

# SQ-5 / SQ-6 / SQ-7 Guida introduttiva

## IMPORTANTE - Leggere prima di iniziare


---

### Istruzioni di sicurezza

Prima di iniziare, leggere le **Importanti istruzioni di sicurezza** stampate sul foglio fornito con l'apparecchiatura. Per la vostra sicurezza e quella dell'operatore, del personale tecnico e degli artisti, seguire tutte le istruzioni e prestare attenzione a tutti gli avvertimenti stampati sul foglio e sui pannelli dell'apparecchiatura.

### Firmware operativo del sistema

La funzione di questo prodotto è determinata dal firmware (software operativo) che lo gestisce. Il firmware viene aggiornato regolarmente con l'aggiunta di nuove funzionalità e miglioramenti.

 Verificare su [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com) la versione più recente del firmware per il prodotto o il sistema host.

### Contratto di licenza software

Utilizzando questo prodotto Allen & Heath e il software in esso contenuto, accettate di essere vincolati dai termini del relativo **Contratto di Licenza per l'Utente Finale (EULA)**, di cui una copia è disponibile su [www.allen-heath.com/legal](http://www.allen-heath.com/legal). Accettate di essere vincolati dai termini dell'EULA installando, copiando o utilizzando il software.

### Ulteriori informazioni

Si prega di fare riferimento al **sito web Allen & Heath** per ulteriori informazioni, knowledgebase e supporto tecnico. Per maggiori informazioni sulle funzioni di configurazione e mixaggio, consultare le Guide di riferimento del firmware disponibili per il download su [www.allen-heath.com](http://www.allen-heath.com).

È inoltre possibile unirsi alla nostra Community Digitale Allen & Heath per condividere conoscenze e informazioni con altri utenti.

## Precauzioni generali

- Proteggere l'apparecchiatura da danni causati da liquidi o contaminazione da polvere.
- Se l'apparecchiatura è stata conservata a temperature sotto lo zero, attendere che raggiunga la temperatura operativa normale prima dell'uso in sede. La temperatura operativa raccomandata è da 0 a 40 gradi Celsius.
- Evitare di utilizzare l'apparecchiatura in condizioni di calore estremo e alla luce diretta del sole. Assicurarsi che le fessure di ventilazione e le ventole non siano ostruite e che ci sia un adeguato movimento d'aria intorno all'apparecchiatura.
- Pulire l'apparecchiatura con una spazzola morbida e un panno asciutto privo di lanugine. Non utilizzare sostanze chimiche, abrasivi o solventi. Non usare lubrificanti o detergenti per contatti sui fader.
- Si raccomanda che la manutenzione sia effettuata solo da un agente autorizzato Allen & Heath. I dettagli di contatto per il distributore locale sono disponibili sul sito Allen & Heath. Allen & Heath non si assume responsabilità per danni causati da manutenzione, riparazione o modifiche effettuate da personale non autorizzato.

## Registrare il prodotto

Registrare il prodotto online su [www.allen-heath.com/register](http://www.allen-heath.com/register).

## Garanzia

Si applica una garanzia limitata del produttore a questo prodotto, le cui condizioni sono disponibili su [www.allen-heath.com/legal](http://www.allen-heath.com/legal).

## Articoli inclusi nella confezione

---

- SQ Mixer Audio Digitale
- Scheda con codice QR
- Libretto di sicurezza
- Cavo di alimentazione IEC

## Introduzione

---

Progettato per applicazioni dove è richiesta una miscelazione e elaborazione audio di alta qualità in un'unità compatta e affidabile, e costruito su un core Allen & Heath XCVI, la serie di mixer digitali SQ offre elaborazione a 96kHz, profondità di bit variabile e latenza ultra-bassa.

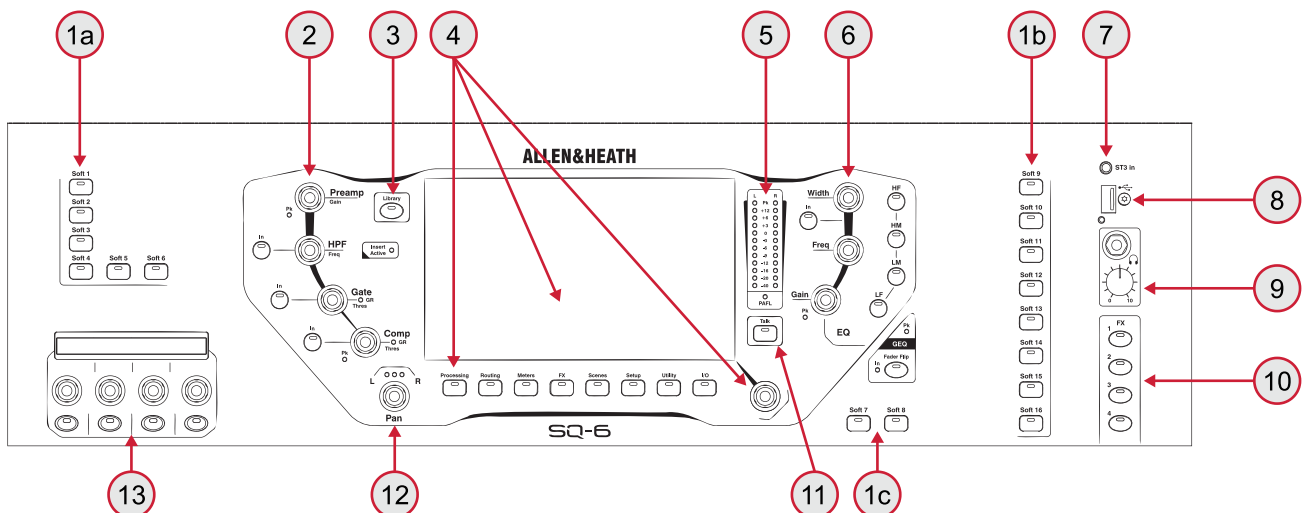
Tutti i modelli SQ possono essere usati autonomamente, oppure il numero di prese I/O può essere aumentato con una gamma di expander e schede opzionali. Possono anche essere

personalizzati con opzioni di elaborazione aggiuntive 'Add-on'.

Avendo lo stesso core di elaborazione, tutti i modelli hanno le stesse capacità di elaborazione, routing, connettività e controllo esterno. Le differenze tra i modelli sono le seguenti:

SQ Modello	SQ-Rack	SQ-5	SQ-6	SQ-7
Fader	-	16+Mix	24+Mix	32+Mix
Schermo Fader	✓	-	-	-
SQ-Schermo di Controllo	✓	-	-	-
Preamplificatori Integrati	16+Talkback	16+Talkback	24+Talkback	32+Talkback
XLR Uscite	12	12	14	16
SoftKeys	8	8	16	16
SoftRotaries	4	-	4	8

## Pannello Superiore: Schermo e Controlli



### 1. SoftKeys Assegnabili

Usare la schermata Setup per assegnare funzioni come mute, tap tempo, richiamo scena, controllo SQ-Drive e altro.

### 2. Canale (Pre/HPF/Gate/Comp)

Controlli fisici per il canale selezionato. Preamplificatore, frequenza HPF, soglia Gate,

soglia Comp.

### 3. **Tasto Libreria**

Apri diverse librerie per abilitare il salvataggio e il richiamo di preset per canale/mix/elaborazione FX.

### 4. **Touch Screen, Tasti di Selezione Schermo e Encoder Schermo**

Visualizza l'elaborazione e accedi ai menu di routing e configurazione usando i tasti sottostanti. Toccare per selezionare un parametro e usare la manopola rotativa per regolare i valori.

### 5. **Misuratore Principale**

Visualizza il livello del mix LR o del segnale PAFL selezionato.

### 6. **Canale (PEQ/GEQ)**

Controlli fisici per il canale selezionato. Tasti di selezione banda EQ e controlli parametrici. Usare il tasto 'Fader Flip' per presentare l'EQ GEQ del mix selezionato sui fader.

### 7. **Ingresso ST3**

Ingresso jack stereo da 3,5 mm, può essere usato per collegare un dispositivo di musica di sottofondo esterno.

### 8. **SQ-Drive Porta**

Registra/riproduce audio direttamente da/a una unità USB. Trasferisce dati di scena, show e libreria usando una chiave USB. Aggiorna il firmware SQ.

### 9. **Uscita Cuffie e Controllo del Livello**

### 10. **Tasti di Selezione Send FX**

Premere un tasto blu 'FX' per presentare i suoi send sui fader e il suo send master sul canale master fader.

### 11. **Tasto Talk**

Interruttore momentaneo o a scatto per il microfono talkback.

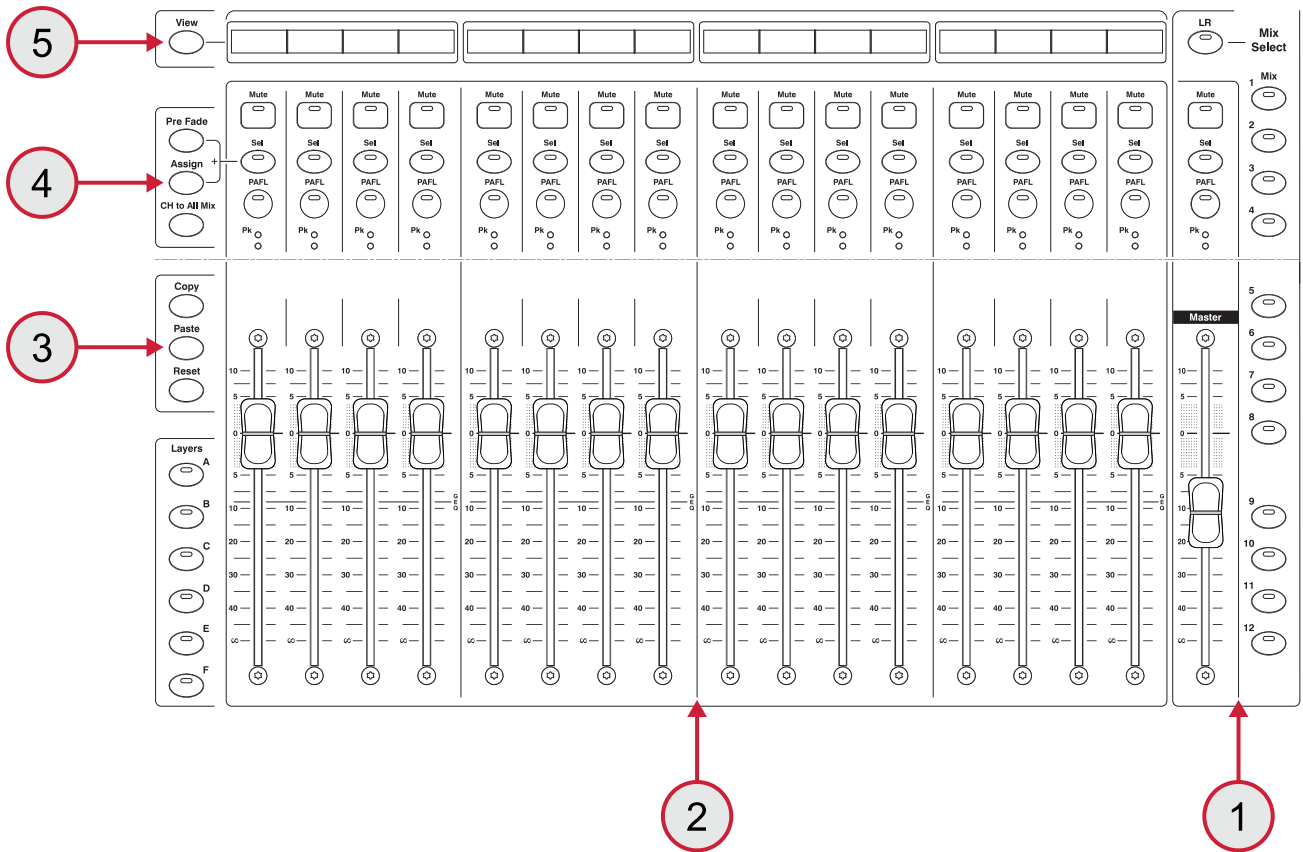
### 12. **Controllo Pan**

### 13. **Encoder Assegnabili (SQ-6/SQ-7)**

Usare la schermata Setup per assegnare funzioni per un accesso rapido ai parametri più usati.

## Pannello Superiore: Fader

---



### 1. Striscia Master e Tasti di Selezione Mix

Premere un tasto blu 'Mix' per presentare i suoi send sui 24 fader e il suo master sulla striscia master fader. Selezionare 'LR' per lavorare con il mix principale LR e i fader canale.

### 2. Strisce Fader e Tasti di Selezione Layer

6 layer di fader forniscono strisce assegnabili per l'accesso a qualsiasi combinazione di canali, ritorni, master e DCA. Ogni striscia ha fader, mute, selezione e tasti PAFL, misuratore di picco e segnale.

### 3. Tasti Copia/Incolla/Reset

Usati per copiare, incollare o resettare blocchi di elaborazione o parametri di canale.

### 4. Tasti Pre Fade, Assegna e CH a Tutti i Mix

Tenere premuto 'Pre-Fade' e premere 'Sel' per alternare i canali pre o post fade al mix.

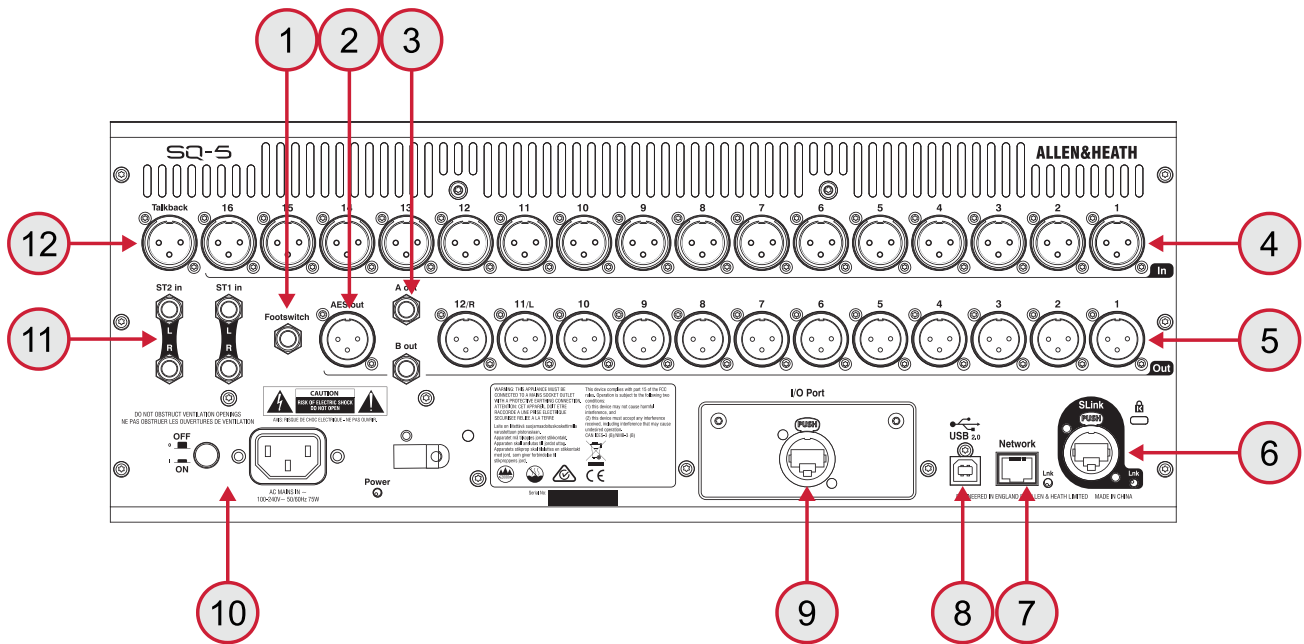
Tenere premuto 'Assegna' e premere 'Sel' per instradare i canali al mix selezionato.

Premere e tenere premuto 'CH a Tutti i Mix' per presentare tutti i send ai mix per il canale attualmente selezionato. I display della striscia canale mostrano i nomi dei mix.

### 5. Display della Striscia Fader

I display LCD mostrano il nome e il colore del canale per ciascuna striscia. Premere (e tenere premuto) il tasto 'View' una volta per vedere il tipo e il numero del canale, premere due volte (e tenere premuto) per vedere le informazioni di patch.

# Pannello Posteriore



1. **Connessione Pedale Mono/Dual**
2. **Uscita Digitale AES**
3. **Uscite Jack TRS Locali**
4. **Ingressi Mic/Line Locali**
5. **Uscite XLR Locali**
6. **SLink Porta**

Per la connessione a rack audio remoti Allen&Heath, inclusi le gamme AB, AR e DX, così come il sistema di monitoraggio personale ME

## 7. **Porta di Rete**

Collegare a un router per il controllo di rete/wireless

## 8. **Porta USB-B**

Connessione a un computer per audio multicanale e MIDI I/O

## 9. **Porta I/O - Scheda Opzionale**

Audio digitale multicanale multi-formato

## 10. **Ingresso e Interruttore di Alimentazione Principale**

## 11. **Ingressi Linea Stereo Locali**

## 12. **Ingresso Microfono Talkback**

# Audio Digitale I/O e Espansione

SQ dispone di prese di ingresso e uscita 'Locali' integrate. Gli ingressi locali includono ingressi mic/linea su XLR con preamplificatore e ADC associati e connessioni linea TRS con ADC. Le uscite locali includono sia uscite analogiche linea XLR e TRS con DAC associati, sia un'uscita digitale stereo AES3 su XLR.

Oltre alle prese I/O locali, SQ dispone di molteplici connessioni digitali I/O. Queste sono presentate all'utente nello stesso modo delle prese locali e possono essere utilizzate allo stesso modo, come sorgenti per i canali di ingresso e destinazioni per le uscite, o per punti di inserimento e linee di collegamento.

## USB-B e SQ-Drive

---

SQ dispone di un'interfaccia audio/MIDI USB-B integrata, conforme alla classe, utilizzabile senza driver su qualsiasi dispositivo/sistema operativo che supporti dispositivi audio/MIDI conformi alla classe.

Per prestazioni migliorate, compatibilità software e opzioni di sistema avanzate, è possibile scaricare un driver Windows da <https://www.allen-heath.com/resources>.

L'interfaccia audio USB-B è bidirezionale con 32 ingressi e 32 uscite funzionanti a 48kHz o 96kHz. Può essere utilizzata con tutti i principali DAW e software audio professionali per registrazione e riproduzione multicanale.

La connessione SQ-Drive è USB-A e può essere utilizzata con memorie USB direttamente per registrare o riprodurre fino a 16 canali a 96kHz o fino a 32 canali a 48kHz.

ⓘ Il patching di registrazione e riproduzione per USB-B e SQ-Drive è presentato semplicemente come 'USB' nel SQ. La riproduzione può avvenire solo da USB-B o SQ-Drive in un dato momento.

## SLink Porta

---

La porta SLink è utilizzata per collegare la gamma Everything I/O di stagebox/expander digitali A&H (<https://www.allen-heath.com/everything-i-o/>) per audio multicanale bidirezionale e, dove possibile, per controllare preamplificatori e opzioni SRC. Può anche essere usata per collegarsi direttamente a un'altra porta SLink o a una scheda opzionale GigaACE in un mixer per trasmettere e ricevere audio multicanale.

SLink non è un protocollo di per sé, ma una porta intelligente che cambia modalità a seconda del primo dispositivo collegato e può eseguire uno dei tre protocolli contemporaneamente. Esegue la Conversione del Campionamento quando necessario poiché il SQ funziona sempre internamente a 96kHz per tutta l'elaborazione e il mixaggio.

Per ulteriori informazioni ed esempi di possibili configurazioni SLink, fare riferimento al documento 'SLink Connections' disponibile per il download su <https://www.allen-heath.com/>.

<b>Protocollo</b>	<b>Frequenza di Campionamento</b>	<b>Totale Ingressi Possibili</b>	<b>Totale Uscite Possibili</b>
<b>dSnake (+ME)</b>	48kHz	40	20 (+40 ME)
<b>DX</b>	96kHz	32	32
<b>GigaACE/GX</b>	96kHz	128	128

- ⓘ Expander non modificano il numero di canali di elaborazione disponibili nel core del mixer, ma aumentano il numero di prese di ingresso e uscita disponibili per l'uso nel sistema.
- ⓘ Il controllo dei preamplificatori in un expander è sempre dal mixer a cui l'expander è collegato. A meno che non si usino expander DT Dante, dove più mixer possono controllare lo stesso preamplificatore.
- ⓘ Per tutte le connessioni audio digitali che utilizzano connessioni di rete, utilizzare cavi CAT5e (o di specifica superiore) STP fino a 100 m di lunghezza.
- ⓘ Fare riferimento a Cavi consigliati per i requisiti e le raccomandazioni sui cavi.
- ⓘ Fare riferimento a <https://www.allen-heath.com/hardware/sq/sq-accessories/> per un elenco di cavi CAT disponibili per l'ordine.

## Porta I/O

---

La porta I/O consente l'installazione di una scheda opzionale SQ per protocolli di terze parti o una porta SLink aggiuntiva.

Le schede opzionali disponibili includono:

### SLink

Fornisce una porta SLink secondaria con SRC indipendente per collegare fino a 128×128 canali a 96kHz. Può essere usata per gestire due diversi protocolli A&H con un singolo SQ e/o per collegarsi agli expander contemporaneamente ad altri mixer.

### Dante 32×32

Fornisce una connessione 32×32 canali a una rete Dante a 48kHz o 96kHz. Può anche essere usata per collegare expander DT.

### Dante 64×64

Fornisce una connessione 64×64 canali a una rete Dante a 48kHz o 96kHz. Può anche essere usata per collegare expander DT.

## Waves

Fornisce una connessione 64×64 canali a una rete Waves SoundGrid a 48kHz o 96kHz. Può essere usata con hardware e software Waves (ad esempio Waves SoundGrid Server e SuperRack).

## MADI

Fornisce due coppie MADI I/O su BNC per operazioni a 48kHz (64 canali con opzioni di ridondanza) o 96kHz (32×32 su ciascuna coppia). Include connessione Wordclock BNC commutabile (In/Out).

# Controllo del mixer

---

Il core di elaborazione audio è controllato dallo 'strato di controllo' che comprende il controllo locale della superficie, il controllo di rete e il controllo MIDI.

Con tutti i mixer digitali Allen & Heath, il core audio e lo strato di controllo sono mantenuti separati per evitare che eventuali problemi con la rete di controllo influenzino l'audio.

Le modifiche al core sono effettuate dallo strato di controllo e qualsiasi cambiamento nel core viene riflesso nello strato di controllo. In questo modo lo stato attuale del core del mixer è sempre visibile e accurato.

## Controllo della superficie locale

---

La sezione superiore della superficie dispone di un touchscreen con tasti di selezione schermo associati e controllo rotativo.

Selezionare uno schermo, quindi toccare sullo schermo per navigare e azionare eventuali pulsanti sullo schermo. Selezionare i parametri sullo schermo, e la manopola rotativa del touchscreen si illuminerà per indicare che può essere usata per la regolazione.


Intorno allo schermo ci sono controlli fisici dedicati che si illuminano quando attivi, insieme a controlli 'Soft' personalizzabili. SoftKeys e Soft Rotaries possono essere impostati per controllare funzioni e parametri specifici, incluse opzioni per il controllo del canale attualmente selezionato. Le loro funzioni possono essere cambiate scena per scena se necessario.

Il tasto Libreria dedicato si illumina ogni volta che si visualizza uno schermo che ha una Libreria associata. Questo consente di memorizzare dati utente e richiamare dati di fabbrica e utente.

Il livello delle cuffie è un controllo analogico per l'amplificatore delle cuffie.

La sezione inferiore include 6 layer personalizzati di strisce canale, che permettono di silenziare, selezionare o ascoltare i canali nel bus cuffie PAFL (Pre/After Fade Listen). Con un canale selezionato, i controlli dedicati si applicano a quel canale e le schermate di Elaborazione e Routing mostrano tutte le opzioni di elaborazione e routing per quel canale. Premendo un tasto Mix blu vengono visualizzati i livelli di invio a quel mix su tutti i fader delle strisce canale, il default è il mix principale LR.

Sono forniti tasti Copia, Incolla e Reset che possono essere usati con i tasti di ingresso/uscita di elaborazione della superficie, i tasti Sel e gli elementi sullo schermo (ad esempio le Scene nella lista Scene) per una facile duplicazione o reset di parametri e dati.

 Fare riferimento alla guida di riferimento del firmware pertinente disponibile su <https://www.allen-heath.com/resources> per maggiori informazioni sulla navigazione e le funzionalità del firmware installato.

## Controllo di rete

---

Sono disponibili 3 app di controllo remoto per la serie SQ:

### **SQ-MixPad – per l'ingegnere**

Fornisce il controllo su quasi tutti i parametri e le impostazioni del mixer, incluse molte funzioni di configurazione. Può anche essere usata in modalità Offline come editor.

Ulteriori informazioni su SQ MixPad

### **SQ4You – per l'artista**

Fornisce un controllo facile da usare su un singolo mix, permettendo di controllare i livelli di monitoraggio senza il rischio di influenzare i mix di altri artisti.

Ulteriori informazioni su SQ4You

### **SQ-Control – per un controllo semplificato**

5 schede con fino a 48 widget ciascuna possono essere configurate dall'utente Admin per fornire un accesso semplificato ai parametri chiave, inclusi livelli, mute e SoftKeys.

Ulteriori informazioni su SQ Control

## Informazioni di rete

Tutte richiedono che il dispositivo su cui gira l'app e il SQ siano client sulla stessa rete e nello stesso intervallo di indirizzi.

La porta di rete del SQ può essere collegata a una porta LAN su un router, punto di accesso o switch, o direttamente al dispositivo. Per impostazione predefinita, il SQ è impostato per

ricevere un indirizzo tramite DHCP. Se non viene assegnato alcun indirizzo, si assegnerà automaticamente un indirizzo. È anche possibile impostare un indirizzo statico per il SQ.

I dispositivi che eseguono le app possono quindi essere collegati alla stessa rete e i loro indirizzi impostati nello stesso intervallo.

- ❗ Un totale di 8 app remote possono essere connesse a un SQ contemporaneamente, con un massimo di 3 di queste che possono essere SQ-MixPad.
- ❗ Tutte le impostazioni di rete SQ si trovano nella schermata Setup > Network Setup.
- ❗ Per ulteriori informazioni sulla connessione e funzionalità delle app, fare riferimento al documento di aiuto in-app e alla guida di riferimento del firmware.

## MIDI controllo

---

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) è un protocollo di comunicazione standardizzato che consente ai dispositivi digitali di comunicare e permette a un dispositivo di controllarne un altro.

Il SQ invia e riceve MIDI tramite USB (attraverso la porta USB-B) e tramite ethernet (usando MIDI su TCP/IP tramite la porta di rete).

I messaggi possono essere suddivisi in due set di messaggi bidirezionali. Quelli usati con i parametri di mixaggio SQ (ad esempio il controllo del livello dei canali audio SQ), e quelli usati per controllare software o apparecchiature esterne (ad esempio per controllare un DAW).

Quando collegato a un dispositivo tramite la porta USB-B, il SQ apparirà come dispositivo di ingresso e uscita MIDI conforme alla classe. Questo può essere usato direttamente con software o tramite l'applicazione Allen & Heath MIDI Control.

Per collegare un dispositivo al SQ tramite rete, può essere usato Allen & Heath MIDI Control. Tutti gli altri client usati per la comunicazione di rete devono essere configurati per inviare messaggi all'indirizzo IP del SQ e usare la porta 51325.

Fare riferimento al documento SQ MIDI Protocol disponibile su <https://www.allen-heath.com/resources> per i dettagli completi sui messaggi MIDI per la serie SQ.

Scaricare l'ultima versione dell'app Allen & Heath MIDI Control da <https://www.allen-heath.com/resources> e fare riferimento all'articolo di aiuto MIDI Control Help per informazioni sull'installazione, configurazione e uso.