il canale usato per inviare MIDI (MIDI TX CH)</a>)</p>
 <p><b>MIDI CLOCK OUT</b></p>	<p>Commuta su on/off la funzione del MIDI clock in uscita. (→ <a href="#">Inviare il clock MIDI (MIDI CLOCK OUT)</a>)</p>	 <p><b>PROGRAM CHANGE OUT</b></p>	<p>Commuta su on/off la funzione del MIDI program change in uscita. (→ <a href="#">Inviare messaggi di program change (PROGRAM CHANGE OUT)</a>)</p>
 <p><b>MIDI THRU</b></p>	<p>Determina quali connettori inviano in uscita dati MIDI quando sono ricevuti tramite i connettori MIDI IN e USB. (→ <a href="#">Impostare l'uscita MIDI (MIDI THRU)</a>)</p>	 <p><b>BATTERY TYPE</b></p>	<p>Imposta il tipo di batteria usato. (→ <a href="#">Impostare il tipo di batteria (BATTERY TYPE)</a>)</p>
 <p><b>BACKLIGHT</b></p>	<p>Regola la luminosità della retroilluminazione. (→ <a href="#">Regolare la luminosità della retroilluminazione (BACKLIGHT)</a>)</p>	 <p><b>CONTRAST</b></p>	<p>Regola il contrasto del display. (→ <a href="#">Regolare il contrasto del display (CONTRAST)</a>)</p>
 <p><b>ECO MODE</b></p>	<p>Commuta la modalità ECO su on/off. (→ <a href="#">Impostare la modalità ECO</a>)</p>	 <p><b>FILE TRANSFER</b></p>	<p>Trasferisce file a/da un computer, uno smartphone o un tablet. (→ <a href="#">Trasferire file a/da un computer, uno smartphone o un tablet</a>)</p>
 <p><b>FACTORY RESET</b></p>	<p>Riporta tutte le impostazioni al default di fabbrica. (→ <a href="#">Riportare l'unità alle impostazioni di default di fabbrica (FACTORY RESET)</a>)</p>	 <p><b>VERSION</b></p>	<p>Controlla la versione firmware. (→ <a href="#">Controllare la versione firmware (VERSION)</a>)</p>
 <p><b>HELP</b></p>	<p>Mostra un codice a 2D per controllare le procedure operative di MS-90LP+. (→ <a href="#">Controllare informazioni relative a MS-90LP+ (HELP)</a>)</p>		

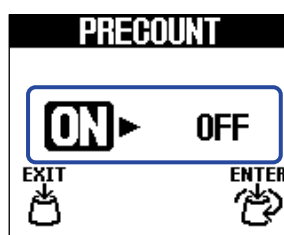
3. Premete la manopola  (MENU).


Si apre la schermata di impostazione selezionata.

(Questo esempio è relativo a quando è selezionato "PRECOUNT".)



4. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare un'impostazione.




5. Premete la manopola  (MENU).



Ciò conferma l'impostazione.

---

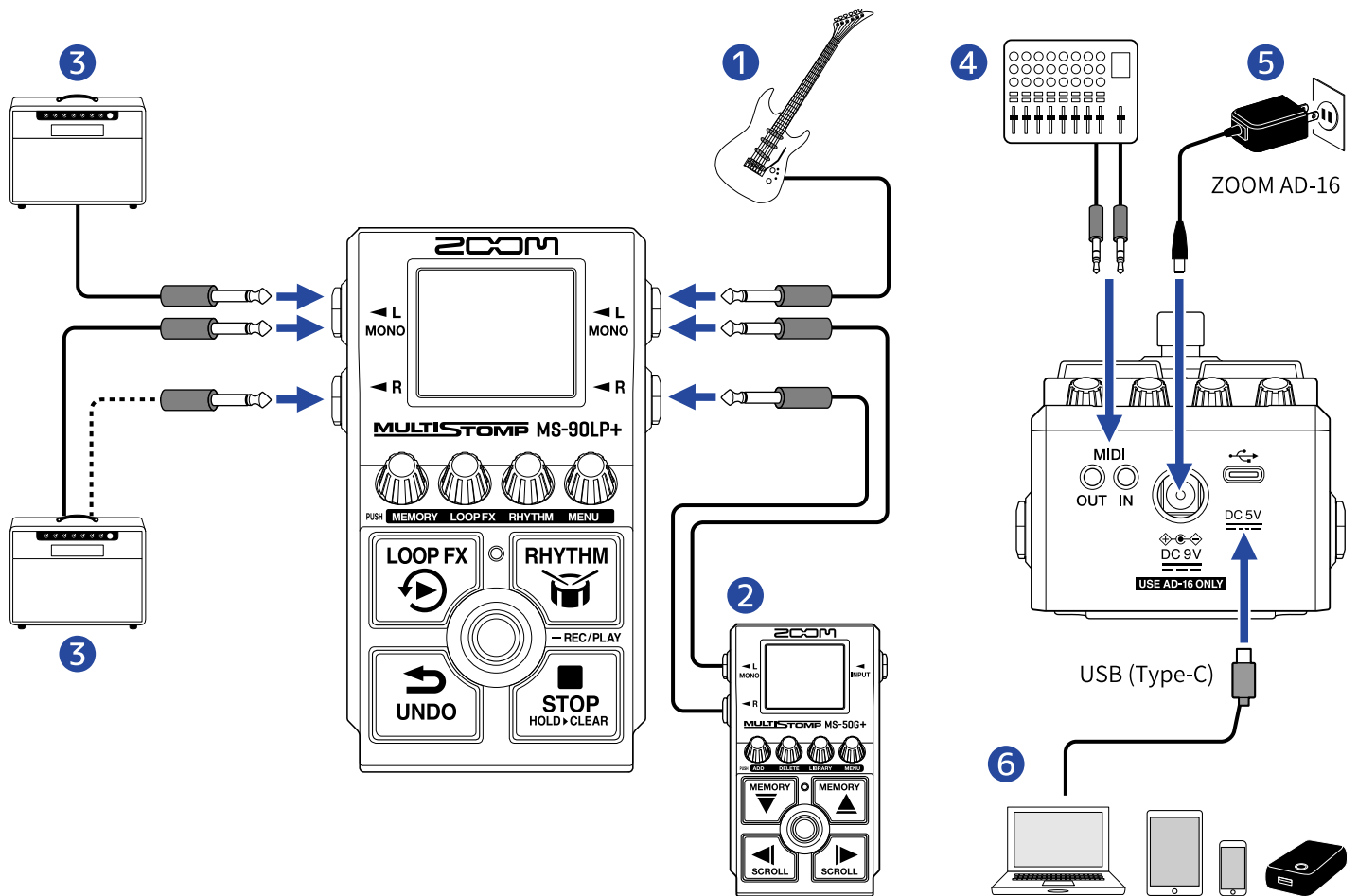
### Suggerimento

Quando è aperta una schermata d'impostazione, premete la manopola  (MEMORY) per tornare a

[Schermata Home](#) o [Schermata MENU](#).

- Quando appare l'icona  (EXIT) in basso a sinistra sullo schermo, si apre [Schermata Home](#).
  - Quando appare l'icona  (BACK) in basso a sinistra sullo schermo, si apre [Schermata MENU](#).
-

# Eseguire le connessioni



- 1 Chitarra
- 2 Effetto
- 3 Ampli per chitarra
- 4 Drum machine o altro dispositivo MIDI
- 5 Adattatore AC (ZOOM AD-16)
- 6 Computer (Mac/Windows), iPhone/iPad o batteria portatile

Collegate tramite cavo USB (Type-C).

Può essere usato per salvare memorie, importare fonti sonore per il loop, e trasmettere e ricevere MIDI tramite USB, ad esempio.

# Accendere/spegnere l'unità

## Accendere l'unità

1. Portate al minimo il volume dell'ampli.

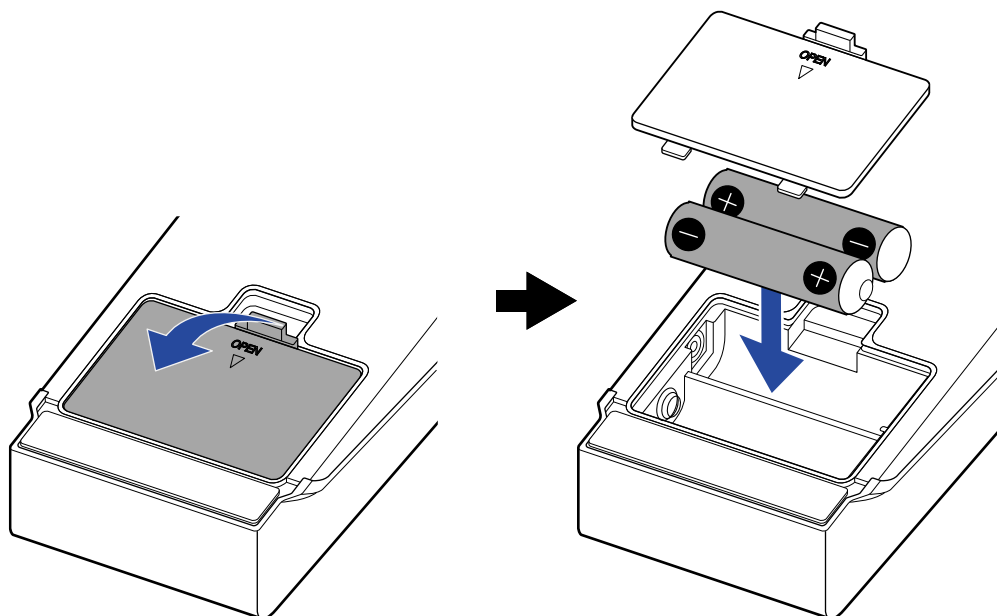
### Nota

Per evitare rumori e malfunzionamenti, collegate un ampli prima di accendere l'unità.

2. Fornite alimentazione.

### ■ Usare le batterie

Aprire il coperchio del comparto batterie e installate le batterie.



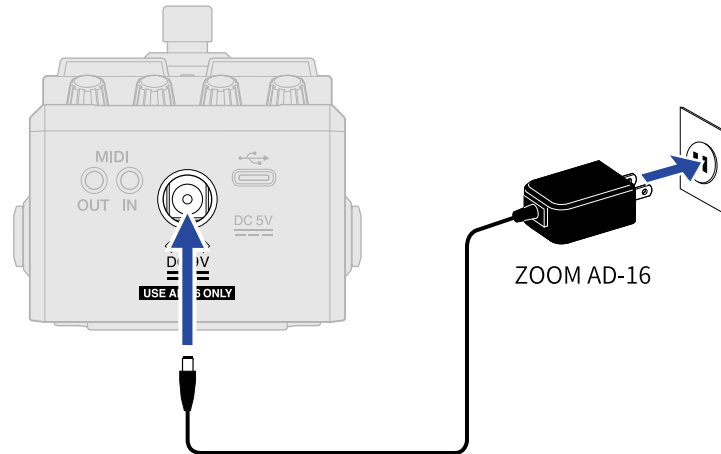
### Nota

- Usate solo un tipo di batteria (alcalina, NiMH o litio) alla volta.
- Impostate correttamente il tipo di batteria usato in modo che la carica residua sia visualizzata accuratamente. (→ [Impostare il tipo di batteria \(BATTERY TYPE\)](#))
- Se appare il messaggio "LOW BATTERY", sostituite le batterie o collegate un adattatore AC o una batteria portatile.



### ■ Usare un adattatore AC

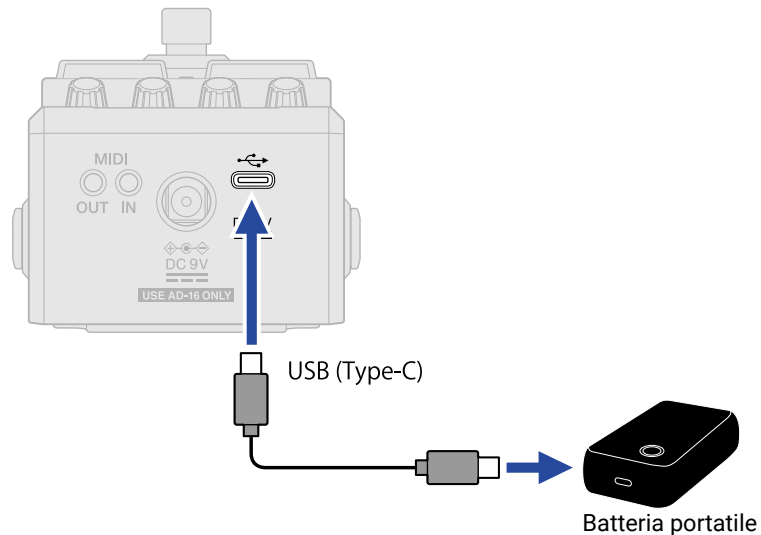
Usate l'adattatore AC AD-16 di ZOOM, specificatamente pensato per questa unità.



Quando l'adattatore AC è collegato, MS-90LP+ si accende.

### ■ Usare una batteria portatile

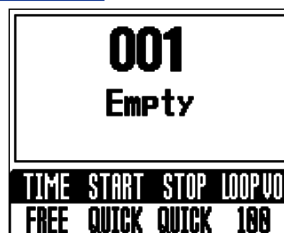
Collegate una batteria portatile.



Quando la batteria portatile è collegata, MS-90LP+ si accende.

## 3. Collegate un cavo a un jack ingresso.

Usando le batterie, collegare un cavo INPUT al jack uscita L/MONO accenderà l'unità. MS-90LP+ si accende e si apre [Schermata Home](#).



#### Nota

Quando l'alimentazione è fornita dalle batterie, l'unità non si accende se i cavi sono collegati solo ai jack ingresso o al jack uscita R. Verificate che un cavo sia collegato al jack uscita L/MONO.

## 4. Alzate il volume dell'ampli.

### Veduta d'insieme della modalità ECO

- Di default, la modalità ECO è su ON, per cui l'unità si spegne automaticamente se non in uso per 10 ore.
- E' possibile però impostare la modalità ECO su OFF. (→ [Impostare la modalità ECO](#))

# Spegnere l'unità

**1.** Portate al minimo il volume dell'ampli.

**2.** Scollegate i cavi dai jack uscita.

■ **Usando le batterie**

Scollegate il cavo dal jack uscita L/MONO per spegnere il display e l'unità.

■ **Usando un adattatore AC o una batteria portatile**

Scollegate l'adattatore AC o la batteria portatile per spegnere il display e l'unità.

# Usare il looper

---

E' possibile registrare le frasi eseguite, e si possono creare loop lunghi fino a 90 minuti.

## **Formato dei file registrati**

Le frasi registrate sono salvate come file stereo nel seguente formato.

- Formato del file: WAV
- Frequenza di campionamento: 44,1 kHz
- Profondità del bit: 32-bit float

## **Utile funzione di registrazione della frase**

Durante l'esecuzione dei rhythm (→ [Usare i rhythm \(schermata RHYTHM\)](#)), la quantizzazione è abilitata quando si registrano frasi, per cui anche se il tempo di fine registrazione non è esatto, il loop sarà regolato automaticamente in modo che la sua riproduzione risulti a tempo.



## **Cambiare schermate durante la registrazione/riproduzione della frase**

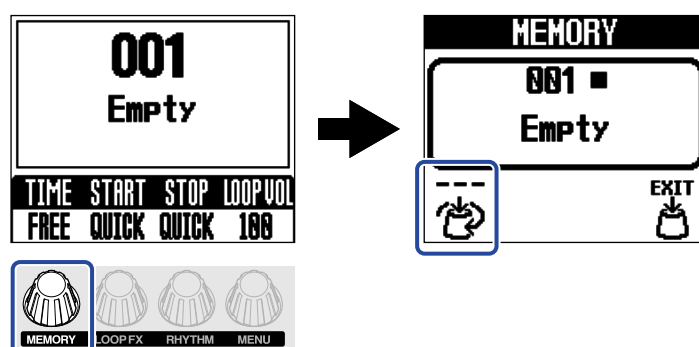
Quando il looper sta registrando o è in esecuzione, esso continuerà a farlo anche se viene aperta una diversa schermata.

# Operazioni relative al looper

Questa sezione illustra le operatività di base del looper.

## Registrazione frasi

1. Quando è aperta [Schermata Home](#), premete la manopola  (MEMORY) per aprire [Schermata MEMORY](#). Poi, ruotate la manopola  (MEMORY) per selezionare la memoria da usare per registrare una nuova frase.




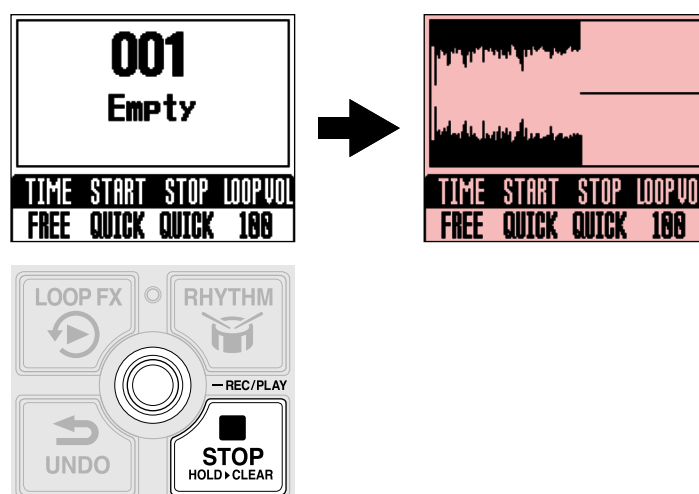
Appare "Empty" per le memorie che non hanno frasi registrate.

Se una memoria ha già una frase registrata, il suono può aggiungere tramite overdubbing.

(→ [Aggiungere esecuzioni alle frasi registrate \(overdubbing\)](#))

2. Premete la manopola  (MENU) per tornare a [Schermata Home](#).

3. Premete  (interruttore a pedale) per iniziare la registrazione della frase. La schermata diventa rossa durante la registrazione.




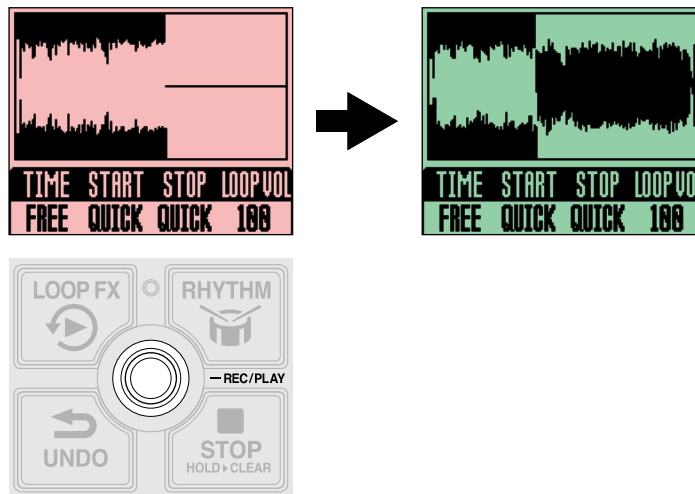
---

**Suggerimento**

- Usando la funzione RHYTHM SYNC, la riproduzione del rhythm può partire allo stesso tempo della registrazione. (→ [Rhythm sincronizzabili col looper \(RHYTHM SYNC\)](#))
  - Usando la funzione AUTO REC , la registrazione della frase può partire contemporaneamente all'esecuzione. (→ [Commutare su on/off la registrazione automatica \(AUTO REC\)](#))
-

# Fermare la registrazione e avviare la riproduzione del loop


1. In registrazione, premete  (interruttore a pedale) per fermare la registrazione. La schermata diventa verde e la riproduzione del loop si avvia.



## Nota

- Quando si raggiunge il tempo massimo di registrazione, la registrazione si ferma e si avvia la riproduzione del loop.
- Se il tempo di registrazione è impostato su "J×1-64", la registrazione si ferma e la riproduzione del loop si avvia dopo che è trascorso il tempo di registrazione impostato. (→ [Impostare il tempo di registrazione \(TIME\)](#))

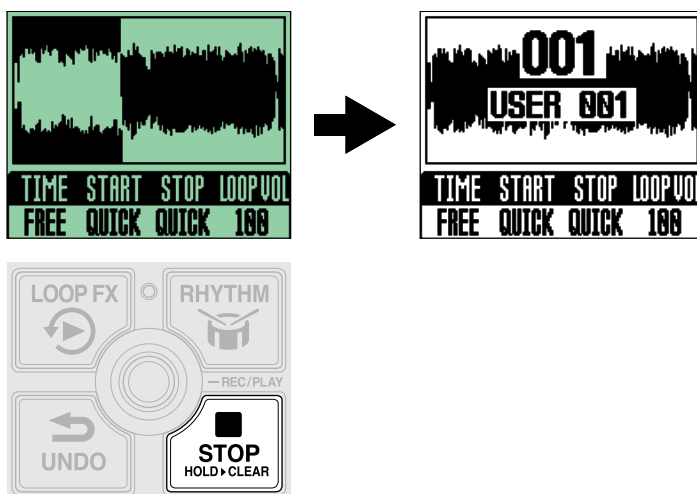
## Suggerimento

- In registrazione, premere l'interruttore  (STOP) ferma la registrazione (senza far partire la riproduzione del loop).
- Completata la registrazione della prima frase, anche l'overdubbing può partire automaticamente o la registrazione può fermarsi senza avviare la riproduzione. (→ [Selezionare l'operatività che si verifica dopo che la registrazione della prima frase è completata \(REC MODE\)](#))

## Fermare la riproduzione


1. Premete  (STOP) in riproduzione.

La schermata torna al colore originale e la riproduzione si ferma.




Una volta che la frase è registrata, appare "USER 001" (001 è il numero della memoria) o un nome di memoria simile.

### Nota

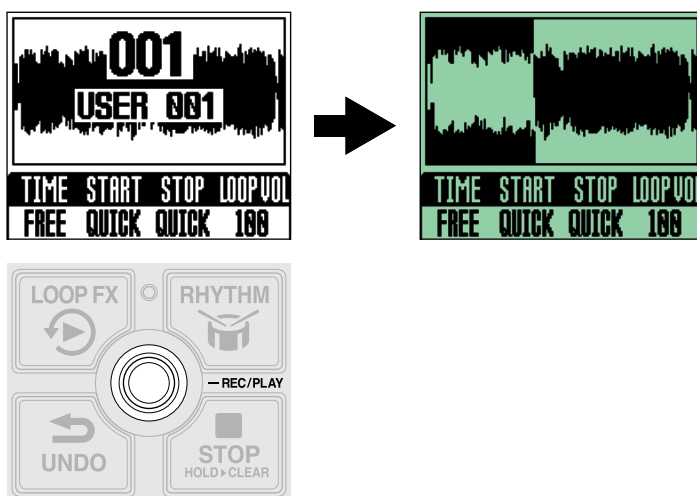
E' possibile cambiare il modo in cui si verifica l'arresto quando è premuto l'interruttore  (STOP).

(→ [Impostare la modalità di arresto \(STOP\)](#))

## Avviare la riproduzione in loop della frase registrata

1. Su stop, premete  (interruttore).

La schermata diventa verde e la riproduzione del loop si avvia.




### Suggerimento

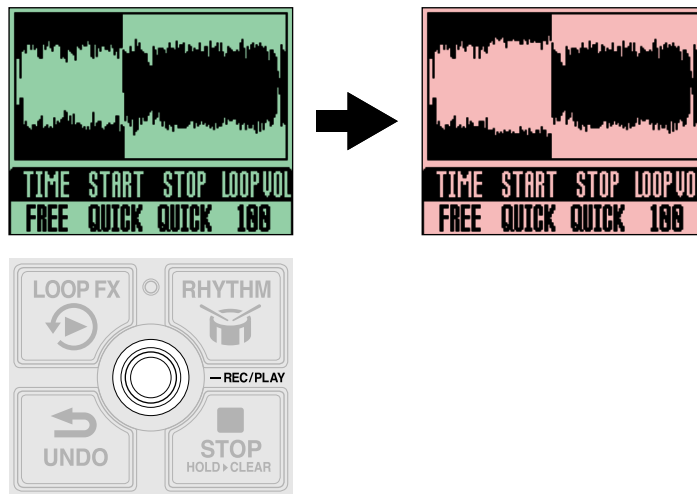
Usando la funzione RHYTHM SYNC, la riproduzione del rhythm può partire allo stesso tempo della riproduzione. (→ [Rhythm sincronizzabili col looper \(RHYTHM SYNC\)](#))




## Aggiungere esecuzioni alle frasi registrate (overdubbing)

---

1. In riproduzione, premete  (interruttore) per avviare la sovra registrazione (overdubbing).  
La schermata diventa rossa durante l'overdubbing.



- Raggiunta la fine del loop, la riproduzione del loop stesso continuerà dall'inizio, e l'overdubbing può essere ripetuto.
- Durante l'overdubbing, premete  (interruttore) per fermarlo, continuando tuttavia la riproduzione del loop.
- L'overdubbing può essere ripetuto per il numero di volte desiderato.

---


### Suggerimento

Completata la prima registrazione, anche l'overdubbing può partire automaticamente o la registrazione può fermarsi senza avviare la riproduzione. (→ [Selezionare l'operatività che si verifica dopo che la registrazione della prima frase è completata \(REC MODE\)](#))

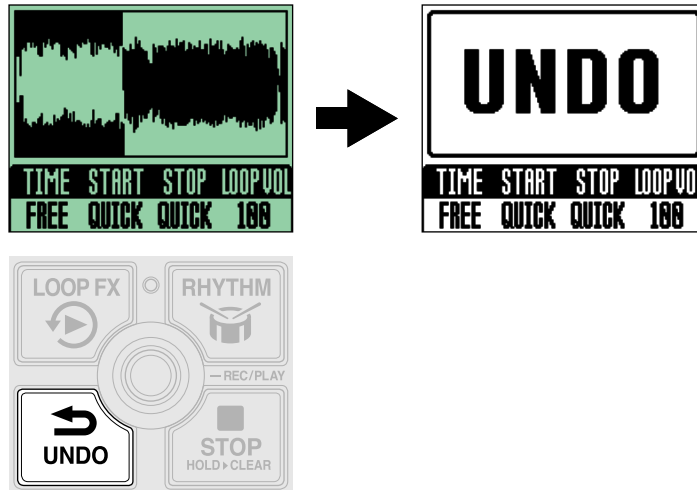
---

## Cancellare l'ultima frase sovra registrata (funzione UNDO)

La più recente frase sovra registrata può essere annullata con una singola operazione.


1. Premete l'interruttore  (UNDO) in riproduzione.

Appare "UNDO" e la più recente frase sovra registrata sarà eliminata.

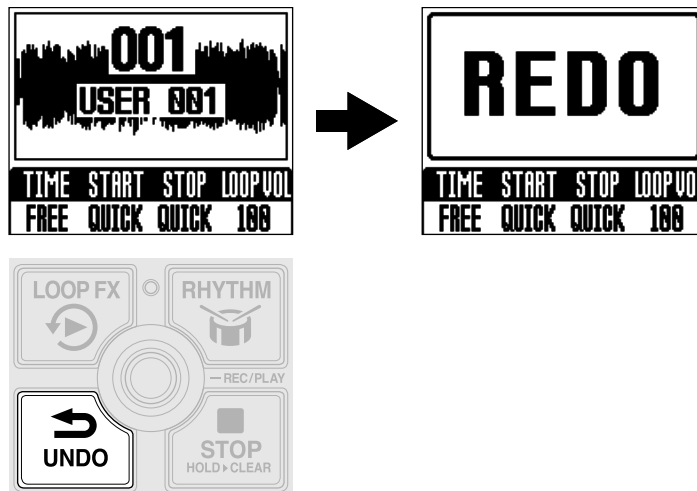


## Recuperare una sovra registrazione cancellata (funzione REDO)

Le frasi cancellate possono essere recuperate con una singola operazione.


1. Dopo l'operazione di cancellazione, premete l'interruttore  (UNDO).

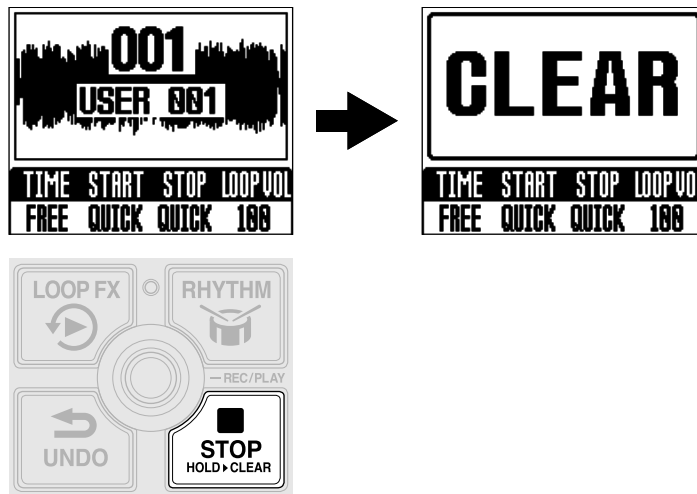
Appare "REDO" e la frase cancellata sarà recuperata.



## Eliminare frasi

---

1. Su stop, tenete premuto l'interruttore  (STOP).  
Appare "CLEAR" e la frase registrata sarà eliminata.




# Eseguire impostazioni relative al looper

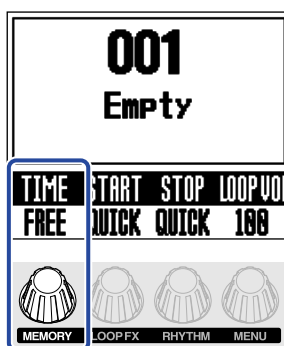
Questa sezione illustra le varie impostazioni relative al looper che possono essere eseguite su [Schermata Home](#) (tempo di registrazione, avvio/arresto della riproduzione della frase, e volume di riproduzione della frase).



Per informazioni su altre impostazioni dettagliate, relative al looper, vd. "[Impostazioni relative al looper](#)".

## Impostare il tempo di registrazione (TIME)

E' possibile impostare il tempo di registrazione.


1. Quando è aperta [Schermata Home](#), ruotate la manopola  (MEMORY) per selezionare un'impostazione.

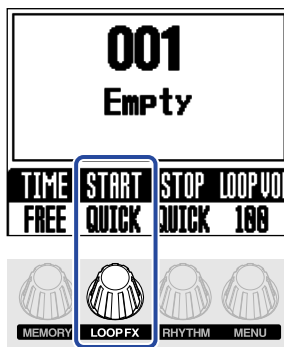


Impostazione	Spiegazione
FREE	La registrazione continua finché non viene fermata usando  (interruttore) o  (interruttore STOP) o non si raggiunge il tempo massimo di registrazione (90 minuti).
J×1-64	Quando si raggiunge il tempo di registrazione impostato, la registrazione si ferma e si avvia la riproduzione del loop. Il tempo di registrazione effettivo è determinato come segue, in base all'impostazione BPM (tempo). (→ <a href="#">Impostare il tempo del rhythm (BPM)</a> ) Il tempo di registrazione (secondi) = $60 \div \text{BPM} \times \text{quarti}$ .

## Impostare la modalità di avvio della riproduzione della frase (START)

E' possibile impostare il modo in cui la riproduzione del loop si avvia.


1. Quando è aperta [Schermata Home](#), ruotate la manopola  (LOOP FX) per selezionare la modalità di avvio della riproduzione.

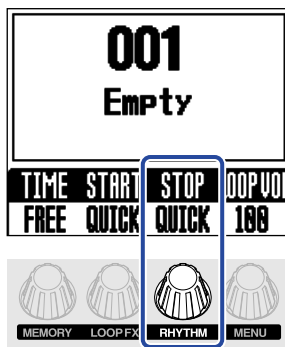


Impostazione	Spiegazione
QUICK	Il loop si avvia immediatamente dopo un'operazione di esecuzione.
FADE	La riproduzione della frase avrà un fade in.

## Impostare la modalità di arresto (STOP)

E' possibile impostare il comportamento del looper quando si ferma la riproduzione.

1. Quando è aperta [Schermata Home](#), ruotate la manopola  (RHYTHM) per selezionare la modalità di arresto.



Impostazione	Spiegazione
QUICK	Il loop si ferma immediatamente dopo l'operazione di stop.
END	Il loop si ferma dopo aver raggiunto la sua fine.
FADE	Il loop si ferma sfumando.


### Suggerimento

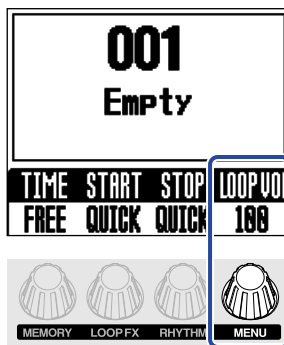
Quando è selezionato "END" or "FADE", la schermata diventa verde chiaro dopo l'operazione di arresto finché la riproduzione non si ferma.

## Regolare il volume del looper (LOOP VOL)

---

E' possibile regolare il volume della riproduzione.

1. Quando è aperta [Schermata Home](#), ruotate la manopola  (MENU) per regolare il volume della riproduzione del loop.



Regola il volume del loop nella memoria. Per regolare il volume generale di MS-90LP+, vd. "[Regolare il livello generale dell'uscita \(OUTPUT VOLUME\)](#)".

---

### Suggerimento

Impostabile da 0 a 200.

---

## Note relative al tempo del looper

---

- Il tempo del looper è usato anche dai rhythm.
- Il tempo può essere impostato anche come illustrato in "[Impostare il tempo del rhythm \(BPM\)](#)".
- Il tempo non può essere cambiato per le memorie che contengono già delle frasi registrate.

### Nota

Se la funzione di pre-count del rhythm è attiva, la registrazione si avvia dopo il pre-count. (→ [Impostare il precount \(PRECOUNT\)](#))


---

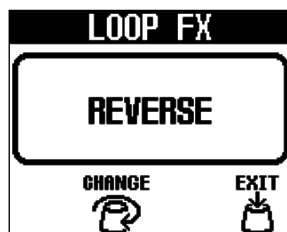
### Suggerimento

- Durante la riproduzione del rhythm (→ [Usare i rhythm \(schermata RHYTHM\)](#)), la quantizzazione è abilitata per cui anche se il tempo di fine registrazione non è esatto, il loop sarà regolato automaticamente in modo che la sua riproduzione risulti a tempo.
  - Il tempo può anche essere impostato colpendo ripetutamente l'interruttore a pedale (tap tempo). (→ [Usare un effetto durante la riproduzione del loop \(schermata LOOP FX\)](#))
-


## Usare un effetto durante la riproduzione del loop (schermata LOOP FX)


E' possibile applicare effetti alla riproduzione del loop. Questi comprendono la riproduzione invertita, a metà velocità e a doppia velocità, così come anche la ripetizione di un breve intervallo.

1. Quando è aperta [Schermata Home](#), premete la manopola  (LOOP FX) per aprire [Schermata LOOP FX](#).








2. Ruotate la manopola  (LOOP FX) per selezionare un effetto.

Nome dell'effetto	Effetto
REVERSE	Il loop sarà eseguito al contrario.
HALF SPEED	Il loop sarà eseguito a metà della velocità.
DOUBLE SPEED	Il loop sarà eseguito al doppio della velocità.
HOLD	Un breve intervallo sarà eseguito ripetutamente.
TAPE STOP	La riproduzione rallenterà fino a fermarsi.
ONE-SHOT PLAY	Il loop sarà eseguito una volta e poi si fermerà.
RESTART	Il loop sarà eseguito dall'inizio.
TAP TEMPO	Il tempo può essere impostato premendo ripetutamente  (interruttore) alla velocità desiderata.

### Suggerimento


- REVERSE, HALF SPEED, DOUBLE SPEED and HOLD possono essere impostati anche sulla modalità unlatch (apparirà "UNLATCH" dopo il nome dell'effetto). Gli effetti unlatch sono attivati solo mentre è premuto l'interruttore  (LOOP FX).
- Usando una fonte sonora importata per il loop, REVERSE può essere usato solo se ci sono le seguenti condizioni. (→[Trasferire file a/da un computer, uno smartphone o un tablet](#))
  - Formato del file: WAV (stereo)
  - Frequenza di campionamento: 44,1 kHz
  - Profondità del bit: 32-bit float

**3.** Premete la manopola  (MENU) per tornare a [Schermata Home](#).

**4.** Durante la riproduzione del loop, premete l'interruttore  (LOOP FX) per commutare su on/off l'effetto selezionato.  
Quando attivo, la schermata è blu.

---


#### **Suggerimento**

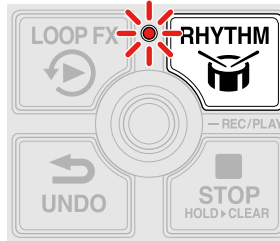
- Quando uno dei seguenti effetti è selezionato, premere l'interruttore  (LOOP FX) durante la registrazione del loop metterà in standby l'effetto selezionato in modo che si attivi durante la riproduzione. (La schermata diventa porpora.)  
REVERSE, HALF SPEED, DOUBLE SPEED, HOLD
  - Gli effetti possono essere commutati su on/off anche su [Schermata LOOP FX](#).
-


# Usare i rhythm (schermata RHYTHM)

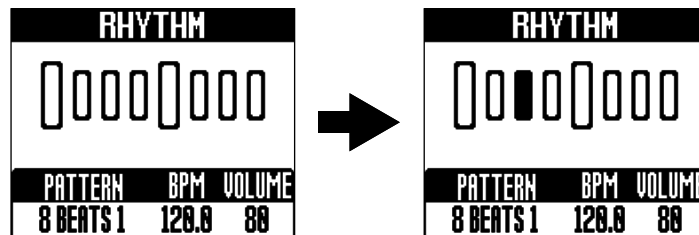
E' possibile registrare frasi ed eseguire loop assieme ai rhythm incorporati.


## Avviare/fermare la riproduzione del rhythm

1. Premete l'interruttore  (RHYTHM) quando [Schermata Home](#) o [Schermata RHYTHM](#) è aperta. La riproduzione del rhythm si avvia e l'indicatore lampeggia a tempo.





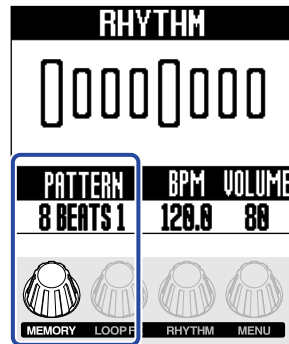
Se l'interruttore  (RHYTHM) è premuto quando è aperta [Schermata RHYTHM](#), appare un'animazione del pattern mentre è eseguito il rhythm.



Quando un rhythm è eseguito, premere l'interruttore  (RHYTHM) ferma la riproduzione del rhythm.

# Selezionare i rhythm pattern (PATTERN)

1. Premete la manopola  (RHYTHM) per aprire [Schermata RHYTHM](#), e ruotate la manopola  (MEMORY) per selezionare un rhythm pattern.



Vd. ["Rhythm pattern"](#) per informazioni sui tipi di pattern ritmici.

---

## Suggerimento



I rhythm pattern possono essere selezionati durante la riproduzione del rhythm stesso. (→ [Avviare/fermare la riproduzione del rhythm](#))

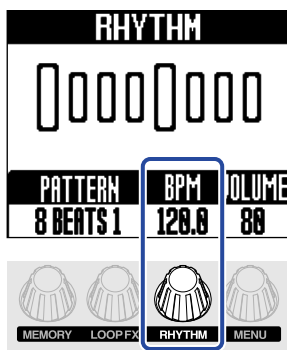
---

## Rhythm pattern

N.	Nome pattern	Indicazione del tempo	N.	Nome pattern	Indicazione del tempo	N.	Nome pattern	Indicazione del tempo
1	8 BEATS 1	4/4	24	SHUFFLE 1	4/4	47	LO-FI HH 1	4/4
2	8 BEATS 2	4/4	25	SHUFFLE 2	4/4	48	LO-FI HH 2	4/4
3	8 BEATS 3	4/4	26	SHUFFLE 3	4/4	49	NU JAZZ 1	4/4
4	8 BEATS 4	4/4	27	SHUFFLE 4	4/4	50	NU JAZZ 2	4/4
5	16 BEATS 1	4/4	28	BOSSA 1	4/4	51	HOUSE 1	4/4
6	16 BEATS 2	4/4	29	BOSSA 2	4/4	52	HOUSE 2	4/4
7	FUNK 1	4/4	30	CAJON 1	4/4	53	TECHNO 1	4/4
8	FUNK 2	4/4	31	CAJON 2	4/4	54	TECHNO 2	4/4
9	FUSION	4/4	32	CAJON 3	4/4	55	DANCE HALL	4/4
10	JAZZ FUNK 1	4/4	33	CAJON 4	4/4	56	TRIPLET	4/4
11	JAZZ FUNK 2	4/4	34	SAMBA 1	4/4	57	JAZZ WALTZ 1	3/4
12	POP 80S 1	4/4	35	SAMBA 2	4/4	58	JAZZ WALTZ 2	3/4
13	POP 80S 2	4/4	36	SAMBA 3	4/4	59	CT WALTZ 1	3/4
14	MOTOWN	4/4	37	SALSA 1	4/4	60	CT WALTZ 2	3/4
15	DISCO	4/4	38	SALSA 2	4/4	61	5/4 GROOVE 1	5/4
16	JAZZ 1	4/4	39	CUBA GROOVE 1	4/4	62	5/4 GROOVE 2	5/4
17	JAZZ 2	4/4	40	CUBA GROOVE 2	4/4	63	METRONOME	
18	JAZZ 3	4/4	41	DJEMBE 1	4/4	64	METRONOME 3	3/4
19	JAZZ 4	4/4	42	DJEMBE 2	4/4	65	METRONOME 4	4/4
20	COUNTRY 1	2/4	43	REGGAE 1	4/4	66	METRONOME 5	5/4
21	COUNTRY 2	2/4	44	REGGAE 2	4/4	67	GUIDE 1	4/4
22	BLUES 1	4/4	45	NU SOUL 1	4/4	68	GUIDE 2	4/4
23	BLUES 2	4/4	46	NU SOUL 2	4/4			

# Impostare il tempo del rhythm (BPM)

1. Premete la manopola  (RHYTHM) per aprire [Schermata RHYTHM](#). Poi, ruotate la manopola  (RHYTHM) per impostare il tempo.





## Nota

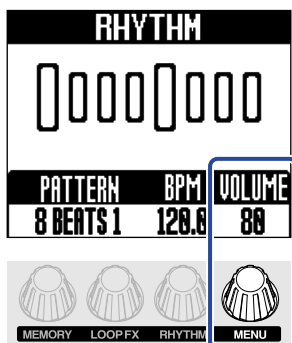
Il tempo non può essere cambiato per le memorie che contengono già delle frasi registrate.

## Suggerimento

- Impostabile da 40-300.
- Il tempo impostato qui sarà condiviso dal looper.
- Il tempo può essere impostato durante la riproduzione del rhythm stesso. (→ [Avviare/fermare la riproduzione del rhythm](#))
- Il tempo può anche essere impostato colpendo ripetutamente l'interruttore a pedale a un intervallo regolare (tap tempo). (→ [Usare un effetto durante la riproduzione del loop \(schermata LOOP FX\)](#))

# Impostare il volume del rhythm (VOLUME)

1. Premete la manopola  (RHYTHM) per aprire [Schermata RHYTHM](#), e ruotate la manopola  (MENU) per impostare il volume del rhythm.



Ciò regola il volume del rhythm nella memoria. Per regolare il volume generale di MS-90LP+, vd. [“Regolare il livello generale dell’uscita \(OUTPUT VOLUME\)”](#).

---


## Suggerimento

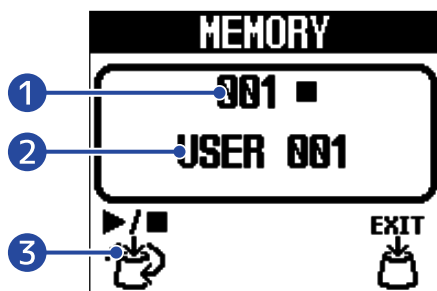
- Impostabile da 0 a 100.
  - Il volume del rhythm può essere impostato durante la riproduzione del rhythm stesso. (→ [Avviare/fermare la riproduzione del rhythm](#))
-

# Commutare le memorie

MS-90LP+ gestisce le frasi registrate in memorie. Le impostazioni relative al looper e ai rhythm, assieme all'effetto selezionato sono salvate in memorie.



1. Quando è aperta [Schermata Home](#), premete la manopola  (MEMORY) per aprire [Schermata MEMORY](#).



## 1 Numero della memoria

Mostra il numero della memoria selezionata.

Quando la memoria selezionata ha già una frase registrata, appare un'icona play o stop a destra del numero della memoria.

## 2 Nome della memoria



E' il nome della memoria selezionata.

Appare "Empty" se non sono state ancora registrate frasi.

E' possibile cambiare nome alle memorie. (→ [Cambiare nome alla memoria \(MEMORY NAME\)](#))


## 3 Icona di selezione della memoria


Questa icona varia in base al fatto che sia stata registrata una frase o meno.

- Icona  (selezione) se non c'è già una frase registrata
- Icona  (play/stop/selezione) quando c'è già una frase registrata (i simboli play/stop sono aggiunti sopra l'icona selezionata)



2. Ruotate la manopola  /  (MEMORY) per selezionare una memoria.

Se è già stata registrata una frase, la manopola  (MEMORY) può essere premuta per avviare/fermare la riproduzione della memoria selezionata.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma la selezione della memoria e riapre [Schermata Home](#).

#### Nota

Le impostazioni seguenti sono salvate in memoria.

- Impostazioni relative al looper: TIME, START, STOP, LEVEL (looper), AUTO REC, FADE TIME, REC MODE
- Impostazioni relative al rhythm: PATTERN, BPM, LEVEL (rhythm), RHYTHM SYNC, PRECOUNT
- Altre impostazioni: LOOP FX, MEMORY NAME

#### Suggerimento

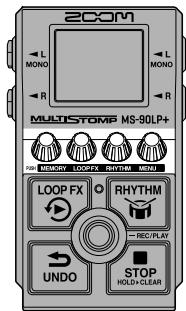
Sono disponibili 100 memorie (numeri di memoria 001-100).

# Gestire le memorie

## Salvare le memorie (SAVE MEMORY)


Quando la funzione di salvataggio automatico è su "OFF" o "SETTING ONLY", salvate manualmente le frasi registrate e le impostazioni, secondo necessità.

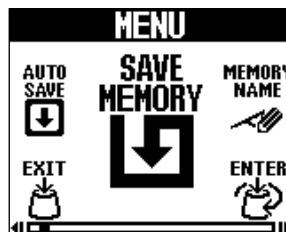
"SETTING & PHRASE" è l'impostazione di default per la funzione di salvataggio automatico. Usando questa, le frasi registrate e varie impostazioni saranno salvate automaticamente.





### Suggerimento

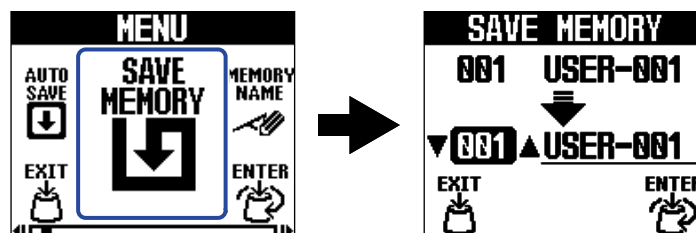
Vd. "[Impostare la funzione di salvataggio automatico \(AUTO SAVE\)](#)" per dettagli su questa funzione.

1. Premete la manopola  (MENU) per aprire [Schermata MENU](#).





2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare "SAVE MEMORY" e premete la manopola  (MENU).

Si apre la schermata SAVE MEMORY.

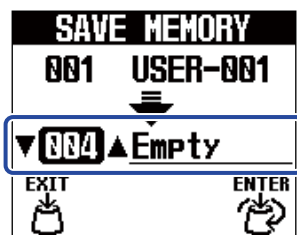



### Nota

La schermata SAVE MEMORY non appare se la funzione AUTO SAVE è su "SETTING & PHRASE".

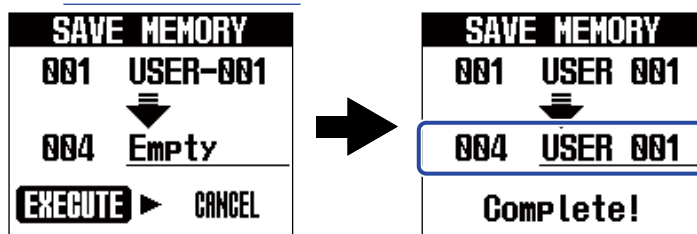
3. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare la destinazione di salvataggio della memoria e premete la manopola  (MENU).



Appare "Empty" per le memorie che non contengono nulla di salvato.



4. Premete la manopola  (MENU).

Ciò salva la memoria e riapre [Schermata Home](#).




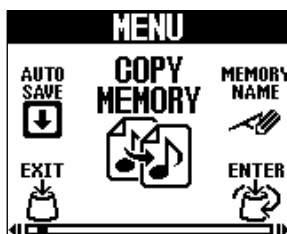
Per annullare il salvataggio, ruotate la manopola  (MENU) per selezionare "CANCEL" e premete la manopola  (MENU).



# Copiare le memorie (COPY MEMORY)

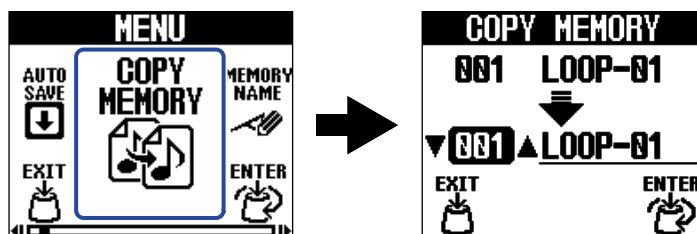
Le memorie possono essere copiate e incollate su altri punti.



1. Premete la manopola  (MENU) per aprire [Schermata MENU](#).





2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare "COPY MEMORY" e premete la manopola  (MENU).  
Si apre la schermata COPY MEMORY.

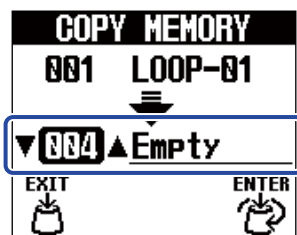



## Nota

La schermata COPY MEMORY non appare se la funzione AUTO SAVE è su "OFF" o su "SETTING ONLY".  
(→ [Impostare la funzione di salvataggio automatico \(AUTO SAVE\)](#))

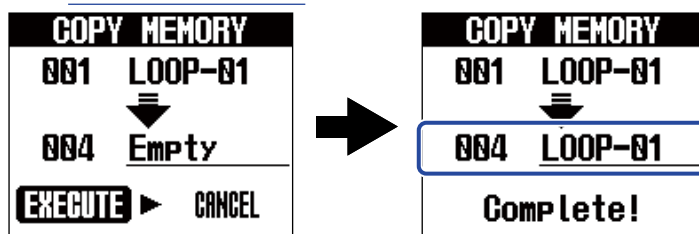
3. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare la destinazione della copia della memoria e premete la manopola  (MENU).

Appare "Empty" per le memorie che non contengono nulla di salvato.



4. Premete la manopola  (MENU).




Ciò copia la memoria e riapre [Schermata Home](#).




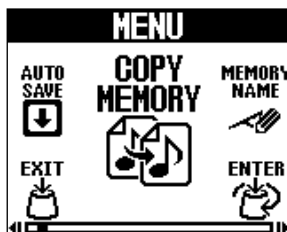
Per annullare la copia, ruotate la manopola  (MENU) per selezionare "CANCEL" e premete la manopola  (MENU).



# Cambiare nome alla memoria (MEMORY NAME)

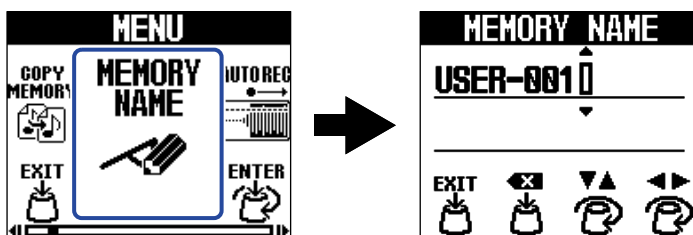



1. Quando è aperta Schermata MEMORY, ruotate la manopola  /  (MEMORY) per selezionare la memoria da rinominare. Poi, premete la manopola  (MENU). (→ Commutare le memorie)

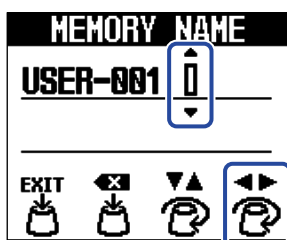
2. Premete la manopola  (MENU) per aprire Schermata MENU.




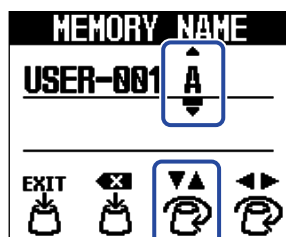
3. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare "MEMORY NAME" e premete la manopola  (MENU).  
Si apre la schermata MEMORY NAME.





4. Ruotate la manopola  (MENU) per spostare il cursore.




5. Ruotate la manopola  (RHYTHM) per inserire un carattere.



• Premete la manopola  (LOOP FX) per cancellare il carattere precedente il cursore.

• Tenete premuta la manopola  (LOOP FX) per cancellare tutti i caratteri.

6. Premete la manopola  (MEMORY).

Ciò conferma il nome e riapre [Schermata Home](#).

---

#### Suggerimento

I caratteri e i simboli utilizzabili sono.

! % & ' + , - . = \_ (spazio) A-Z, a-z, 0-9

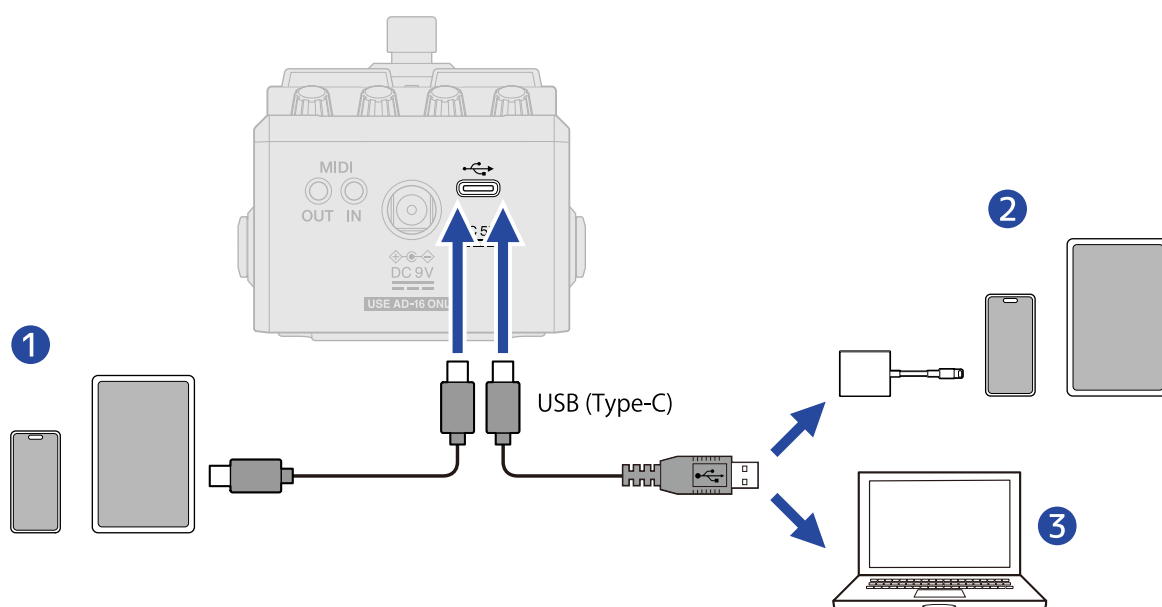
---

# Trasferire file a/da un computer, uno smartphone o un tablet

Collegando MS-90LP+ a un computer, uno smartphone o un tablet, le memorie possono essere salvate, ed è possibile importare fonti sonore per il loop, ad esempio.

## Collegare computer, smartphone e tablet

1. Usate un cavo USB (Type-C) per collegare la porta USB di MS-90LP+ a un computer, uno smartphone o un tablet.



- 1 Smartphone/tablet (USB Type-C)
- 2 iPhone/iPad (Lightning)
- 3 Computer (Windows/Mac)

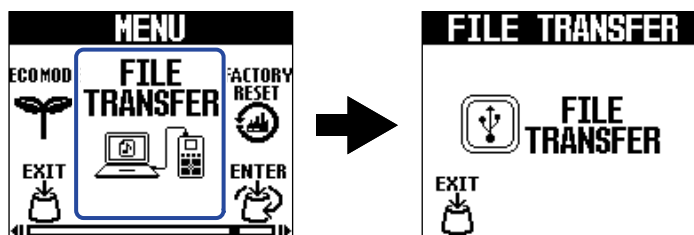
### Nota

- Usate un cavo USB che supporti il trasferimento dei dati.
- Usate un adattatore per fotocamere Lightning-USB 3 per collegarvi a un iPhone/iPad con connettore lightning.
- Usando uno smartphone o un tablet, collegate un adattatore AC per fornire alimentazione. (→ [Accendere l'unità](#))



## 2. Selezionate "FILE TRANSFER" su [Schermata MENU](#).

Si apre la schermata FILE TRANSFER, indicando che MS-90LP+ è in modalità trasferimento file.



Quando l'unità è in modalità trasferimento file, le operatività su MS-90LP+ sono disabilitate.

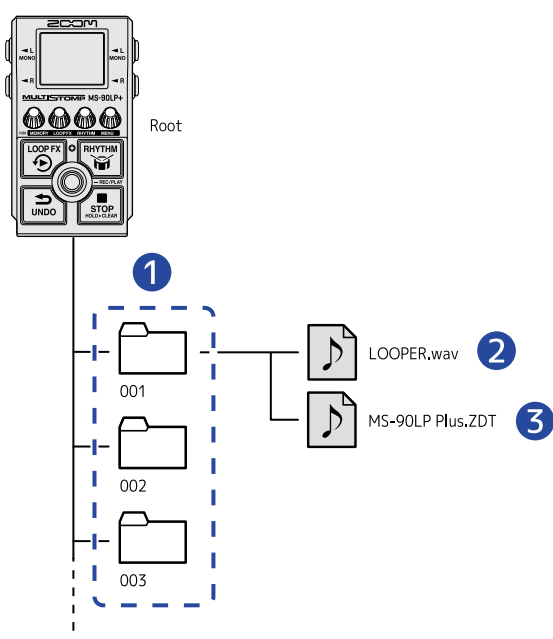
## 3. Usate il computer per lavorare coi file salvati su MS-90LP+.

- Salvare memorie: I dati relativi alle memorie sono salvati nelle cartelle "001" – "100". Salvateli su computer, secondo necessità.
- Importare loop audio: Copiate i file audio da usare come loop nelle cartelle "001" – "100".

### Nota

- I file audio devono essere come segue per poterli importare come fonti di loop.
  - Formato del file: WAV (stereo/mono)
  - Frequenza di campionamento: 44,1 kHz
  - Profondità del bit: 16, 24 o 32 (float)
- L'effetto REVERSE può essere usato solo con le memorie che hanno importato file WAV se sono stereo, e hanno una profondità del bit di 32-bit float. (→ [Usare un effetto durante la riproduzione del loop \(schermata LOOP FX\)](#))
- Se una cartella contiene più file audio, uno dei file sarà letto.

## MS-90LP+: struttura di cartelle e file



### 1 Cartelle delle memorie

Le frasi registrate, le impostazioni relative al looper e al rhythm, ad esempio, sono salvate qui.

### 2 File audio per la frase registrata

Le frasi registrate sono salvate come file stereo.

### 3 File d'impostazione della memoria

# Scollegare computer, smartphone e tablet

## 1. Scollegate il computer.

- Windows:  
Selezionate MS-90LP+ con “Rimozione sicura dell'hardware”.
- macOS:  
Trascinate l'icona di MS-90LP+ nel cestino.
- Smartphone/tablet:  
Fate riferimento al manuale operativo del dispositivo.

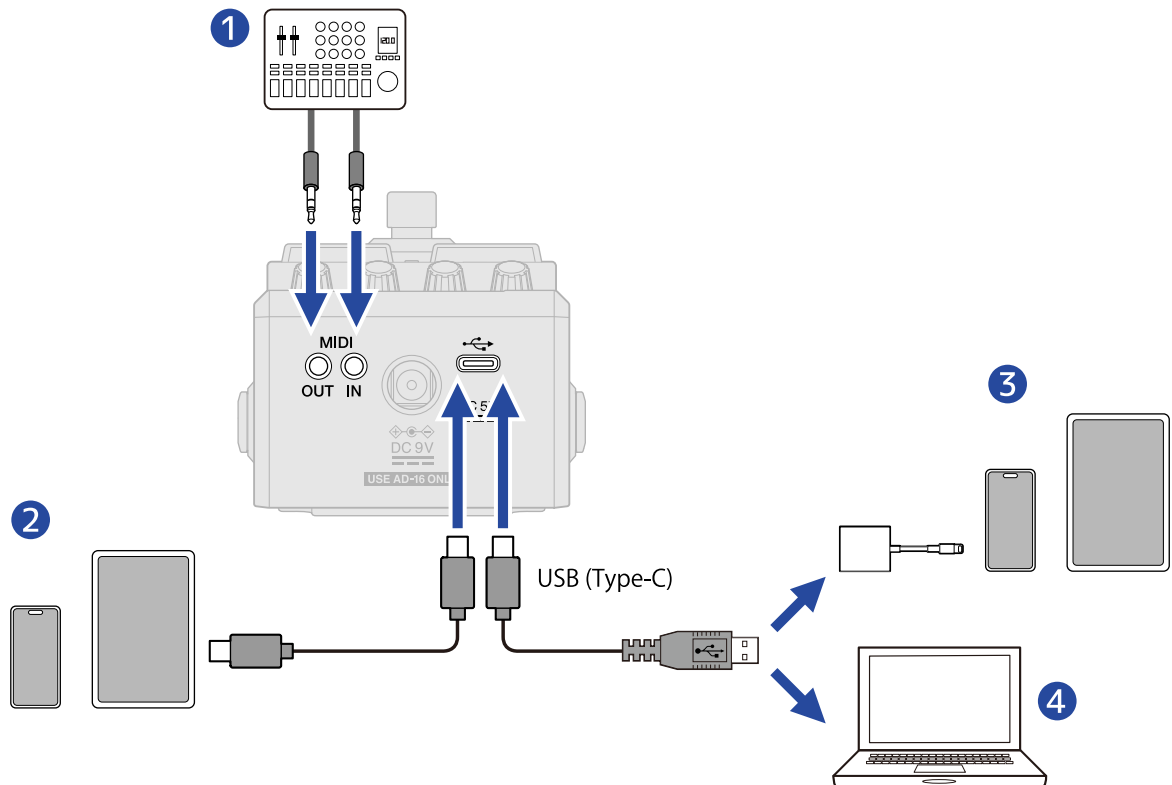
## 2. Premete la manopola (MEMORY).

Si riapre [Schermata MENU](#).

# Usare dispositivi MIDI

È possibile usare un computer o un dispositivo MIDI collegato a MS-90LP+ per commutare le memorie e sincronizzare il tempo.

1. Collegate un computer, uno smartphone, un tablet o un dispositivo MIDI a MS-90LP+.



## 1 Dispositivo MIDI

Usate cavi TRS da 3,5 mm per collegare un controller MIDI, una drum machine o un altro dispositivo MIDI.

Per collegare dispositivi MIDI che hanno connettori DIN a 5-pin, usate cavi di conversione 5-pin DIN-TRS MIDI (Type-A).

## 2 Smartphone/tablet (USB Type-C)

## 3 iPhone/iPad (Lightning)

## 4 Computer (Windows/Mac)

### Nota

- Usate un cavo USB che supporti il trasferimento dei dati.
- Usate un adattatore per fotocamere Lightning-USB 3 per collegarvi a un iPhone/iPad con connettore lightning.

**2.** Eseguire impostazioni relative al MIDI come descritto in [“Impostazioni relative al MIDI”](#).

- [Impostare il canale usato per ricevere MIDI \(MIDI RX CH\)](#)
- [Impostare il canale usato per inviare MIDI \(MIDI TX CH\)](#)
- [Inviare il clock MIDI \(MIDI CLOCK OUT\)](#)
- [Inviare messaggi di program change \(PROGRAM CHANGE OUT\)](#)
- [Impostare l'uscita MIDI \(MIDI THRU\)](#)

---

**Suggerimento**

Vd. [“Tabella d'implementazione MIDI”](#) per dettagli sui dati MIDI che possono essere usati con MS-90LP+.

---

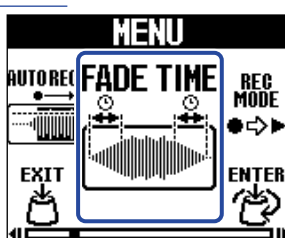
# Altre impostazioni (schermata MENU)


## Impostazioni relative al looper

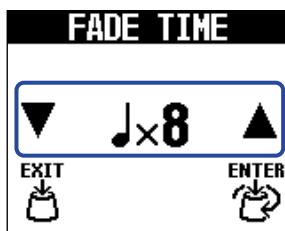
### Impostare il tempo di fade in/out (FADE TIME)

E' possibile impostare il tempo di fade in/out quando è selezionato "FADE" come modalità di avvio o arresto. (→ [Impostare la modalità di avvio della riproduzione della frase \(START\)](#), [Impostare la modalità di arresto \(STOP\)](#))


1. Selezionate "FADE TIME" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per impostare il tempo di fade in/out.



La lunghezza delle note al tempo impostato è usata come tempo di fade in/out.

3. Premete la manopola  (MENU).

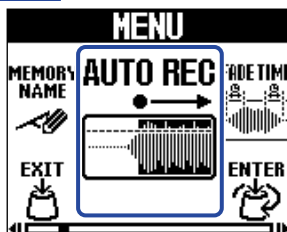
Ciò conferma l'impostazione e riapre [Schermata Home](#).

# Commutare su on/off la registrazione automatica (AUTO REC)

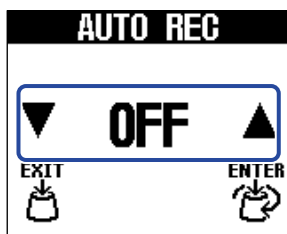
Usando la funzione di registrazione automatica, la registrazione della frase può partire contemporaneamente all'esecuzione.

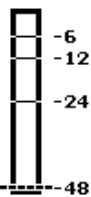


Impostate il livello di suono che dà avvio alla registrazione.


1. Selezionate "AUTO REC" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare un'impostazione.




Impostazione	Spiegazione
(-6 dB - -48 dB) 	Premere  (interruttore) avvia lo standby di registrazione ( e la schermata diventa gialla). Quando il suono in ingresso supera il valore impostato, la registrazione si avvia (e la schermata diventa rossa).
OFF	Premere  (interruttore) per avviare la registrazione allo stesso tempo.

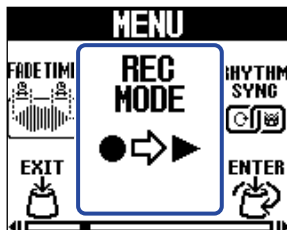
3. Premete la manopola  (MENU).


Ciò conferma l'impostazione e riapre [Schermata Home](#).

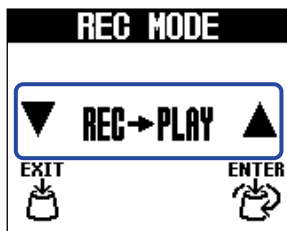
## Selezionare l'operatività che si verifica dopo che la registrazione della prima frase è completata (REC MODE)



E' possibile impostare l'operatività che si verifica quando è premuto  (interruttore) mentre si registra la prima frase o quando la registrazione raggiunge il tempo impostato.


1. Selezionate "REC MODE" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare una funzione.



Impostazione	Spiegazione
REC->PLAY	La riproduzione del loop si avvia dopo che la registrazione della prima frase è completata.
REC->OVERDUB	L'overdubbing si avvia dopo che la registrazione della prima frase è completata. Poi, premere  (interruttore) avvierà la riproduzione del loop.
REC->STOP	La registrazione si ferma dopo che la registrazione della prima frase è completata. Poi, premere  (interruttore) avvierà la riproduzione del loop.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione e riapre [Schermata Home](#).

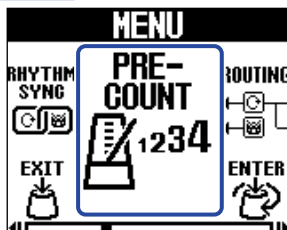



# Impostazioni relative al rhythm

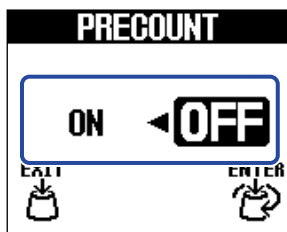
## Impostare il precount (PRECOUNT)

E' possibile eseguire un suono prima dell'avvio della registrazione della frase.


1. Selezionate "PRECOUNT" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare ON/ OFF.



Impostazione	Spiegazione
OFF	Nessun precount.
ON	Sarà eseguito un precount.

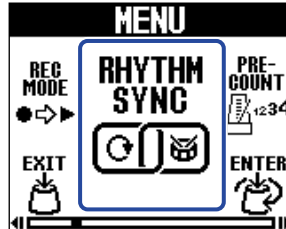
3. Premete la manopola  (MENU).


Ciò conferma l'impostazione e riapre [Schermata Home](#).

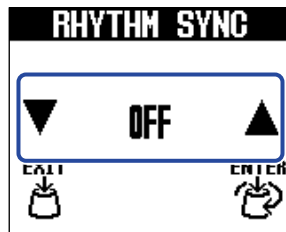
## Rhythm sincronizzabili col looper (RHYTHM SYNC)

Avviare/fermare la registrazione della frase o la riproduzione del loop può anche far avviare/fermare il rhythm allo stesso tempo.


1. Selezionate "RHYTHM SYNC" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare ON/ OFF.



Impostazione	Spiegazione
OFF	Il looper e il rhythm operano separatamente.
START	Quando si avvia la registrazione della frase o la riproduzione del loop, il rhythm avvia la sua riproduzione, allo stesso tempo.
STOP	Quando si ferma la registrazione della frase o la riproduzione del loop, il rhythm ferma la sua riproduzione, allo stesso tempo.
START&STOP	Quando si avvia la registrazione della frase o la riproduzione del loop, il rhythm avvia la sua riproduzione, allo stesso tempo. Quando si ferma la registrazione della frase o la riproduzione del loop, il rhythm ferma la sua riproduzione, allo stesso tempo.

3. Premete la manopola  (MENU).

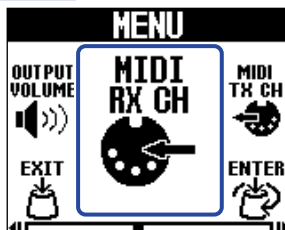
Ciò conferma l'impostazione e riapre [Schermata Home](#).


# Impostazioni relative al MIDI

## Impostare il canale usato per ricevere MIDI (MIDI RX CH)

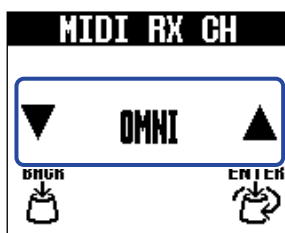
E' possibile impostare il canale che riceve i dati per controllare MS-90LP+.

1. Selezionate "MIDI RX CH" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per impostare il canale usato per ricevere MIDI.


Il valore impostato appare sul display.



Impostate su "OMNI" per riceverli su tutti i canali MIDI.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.

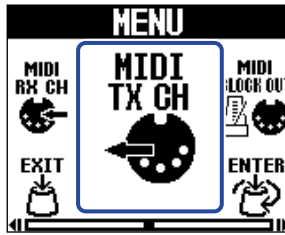
4. Premete la manopola  (MEMORY).


Si riapre [Schermata Home](#).

## Impostare il canale usato per inviare MIDI (MIDI TX CH)

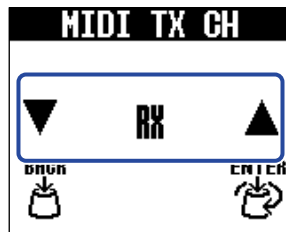
E' possibile impostare il canale MIDI che MS-90LP+ utilizza per trasmettere.

1. Selezionate "MIDI TX CH" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per impostare il canale usato per inviare MIDI.


Il valore impostato appare sul display.



Se è selezionato "RX", il canale impostato per ricevere sarà usato anche per inviare. (→ [Impostare il canale usato per ricevere MIDI \(MIDI RX CH\)](#))

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.

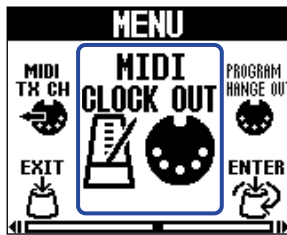
4. Premete la manopola  (MEMORY).


Si riapre [Schermata Home](#).

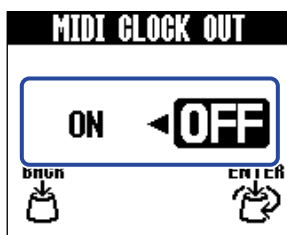
# Inviare il clock MIDI (MIDI CLOCK OUT)

MS-90LP+ può inviare il clock MIDI ad altri dispositivi MIDI.


1. Selezionate "MIDI CLOCK OUT" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare ON/ OFF.



Impostazione	Spiegazione
ON	Il clock MIDI viene inviato.
OFF	Il clock MIDI non viene inviato.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.

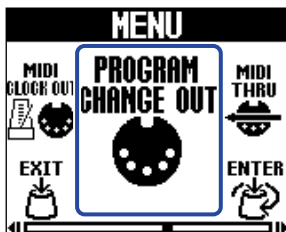
4. Premete la manopola  (MEMORY).


Si riapre [Schermata Home](#).

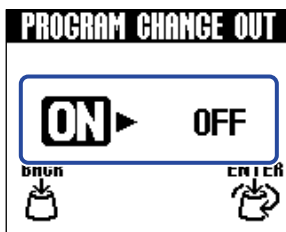
## Inviare messaggi di program change (PROGRAM CHANGE OUT)

I messaggi di program change possono essere inviati a dispositivi MIDI esterni, quando le memorie sono cambiate.


1. Selezionate "PROGRAM CHANGE OUT" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare ON/ OFF.



Impostazione	Spiegazione
ON	I messaggi di program change saranno inviati.
OFF	I messaggi di program change non saranno inviati.

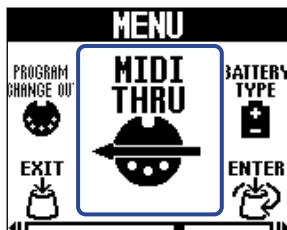
3. Premete la manopola  (MENU).  
Ciò conferma l'impostazione.

4. Premete la manopola  (MEMORY).  
Si riapre [Schermata Home](#).

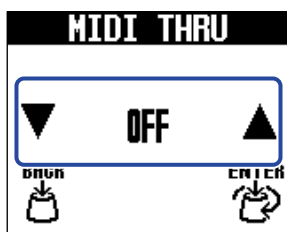
## Impostare l'uscita MIDI (MIDI THRU)

Determina quali connettori inviano in uscita dati MIDI quando sono ricevuti tramite i connettori MIDI IN e USB.


1. Selezionate "MIDI THRU" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare un'impostazione.



Impostazione	Spiegazione
OFF	I dati MIDI non vengono inviati.
MIDI OUT	I dati MIDI sono inviati dal jack MIDI OUT.
USB OUT	I dati MIDI sono inviati dalla porta USB.
USB/MIDI	I dati MIDI sono inviati dal jack MIDI OUT e dalla porta USB.

3. Premete la manopola  (MENU).  
Ciò conferma l'impostazione.

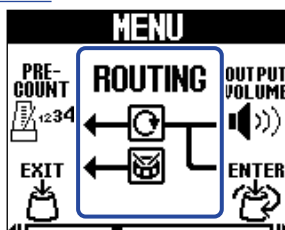
4. Premete la manopola  (MEMORY).  
Si riapre [Schermata Home](#).

# Impostazioni relative all'hardware

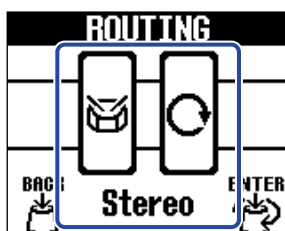
## Imposta il routing in uscita (ROUTING)

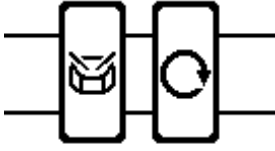

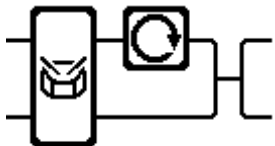
Il routing in uscita può essere selezionato in base all'utilizzo.


1. Selezionate "ROUTING" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare il routing in uscita.




Impostazione	Spiegazione
 <b>Stereo</b>	I suoni dello strumento, del looper e del rhythm usciranno in stereo.
 <b>Rch-Rhythm</b>	Il suono del rhythm uscirà indipendentemente dal jack R. I suoni dello strumento e del looper usciranno dal jack L (MONO) in mono. Ciò è utile per eseguire il rhythm tramite un diffusore monitor o un altro dispositivo di riproduzione.
 <b>Rch-Dry</b>	Il suono dello strumento uscirà dal jack R. Il suono del looper uscirà indipendentemente dal jack L(MONO). (Il rhythm uscirà in stereo.) Ciò è utile quando volete inviare in uscita indipendentemente il suono dello strumento e quello del looper a un mixer, ad esempio.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.



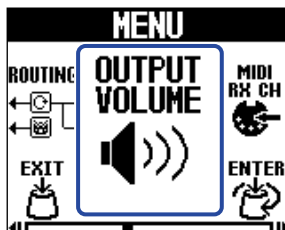
4. Premete la manopola  (MEMORY).

Si riapre [Schermata Home](#).

## Regolare il livello generale dell'uscita (OUTPUT VOLUME)

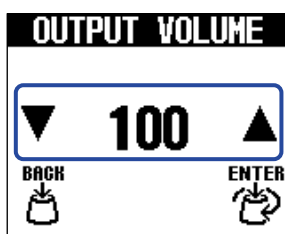
E' possibile regolare il volume del suono in uscita di MS-90LP+. Abbassate il volume se il suono in uscita è distorto.


1. Selezionate "OUTPUT VOLUME" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per regolare il volume.

Il valore impostato appare sul display.



3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.

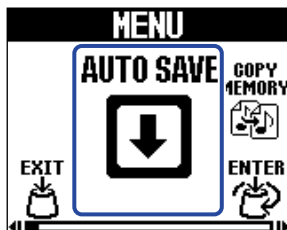
4. Premete la manopola  (MEMORY).


Si riapre [Schermata Home](#).

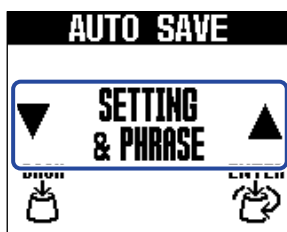
# Impostare la funzione di salvataggio automatico (AUTO SAVE)

Quando la funzione AUTO SAVE è attiva, le memorie saranno salvate automaticamente, quando i loro contenuti vengono variati.


1. Selezionate "AUTO SAVE" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare AUTO SAVE.



Impostazione	Spiegazione
OFF	Disattiva la funzione AUTO SAVE.
SETTING ONLY	Solo le impostazioni della memoria saranno salvate automaticamente.
SETTING & PHRASE	Le impostazioni della memoria e le frasi saranno salvate automaticamente.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.

4. Premete la manopola  (MEMORY).

Si riapre [Schermata Home](#).

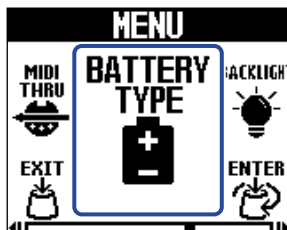
## Suggerimento


Se la funzione AUTO SAVE è su "OFF" o su "SETTING ONLY", le frasi non saranno salvate automaticamente. Salvate le memorie secondo necessità. (→ [Salvare le memorie \(SAVE MEMORY\)](#))

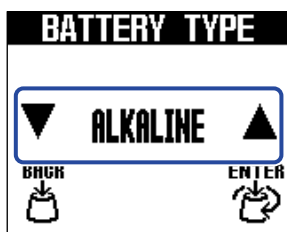
## Impostare il tipo di batteria (BATTERY TYPE)

Impostate correttamente il tipo di batteria usato in modo che la carica residua sia visualizzata accuratamente.


1. Selezionate "BATTERY TYPE" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare il tipo di batteria usato.



Impostazione	Spiegazione
ALKALINE	Batterie alcaline
Ni-MH	Batterie al nickel metallo idruro
LITHIUM	Batterie al litio

3. Premete la manopola  (MENU).  
Ciò conferma l'impostazione.


4. Premete la manopola  (MEMORY).  
Si riapre [Schermata Home](#).

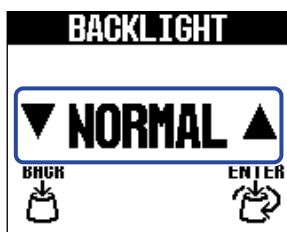
## Regolare la luminosità della retroilluminazione (BACKLIGHT)

E' possibile regolare la luminosità della retroilluminazione. Selezionate "NORMAL" per aumentare la vita delle batterie.


1. Selezionate "BACKLIGHT" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per regolare la luminosità della retroilluminazione.



Impostazione	Spiegazione
NORMAL	Luminosità regolare.
BRIGHT	Retroilluminazione più luminosa.

3. Premete la manopola  (MENU).  
Ciò conferma l'impostazione.

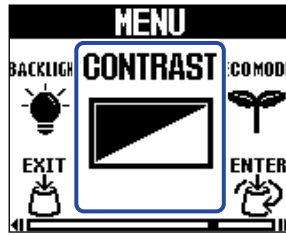
4. Premete la manopola  (MEMORY).  
Si riapre [Schermata Home](#).


# Regolare il contrasto del display (CONTRAST)

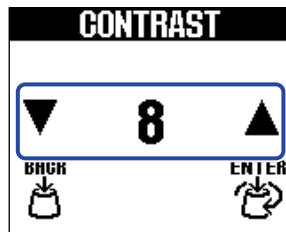
---


Regolate il contrasto del display.


1. Selezionate "CONTRAST" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per regolare il contrasto del display.  
Il valore impostato appare sul display.



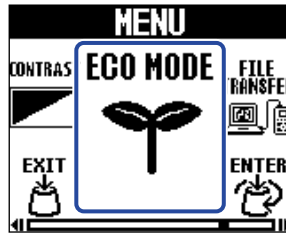
3. Premete la manopola  (MENU).  
Ciò conferma l'impostazione.


4. Premete la manopola  (MEMORY).  
Si riapre [Schermata Home](#).

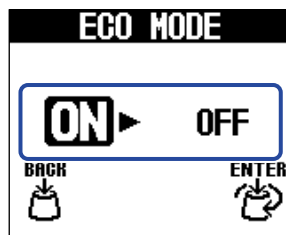
# Impostare la modalità ECO

Questa funzione può essere usata per spegnere l'unità automaticamente se non in uso per 10 ore.


1. Selezionate "ECO MODE" su [Schermata MENU](#).




2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare ON/ OFF.



Impostazione	Spiegazione
ON	L'unità si spegne automaticamente se non in uso per 10 ore.
OFF	Si disabilita la modalità ECO.

3. Premete la manopola  (MENU).

Ciò conferma l'impostazione.

4. Premete la manopola  (MEMORY).

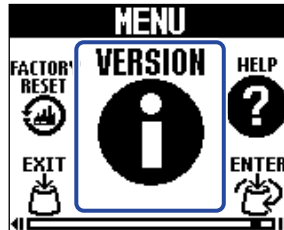
Si riapre [Schermata Home](#).

# Gestire il firmware

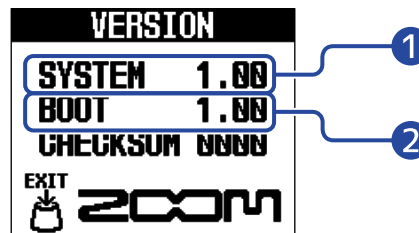
## Controllare la versione firmware (VERSION)

E' possibile controllare la versione firmware usata da MS-90LP+.


1. Selezionate "VERSION" su [Schermata MENU](#).



2. Verificate la versione sulla schermata VERSION.  
Mostra il firmware e le versioni preset.



- 1 Versione firmware di MS-90LP+
- 2 Versione Boot

3. Premete la manopola  (MEMORY).  
Si riapre [Schermata Home](#).

## Aggiornare il firmware

E' possibile aggiornare il firmware di MS-90LP+ portandolo alla versione più recente.

Il file di aggiornamento può essere scaricato dal sito web di ZOOM ([zoomcorp.com/help/ms-90lpplus](http://zoomcorp.com/help/ms-90lpplus)).




# Riportare l'unità alle impostazioni di default di fabbrica (FACTORY RESET)

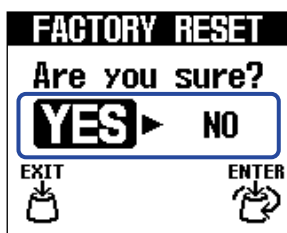
---


E' possibile riportare l'unità alle impostazioni di default di fabbrica.

1. Selezionate "FACTORY RESET" su [Schermata MENU](#).



2. Ruotate la manopola  (MENU) per selezionare "YES".



3. Premete la manopola  (MENU).

Il reset sarà eseguito, riportando l'unità alle impostazioni di default di fabbrica.



## Nota

Il reset sovrascrive tutte le impostazioni, comprese le memorie, e le riporta tutte al default di fabbrica. Siate certi di voler usare questa funzione.

## Suggerimento

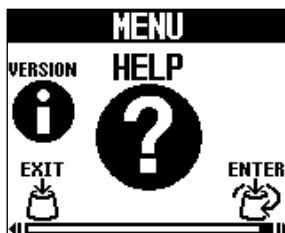
Per annullare l'operazione di reset, selezionate "NO" al punto 2.

# Controllare informazioni relative a MS-90LP+ (HELP)

---

E' possibile visualizzare sul display un codice a 2D per l'assistenza relativa a MS-90LP+.


1. Selezionate "HELP" su [Schermata MENU](#).



2. Usate uno smartphone o un tablet, ad esempio, per leggere il codice a 2D visualizzato sulla schermata HELP.



[zoomcorp.com/help/ms-90lpplus](https://zoomcorp.com/help/ms-90lpplus)

3. Premete la manopola  (MEMORY).

Si riapre [Schermata Home](#).

# Appendice

---

## Diagnostica

### L'unità non si accende

- Se usate le batterie, collegate un cavo al jack uscita L/MONO. (→ [Accendere/spegnere l'unità](#))
- Verificate le connessioni. (→ [Eseguire le connessioni](#))
- Se l'indicatore lampeggia e l'unità non si avvia, aggiornate il firmware. (→ [Aggiornare il firmware](#))

### Nessun suono o uscita molto bassa

- Verificate le connessioni. (→ [Eseguire le connessioni](#))
- Regolate i livelli del looper e del rhythm. (→ [Regolare il volume del looper \(LOOP VOL\)](#), [Impostare il volume del rhythm \(VOLUME\)](#))
- Regolate il volume in uscita. (→ [Regolare il livello generale dell'uscita \(OUTPUT VOLUME\)](#))

### Molto rumore

- Accertatevi che la causa non sia imputabile al cavo strumento.
- Usate un adattatore AC originale ZOOM. (→ [Eseguire le connessioni](#))

### Le batterie si scaricano velocemente

Eseguire le impostazioni seguenti può aumentare il tempo di operatività a batterie.

- Impostate correttamente il tipo di batteria usato. (→ [Impostare il tipo di batteria \(BATTERY TYPE\)](#))
- Impostate la retroilluminazione del display su "NORMAL". (→ [Regolare la luminosità della retroilluminazione \(BACKLIGHT\)](#))
- Per le loro caratteristiche, usare batterie al nickel metallo idruro (specialmente quelle ad alta capacità) o al litio può consentire un uso più prolungato rispetto all'uso con batterie alcaline, quando l'assorbimento è alto.

# Specifiche tecniche

Numero di memorie		100
Frequenza di campionamento		44,1 kHz
Processamento di segnale		32-bit float
Numero di tracce di registrazione e riproduzione		1
Formato dei dati		WAV (stereo 44,1 kHz, 32-bit floating-point)
Tempo di registrazione massimo		90 minuti (1 loop) / 13 ore o più (in totale per tutte le memorie)
Risposta in frequenza		20 Hz – 20 kHz (+0.5 dB/–0.5 dB) (carico 10kΩ)
Display		LCD 160×128 dot-matrix con retroilluminazione a colori
Ingressi	L/R	Jack mono standard Livello in ingresso nominale: -20 dBu Impedenza in ingresso (linea): 470 kΩ
Uscite	L/R	Jack mono standard Massimo livello in uscita: +7,2 dBu (con impedenza in uscita 10 kΩ o più)
Jack MIDI IN/OUT		Mini jack stereo
Input S/N		122 dB
Noise floor (rumore residuo)		-100 dBu
Alimentazione		Adattatore AC: 9V DC 500mA center negative (ZOOM AD-16) 2 batterie AA (alcaline, litio, o ricaricabili al NiMH)
Tempo stimato di operatività in continuo usando le batterie	<ul style="list-style-type: none"><li>• I valori sono approssimativi.</li><li>• I tempi di operatività in continuo a batterie sono stati determinati da test interni. Possono variare in base alle condizioni di uso.</li></ul>	Batterie alcaline: circa 4,0 ore (circa 3,5 ore usando l'ingresso stereo) Batterie NiMH (1900 mAh): circa 5 ore (circa 4,5 ore usando l'ingresso stereo) Batterie al Litio: circa 9 ore (circa 8 ore usando l'ingresso stereo)
USB		Porta: USB 2.0 Tipo-C / tipo di cavo supportato: Tipo-C USB MIDI: USB1.1 High Speed Trasferimento file: USB 2.0 High Speed • Usate un cavo USB che supporti il trasferimento dei dati. L'alimentazione USB bus è supportata.
Dimensioni		133 mm (D) × 79 mm (W) × 61 mm (H)

---

Peso

367 g (escluse batterie)

414 g (incluse batterie)

---

Note: 0 dBu = 0,775 V

# Tabella d'implementazione MIDI

[MultiStomp]

Model: MS-90LP+

Tabella d'implementazione MIDI

Date: Oct. 1, 2024

Version: 1.00

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1-16	1-16	Memorized
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	x	x	
	Messages Altered	x *****	x	
Note Number	True voice	x	x	
		*****		
Velocity	Note ON	x	x	
	Note OFF	x	x	
Aftertouch	Key	x	x	
	Channel	x	x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change	0-127	x	x	
Program Change		o (0-99)	o (0-99)	
	True Number	*****	0-99	
System Exclusive		x	x	
System Common	Song Position	x	x	
	Song Select	x	x	
	Tune Request	x	x	
System Realtime	Clock	o	o	
	Commands	o	x	
Aux Messages	Local ON/OFF	x	x	
	All Notes OFF	x	x	
	Active Sense	x	x	
	System Reset	x	x	

Notes

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

o: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI OFF, MONO

x: No



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

[zoomcorp.com](https://zoomcorp.com)