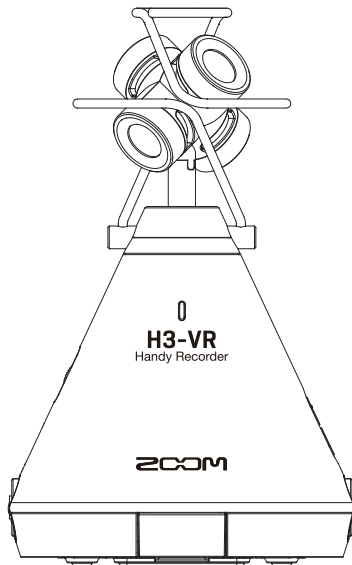


**zoom**®

# H3-VR

## Handy Recorder



## Guida rapida

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



Potete scaricare il Manuale Operativo dal sito web di ZOOM (<https://www.zoom.jp/docs/h3-vr>).

Questa pagina contiene i file in formato PDF e ePub.

Il file in formato PDF è adatto alla stampa su carta e alla lettura su computer.

Il file in formato ePub può essere letto su lettori per e-book ed è progettato anche per la lettura su smartphone e tablet.

© 2018 ZOOM CORPORATION

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

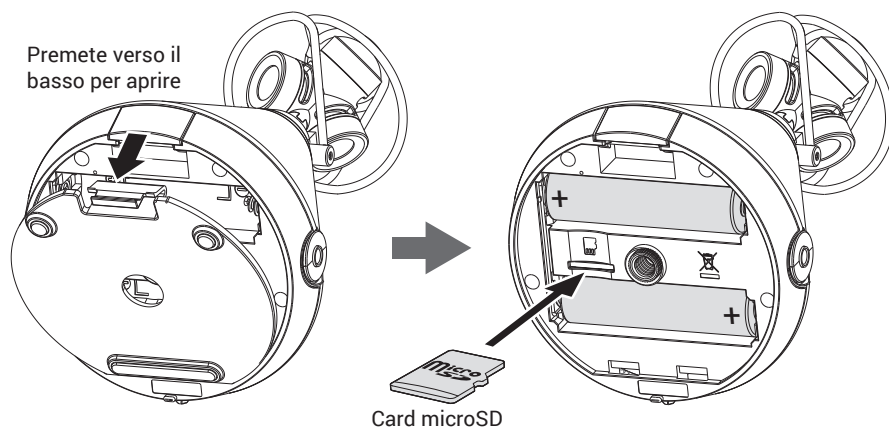
I nomi di prodotti, marchi registrati e nomi di società citati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi detentori.

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

Il contenuto di questo manuale e le specifiche tecniche del prodotto possono cambiare senza obbligo di preavviso.

# Preparativi

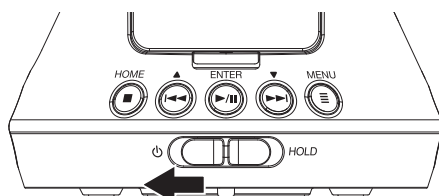
1. Premete il coperchio del comparto batterie/card microSD spingendo verso il basso per aprirlo e inserite le batterie e una card microSD.





## SUGGERIMENTI

- Si può anche collegare alla porta USB un adattatore AC (ZOOM AD-17) progettato per l'uso con questo registratore, per usare l'unità con alimentazione AC.
- Collegati a un computer, l'alimentazione può essere fornita tramite USB.




2. Fate scorrere   HOLD verso  per accendere l'unità.

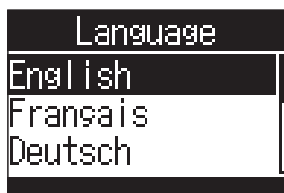


## SUGGERIMENTI




- Per spegnere l'unità, fate scorrere   HOLD verso .
- Facendo scorrere   HOLD verso BLOCCO (HOLD) si disabilita l'operatività dei pulsanti.

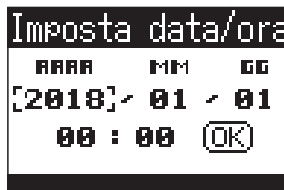
## ■ Impostare la lingua visualizzata




Usate  e  per selezionare la lingua visualizzata, e premete .






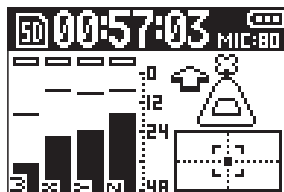
## ■ Impostare data e ora

Selezionare una voce: Usate  e  per selezionare la voce da cambiare, e premete .



Impostare un valore: Usate  e  per cambiare un valore, e premete .

Confermare data e ora: Usate  e  per selezionare OK, e premete .



Completata l'impostazione di data e ora, appare la schermata Home.

### SUGGERIMENTI

- Le impostazioni di lingua e data/ora possono essere cambiate anche in seguito, da una schermata menu.

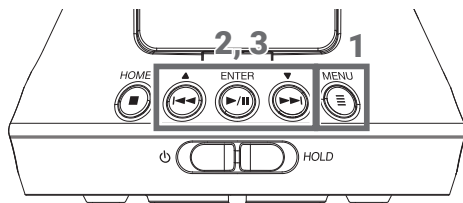
Per aprire la schermata menu, premete  mentre la schermata Home è aperta.





### NOTE


- Sulla schermata menu Batteria, impostate il tipo di batteria installata, in modo che la carica residua sia visualizzata con precisione.
- Per formattare una card microSD, selezionate card SD sulla schermata menu. Acquistando una nuova card microSD, formattatela sempre con **H3-VR** per ottimizzarne la performance.

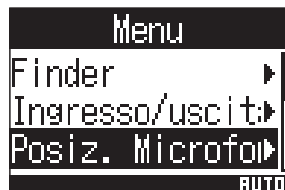
# Registrazione



## Eseguire impostazioni relative alla registrazione



1. Premete  quando è aperta la schermata Home.
2. Usate  e  per selezionare la voce da impostare, e premete .

Premete  per tornare alla schermata originale.



3. Usate  e  per impostare ogni voce.



### SUGGERIMENTI

- Combinando file in formato Ambisonic registrati con **H3-VR** e video registrati con una videocamera a 360 ° potete creare video che consentono all'audio di seguire la prospettiva visiva.
- Usando il software fornito da ZOOM, potete convertire i file registrati con **H3-VR** in una gamma di formati, compreso stereo, surround 5.1, e stereo binaurale.


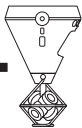
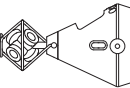
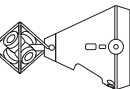
## ■ Voci d'impostazione

### • Impostare la posizione del microfono: Posiz. Microfono

**H3-VR** può registrare il suono in ogni direzione, compreso avanti, indietro, destra, sinistra su e giù.

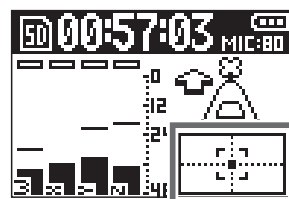
Usate Posiz. Microfono per impostare l'orientamento di microfoni e registratore in relazione alla direzione in avanti.

Quando Posiz. Microfono è sui valori di default = Auto, il sensore di movimento incorporato consente di registrare sempre in relazione alla posizione normale in avanti/indietro, a destra/sinistra e su/giù a prescindere dal fatto che i microfoni siano orientati verso l'alto, il basso o in avanti.

Setting	Orientamento microfono/registratore	Spiegazione
Auto	-	<b>H3-VR</b> automaticamente imposta la posizione del microfono in base all'orientamento all'inizio della registrazione.
Upright	Avanti ← 	Usate questa impostazione per registrare con <b>H3-VR</b> rivolto verso l'alto.
Upside Down	Avanti ← 	Usate questa impostazione per registrare con <b>H3-VR</b> alla rovescia.
Endfire	Avanti ← 	Usate questa impostazione per registrare con <b>H3-VR</b> orientato orizzontalmente con il display verso l'alto.
Endfire Invert	Avanti ← 	Usate questa impostazione per registrare con <b>H3-VR</b> orientato orizzontalmente con il display verso il basso.

L'orientamento di **H3-VR** è individuato dal sensore di movimento e visualizzato sulla schermata Home.

Regolate l'angolo di **H3-VR** in modo che l'indicatore dell'inclinazione sia al centro.



Indicatore dell'inclinazione

• **Impostare la modalità di registrazione: Impostaz. reg. ➔ Modalità reg.**

Imposta il formato del file usato per registrare i file.

Impostazione	Spiegazione
FuMa	Registra in formato Ambisonics B FuMa (4-canali).
AmbiX	Registra in formato Ambisonics B AmbiX (4-canali).
Ambisonics A	Registra in formato Ambisonics A (4-canali).
Stereo	Registra come file stereo normale (2-canali).
Binaurale	Registra come file stereo (2-canali) convertito in binaurale.

• **Impostare il formato di registrazione: Impostaz. reg. ➔ Formato reg.**

Il formato di registrazione può essere selezionato sulla base della qualità dell'audio e della dimensione del file.

Gamma d'impostazione da 44.1kHz/16-bit a 96kHz/24-bit.


Valori più alti garantiscono maggiore qualità audio ma anche una maggiore dimensione del file.

• **Impostare la modalità di monitoraggio Ambisonic: Ingresso/uscita ➔ Monitor Ambisonic**

Imposta il formato di conversione quando si inviano in uscita segnali Ambisonic in ingresso dai jack PHONE OUT e LINE OUT.

Impostazione	Spiegazione
Stereo	Il suono in ingresso è convertito in stereo normale e inviato in uscita.
Binaurale	Il suono in ingresso è convertito in binaurale e inviato in uscita.

**SUGGERIMENTI**

Usate  + VOLUME per regolare il volume in uscita delle cuffie.

• **Impostare il filtro delle basse frequenze: Ingresso/uscita ➔ Lo Cut**

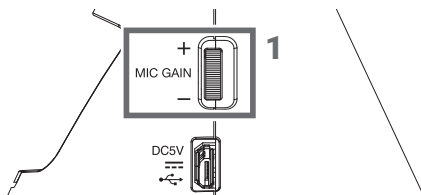
Questa funzione può ridurre il rumore delle basse frequenze, compresi condizionatori, vento e pop vocali. Impostabile da 10 a 240 Hz o Off.


• **Impostare il limiter: Ingresso/uscita ➔ Limiter**

Il limiter può impedire la distorsione riducendo i segnali forti in ingresso.

Impostazione	Spiegazione
On/Off	Attiva/disattiva il limiter.
Soglia	La soglia dell'operatività del limiter può essere impostata da -2 a -16 dBFS.
Tempo di attacco	Su una gamma da 1 a 4 ms, imposta la quantità di tempo necessaria perché la compressione del segnale in uscita venga massimizzata, dopo che il segnale in ingresso ha superato la soglia.
Tempo di rilascio	Su una gamma da 1 to 500 ms, imposta la quantità di tempo necessaria affinché il limiter fermi la compressione del segnale, dopo che il segnale in ingresso è sceso sotto la soglia.

## Regolare i livelli in ingresso (MIC GAIN)

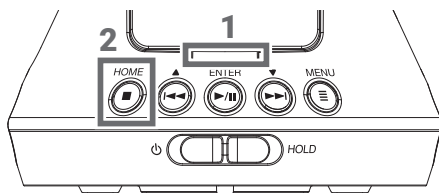



1. Ruotate MIC GAIN .

Regolate in modo che i livelli di picco sugli indicatori di livello siano attorno a -12 dBFS.



## Registrazione



1. Premete  quando è aperta la schermata Home.

Mostra il nome del file in registrazione e avvia la registrazione.

2. Premete .

Ferma la registrazione e apre la schermata Home.



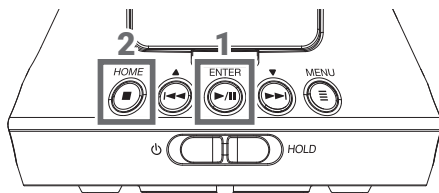
### Operazioni in registrazione


- **Pausa:** Premete .

Mette in pausa la registrazione. Sono aggiunti marker automaticamente nei punti in cui la registrazione è stata messa in pausa.

- **Riprendere la registrazione:** Premete ancora .


## Eeguire le registrazioni




1. Premete  quando è aperta la schermata Home.  
Questa mostra il nome del file e inizia la riproduzione.

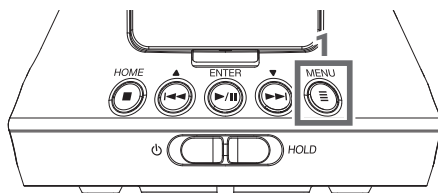



### SUGGERIMENTI

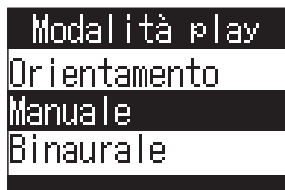
Usate  + VOLUME per regolare il volume in uscita delle cuffie.

2. Premete .  
Si ferma la riproduzione e si apre la schermata Home.

## Cambiare modalità di riproduzione



1. Premete  durante la riproduzione.  
Premete ripetutamente finché la modalità di riproduzione desiderata non viene selezionata.

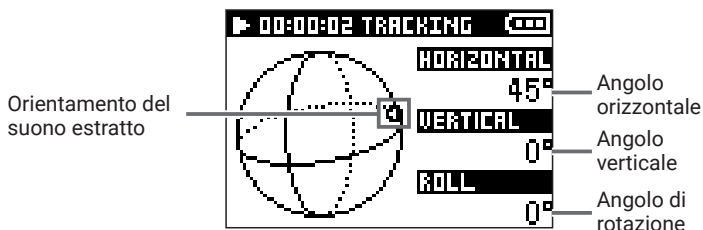




## Modalità d'orientamento in riproduzione



I segnali audio stereo possono essere estratti in base a specifici orientamenti da file registrati in formato Ambisonics A e Ambisonics B (FuMa e AmbiX).

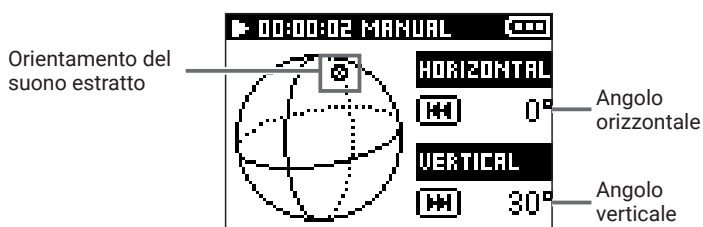
L'orientamento dell'audio estratto può essere regolato cambiando l'orientamento di **H3-VR**.



## Modalità di riproduzione manuale

I segnali audio stereo possono essere estratti in base a specifici orientamenti da file registrati in formato Ambisonics A e Ambisonics B (FuMa e AmbiX).

L'angolo dell'audio estratto può essere regolato premendo  per l'angolo orizzontale e premendo  per il verticale.

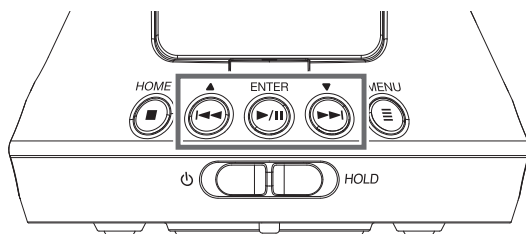


## Modalità di riproduzione binaurale

I file registrati in formato Ambisonics A e Ambisonics B (FuMa e AmbiX) possono essere convertiti in binaurale.



## Operazioni di riproduzione



- Pausa/riprendere: Premete
- Ricercare in avanti: Tenete premuto
- Ricercare indietro: Tenete premuto
- Andare all'inizio del file: Premete
- Eseguire il file successivo: Premete
- Eseguire il file precedente: Premete due volte

### NOTE

In modalità di riproduzione manuale, si possono usare solo le funzioni pausa e ripresa della riproduzione.

### SUGGERIMENTI

Se sono stati aggiunti marker al file in riproduzione, premere e vi porterà alle posizioni dei marker.

# Elenco di funzioni e impostazioni








Quando è aperta la schermata Home, premete  per aprire la schermata MENU in cui potete usare le seguenti funzioni e impostazioni.

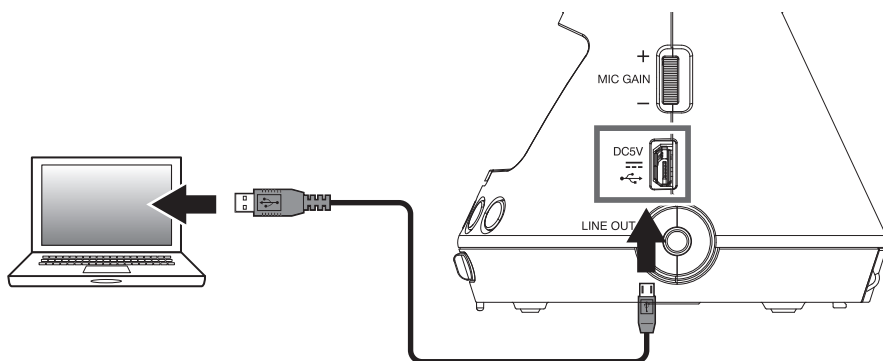
Voce		Spiegazione
Finder		Mostra cartelle e file sulla card microSD.
Ingresso/uscita	Lo Cut	Questa funzione può ridurre il rumore, compresi condizionatori, vento e pop vocali. (Off/10 – 240 Hz)
	Limiter	Il limiter può impedire la distorsione riducendo i segnali forti in ingresso.
	Monitor Ambisonic	Imposta il monitoraggio dei suoni Ambisonic in ingresso. (Stereo/Binaurale)
	Livello Line Out	Regola il livello in uscita linea. (-40 dB – 0 dB) Si può eseguire un tono di test per regolare il livello di una videocamera digitale SLR o altri dispositivi.
Posiz. Microfono		Imposta l'orientamento del microfono durante la registrazione. (Auto/Upright/Upside Down/Endfire/Endfire Invert)
Impostaz. reg.	Modalità reg.	Imposta il formato del file usato per registrare. (FuMa/AmbiX/Ambisonics A/Stereo/Binaurale)
	Formato reg.	Il formato di registrazione può essere selezionato sulla base della qualità dell'audio e della dimensione del file. (44.1k/16 bit – 96k/24 bit)
	Nome file reg.	Imposta il nome del file usato per i file registrati. (Auto (Date)/User Defined Name)
	Marker sonoro	Si può inviare un segnale di tono (marker sonoro) dai jack PHONE OUT e LINE OUT all'avvio della registrazione. (Off/On)





Voce		Spiegazione
Sistema	Data/ora	Imposta data/ora e il formato di visualizzazione della data. (AAMMGG/MMGGAA/GGMMAA)
	Visualizzaz. tempo	Imposta l'aspetto del contatore sul display durante la registrazione e la riproduzione. (In registrazione: Tempo trascorso/Tempo residuo) (In riproduzione: Tempo trascorso/Tempo residuo)
	LCD	E' possibile impostare sia il tempo necessario alla retroilluminazione per affievolirsi che il contrasto del display. (Retroilluminazione: Off/On/30 sec/1 min/2 min/3 min/4 min/5 min) (Contrasto: 1-10)
	Batteria	Seleziona il tipo di batteria usato in <b>H3-VR</b> . (Alcalina/Ni-MH/Litio)
	Card SD	La card microSD può essere formattata e testata per la performance.
	Versioni	Si possono controllare le versioni firmware.
	Factory Reset	Si può riportare l'unità alle impostazioni di default di fabbrica.
Lingua		Imposta la lingua visualizzata sul display.
USB	I/F audio	I segnali in ingresso su <b>H3-VR</b> possono essere inviati direttamente in ingresso su computer o dispositivo iOS, e i segnali in riproduzione su computer o dispositivo iOS possono essere inviati in uscita da <b>H3-VR</b> .
	Lettore card	Usate un computer per controllare i file salvati sulla card microSD e copiateli su computer.
BTA-1 (Questa voce appare solo se è collegato un BTA-1.)		Usate questa impostazione quando è usato un adattatore Bluetooth dedicato BTA-1 per abilitare il controllo di <b>H3-VR</b> da un dispositivo iOS. (Off/On)

## Connessione tramite USB











### Uso come lettore di card SD

1. Premete  quando è aperta la schermata Home.
2. Usate  e  per selezionare "USB", e premete .
3. Usate  e  per selezionare "Lettore card", e premete .
4. Usate un cavo USB per collegare **H3-VR** al computer.



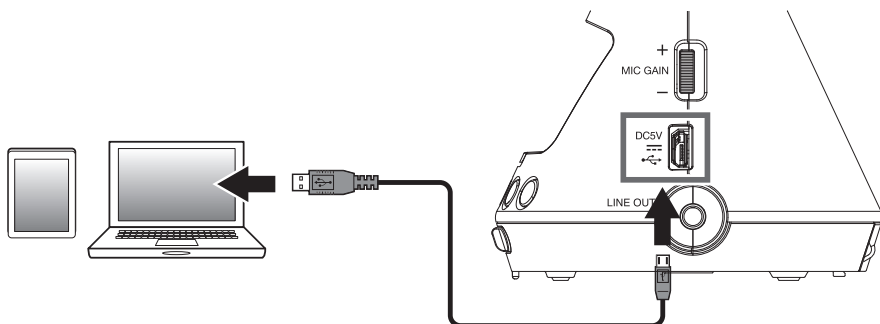
5. Quando avete finito, terminate la connessione USB dal computer.
6. Premete  quando è aperta la schermata Home.
7. Usate  e  per selezionare "Uscita", e premete .
8. Scolgate il cavo USB da **H3-VR** e dal computer.








## Uso come interfaccia audio

1. Premete  quando è aperta la schermata Home.
2. Usate  e  per selezionare "USB", e premete .
3. Usate  e  per selezionare "I/F audio", e premete .
4. Usate  e  per selezionare modalità/tipo di dispositivo collegato, e premete .

Impostazione	Spiegazione
Stereo	Invia un mix stereo dei segnali in ingresso 1-4 al computer.
Ambisonics 4can.	Invia le tracce 1-4, che sono convertite dai segnali in ingresso 1-4, come segnali separati al computer.
Stereo (iOS)	Invia un mix stereo dei segnali in ingresso 1-4 al dispositivo iOS.

5. Usate un cavo USB per collegare **H3-VR** al computer o dispositivo iOS.



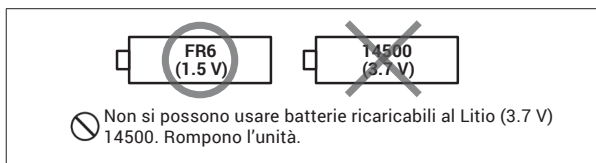
6. Quando avete finito con la connessione USB, premete  sulla schermata Home.
7. Usate  e  per selezionare "Uscita", e premete .
8. Usate  e  per selezionare "Esegui", e premete .
9. Scollegate il cavo USB da **H3-VR** e dal computer o dispositivo iOS.

### SUGGERIMENTI

- Collegato a un computer, il registratore opera con alimentazione USB bus.
- Usate le batterie collegandolo a un dispositivo iOS.

# Specifiche tecniche

Supporti registrazione	Card compatibili con microSD/microSDHC/microSDXC (Class 4 o più)
Formati registrazione	<b>Ambisonics A, Ambisonics B (FuMa/AmbiX)</b> WAV 4ch poly (supporta BWF e iXML): 44.1 kHz/16-bit, 44.1 kHz/24-bit, 48 kHz/16-bit, 48 kHz/24-bit, 96 kHz/16-bit, 96 kHz/24-bit <b>Stereo</b> WAV stereo (supporta BWF e iXML): 44.1 kHz/16-bit, 44.1 kHz/24-bit, 48 kHz/16-bit, 48 kHz/24-bit, 96 kHz/16-bit, 96 kHz/24-bit <b>Binaural</b> WAV stereo (supporta BWF e iXML): 44.1 kHz/16-bit, 44.1 kHz/24-bit, 48 kHz/16-bit, 48 kHz/24-bit
Display	LCD monocromatico 1.25" (96×64)
Sensore movimento	6 assi (3-axis gyro, 3-axis acceleration)
Microfono Ambisonic incorporato	4 microfoni unidirezionali a condensatore abbinati Max. pressione suono in ingresso: 120 dB SPL Gain microfono: +18 – +48 dB
LINE OUT	Connettore: mini stereo da 3.5 mm Max. livello in uscita: -10 dBu (1 kHz, carico 10 kΩ)
PHONE OUT	Connettore: mini stereo da 3.5 mm Max. livello in uscita: 20 mW + 20 mW (entro carico 32Ω)
USB	Connettore: microUSB <b>Operatività Mass storage</b> USB 2.0 High Speed <b>Operatività interfaccia audio</b> 2 in/2 out (ingresso stereo/binaurale), USB 2.0 Full Speed 44.1 kHz/16-bit, 48 kHz/16-bit 4 in/2 out (ingresso Ambisonics A/FuMa/AmbiX), USB 2.0 High Speed 44.1 kHz/24-bit, 48 kHz/24-bit
Alimentazione	2 batterie tipo AA (alcaline, ricaricabili NiMH o Lito) Adattatore AC (ZOOM AD-17): DC 5V/1A (supporta alimentazione USB bus)
Tempo di registrazione stimato usando le batterie	48 kHz/24-bit, FuMa Rec Mode Batterie alcaline: circa 11.5 ore Batterie NiMH (1900 mAh): circa 11.5 ore Batterie al Litio: circa 24 ore



- I valori riportati sono approssimati.
- I tempi di operatività in continuo sono stati determinati con test interni. Possono variare in base alle condizioni di uso.

Dimensioni esterne	76 mm (W) × 78 mm (D) × 123 mm (H)
Peso (solo unità principale)	120 g

Google Spatial Audio HRIRs  
Copyright 2016 Google Inc. All Rights Reserved.  
This product includes HRTFs (head related impulse responses) developed by Google Inc.  
Google Spatial Audio is released under Apache License 2.0.



**ZOOM CORPORATION**

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

[www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)