

# BiG SiX

Guida per l'Utente



# Solid State Logic

## OXFORD \* ENGLAND

Visita SSL all'indirizzo:  
[www.solidstatellogic.com](http://www.solidstatellogic.com)

© Solid State Logic

Tutti i diritti riservati in base alle Convenzioni internazionali e panamericane sul copyright.

SSL® e Solid State Logic® sono marchi registrati ® di Solid State Logic.

BiG SiX™, SiX™ e SuperAnalogue™ sono marchi di Solid State Logic.

Tutti gli altri nomi di prodotti e marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari e sono qui riconosciuti.

Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcuna forma o con alcun mezzo, meccanico o elettronico, senza l'autorizzazione scritta di Solid State Logic, Oxford, OX5 1RU, Inghilterra.

Poiché la ricerca e lo sviluppo sono un processo continuo, Solid State Logic si riserva il diritto di modificare le caratteristiche e le specifiche descritte nel presente documento senza preavviso o obbligo.

Solid State Logic non può essere ritenuta responsabile per eventuali perdite o danni derivanti direttamente o indirettamente da errori o omissioni nel presente manuale.

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI, PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE AVVERTENZE DI SICUREZZA.

E&OE

Marzo 2022

### **Cronologia delle revisioni**

Revisione V1.0, Settembre 2021 - Versione iniziale

Revisione V1.1, Novembre 2021 - Aggiornati i dettagli di "Sum to Mix Bus"

Revisione V1.2, Novembre 2021 - Aggiornati i dettagli del compressore

Revisione 1.3, Gennaio 2022 - Ulteriori dettagli di "Sum to Mix Bus" aggiornati e diagramma a blocchi aggiornato

Revisione 1.4, Febbraio 2022 - Correzione dei dettagli dell'ingresso di alimentazione DC

Revisione 1.5, Marzo 2022 - Correzione della connessione dello Stereo Channel Output

# Sommario

<b>Introduzione</b> .....	5
Disimballaggio.....	9
Riscaldamento & Ventilazione e Montaggio su Rack opzionale.....	9
Interfaccia digitale USB-C.....	9
Cavi USB e alimentazione.....	9
<b>Panoramica della Console</b> .....	10
Pannello Frontale.....	10
Pannello Posteriore.....	11
<b>Descrizione dettagliata</b> .....	12
<b>Canali mono SuperAnalogue</b> .....	12
Preamplificatore d'ingresso SuperAnalogue.....	12
Ingresso microfonico (XLR).....	12
Ingresso di linea (TRS ¼").....	12
Ritorno USB (da USB "n").....	12
Equalizzatore di Canale.....	13
Compressore di Canale.....	14
Insert di Canale.....	15
Mandate Stereo per l'Ascolto.....	15
Fader di Canale e Pan.....	16
Mandate USB.....	16
<b>Canali Stereo</b> .....	17
Ingresso Stereo SuperAnalogue.....	17
Mandate Stereo per l'Ascolto.....	17
Equalizzatore Stereo.....	17
Fader di Canale e Bilanciamento.....	17
Mandate USB.....	17
<b>Sezione Monitor</b> .....	18
Uscite Monitor MAIN e ALT.....	19
Uscite Cuffie (Phones).....	19
Sezione Monitor Source.....	20
Livelli Esterni 1 e 2.....	20
<b>Sezione Stereo Cue Master (incluso ingresso Talk)</b> .....	21
Preamplificatore d'Ingresso Talk e LMC.....	22
Ingresso Talk e LMC (Listen Mic Compressor).....	22
Missaggio di Preascolto per l'Artista.....	22
Uscite Foldback come Mandate Effetti.....	22
<b>Misuratore Principale</b> .....	23
<b>Master Bus B</b> .....	23

<b>Gruppo Main</b> .....	23
Somma Esterna al Gruppo Main.....	23
Insert del Gruppo Main.....	23
INGRESSO SUM TO MAIN BUS.....	24
ST CUE TO G-COMP & SUM TO MAIN BUS.....	25
Compressore Generale Serie-G.....	26
Interfaccia USB-C.....	27
Cavi USB e Alimentazione.....	27
Hub USB.....	27
Requisiti di Sistema.....	28
Driver USB, Mac e Windows.....	28
Routing del Segnale USB e Diagramma a Blocchi.....	32
Ritorni USB 1-16 (flusso di segnale dalla DAW al BiG SiX).....	32
Mandate USB 1-16 (flusso di segnale alla DAW verso il BiG SiX).....	33
Esempi di Applicazione – Studio Desktop.....	35
Esempi di Applicazione – Piccolo Studio, Registrazione/Sovraincisioni.....	38
Esempi di Applicazione – Piccolo Studio, MixDown Ibrido SuperAnalogue.....	39
Esempi di Applicazione – Post-Produzione – ADR o Doppiaggio in Lingua Straniera.....	42
Esempi di Applicazione – Podcast.....	44
<b>Risoluzione dei Problemi e Domande Frequenti</b> .....	45
Garanzia.....	46
Tutti i resi.....	46
<b>Appendice A – Specifiche Tecniche</b> .....	47
Dettaglio dei Connettori.....	47
Canali Mono.....	47
Canali Stereo.....	47
Insert Mandate/Ritorni.....	48
Ingresso Alimentazione DC.....	48
<b>Appendice B – Specifiche delle Prestazioni</b> .....	49
Prestazioni Audio.....	49
Amplificatore Microfonico del Canale SuperAnalogue.....	49
Amplificatore dell’Ingresso Linea del Canale SuperAnalogue.....	49
Equalizzatore di Canale.....	50
Compressore di Canale.....	50
Amplificatore del Canale Stereo di Linea SuperAnalogue.....	50
Specifiche Generali della Catena di Segnale del Canale.....	51
Rumore Complessivo della Console.....	51
Convertitore ADC e DAC.....	51
Requisiti Ambientali.....	51
<b>Appendice C – Diagramma a Blocchi del BiG Six</b> .....	52
<b>Appendice D – Schema di Richiamo</b> .....	53

# Introduzione al BiG SiX

A metà degli anni '70, l'azienda Solid State Logic progettò la prima console e il primo computer da studio di serie A. Alla base del progetto, l'idea era di costruire un'azienda di studio con sede nella campagna dell'Oxfordshire, e più di preciso in un piccolo villaggio chiamato Stonesfield. Lo sviluppo delle console di missaggio analogiche avanzate da parte di Solid State Logic è stato continuo fin da quei primi giorni.

Come suggerisce il nome, BiG SiX è l'espansione naturale della console *desktop* SiX sempre di casa SSL. Entrambe queste console sono di tipologia *SuperAnalogue* ed offrono tutta la qualità e la flessibilità che i professionisti dell'audio si aspettano da SSL, ma in dimensioni molto compatte. La console SiX è stata progettata per essere abbastanza piccola, tanto da stare dentro a un bagaglio a mano o in uno spazio rack da 19 pollici e mezzo, mentre BiG SiX è più del doppio e si adatta a uno spazio intero a rack da 19" e ha molte più funzioni, ma integra la stessa qualità audio e flessibilità di utilizzo.

## Come SiX, ma più grande...

BiG SiX è la sorella maggiore dell'acclamata console SiX di SSL. Sebbene le dimensioni di entrambe siano ridotte per gli standard SSL, esse hanno gli stessi valori e DNA ereditato. Di seguito sono riportati alcuni elementi chiave che rendono BiG SiX un prodotto professionale per le applicazioni audio di massima qualità.

## Ingressi e uscite completamente bilanciati

Tutti gli ingressi e le uscite di BiG SiX sono interamente bilanciati (ad eccezione delle cuffie). Ciò significa che le apparecchiature professionali con connessioni bilanciate possono essere correttamente interfacciate, consentendo quindi l'utilizzo di cavi di maggiori lunghezze senza subire eventuali problemi di rumore/ronzio, ottenendo le migliori prestazioni segnale/rumore dall'intera catena del segnale.

## Corto è bello...

Per fornire dei percorsi di segnale più puri, BiG SiX ha diverse caratteristiche che normalmente non si trovano su console di missaggio di piccole dimensioni; per esempio, l'elaborazione del canale è commutabile, consentendo di togliere i processori dal percorso, se non utilizzati. Vale sicuramente la pena prendersi un po' di tempo per comprendere lo schema a blocchi di BiG SiX ed esaminare gli esempi riportati più avanti in questo manuale. Ci auguriamo davvero che sbloccherai la versatilità di questa console e scoprendo i numerosi percorsi di segnale disponibili e i molteplici modi in cui possono essere utilizzati.

## Scale di misurazione e risposta

I valori del misuratore principale a LED sono stati scelti con cura. La console è progettata con un enorme *headroom* di **+27 dBu** e i misuratori, infatti, hanno segmenti definiti per **+24 dBu** e **+18 dBu**, questo per corrispondere ai due principali standard di allineamento più comuni a **0 dB Full Scale (dBFS)**, ovvero European/EBU a **0 dBFS = +18 dBu** e lo standard US/SMPTE a **0 dBFS = +24 dBu**, assicurando prestazioni ottimali per i convertitori e una struttura di guadagno adeguata lungo l'intera catena del segnale. I misuratori nel BiG SiX sono stati progettati con una risposta rapida al picco di segnale (tempo di ascesa al 60% di deflessione a scala completa, circa 1 ms alla frequenza di 1 kHz) e un tempo di rilascio più lento per dare la possibilità di misurare picchi rapidi, pur essendo in grado di mostrare livelli di segnale utili.

## Livelli di allineamento del convertitore

I 16 convertitori AD/DA interni al BiG SiX sono allineati al valore 0 dBFS = +24 dBu per fornire le prestazioni ottimali dalla gamma dinamica della console.

## Alimentazione e gestione dell'alimentazione

Avrai notato che il BiG SiX è connesso alla corrente elettrica tramite un apposito alimentatore esterno con un connettore *multipin*. Ciò aiuta notevolmente la progettazione e le prestazioni della console in quanto, l'installazione di un alimentatore posizionabile lontano dalla console, eviterà la presenza di indesiderate interferenze elettromagnetiche con i circuiti interni SuperAnalogue. Questo permette di progettare l'elettronica interna in modo da ottenere una larghezza di banda più ampia, fornendo quindi una grande risposta di fase e transitoria che gli utenti di console storiche SSL si aspettano da una scatola così compatta. Un'altra caratteristica di progettazione, ponderata per una console analogica, è il modo in cui i binari di alimentazione vengono aumentati all'accensione, al fine di ridurre al minimo i tonfi sulle uscite, sia nei monitor, sia nelle uscite delle cuffie.

## Informazioni su SuperAnalogue

La tecnologia SuperAnalogue di SSL è la somma di una filosofia di progettazione applicata, di un'invenzione costante e della dedizione all'ottimizzazione di ogni dettaglio dei nostri prodotti di precisione. Sono molti gli aspetti che contribuiscono a questa filosofia, tra cui i nostri circuiti su misura, l'innovativo controllo del guadagno a basso rumore, gli stadi di amplificazione servo-accoppiati e molto altro. Il *design* del BiG SiX è unico tra i mixer di piccole dimensioni in quanto utilizza la tecnologia SuperAnalogue per portare l'audio e l'elaborazione di grandi console in uno spazio così compatto.

Di seguito sono elencati alcuni dei principali vantaggi che la filosofia SuperAnalogue apporta a BiG SiX.

### Audio a banda larga

Generalmente, è riconosciuto un limite di frequenza superiore a 20 kHz, come valore adeguato per l'audio. Pochi fortunati riescono a identificare frequenze oltre questa frequenza. Tuttavia, esiste un meccanismo uditivo secondario, direttamente correlato al "tempo di ascesa" (le prestazioni transitorie dei componenti) e prove che dimostrano che, anche se lo spettro basilare di frequenza dell'udito umano si degrada nel tempo, la nostra sensibilità ai tempi di ascesa non lo fa.

Inoltre, la distorsione di intermodulazione transitoria (**TIM**) è un problema reale, anche se difficile da misurare, poiché porta uno "spreco" ad alta frequenza sullo spettro udibile in progetti scadenti o con larghezza di banda limitata. I percorsi di *feedback* nei circuiti degli amplificatori sono un buon esempio. Per tempi di ascesa rapidi e precisi, e un basso **TIM**, SSL ha implementato tecnologie analogiche di precisione ad alta frequenza ed effettuati dei test globali a oltre 80 kHz. La risposta in frequenza del percorso del segnale principale di BiG SiX si estende oltre i 100 kHz.

### Eliminazione dei condensatori elettrolitici nel percorso del segnale

La costruzione fisica dei condensatori elettrolitici implica che le loro prestazioni siano imprecise e vulnerabili alle interferenze elettromagnetiche, quindi anche gli elettrolitici più costosi definiti di "alta qualità" non soddisfano i nostri standard.

Inoltre, nel tempo e con le adeguate variazioni di temperatura, i condensatori elettrolitici si degradano e diventano “perdenti”, con conseguenti problemi di rumore significativi e alterazione del carattere sonoro con riduzione della durata del prodotto. Per questo motivo, Solid State Logic evita di utilizzare condensatori elettrolitici per il disaccoppiamento tra stadi analogici. Ove possibile, utilizziamo tecniche avanzate di accoppiamento servo DC per un’ampia larghezza di banda, un basso rumore e un controllo *offset* DC ad alta precisione.

### **Design discreto e innovazione**

Molti dei prodotti audio analogici moderni sono il risultato dell’approccio “da manuale” in cui i blocchi standard vengono uniti insieme per soddisfare un *brief* pratico, ma mancano dei dettagli aggiuntivi che li trasformano da funzionali a fantastici. Per questo, hai necessità di capire come aumentare i componenti disponibili in commercio con elementi discreti, effettuando ricerche originali e talvolta persino progettare i tuoi componenti.

Solid State Logic non esegue “progettazione di schede tecniche” e continua a ottimizzare e migliorare le proprie in modo da “fornire suggerimenti”; abbiamo persino concesso in licenza i nostri progressi ai produttori di semiconduttori. Il BiG SiX rappresenta l’accumulo di oltre 40 anni di esperienza e competenza nel migliorare il canone dell’elettronica musicale analogica, al fine di superare e progredire continuamente i nostri standard elevati.

### **Non un componente, un'intera filosofia di progettazione**

La nostra filosofia è semplice; non risparmiamo niente nella progettazione e produzione nel creare i migliori strumenti musicali di precisione. Non esiste un singolo stadio dentro il BiG SiX che non sia magico; tutto, dai preamplificatori all’elettronica al livello di linea, fino all’elaborazione del segnale e agli stadi di uscita, ognuno svolge la sua parte.

## Introduzione

BiG SiX è una console di missaggio SuperAnalogue di qualità da studio che offre quella flessibilità che i professionisti si aspettano da una console SSL, ma il tutto concentrato in uno scatolo di modeste dimensioni adattabile in piccoli studi di registrazione. Il suo *design* non scende a compromessi sulle prestazioni, offrendo un potente set di funzionalità professionali in un dispositivo montabile su un rack standard da 19 pollici. Il BiG SiX incorpora convertitori AD/DA di qualità professionale e un'interfaccia DAW USB multicanale; tuttavia, le connessioni e il flusso del segnale sono tali da poter essere utilizzato come una classica console di missaggio analogica, senza fare affidamento sulla connessione digitale.

### Eccellenza audio

- ▶ Quattro preamplificatori microfonic SuperAnalogue ad ampio *range* di guadagno per una qualità di registrazione impeccabile
- ▶ Quattro ingressi di linea stereo ad ampio *range* di guadagno
- ▶ Alimentazione *phantom* commutabile individualmente su ogni ingresso microfonico
- ▶ Ingresso di linea con relativo interruttore per la commutazione dell'impedenza **Hi-Z** (1 MΩ) adatto per ingressi a bobina passiva (ad esempio, *pickup* da chitarra)
- ▶ Quattro canali di registrazione con connessioni completamente bilanciate, equalizzatore SSL semplificato a tre bande e processore di dinamica, e commutazione di elaborazione *true bypass*
- ▶ Misuratori a LED con risposta rapida e precisa al picco
- ▶ Convertitori AD e DA di alta qualità a 16 canali integrati con interfaccia USB-C per DAW

### Versatilità di mixaggio

- ▶ Somma SuperAnalogue stereo a 18 canali
- ▶ Bus principale con connessioni **Insert** completamente bilanciate
- ▶ Compressore bus **SSL-G** semplificato
- ▶ Fader a lunga escursione da 100 mm
- ▶ Ingresso somma bus mix stereo per missaggio a cascata

### Flessibilità applicativa

- ▶ Una sezione *foldback* "corretta" con due *bus* stereo *send/cue* con *talkback*, monitoraggio locale più due *feed* stereo di preascolto
- ▶ La versatilità di commutazione **Bus-B/Mute** fornisce *bus* di registrazione e missaggio per sovraincisioni semplici
- ▶ *Routing* e somma del segnale utili e flessibili
- ▶ Sezione versatile di monitor "somma" con due selettori di sorgente esterna
- ▶ Due uscite cuffia con selettori di sorgente separati
- ▶ Compressore **Listen Mic Compressor** (LMC) con *routing* flessibile per ingresso *talkback* in studio o applicazioni più creative

## Disimballaggio

L'unità è stata imballata con cura e all'interno della scatola troverai i seguenti articoli:

- ▶ Console BiG SiX
- ▶ Cavo o cavi di alimentazione IEC (a seconda del territorio)
- ▶ Cavo di alimentazione IEC da 1,8 m, 6 A - Spina UK (codice SSL n. 32VGL3A1)
- ▶ Cavo di alimentazione IEC da 1,8 m, 6 A - Spina EU (codice SSL n. 32VGL3A3)
- ▶ Cavo di alimentazione IEC da 1,8 m, 6 A - Spina US (codice SSL n. 32VGL3A2)
- ▶ Cavo di alimentazione IEC da 1,8 m, 10 A - Spina JPN (codice SSL n. 32VGL3J3)
- ▶ Alimentatore esterno con connettore multi-pin (codice SSL n. 37147HHJ)
- ▶ Cavo da USB-C a USB A da 1,5 m (codice SSL n. 66AURM20)
- ▶ Cavo da USB-C a USB-C da 1,5 m (codice SSL n. 66AURM00)
- ▶ Guida alla sicurezza
- ▶ Guida rapida
- ▶ Scheda di registrazione

È consigliato trattenersi l'intero imballaggio originale del prodotto, nel caso in cui fosse necessario spedire l'unità in assistenza.

## Riscaldamento & Ventilazione e Montaggio su Rack opzionale

Il BiG SiX racchiude molti componenti elettronici SuperAnalogue nelle sue dimensioni ridotte. È progettato per scaldarsi durante il normale funzionamento. Consultare le specifiche operative nell'*Appendice B* di questo manuale per assicurarsi che sia utilizzato entro i parametri ambientali progettati. Sono disponibili kit di montaggio su rack standard da 19 pollici. Il kit di montaggio su rack è opzionale e il proprio codice SSL è: **729752XR**.

Se desideri montare la console su rack, oppure su un mobile da studio, assicurati che siano presenti almeno 2 centimetri di spazio libero per far circolare l'aria, sia nella parte anteriore, sia posteriore.

## Interfaccia digitale USB-C

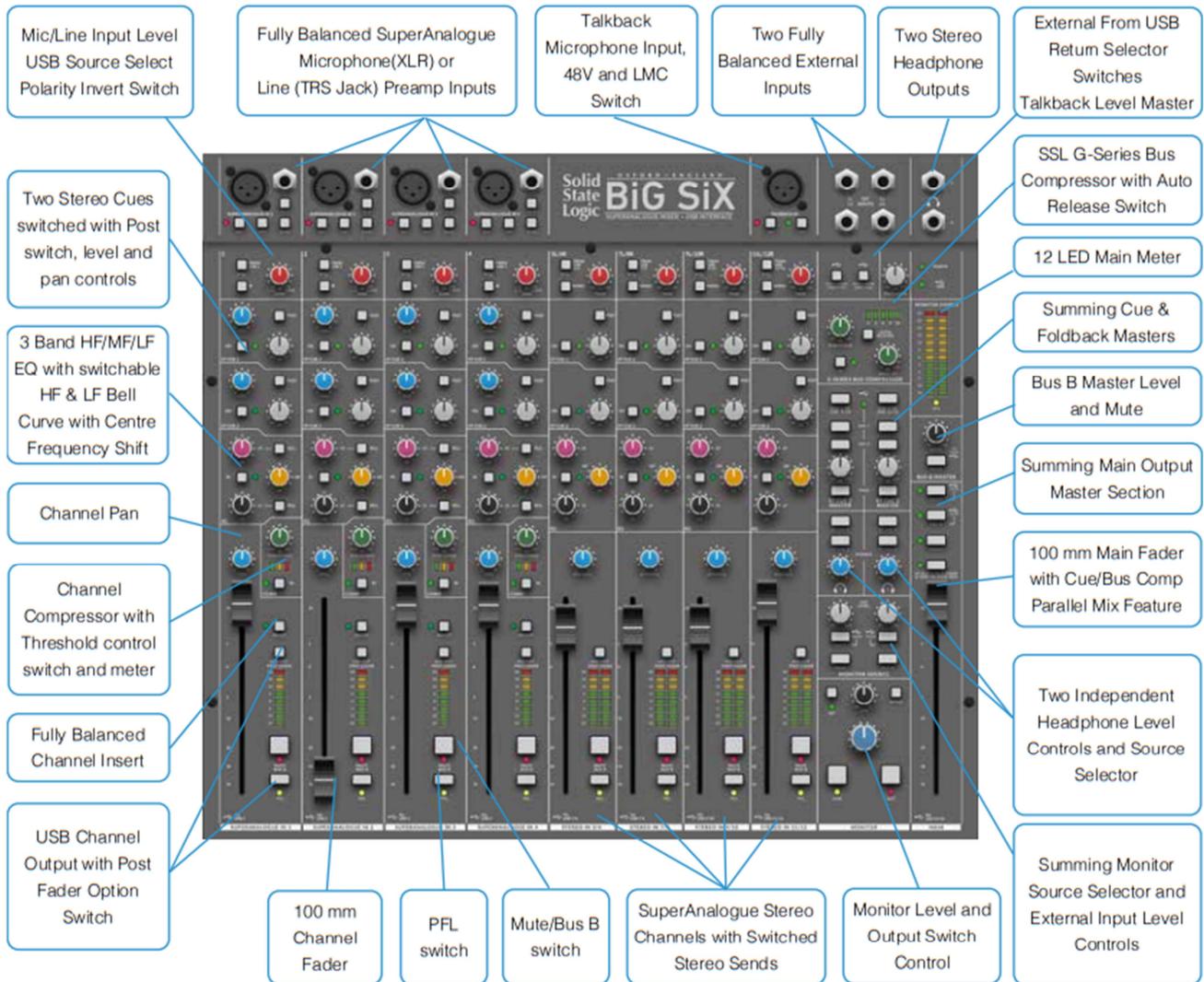
Il BiG SiX integra un'interfaccia conforme alla classe USB e può connettersi a un *computer* Windows o Mac. L'interfaccia è abbinata a 16 convertitori AD/DA di alta qualità che sono collegati alla catena del segnale SuperAnalogue nel BiG SiX.

## Cavi USB e alimentazione

Per connettere il BiG SiX al *computer* è necessario utilizzare uno dei cavi USB forniti con la console (il tipo "C" a "C", oppure il tipo "C" a "A"). Il tipo di porta USB disponibile sul *computer* determinerà quale dei due cavi utilizzare. I *computer* più recenti potrebbero integrare alcune porte USB di tipo "C", mentre *computer* più datati potrebbero avere solo porte USB tipo "A". Poiché si tratta di un dispositivo conforme alla tecnologia **USB 2.0**, non farà alcuna differenza per le prestazioni in base al cavo utilizzato. Il BiG SiX è alimentato indipendentemente dall'alimentazione USB del *computer*. Quando l'unità è connessa correttamente tramite una porta USB, il rispettivo LED verde si illuminerà di un colore fisso. Per una migliore stabilità e prestazioni, si consiglia di utilizzare uno dei cavi USB inclusi nella confezione. Si dovrebbero evitare cavi USB lunghi e di bassa qualità (in particolare, cavi di 3 metri e oltre) in quanto tendono a soffrire di prestazioni incoerenti.

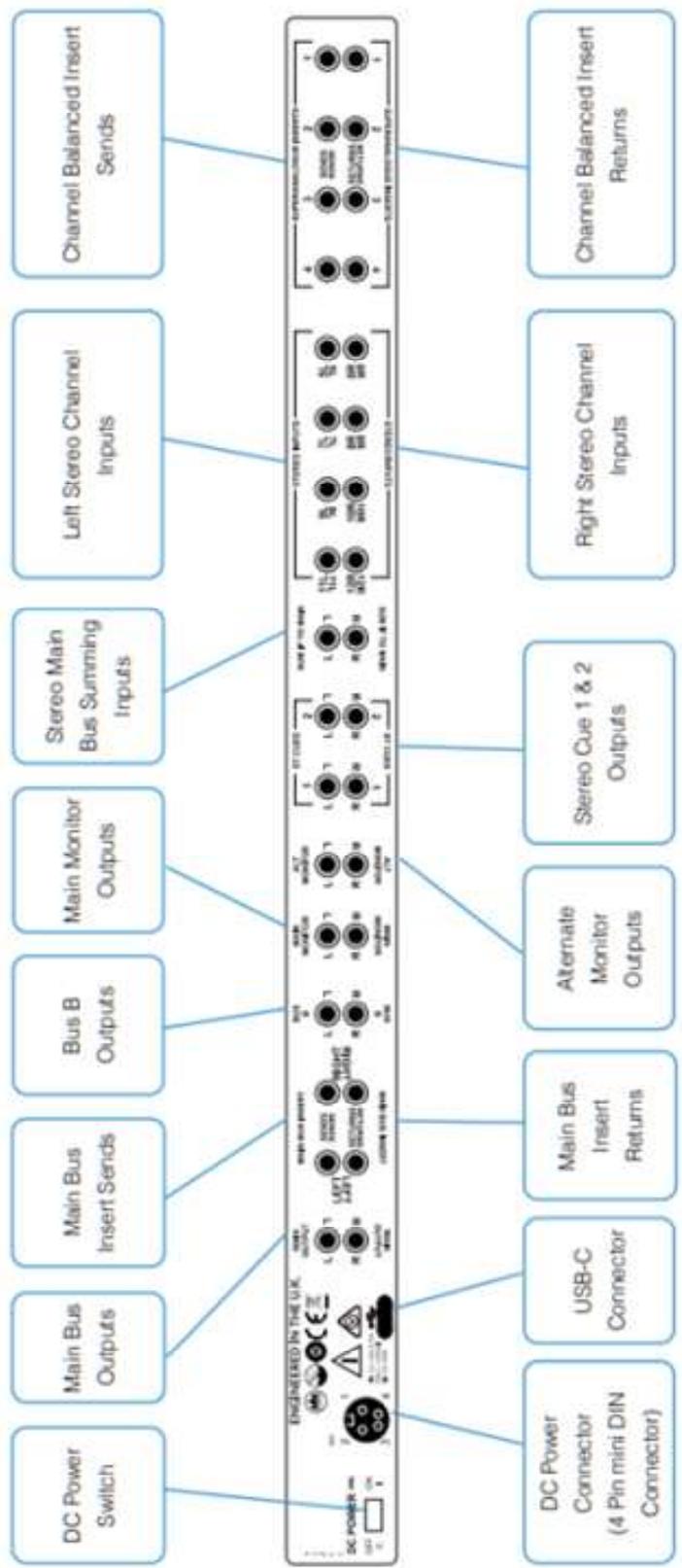
# Panoramica della Console

## Pannello Frontale



## Pannello Posteriore

Il pannello posteriore del BiG SiX è mostrato qui sotto. I connettori sono ben illustrati sopra il rispettivo pannello in entrambi i versi. Tutti i connettori audio sono di tipo jack TRS ¼” bilanciati.



# Descrizione dettagliata

## Canali Mono SuperAnalogue

Ci sono quattro canali mono SuperAnalogue integrati nel BiG SiX; ogni canale ha le stesse funzionalità. Questa sezione ti spiegherà le funzioni presenti su ciascuno.

### Preamplificatore d'ingresso SuperAnalogue

Il preamplificatore di BiG SiX è un *design* SuperAnalogue ad ampia gamma di guadagno ed è stato ereditato da SiX e sviluppato dai preamplificatori microfonici delle console più grandi, **SSL Duality** e **AWS**. In queste console, gli ingressi di linea e microfonici sono serviti da preamplificatori separati.

Collegato a questo preamplificatore è disponibile un ingresso di linea [**LINE**], sempre ad ampia gamma di guadagno e rumore ultra basso, adatto a coprire molte più sorgenti.

### Ingresso microfono (XLR)

L'ingresso microfonico predefinito utilizza il *design* SuperAnalogue di SSL e include l'alimentazione *phantom* **+48Volt** commutabile individualmente per ciascun ingresso. L'impedenza nominale dell'ingresso microfonico (XLR) è di **1,2 k $\Omega$** .

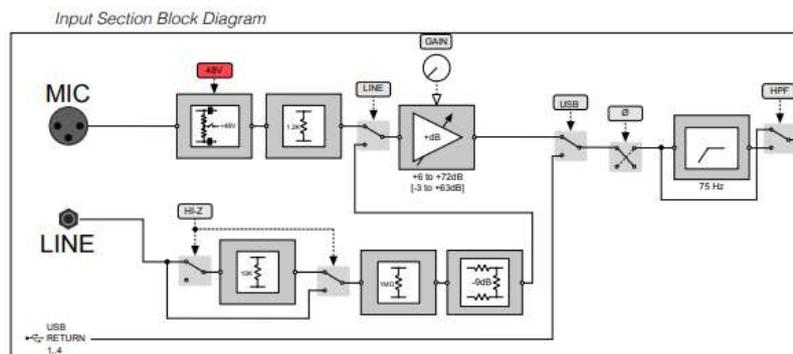
### Ingresso di linea (TRS ¼")

L'XLR è l'ingresso sorgente predefinito, ma può essere commutato sull'ingresso di linea jack TRS ¼" premendo l'interruttore **Line** sul rispettivo canale. L'impedenza nominale dell'ingresso di linea è **10 k $\Omega$** , che può essere modificata in **1M $\Omega$**  utilizzando l'interruttore **Hi-Z**. Questo permette di cambiare il valore d'impedenza nell'ingresso adattandolo a sorgenti ad altissima impedenza come *pickup* passivi da chitarra, senza la necessità di una *DI* esterna. Il controllo **Gain** regola il guadagno del preamplificatore microfonico (da **+6 dB a +72 dB**) o il guadagno dell'amplificatore di linea (da **-3 dB a +63 dB**), a seconda della sorgente di ingresso selezionata. Dopo il preamplificatore c'è un filtro passa-alto (**HPF**) preimpostato a **75 Hz** a **12 dB/ottava** prettamente dedicato alla riduzione delle frequenze basse indesiderate, come il rombo del microfono oppure il rumore generato dalla corrente alternata ecc.



### Ritorno USB (da USB 'n')

Queste sono le uscite del convertitore D/A dai ritorni **USB 1-4** e sono selezionabili come ingressi a guadagno unitario, situati dopo il preamplificatore **Mic/Line**, ma prima delle sezioni di inversione di polarità e il filtro passa-alto (**HPF**) come si vede nello schema sottostante.



## Equalizzatore di Canale

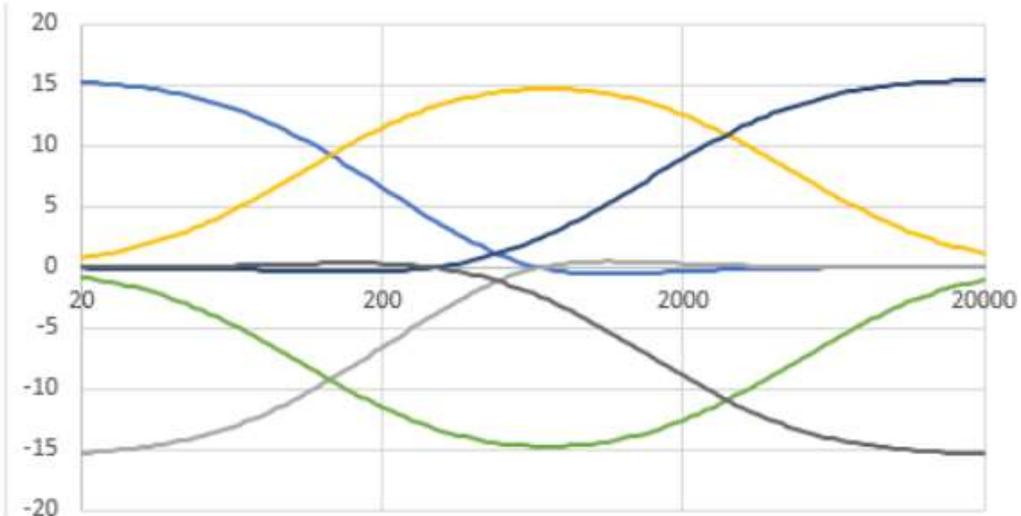
L'equalizzatore di canale ha le sue radici in quello della serie classica E di SSL. Si tratta di un *design* a tre bande delicato e ampio con filtri *shelving* sulle basse e le alte frequenze, rispettivamente a **60 Hz** e **3,5 kHz**, regolabili da **+15 dB** a **-15 dB** di guadagno e un controllo fisso per le medie a **700 Hz**. Le bande **LF** e **HF** possono essere commutate indipendentemente tra *shelving* e curvatura a campana selezionabili tramite il proprio interruttore **Bell**.

Una caratteristica utile delle curve a campana è che cambiano la frequenza centrale per funzionare a **200 Hz** e **5 kHz**, offrendo una maggiore versatilità di entrambe le sezioni. L'equalizzatore è inserito nel circuito "in", o completamente *bypassato*, tramite il pulsante **In**.

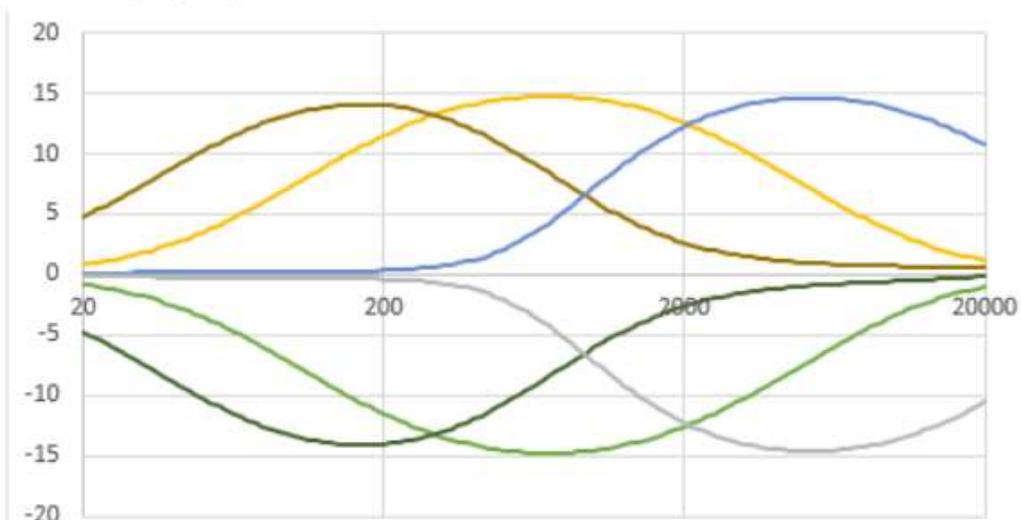
Questo piccolo dettaglio garantisce che non vi sia alcuna influenza sulla risposta in frequenza eccezionalmente piatta, dalla tolleranza delle posizioni di arresto del centro di controllo dell'equalizzatore.



HF & LF Shelving & MF Frequency Response



HF & LF Bell & MF Frequency Response

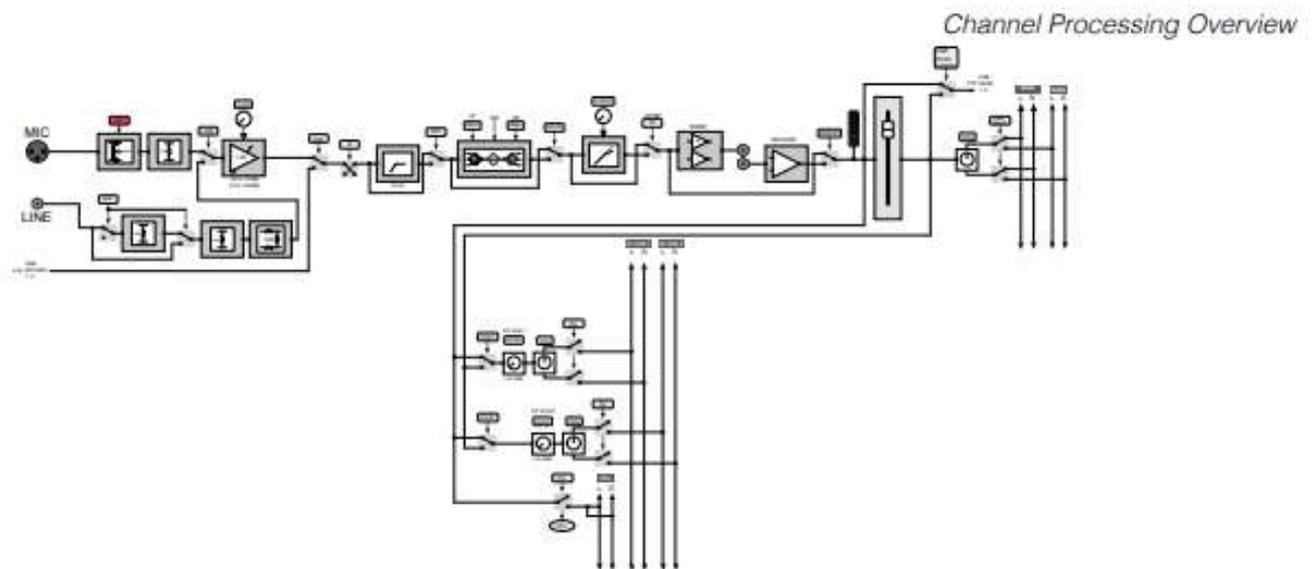


## Compressore di Canale

Il compressore di canale nel BiG SiX è un'evoluzione del *design* della console SiX. Infatti, è ispirato da sofisticate sezioni dinamiche delle precedenti console analogiche SSL, ma con alcune caratteristiche intelligenti per offrire prestazioni elevate e versatili dal suo aspetto ingannevolmente semplice.

Il tempo di attacco del compressore dipende in qualche modo dal segnale al suo ingresso e varia tra **8 ms** e **30 ms** circa. Ciò consente al compressore di funzionare senza problemi quando si lavora con un'ampia varietà di contenuti. Il tempo di rilascio, invece, è di circa **300 ms** e il rapporto di compressione è un delicato **2:1**. Il "*knee*" è stato leggermente ammorbidito rispetto alla versione integrata nel SiX, dedito nel ridurre gli artefatti sui segnali a bassa frequenza. Il singolo controllo a manopola serve per regolare la soglia che va da **+10 a -20 dBu** ed è monitorabile dai tre LED sottostanti che indicano la quantità di riduzione del guadagno applicata. Il circuito ha un guadagno di compensazione automatica per aiutare a mantenere il livello del segnale per l'intera gamma di impostazioni della soglia.

Come per il circuito dell'equalizzatore, anche quello del compressore può essere *bypassato* premendo l'apposito interruttore **In**, offrendo un modo semplice di confrontare il segnale compresso con quello originale. Ciò impedisce anche che le tolleranze dei componenti influenzino il suono della striscia di canale quando la soglia è impostata al minimo.



## Insert di Canale



Subito dopo l'equalizzatore e il compressore è disponibile uno stadio di **Insert** completamente bilanciato. In comune con le console SSL più grandi, l'**Insert Send** è sempre attivo, mentre l'**Insert Return** cambia nel percorso del segnale, se selezionato.

L'uso principale dell'**Insert** è di portare un'elaborazione esterna nel percorso di segnale del canale. Per esempio, per aggiungere un'equalizzazione più chirurgica oppure un'unità di compressione più completa come quelle presenti nei moduli X-Rack o serie 500 di SSL.

Un altro vantaggio di questa configurazione e del *design* di guadagno unitario è che l'**Insert Send** può essere utilizzato come uscita diretta (**Direct Out**) del canale *pre* e *post-fader* per fungere da *feed* di registrazione. Ciò lascia libero l'**Insert Return** per poterlo utilizzare come ingresso nel percorso *pre-fader/pre-pan*, premendo l'interruttore **Insert** e immettendo un segnale di linea separato nell'**Insert Return**. Questo è il percorso più breve che il segnale dovrà fare verso il convertitore AD di uscita del canale USB SuperAnalogue. Gli **Insert Send** e **Return** di canale si trovano sui connettori jack TRS da ¼" bilanciati **Channel Insert Send** e **Return** posti nel pannello posteriore.

## Mandate Stereo per l'Ascolto

Ognuno dei quattro canali mono SuperAnalogue può accedere a due mandate **Stereo Cue** con i controlli **Level** e **Pan** indipendenti.

L'interruttore **On** invia il segnale del rispettivo canale al *bus cue* indicato da un LED verde.

Entrambe le mandate sono alimentate dal canale in modalità *pre-fader*, *post Insert*, ma possono essere commutati in *post fader* premendo l'interruttore **Post** situato nella sezione principale di *foldback*.

Il segnale di canale è a guadagno unitario per il *bus cue* quando il controllo **Level** è ruotato completamente in senso orario, mentre il controllo **Pan** è ruotato completamente a sinistra oppure a destra.

Il livello **Pan** in posizione centrale è di **-4,5 dB** da 0 dB a ciascun *bus* (un tradizionale compromesso tra i più tipici di SSL dove un segnale mono centrale può essere a -3 dB oppure -6 dB, in modo da ottenere un livello o una potenza percepita costante),



## Fader di canale e Pan

Il livello di segnale del canale è controllato da un fader di alta qualità da **100 mm**. Il potenziometro **Pan**, posto subito sopra il fader, esegue il panpottaggio del segnale al gruppo **Main**. Subito accanto al fader si trova il misuratore di canale a LED, così come l'interruttore **Mute/Bus B** e l'interruttore **PFL (Pre-Fader-Listen)**.

Il fader è progettato per fornire maggiore risoluzione intorno al punto **0 dB**, consentendo cambiamenti sottili di livello da modesti spostamenti. L'uscita del fader è a guadagno unitario al *bus* quando il controllo **Pan** è ruotato completamente a sinistra o a destra. Il livello **Pan** impostato centralmente è di **4,5 dB** da **0 dB** a ciascun *bus*.

L'interruttore **Mute/Bus B** disattiva l'alimentazione del canale al gruppo **Main**, inviando anche il segnale del canale *post-fader* al **Mix Bus B** stereo aggiuntivo.

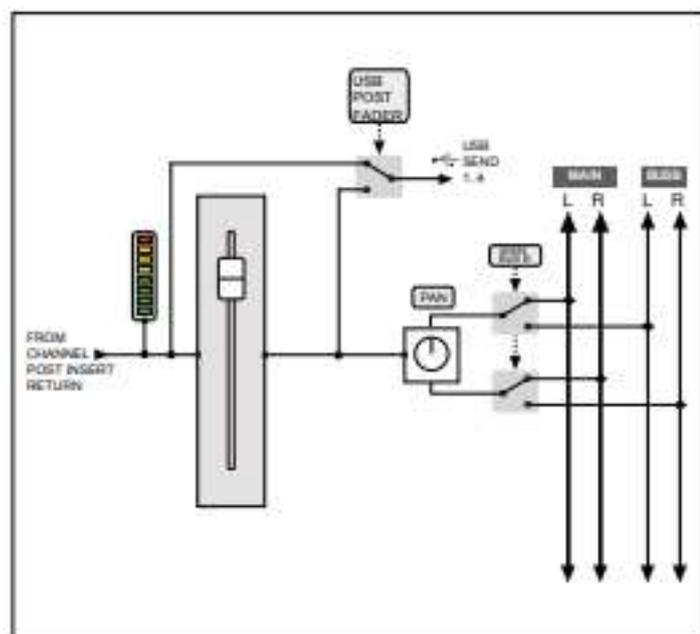
L'interruttore **PFL (Pre Fader Listen)** invia il segnale del canale al *bus PFL* e ne interrompe il monitoraggio senza influenzare l'uscita del segnale principale al gruppo **Main**. Il misuratore di canale a otto LED è alimentato *pre-fader*, ma dopo il processamento del canale. L'indicazione a risposta rapida è costituita da segmenti definiti per **+24 dBu** e **+18 dBu**, e anche **0 dBu**. Ha una risposta di "picco" rapida (tempo di ascesa al **60%** di deflessione su scala completa di circa **1 ms** a **1 kHz**) e un tempo di rilascio più lento per la misurazione dei picchi, pur mostrando comunque livelli di segnale utili.



## Mandata USB

Di default è presente un convertitore A/D collegato all'uscita *pre-fader* di invio verso il *bus USB*, disponibile per ogni striscia di canale SuperAnalogue. Questo può essere commutato singolarmente in modalità *post-fader*, premendo l'interruttore **USB Out Post Fader**. Queste mandate USB sono sempre *post-elaborazione* e quindi possono essere utilizzate per far fuoriuscire il segnale e inviarlo alla DAW per registrarlo.

La legenda "To USB n" situata alla base di ogni fader di canale SuperAnalogue mostra quale mandata USB è collegata al canale.



# Canali Stereo

## Ingresso Stereo SuperAnalogue



Gli ingressi dei canali stereo sono connettori Jack TRS ¼" bilanciati, situati nel retro della console. Questi sono etichettati **5L, 6R, 7L, 8R, 9L, 10R, 11L, 12R** per le quattro coppie d'ingressi. Opzionalmente, gli ingressi dei canali stereo possono essere commutati in convertitori A/D da ritorni USB pertinenti selezionando l'interruttore **USB**, situato nella parte superiore della striscia di canale. L'ingresso USB è posto prima del controllo di guadagno **Trim** dell'ingresso. Quest'ultimo regola il guadagno dell'amplificatore di linea stereo da **-10 dB** a **+20 dB** con un fermo centrale sul guadagno unitario. Gli ingressi jack TRS ¼" posteriori hanno una funzione automatica denominata "*Mono From Left*", ovvero che se inserisci un solo connettore nell'ingresso sinistro, il segnale sarà inviato anche all'ingresso destro. Quando poi connetti un altro connettore nell'ingresso destro, entrambi i segnali saranno trasmessi separatamente.

Inoltre, è presente l'interruttore **Mono**, situato sul pannello frontale, che trasforma in mono entrambi gli ingressi sinistro e destro.

### Mandate Stereo per l'Ascolto

Ogni canale stereo dispone di due mandate stereo di pre-ascolto e ognuna ha i propri controlli. Questi possono essere disattivati/attivati usando l'interruttore **On**; un LED verde indicherà che il *Cue Send* è attivo. Le mandate sono alimentate dal canale in modalità *pre-fader*, ma possono essere impostate in *post-fader* premendo il rispettivo interruttore **Post**. Il segnale di canale è a guadagno unitario per il *Cue Bus* quando il controllo **Level** è completamente ruotato in senso orario.

### Equalizzatore Stereo

L'equalizzatore di questi canali è simile a quello dei canali mono, in quanto ha un *design* a tre bande con filtri *shelving* sulle frequenze basse e alte, rispettivamente impostate a **60 Hz** e **3,5 kHz**, regolabili da **+15 dB** a **-15 dB** di guadagno, e un controllo per le frequenze medie impostato centralmente a **700 Hz**.

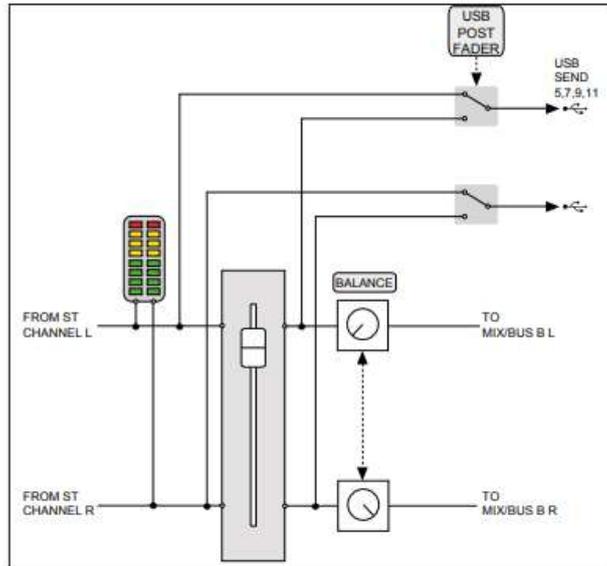
### Fader di Canale e Bilanciamento

Il livello del canale è controllato dal fader stereo da 100 mm, con un controllo **Pan** situato subito sopra. Quest'ultimo regola il bilanciamento tra i segnali in ingresso sinistro e destro da inviare successivamente al gruppo **Main**.

L'interruttore **Mute/Bus B** disattiva l'alimentazione del canale al gruppo **Main**, mentre invia il segnale in modalità *post-fader* al **Bus B** aggiuntivo. L'interruttore **PFL (Pre-Fader-Listen)** invia il segnale di canale al gruppo **PFL** e interrompe il monitoraggio per passare a quest'ultimo, senza però influenzare l'uscita del segnale al gruppo **Main**. Il misuratore di canale è costituito da otto LED ed è alimentato *pre-fader*, ma dopo l'elaborazione del canale.

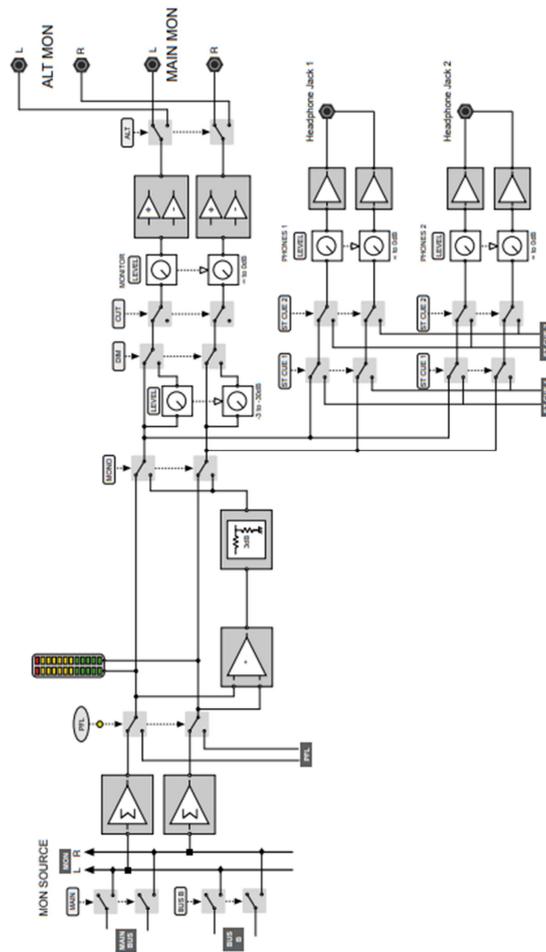
### Mandate USB

Di default è presente un convertitore A/D collegato all'uscita *USB Pre Fader Send* di ogni striscia del canale stereo SuperAnalogue; questi sono collegati in coppie pari/dispari, per esempio **Send 5/6**. Le mandate possono essere commutate in coppie *post-fader* usando l'interruttore **USB Out Post Fader**.



## Sezione Monitor

Le funzionalità di monitoraggio nel BiG SiX sono molto complete, considerando le modeste dimensioni della console. Il diagramma a blocchi riportato qui sotto mostra la struttura delle uscite **Main Monitor**, **Alternate Monitor** e **Headphone**.



## Uscite Monitor MAIN e ALT

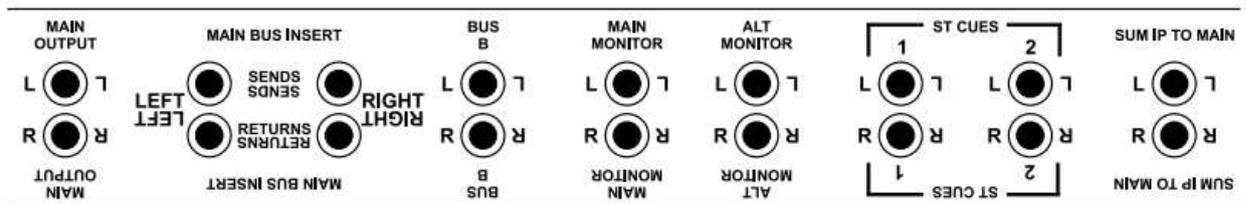
La sezione *Monitor* ha due set di uscite bilanciate per altoparlanti e sono denominate **Main Monitor** e **Alt Monitor** (vedi di seguito il *layout* del connettore posteriore). Per impostazioni predefinita, viene utilizzata l'uscita **Main Monitor**. Premendo il tasto **Alt** posto sul pannello frontale si commuta il *feed* sull'uscita **Alt Monitor**. Sia le uscite **Main** che **Alt** utilizzano prese Jack TRS ¼" bilanciate situate nel pannello posteriore.

Queste uscite sono *off* quando la manopola di volume è completamente ruotata in senso antiorario (0) e a unità se completamente ruotato in senso orario (11).

Subito sotto il controllo del volume ci sono due pulsanti: **Cut** e **Dim**. Il pulsante **Cut** disattiva tutte le uscite *monitor*, mentre il pulsante **Dim** attenua l'intensità a seconda di come è stata regolata la rispettiva manopola (DIM). L'interruttore **Mono** somma l'uscita *monitor* in mono con un calo di livello di -3 dB.



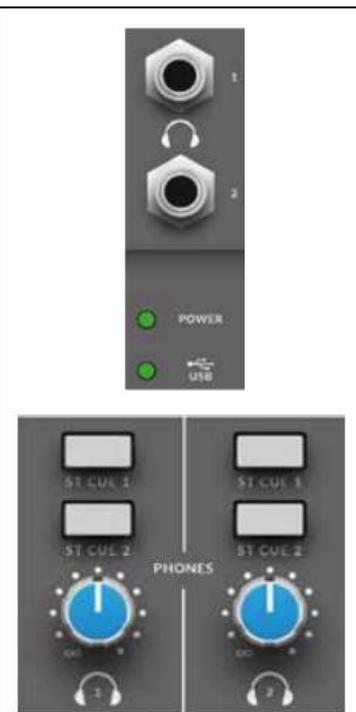
BiG SiX Rear Connectors



## Uscite Cuffie (Phones)

Oltre all'uscite **Main** e **Alt** dedicate agli altoparlanti, il BiG SiX ha due uscite stereo per cuffie con connettori Jack stereo da ¼", disponibili sul pannello frontale in prossimità dell'indicatore di alimentazione.

Ogni livello delle cuffie può essere controllato indipendentemente dalle rispettive manopole **Phones**, situate sopra il controllo *Monitor Level*. Per impostazione predefinita, le uscite delle cuffie seguono la selezione **Monitor Source**. Tuttavia, queste uscite possono essere anche commutate per monitorare i *bus Stereo Cue 1* e *2* indipendentemente dalla selezione *Monitor*, utilizzando gli interruttori **St Cue 1** e **St Cue 2**, situati sopra i controlli di livello. Questi interruttori si annullano con l'interruttore inferiore (**Cue 2**) che ha la priorità. I *feed Stereo Cue* di questi interruttori sono posti dopo le funzionalità aggiuntive della sezione di *foldback*, ovvero dopo il **Talkback** e la selezione **External Source**. Ciò consente di utilizzare queste uscite per il preascolto degli artisti; tuttavia, è necessario prestare attenzione per evitare che il **Talkback** rientri nelle cuffie quando si utilizza sia l'uscita *foldback/Talkback*, sia quella *Phones*.



## Sezione Monitor Source

La sezione **Monitor Source** controlla i segnali inviati al *Monitor Level* e all'uscita delle cuffie. Uno schema a blocchi di questa sezione è disponibile nelle prossime pagine. Una potente e insolita caratteristica della sezione **Monitor Source** è che le sorgenti si sommano, anziché commutare. Ciò consente il monitoraggio dei segnali esterni insieme al gruppo **Main**, mentre si utilizzano questi gruppi per alimentare registratori audio o altri *feed* "puliti". I pulsanti disponibili nella sezione **Monitor Source** sommano i segnali nelle uscite *monitor* come di seguito:

- **MAIN**- gruppo principale *post-fader*, **Insert**, compressore e somma sorgente
- **BUS-B** - *Bus B* dopo il controllo del livello e **Mute**
- **EXT-1** - Ingresso esterno 1 dopo il controllo del livello
- **EXT-2** - Ingresso esterno 2 dopo il controllo del livello

Gli ingressi **Ext 1** e **Ext 2** mostrano il simbolo **USB**, in quanto entrambi possono essere prelevati dai ritorni del convertitore D/A USB. Una coppia di interruttori, situati in prossimità della manopola **Talk Level**, consentono ai segnali **Ext 1** e **2** di essere prelevati rispettivamente dai ritorni **USB 13/14** e **USB 15/16**. Questi *bypassano* i jack TRS ¼" dell'ingresso esterno.



---

**NOTA BENE: SE NESSUNO DEGLI INTERRUTTORI E' STATO SELEZIONATO, NON SARA' PRESENTE ALCUN SEGNALE NEI MONITOR**

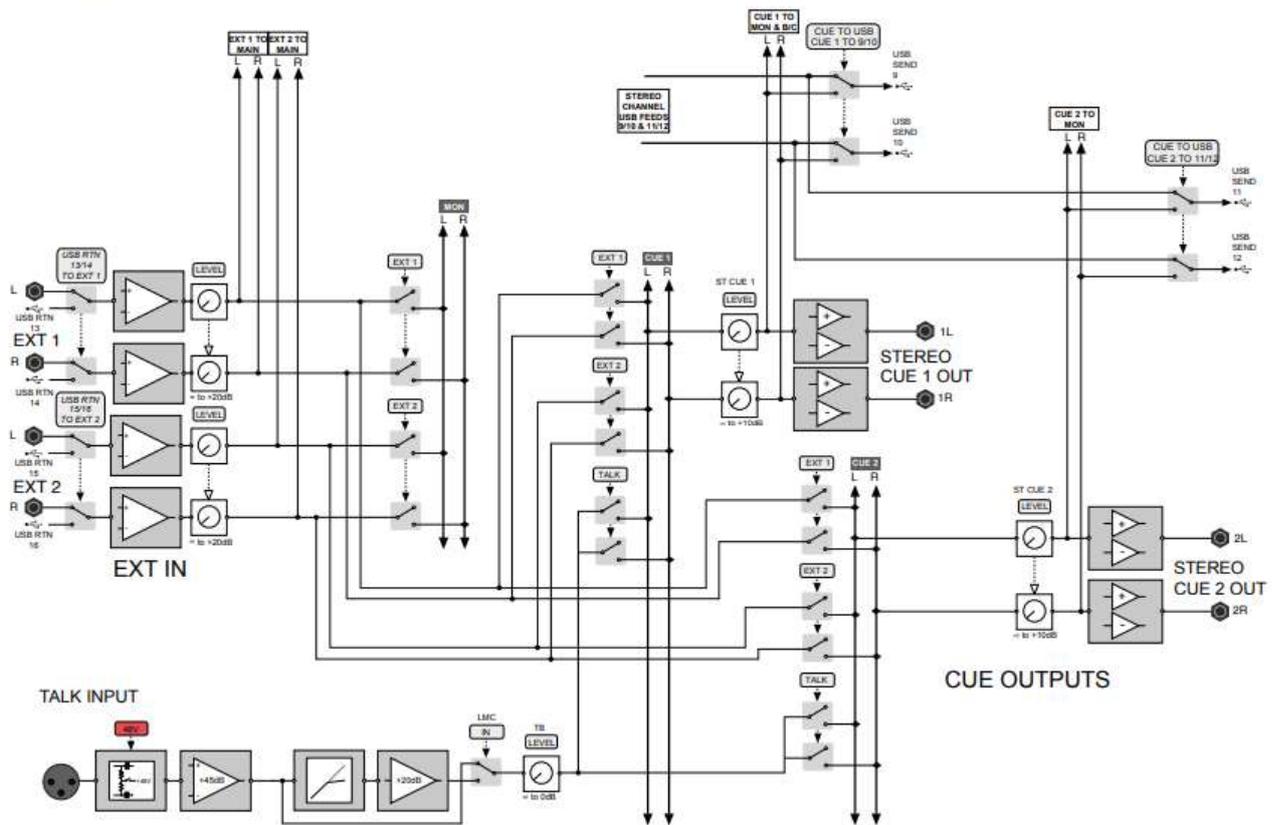
---

## Livelli Esterni 1 e 2

Sopra gli interruttori **Ext 1** e **Ext 2** della sezione **Monitor Source** sono disponibili i controlli di livello per gli ingressi esterni pertinenti. Questi controlli regolano il livello verso l'esterno tra **Off** (no segnale) e **+20 dB**, con un fermo centrale al guadagno unitario (**0 dB**). La legge di questi controlli è progettata per offrire una regolazione più precisa attorno al guadagno unitario, con un grado maggiore di riduzione verso le posizioni finali. Il livello **External** regolabile da queste due manopole influisce ovunque i segnali **Ext** siano immessi nella console (per esempio, alla somma esterna nel gruppo **Main**). Inoltre, influiscono sul livello dei ritorni **USB**, se selezionati.

Lo schema a blocchi riportato nella prossima pagina mostra la sezione **Monitor Source** e quella dell'**External Input**.

## Cue Outputs and External Inputs



## Sezione Stereo Cue Master (incluso ingresso Talk)

I due *bus Stereo Cue* in BiG SiX alimentano la sezione *Stereo Cue Master*. Questa sezione è suddivisa verticalmente con la colonna di sinistra, la quale controlla lo **Stereo Cue 1**, mentre quella di destra controlla lo **Stereo Cue 2**.

Le manopole di questa sezione controllano il livello *master* delle singole uscite *cue*. Come si può notare nel precedente schema a blocchi, questi sono gli ultimi controlli prima dell'uscita (ovvero dopo le sorgenti selezionate).

Gli interruttori superiori, sempre in questa sezione, reindirizzano l'uscita *cue* tramite convertitori A/D alle **USB Sends** pertinenti. Questi segnali sostituiscono le uscite dai canali stereo pertinenti; ovvero, il **Cue 1 To USB 9/10** sostituisce le mandate USB del canale stereo **USB 9/10** con l'uscita dello **Stereo Cue 1 Master** e ciò vale per l'interruttore **Cue 2 To USB 11/12**.

Quando si preme uno dei due interruttori, si accenderà un LED verde. Tre interruttori sommano **Talk**, **Ext 1** e **Ext 2**, con le seguenti funzioni:

- **TALK** - somma l'uscita della sezione **Talk** con il **Cue Bus** all'uscita *Cue* selezionata
- **EXT 1** - somma l'ingresso della sorgente **Ext1** con il **Cue Bus** all'uscita *Cue* selezionata
- **EXT 2** - somma l'ingresso della sorgente **Ext2** con il **Cue Bus** all'uscita *Cue* selezionata



## Preamplificatore d'Ingresso Talk e LMC

Il **Talk Input** di BiG SiX è un preamplificatore aggiuntivo che integra un circuito di compressione nominalmente progettato per fornire funzionalità di *talkback* alle uscite *cue* stereo della console, ma può fornire altre possibili applicazioni.

### Ingresso Talk e LMC (Listen Mic Compressor)

L'ingresso **Talk** è un connettore XLR femmina bilanciato. Subito sotto il connettore sono situati gli interruttori per l'alimentazione *phantom* **+48 Volt** e l'**LMC**. Quest'ultimo è il leggendario **SSL Listen Mic Compressor** (qui utilizzato sul *talkback*, che probabilmente è il suo principale scopo nella progettazione originale).

L'ingresso **Talk** alimenta un preamplificatore microfonico di alta qualità da **+45 dB** e, facoltativamente, può essere aggiunto a questo il compressore **LMC**. Questo darà un ulteriore **+20 dB** di guadagno per compensare il livello del segnale dopo la notevole quantità di riduzione dei picchi. Il livello di uscita del circuito **Talk** è controllato con la manopola **Talk Level** disponibile nella sezione sottostante, a destra.

Il circuito **LMC** è progettato per consentire al microfono collegato di mantenere segnali di livello simili, indipendentemente dal fatto che la sorgente sia vicina o lontana. Per esempio, se il tecnico di studio si trova in prossimità della console, mentre un'altra persona è seduta sul divano dietro il tecnico, l'artista che sta registrando potrà ascoltare entrambe le loro voci in modo leggibile e a livelli simili. Il tasto **Talk**, disponibile nella sezione *master St Cue* si aggancia per consentirne l'uso secondario, sia del preamplificatore, sia del compressore, utilizzandolo come effetto oppure come mandata ai *cue*.



## Missaggio di Preascolto per l'Artista

Le funzionalità *master cue* del BiG SiX sono progettate per fornire all'artista un messaggio separato dal monitoraggio dell'ingegnere e dal *feed* delle cuffie, utilizzando i gruppi **Cue Send** dei canali mono e stereo. Generalmente, le uscite completamente bilanciate potrebbero essere collegate a un amplificatore per cuffie oppure a un sistema di preascolto dedicato, sebbene vi sia un livello sufficiente per pilotare direttamente molte cuffie, grazie a un cablaggio adeguato (uscite bilanciate sinistra e destra cablate alla connessione cuffie sinistra/destra sbilanciata).

Gli interruttori **Ext 1** e **Ext 2** della sezione *master foldback*, forniscono un modo semplice per alimentare una sorgente esterna alle stesse uscite *foldback*. Generalmente, questi interruttori sono utilizzati quando si ha da riprodurre qualcosa direttamente all'artista, per esempio un messaggio grezzo da una cuffia/DAW.

## Uscite Foldback come Mandate Effetti

È perfettamente fattibile utilizzare le uscite *cue* come *feed* stereo per inviare il segnale a processori esterni, tra cui delay e/o riverberi. In genere, l'uscita del processore viene collegata a uno dei due ritorni esterni, quindi sommata al gruppo principale usando gli interruttori **External** al gruppo **Main**, situato sopra il fader del canale principale.

La funzione **Cue to USB** fornisce un modo semplice per usare gli effetti nella DAW con livelli di mandata regolabili dal BiG SiX. Allo stesso modo, la funzione USB all'ingresso esterno fornirà un modo per riportare i segnali *wet*/processati dalla stessa DAW.

## Misuratore principale

Nel BiG SiX il misuratore del canale principale **Main** è composto da dodici LED e si alimenta tramite il selettore **Monitor Source** per fornire una soluzione di misurazione più versatile dell'uscita. È un misuratore di picco a risposta rapida e ha segmenti specifici per **+24 dBu** e **+18 dBu**, allo stesso modo come i misuratori dei canali SuperAnalogue e quelli stereo. Inoltre, fornisce un segmento a **+15 dBu** per altri standard e anche **0 dBu**. La risposta al picco è rapida (tempo di ascesa al 60% di deflessione su scala completa di circa **1 ms** a **1 kHz**) mentre il rilascio è più lento per misurare i picchi, pur mostrando livelli di segnale utili.

## Master Bus B

Il **Bus B** secondario di BiG SiX fornisce un *routing* alternativo per le uscite del segnale quando si preme i tasti **Mute** del canale. Nella parte posteriore della console è disponibile una coppia di jack TRS ¼" dedicate al **Bus B**. Il controllo **Level** permette di impostare il livello d'uscita *master*, mentre il tasto **Mute** interrompe il segnale. La sezione **Monitor Source** ha un interruttore **Bus B** consentendo il monitoraggio dei segnali direttamente sull'uscita **Bus B**. Quest'ultimo è instradato anche ad una coppia di convertitori A/D alle mandate **USB 13** e **14**.

## Gruppo Main

Il gruppo stereo **Main** di BiG SiX si collega ai jack TRS da ¼" dedicati situati nel pannello posteriore. Si tratta di connettori TRS bilanciati. Inoltre, il gruppo **Main** è collegato ad una coppia di convertitori A/D alle mandate **USB 15** e **16**.

Il fader stereo del gruppo **Main** è di 100 mm e ne controlla il livello sulle uscite principali con un guadagno fino a **+10 dB**. Come per i fader degli altri canali, la legge del fader è stata progettata per fornire la maggiore risoluzione intorno al guadagno unitario **0 dB**, consentendo sottili cambiamenti di livello da modesti movimenti del fader.

## Somma Esterna al Gruppo Main

Sopra il fader principale, sono disponibili gli interruttori per l'**Insert** del gruppo **Main** (vedi a fianco), **Ext 1** e **Ext 2**. Entrambi, se premuti, sommano questi segnali sul gruppo **Main**. Ciò fornisce la possibilità di sommare quattro segnali aggiuntivi nel *bus* principale della console. Un esempio di come questo può essere utilizzato è la possibilità di aggiungere un'ulteriore somma analogica delle uscite DAW o per riportare i segnali degli effetti nel *mix* principale.

## Insert del Gruppo Main

Nel flusso del segnale d'uscita **Main** è disponibile anche un **Insert** stereo completamente bilanciato. In comune con le console SSL più grandi, l'**Insert Send** è sempre attivo, mentre l'**Insert Return** commuta nel percorso del segnale, se selezionato. Il suo uso primario è di inserire un'elaborazione esterna nel percorso del segnale del gruppo **Main**. Per esempio, puoi aggiungere un processore di colorazione analogica, come il **Fusion** di SSL.

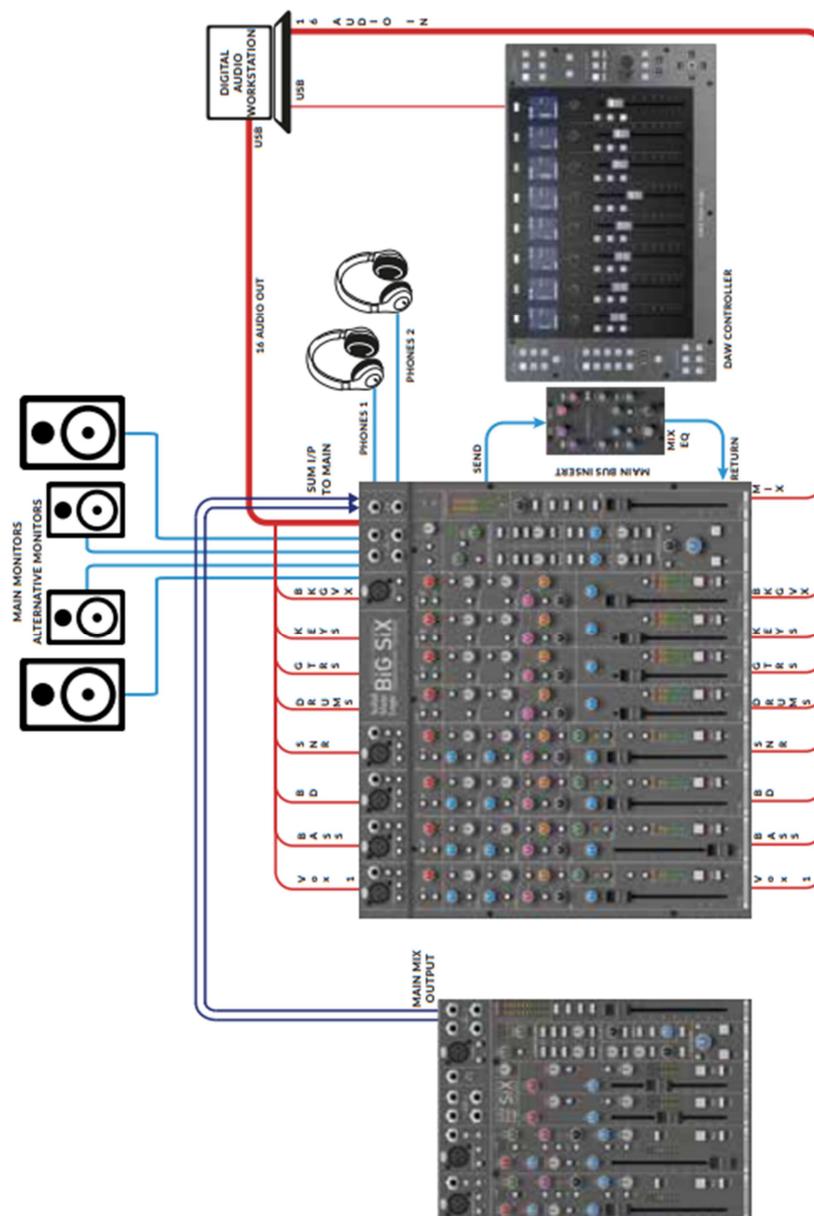


Considerando che l'Insert Send è a guadagno unitario, fornirà anche un'utile uscita *splittata Main Bus* di pre-processamento e *pre-fader*. L'Insert Return commutato, invece, fornisce anche un ingresso diretto *pre-fader* nel circuito del compressore principale del BiG SiX, in modo che lo stesso circuito possa essere utilizzato al di fuori del normale flusso di segnale della console.

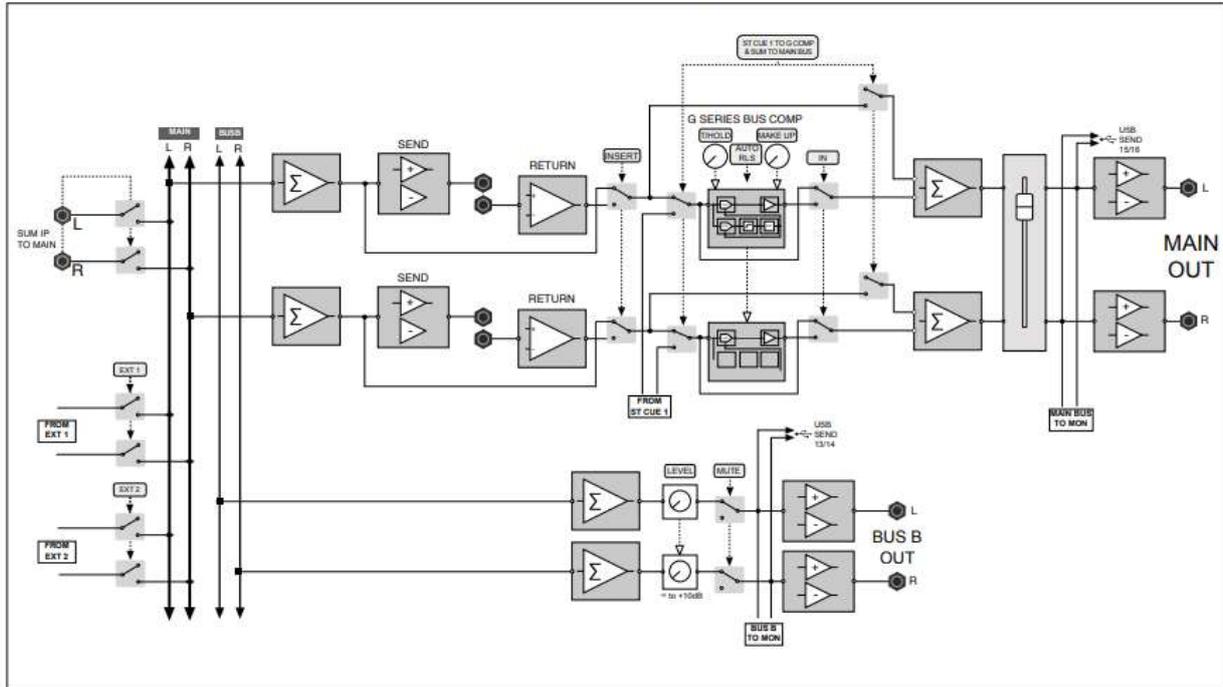
L'Insert di invio e ritorno del gruppo Main è collegato con due jack TRS da ¼" situati nel pannello posteriore.

## Ingresso SUM To Main Bus

Le connessioni **Sum I/P To Main** disponibili nel pannello posteriore sono una semplice coppia stereo d'ingresso di linea *bufferizzate*, a guadagno unitario, che si sommano direttamente al gruppo **Main**, rispettivamente sinistro e destro. In genere, queste potrebbero essere utilizzate per collegare in cascata i segnali del *bus* di missaggio con un'altra console dedicata al *sub*-missaggio sullo stesso gruppo principale del BiG SiX, come anche una console **SSL SiX**. Vedi qui sotto:



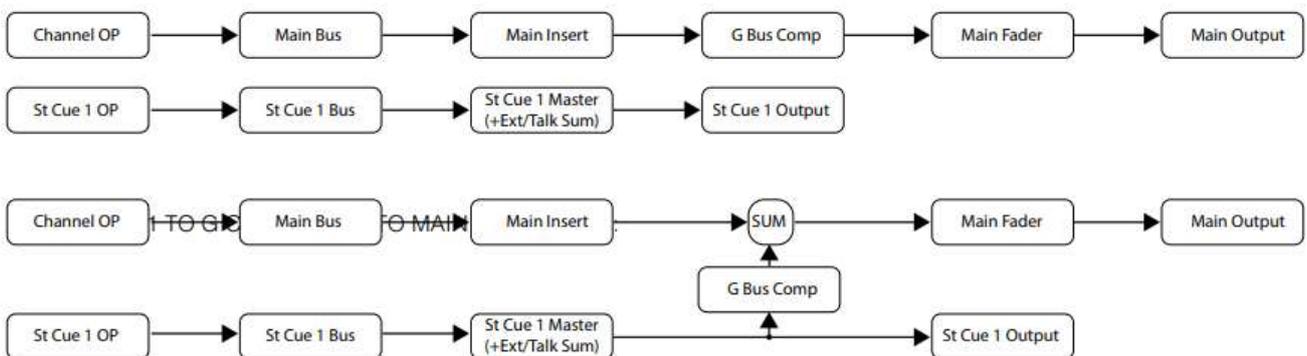
Main Mix Bus Block Diagram showing 'Sum I/P to Main' connection on left hand side.



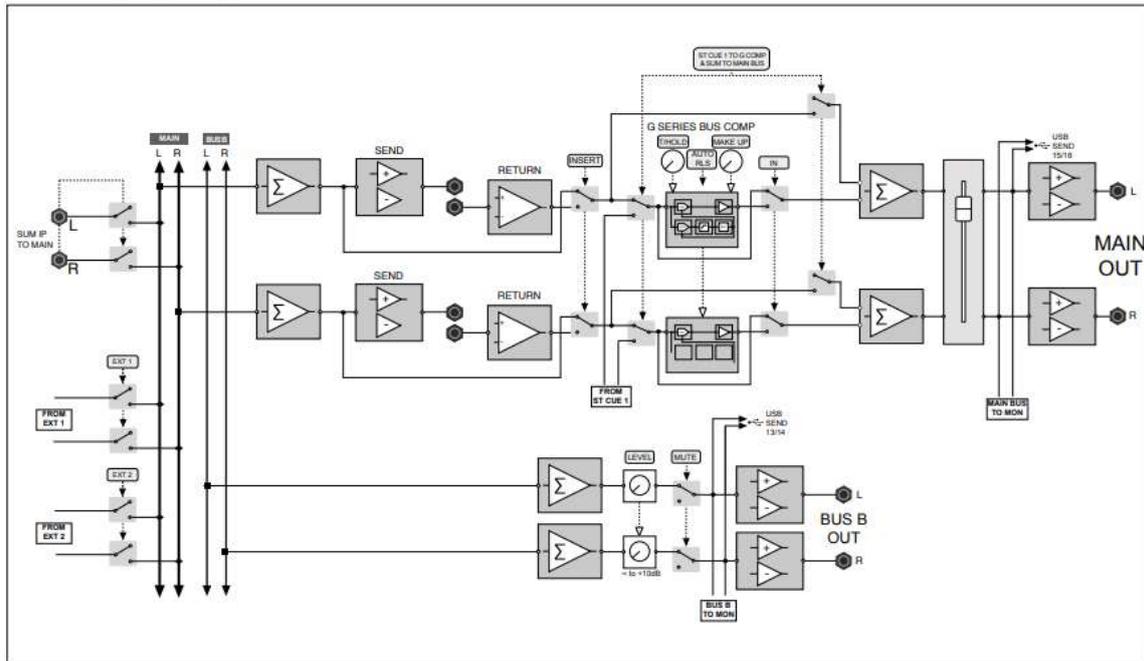
## ST Cue 1 To G-Comp & Sum To Main Bus

Questo interruttore/caratteristica, dal nome un po' strano, consente di utilizzare il **Cue 1** stereo per creare dei messaggi paralleli. Un tipico esempio è quando si desidera utilizzare il compressore (**G-Comp**) del gruppo **Main** per processare un messaggio di batteria e si desidera sommarlo in parallelo col *mix* principale. Così facendo si ottiene una maggiore compressione sulla batteria e si evita che siano compressati gli altri elementi. Quindi, avendo realizzato un messaggio parallelo sul **Cue 1** stereo, basterà premere il tasto **ST Cue 1 to G-Comp & Sum To Main Bus**, così da instradare il messaggio di batteria attraverso il compressore generale, il quale sarà sommato al messaggio principale, mentre lo stesso compressore sarà *bypassato* su tutti gli altri strumenti.

Flusso di segnale normale:



Main Mix Bus Block Diagram



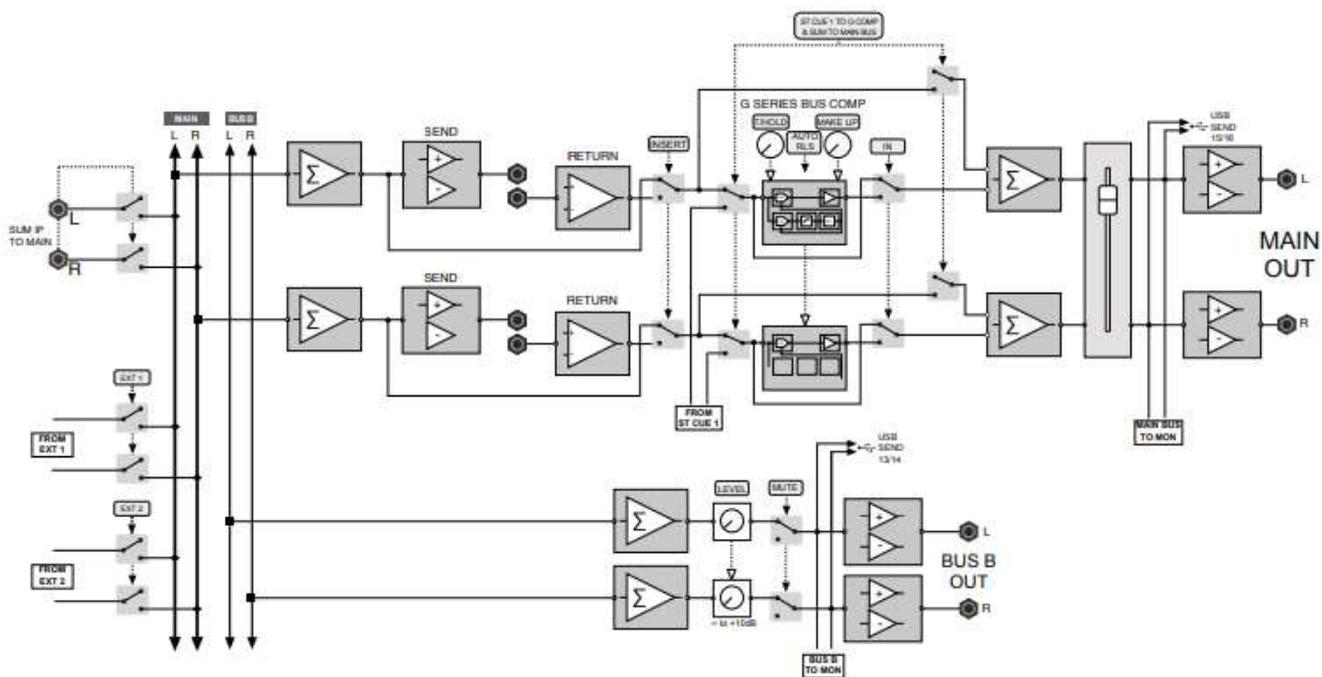
## Compressore Generale Serie-G

Il compressore generale stereo **Serie-G** è applicato al gruppo **Main** e utilizza esattamente la stessa tipologia di circuito del *design* originale presente nella console SSL 4000 serie G, rilasciata nel 1989 (che a sua volta era un'evoluzione della precedente console serie E).

La manopola **Threshold** regola il livello di soglia del compressore e integra cinque LED indicanti la riduzione del guadagno applicata (-1, -3, -6, -9, -15 dB). Il compressore utilizza le impostazioni del processore originale con un rapporto di **4:1**, attacco a **30 ms** e il rilascio a **100 ms**, che sono i settaggi preferiti da molti utenti di console SSL. Il BiG SiX dispone anche di un interruttore di **Auto Release** selezionabile a piacimento. Questo andrà a modificare l'impostazione del rilascio di **100 ms** e utilizza la stessa caratteristica di rilascio automatico a doppia velocità del compressore originale serie G, nonché un'altra impostazione molto apprezzata nelle console più grandi. Il circuito **Auto Release** a doppia costante di tempo aumenta automaticamente il tempo di rilascio una volta che la compressione agisce per un periodo più lungo. Ciò si traduce in tempi di rilascio più brevi dopo una breve compressione e tempi più lunghi da un'azione di compressione più continua. L'**Auto Release** può comportare tempi di rilascio più lunghi a seconda del contenuto nel segnale, che può apparire come se i LED di riduzione si bloccassero; tuttavia, questo è un comportamento del tutto normale. La manopola **Make Up** consente di ripristinare il guadagno del segnale, mentre l'interruttore **IN** attiva/disattiva l'azione di compressione.

Il *sidechain* di questo compressore dispone anche di un filtro passa-alto di primo ordine ed è impostato a circa **50 Hz**; una caratteristica dei più moderni *design* dei compressori stereo SSL, che offrono prestazioni più fluide su messaggi ad alto contenuto di frequenze gravi consistenti.





## Interfaccia USB-C

La console BiG SiX integra un'interfaccia USB che permette di connetterla a un *computer* Windows o Macintosh. L'interfaccia è abbinata a 16 convertitori AD e DA di alta qualità che sono collegati alla catena di segnale SuperAnalogue.

## Cavi USB e Alimentazione

Utilizza uno dei cavi USB forniti con la console (da "C" a "C", oppure da "C" ad "A") per collegare il BiG SiX al *computer*. Il connettore situato nel retro della console è di tipo "C". Il tipo di porta USB disponibile sul computer determinerà quale dei due cavi utilizzare. I *computer* più recenti potrebbero disporre di una o più porte "C", mentre *computer* più datati potrebbero integrare solo porte "A". Poiché BiG SiX è un dispositivo conforme al protocollo **USB 2.0**, non farà alcuna differenza al livello di prestazioni.

BiG SiX è alimentato indipendentemente dalla connessione con la porta USB del *computer*. Quando l'unità è connessa correttamente all'USB, il LED verde **USB** si illuminerà in modo permanente. Per una migliore stabilità e prestazioni, si consiglia di utilizzare uno dei cavi USB inclusi nella confezione. Cavi USB lunghi e di bassa qualità (in particolare di 3 metri e oltre) dovrebbero essere evitati, poiché tendono a soffrire di prestazioni incoerenti.

## Hub USB

Ove possibile, è sempre meglio collegare il BiG SiX direttamente a una porta USB libera del *computer*. Se invece devi connetterlo tramite un *hub* compatibile con USB 2.0, allora ti consigliamo di sceglierne uno di qualità sufficientemente elevata, che possa fornire prestazioni affidabili. Purtroppo, non tutti gli *hub* USB sono uguali. Con il BiG SiX, ottimizziamo le prestazioni audio di un'interfaccia USB e, come tale, alcuni *hub* autoalimentati di basso costo potrebbero non essere sempre all'altezza del compito. Puoi comunque consultare le nostre *FAQ* direttamente al link [solidstatellogic.com/support](http://solidstatellogic.com/support) per verificare quali modelli di *hub* siano stati testati con successo e ritenuti quindi idonei per il collegamento della console.

## Avvisi di Sicurezza

Leggere gli avvisi di sicurezza importanti forniti nella confezione del BiG SiX prima dell'uso.

## Requisiti di Sistema

I sistemi operativi e l'*hardware* Mac e Windows cambiano costantemente. Cerca "**BiG SiX Compatibility**" nelle nostre *FAQ online* per verificare se il tuo sistema è attualmente supportato.

# Driver e Scaricamenti

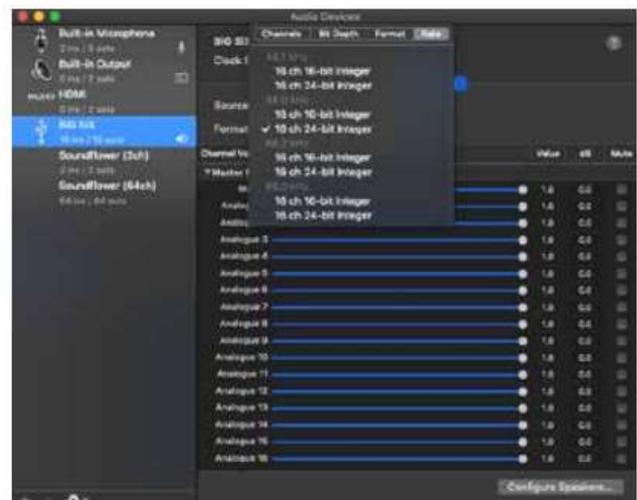
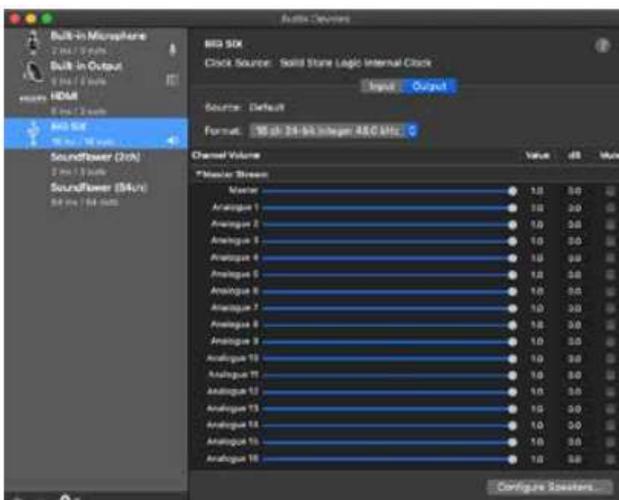
## Driver USB, Mac e Windows

### Mac

L'interfaccia USB del BiG SiX è compatibile con **Core Audio**, il che significa che dovrebbe essere visibile dal software OSx di *Apple* senza la necessità di *driver* aggiuntivi. **Core Audio** è stato introdotto da *Apple* nella versione 10.3 di OSx (*Panther*), tuttavia l'interfaccia USB del BiG SiX è stata testata solo con *Apple* OSx versione 10.14 (*Mojave*) o successiva. Una volta connesso a OSx, il *driver* audio del BiG SiX dovrebbe essere visibile nel pannello **Preferenze audio**.



Per gestire il *routing* audio del sistema Mac sul BiG SiX, è necessario accedere al menu **Dispositivi Audio** del menu **Configurazione Audio MIDI**, generalmente presente nel menu **Applicazioni/Utilità** di OSx.



In questo menu è anche possibile impostare il *routing* audio del Mac verso il BiG SiX, aprendo il menu **Configurazione Altoparlanti** di questa pagina. Per esempio, potresti voler configurare l'uscita Mac per inviare a **EXT 2** del BiG SiX, nel qual caso il *routing* degli "Altoparlanti" verso le uscite **15/16** abiliterà questa funzione, come mostrato nel diagramma qui a fianco.



Selezionando il BiG SiX come interfaccia audio nella DAW, tutti i 16 canali USB saranno ora visibili e configurabili. Il modo in cui sono visualizzati sarà gestito interamente dalla DAW. Per esempio, in Logic Pro il BiG SiX appare nel menu **Preferenze/Audio/Dispositivi** come si vede qui sotto...



Le uscite del BiG SiX ora appariranno nuovamente come sorgenti discrete per il *routing* degli ingressi della DAW. Per esempio, in Logic Pro si mostrano come raffigurato qui a fianco...

Allo stesso modo, anche gli ingressi saranno visualizzati come sorgenti discrete per il *routing* delle uscite della DAW. Ecco come saranno visualizzate...

Vale la pena notare una stranezza di Logic Pro, in cui il *routing* **Stereo Output** è collegato alle uscite 1 e 2 di Logic.

Questo è modificabile nel menu **Preferenze/Audio/Assegnazioni IO** del programma *host*. Tuttavia, la modifica dell'uscita stereo predefinita (per esempio verso **15-16**) non rilascia le uscite 1 e 2 per essere indirizzate in modo discreto dei percorsi della DAW.



Questo è risolvibile creando un dispositivo aggregato in OSx. Per informazioni più dettagliate è necessario fare una ricerca sul *web* digitando “*Logic Pro – Modifica dell’uscita stereo da 1 a 2*” per scoprire alcuni suggerimenti utili ed eventuali discussioni sul problema.



## Windows

I *computer* basati su sistemi operativi *Windows* dovranno installare il *driver* **SSL USB Audio ASIO/WDM**, scaricabile direttamente dal sito di *Solid State Logic* nella sezione **Documents & Downloads** al seguente indirizzo: [www.solidstatellogic.com](http://www.solidstatellogic.com). Il *driver* USB adatto per il **BiG SiX** è condiviso con altre interfacce USB di **SSL**. Quindi, se due o più di queste unità sono collegate allo stesso *computer*, sarà presente un menu a discesa in cui è possibile selezionare il dispositivo attualmente collegato e da installare.

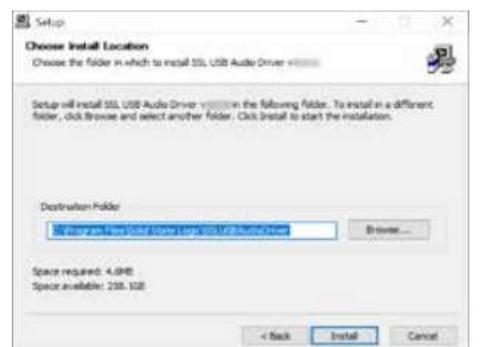
Dopo aver premuto il pulsante **Next**, la schermata d’installazione ti chiederà dove scrivere il *driver*. Verrà scelta una posizione in automatico, ma questa potrà essere ignorata se necessario...

### Installazione dei driver per Windows

Apri il *software* di installazione del *driver*. Dovrebbe apparire una schermata simile a quella di fianco...

Dopo aver selezionato **Next**, la schermata cambia e chiederà in quale *directory* deve essere installato il *driver*. La posizione di installazione è scelta automaticamente, ma può essere modificata, se necessario...

Il processo di installazione dovrebbe cominciare a mostrare il processo d’installazione...



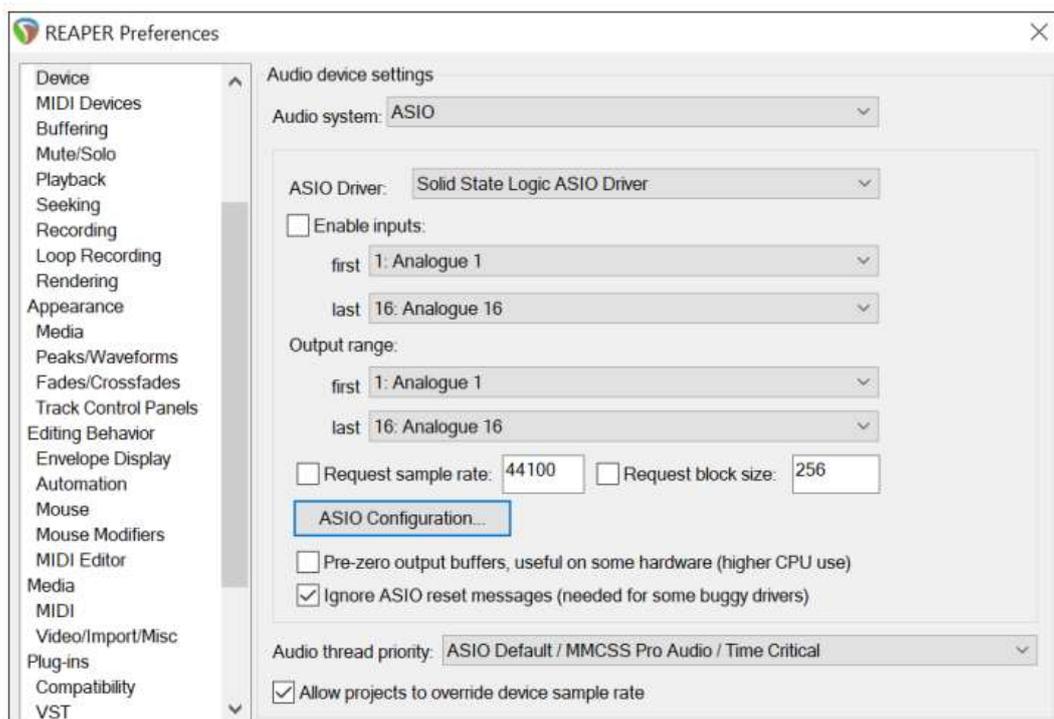
Dopo poco l'installatore terminerà con la schermata di completamento.

Il termine dell'installazione potrebbe richiedere il riavvio del *computer* oppure di riconnettere il dispositivo per completare il processo.

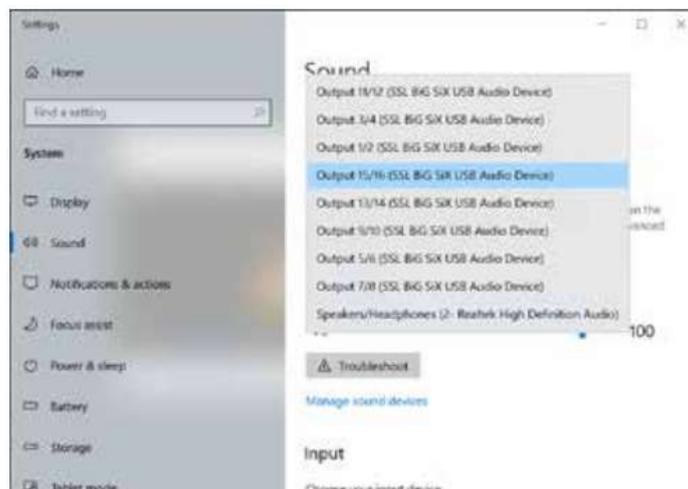


## Interfaccia USB in Windows

Il *driver* per il BiG SiX in Windows supporta, sia ASIO, sia il supporto audio standard del sistema operativo. Il supporto ASIO consentirà ai 16 canali audio di poter essere visualizzati individualmente e selezionabili nella tua DAW come canali discreti. Potrebbe essere necessario configurare la DAW in modo che nella lista dei *driver* si possa visualizzare l'**SSL ASIO** e i 16 ingressi e uscite. Per fare un esempio, qui sotto è riportato il pannello **Preferenze** della DAW **Reaper** di **Cockos**. Il sistema audio è impostato per utilizzare il *driver* ASIO e visualizzare tutti e 16 gli ingressi e tutte le 16 uscite USB.



Per ottenere migliori prestazioni e più flessibilità dalla DAW, il driver ASIO è la scelta perfetta. Per altri formati audio disponibili in Windows, il *driver* organizza i segnali USB da e verso il BiG SiX in coppie; l'uscita dal computer verso il BiG SiX è etichettata come **Output 1-2**, **Output 3-4**, fino a **Output 15-16**. Windows controllerà l'ordine in cui sono visualizzate queste coppie, quindi potrebbero non presentarsi in sequenza!



Gli ingressi di BiG SiX nel *computer* sono etichettati così: **Input 1-2**, **Input 3-4**, fino a **Input 11-12**, mentre gli ingressi rimanenti sono etichettati in base alla loro sorgente, ovvero **Input Bus B L/R** e **Input Main Mix L/R**, nonché gli ingressi **USB 13-14** e **USB 15-16** rispettivamente.

## Routing del Segnale USB e Diagramma a Blocchi

Il BiG SiX mantiene tutti gli attributi di qualità del segnale SuperAnalogue della sorella più piccola SiX, ma con un ingombro maggiore, in quanto incorpora anche 16 convertitori analogico-digitali (AD) e anche quelli digitale-analogici (DA) di alta qualità e un'interfaccia di tipo USB.

Questo dispositivo è in grado di interfacciare tutti i 16 canali digitali da e verso una *workstation* collegata alle frequenze di campionamento di **44,1**, **48**, **88,2** e **96kHz**, con una risoluzione di **24-bit**. Il diagramma a blocchi che troverai nelle prossime pagine mostra come sono collegati i circuiti AD/DA all'interno del BiG SiX.

## Ritorni USB 1 - 16 (flusso di segnale dalla DAW al BiG SiX)

I **ritorni USB da 1 a 4 (Returns)** dalla *workstation* sono collegati a un ingresso commutato per i quattro canali mono SuperAnalogue. Sono situati subito dopo il preamplificatore, quindi a guadagno unitario (**0 dB**), nel percorso del segnale di canale. I **ritorni USB da 5 a 12**, invece, sono collegati a un ingresso commutato per i quattro canali stereo. Sono situati prima dell'amplificatore di linea e quindi sono anch'essi a guadagno unitario (**0 dB**), se impostati nella posizione di arresto centrale del controllo **Trim**, con un guadagno che va da **+20** a **-10 dB**.

I **ritorni USB 13-14** e **15-16** sono collegati agli ingressi esterni tramite una coppia di interruttori situati accanto al controllo **Talk Level**. Questi interruttori sostituiscono le connessioni TRS **External Input** situati a destra nella parte superiore del pannello frontale. Ci sono anche delle piccole serigrafie "**USB**" accanto agli stessi interruttori, **Ext 1** e **Ext 2**, che fungono da promemoria.



## Mandate USB 1 - 16 (flusso di segnale alla DAW da BiG SiX)

Le **mandate USB** da 1 a 4 (*Sends*) verso la *workstation* sono collegate all'uscita *pre-fader* dei quattro canali mono SuperAnalogue. Questo *feed* può essere commutato *post-fader* selezionando i singoli interruttori **USB Out Post Fader**, situati a fianco di ciascuno dei fader di canale da 100 mm. Ciò è utile se si desidera registrare il segnale del canale, incluso il suo livello, sulla DAW. In genere, questa pratica è applicata quando un missaggio di somma composto da *stem* è registrato sulla *workstation*, e se ne voglia realizzare il missaggio in un secondo momento. Così facendo, gli *stem* saranno semplicemente restituiti alla console con il canale impostato sul guadagno unitario (**0 dB**), ricreando la somma originale per il re-missaggio/ribilanciamento.

Le mandate **USB** da 5 a 12 sono analogamente\*\* collegate all'uscita *pre-fader* dei quattro canali stereo. Anche qui, il *feed* può essere commutato in *post-fader* selezionando i singoli interruttori **USB Out Post Fader** disponibili a fianco di ciascun fader di canale.

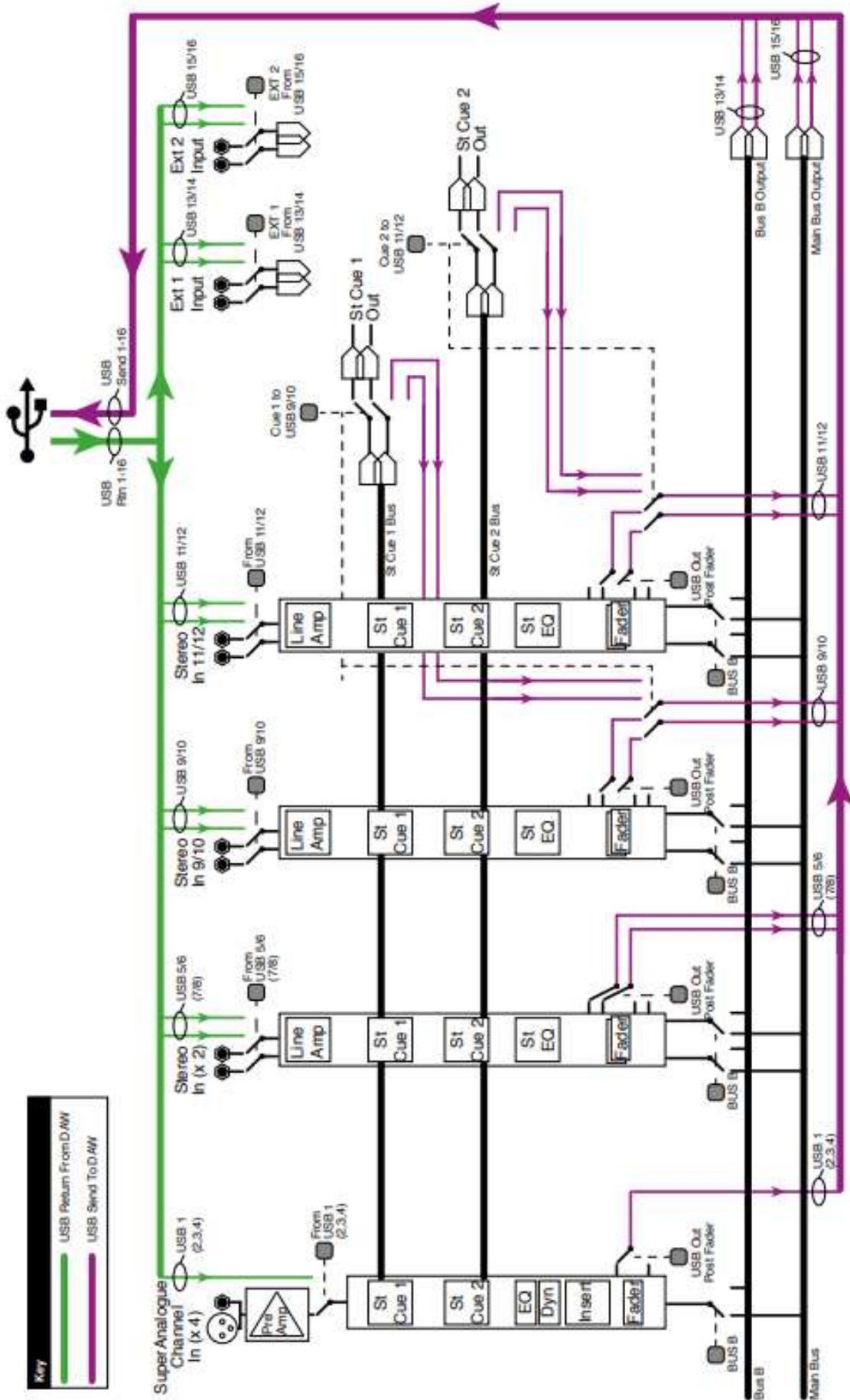
Questi *feed post-fader* sono anche *post*-controllo del bilanciamento, così da facilitare il ritorno di un missaggio composto da *stem* stereo a guadagno unitario per un eventuale re-missaggio.

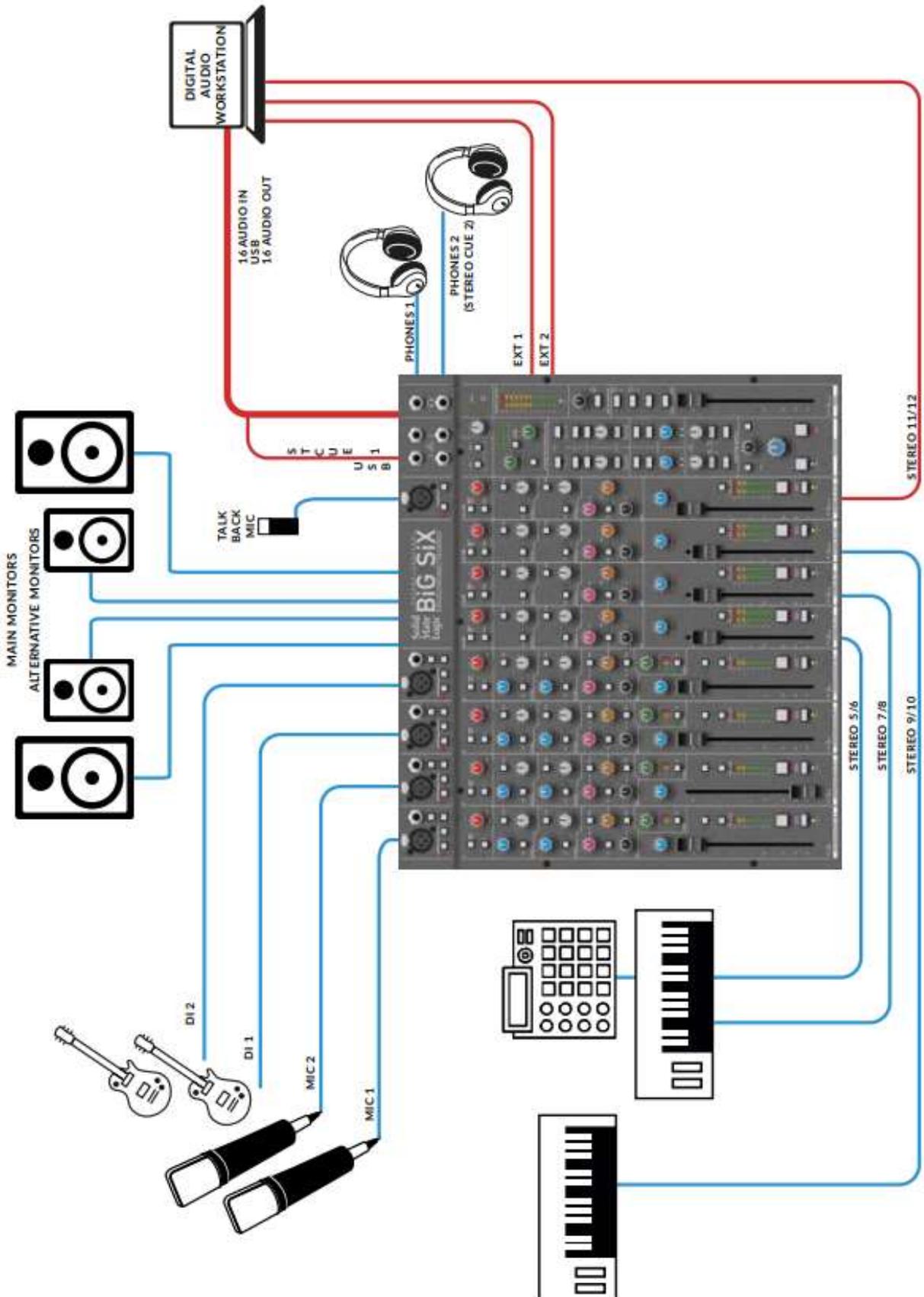
\*\* Le mandate **USB 9-10** e **11-12** possono essere reindirizzate per essere alimentate dai **Cue 1** e **Cue 2** stereo, utilizzando i rispettivi interruttori situati nella parte superiore della sezione **Cue Master**. Se si preme uno di questi interruttori, si accenderà il proprio LED. Questa funzione è utile se si desidera utilizzare le mandate **Stereo Cue** per alimentare l'elaborazione degli effetti impostati nella *workstation*. Di solito, il ritorno degli effetti è alimentato agli ingressi esterni e sommato al gruppo **Main**, utilizzando gli interruttori **Ext 1** e/o **Ext 2**, disponibili sopra il fader principale.

Le mandate **USB 13-14** sono collegate all'uscita del **Bus B**, dopo il controllo **Bus B Mute** e il controllo **Level**.

Le mandate **USB 15-16** sono collegate all'uscita del gruppo **Main**, dopo il fader principale, offrendo un modo semplice per *printare* un missaggio sulla *workstation*.







## Esempi di Applicazione – Studio Desktop

Nella precedente pagina è raffigurata una semplice applicazione con il BiG SiX, in una tipica situazione di *studio desktop*.

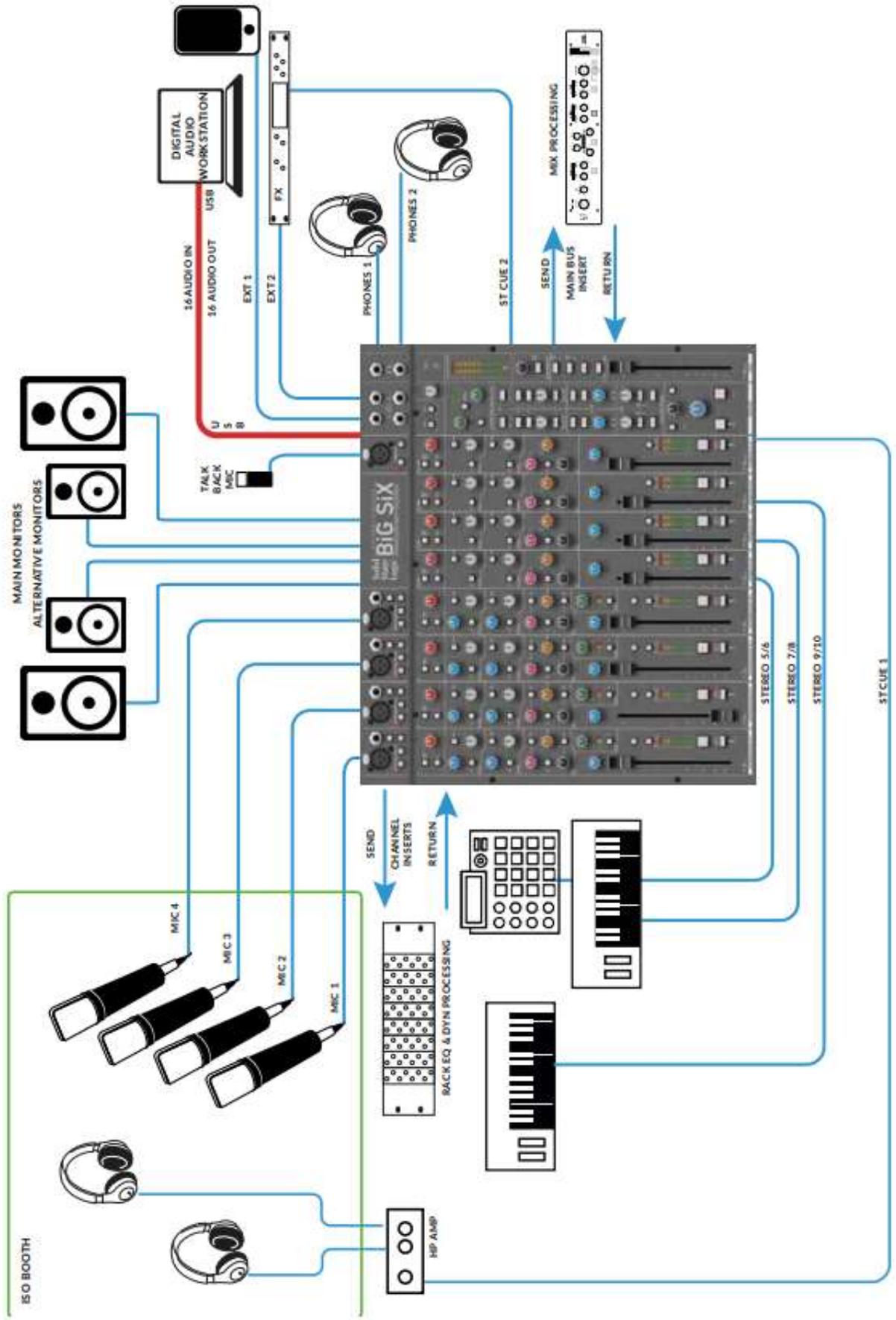
I microfoni per le voci e quelli delle chitarre sono collegati agli ingressi microfonici XLR SuperAnalogue, quindi è possibile elaborarne il suono tramite il rispettivo equalizzatore e compressore SSL. L'uscita cuffie 2 è utilizzata per inviare il suono agli artisti tramite la sorgente **Cue 2** stereo.

Le *drum machine* e le tastiere, invece, sono collegate agli ingressi stereo **Line 5-10**.

Il **Cue 1** stereo è instradato alle mandate **USB 9-10** e quindi alla DAW, dove saranno inviati ai processori di effetti. Le uscite di questi effetti sono inviate tramite **USB 13-14** verso **Ext 1** e sommate al **Main Mix** (o nel **Monitor Source**, se il *main mix* dovrà essere acquisito *dry*).

I microfoni sono registrati dentro la DAW dal gruppo **Main**, facendoli passare attraverso il compressore stereo principale serie-G, così da gestire senza problemi eventuali transienti o picchi di segnale indesiderati. La riproduzione da parte della DAW sarà inviata al canale stereo **11-12**, il quale sarà indirizzato al **Bus B**, mentre agli artisti tramite il controllo **Cue 2** stereo. Se fosse utile, è possibile utilizzare due *feed* separati della DAW, inviando ognuno di questi a due canali stereo separatamente, e consentendo agli artisti di potersi controllare indipendentemente, sia il livello di riproduzione, sia l'intensità della traccia di metronomo.

Il sistema di *talkback* mantiene in costante contatto il produttore con gli artisti servendosi di un microfono dinamico o a condensatore; il compressore **LMC** attivabile dal proprio tasto e il controllo del livello **Talk** permettono di gestire comodamente i livelli di *talkback*. Come potrai notare, nella configurazione di esempio sono presenti anche due coppie di monitor da studio collegate rispettivamente alle uscite **Main** e **Alternate**. I controlli di monitoraggio consentono di ottimizzare l'ascolto, sia sui monitor di grandi dimensioni, sia su coppie più piccole, ed è possibile attenuarne momentaneamente il livello tramite l'interruttore **Dim** e il proprio controllo di livello. L'interruttore **Mono** consente di verificare la monocompatibilità del segnale audio in riproduzione. Questo è molto utile se desideri monitorare accuratamente eventuali segnali/effetti "ampi" che potrebbero scomparire in un ambiente di ascolto mono come, per esempio, la riproduzione su un singolo altoparlante.



## Esempi di applicazione –Piccolo Studio, Registrazione/Sovraincisioni

Nella precedente pagina è raffigurata un'altra semplice applicazione del BiG SiX in una tipica situazione di studio in miniatura. Una differenza fondamentale in questo esempio è che gli artisti sono stati accomodati in una cabina insonorizzata e le loro cuffie sono regolate da un ingegnere/produttore che ne gestirà i livelli di segnale.

I microfoni sono sempre collegati agli ingressi mono XLR SuperAnalogue e i rispettivi segnali sono inviati tramite l'**Insert** di canale a un equalizzatore e un compressore esterni, adattati in un *rack* serie 500. In questo modo, è possibile ottenere un maggiore controllo dei livelli del segnale e una più dettagliata modellazione. L'uscita **Cue 1** stereo è utilizzata per alimentare le cuffie degli artisti tramite un amplificatore dedicato.

Le *drum machine* e le tastiere sono collegate ai canali d'ingresso stereo **Line 5-10**.

La mandata **Cue 2** stereo è utilizzata per alimentare un processore esterno di effetti, L'uscita di quest'ultimo è restituita tramite **Ext 2** e sommato al **Main Mix**, mentre la mandata **Cue 1** servirà per alimentare il *foldback* dell'artista (oppure nel **Monitor Source**, se il *main mix* dovrà essere acquisito in modalità *dry*).

Uno *smartphone/tablet* è collegato all'**Ext 1** per fornire una vaga idea di come è strutturato il brano da riprodurre in studio e inviato agli artisti sempre tramite la mandata **Cue 1** stereo.

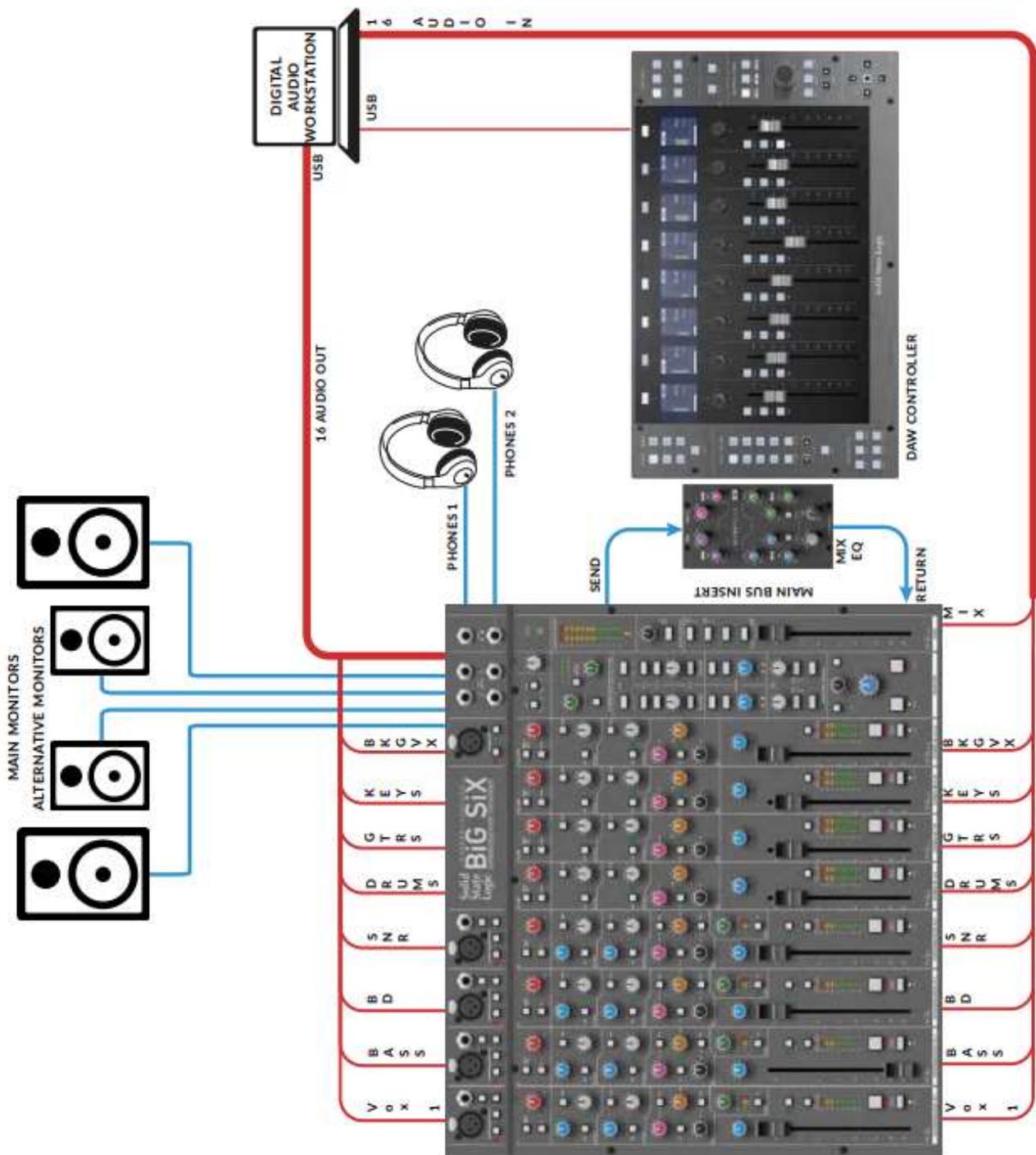
I microfoni saranno registrati nella DAW passando direttamente dalle uscite **USB Send 1-4** dei canali, *pre-fader*, oppure dal *bus Main Mix* come *sub*-messaggio, utilizzando il compressore stereo principale serie-G per gestire la dinamica sonora.

La riproduzione che arriva dalla DAW è inviata al canale stereo **11-12**, il quale sarà instradato al **Bus B** e quindi agli artisti, utilizzando il controllo **Cue 2** stereo.

Se utile, si possono utilizzare due *feed* separati della DAW e instradarli a due canali stereo separati consentendo controlli indipendenti, sia della traccia di metronomo, sia del livello di riproduzione all'artista.

Anche in questo caso, il sistema di *talkback* mantiene in costante contatto il produttore con l'artista utilizzando un microfono dinamico oppure a condensatore, gestito comodamente dal compressore **LMC** e il controllo del livello **Talk**.

Lo studio dispone di due coppie di monitor connesse rispettivamente alle uscite **Main** e **Alternate**. Quest'ultimi consentono di poter configurare l'ascolto su altoparlanti di dimensioni differenti e a livelli differenti, utilizzando l'interruttore **Dim** col proprio controllo di livello. Premendo il tasto **Mono** è possibile verificare la monocompatibilità del materiale registrato, ascoltando accuratamente se eventuali segnali/effetti "ampi" dovessero scomparire in un dispositivo di riproduzione da un singolo altoparlante.



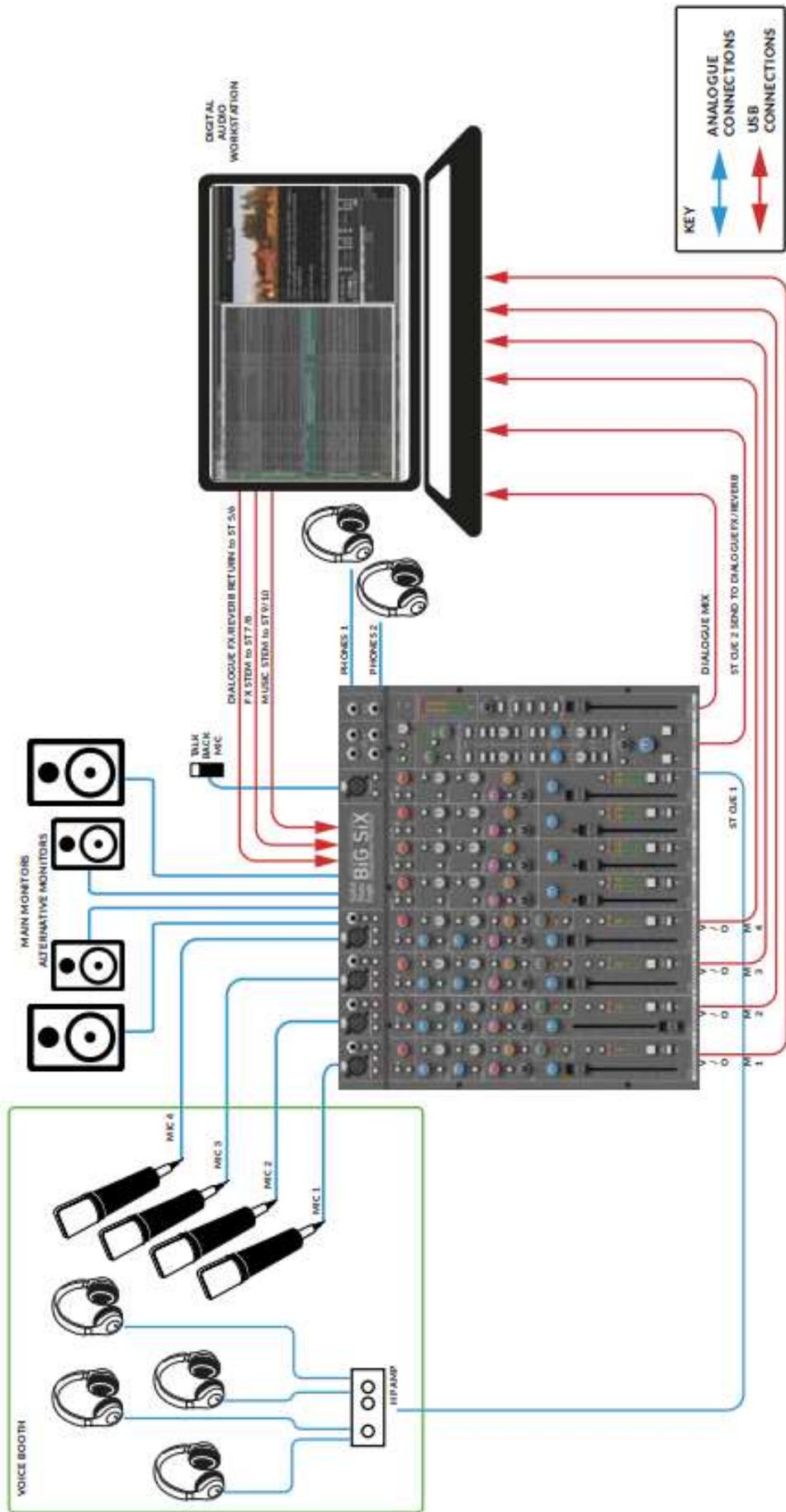
## Esempi di applicazione - Piccolo Studio - Mixdown Ibrido SuperAnalogue

In questo esempio, il BiG SiX è impiegato come parte di una configurazione di *mixdown* ibrido.

I segnali audio mono e gli *stem* stereo sono inviati al BiG SiX tramite il *bus* USB dalla DAW, con *stem* separati dei vari strumenti che compongono il brano. Il bilanciamento dettagliato degli *stem* sarà poi controllato tramite un *controller* esterno (in questo caso è stato utilizzato l'UF8 di Solid State Logic).

Gli *stem* saranno miscelati/sommati nel BiG SiX tramite USB e il missaggio è bilanciato tramite i fader di canale, i controlli **Pan** e l'elaborazione del sistema SuperAnalogue. Successivamente, il missaggio complessivo sarà equalizzato e compresso tramite processori esterni connessi nell'**Insert** del gruppo **Main**.

L'uscita dei canali di BiG SiX saranno nuovamente acquisiti dentro la DAW su tracce aggiunte in precedenza, servendosi dell'uscita **USB post-fader**, consentendo quindi di *printare* gli *stem* bilanciati in tracce nuove. Ciò permette un ulteriore bilanciamento inviando le tracce *stem* attraverso i percorsi a guadagno unitario del BiG SiX. Il *main mix* sarà poi inviato alla DAW per *printare* il missaggio insieme agli *stem*.



## Esempi di applicazione – Post-Produzione - ADR o Doppiaggio in Lingua Straniera

In questo esempio, il BiG SiX è impiegato come *hub* di una *suite* di doppiaggio ADR o in lingua straniera multi-microfonica.

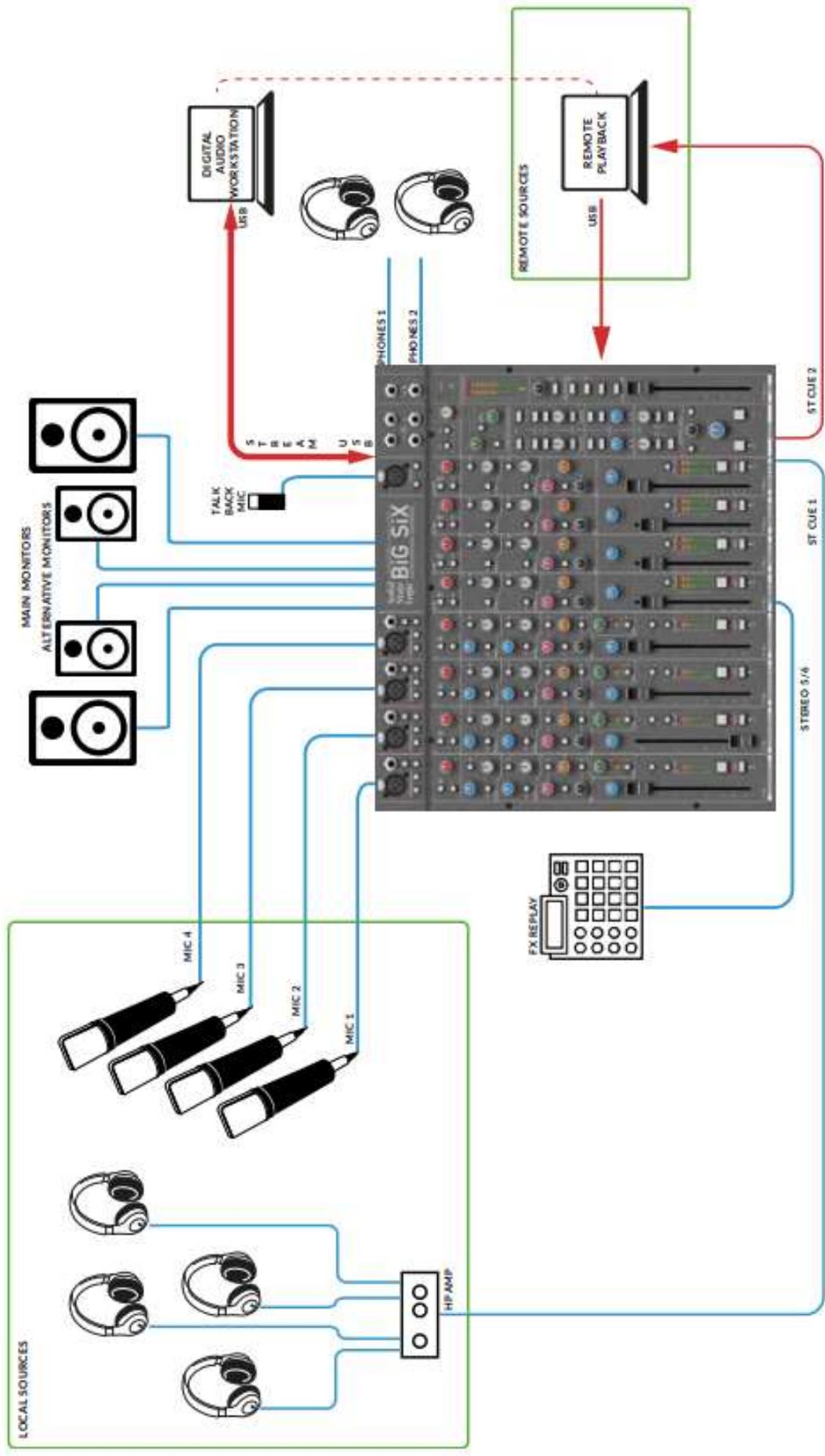
Gli elementi chiave sono i *feed* delle cuffie a bassa latenza per gli attori, il *talkback* dallo studio alla cabina *VO* e i *feed* di registrazione separati, e l'invio del preascolto (*cue*), sia per il missaggio delle cuffie, sia per il riverbero del dialogo.

Gli effetti guida (*FX*) e gli *stem* musicali sono inviati tramite l'**USB** dalla DAW rispettivamente ai canali stereo **7-8** e **9-10**. Questi sono quindi inviati al **Cue1** per alimentare il preascolto delle cuffie degli attori, utilizzando l'uscita **Cue 1** stereo che alimenterà un amplificatore da cuffie.

I microfoni degli attori sono inviati ai canali mono SuperAnalogue da **1** a **4** e le uscite di questi sono inviate in modo indipendente alla DAW per la registrazione tramite le uscite **USB 1-4**.

Gli effetti ambientali del dialogo creati nella DAW sono alimentati dai messaggi del **Cue 2** da parte dei canali SuperAnalogue **1-4**, utilizzando la funzione **Cue 2 Output To USB 11-12 Send**. L'uscita di questi effetti dalla DAW viene immessa nuovamente nel BiG SiX tramite i canali stereo **USB 5-6**, dove saranno inviati ai preascolti degli attori sul **Cue 1** stereo. Il riverbero del dialogo potrebbe essere acquisito direttamente nella DAW oppure è possibile alimentarlo dalla console verso la stessa DAW sull'uscita dei canali stereo **USB 5-6**. Ciò è utile se il fader della console è parte integrante per la gestione del livello del riverbero.

Il *sub*-messaggio stereo del dialogo sarà acquisito dal gruppo **Main** tramite le uscite **USB 15-16**. Se si desidera, il messaggio del riverbero potrebbe essere separato dal *sub*-messaggio del dialogo non elaborato (*dry*), inviando il riverbero al **Bus B** sui canali **5-6** e quindi la possibilità di acquisire l'uscita di questo tramite le uscite **USB 13-14**.



## Esempi di applicazione - Podcast

Il BiG SiX è una scelta potente anche per la creazione di contenuti professionali *online*.

È ideale per *vlogger*, produttori e *podcaster* che necessitano di ottenere registrazioni audio di alta fedeltà in modo rapido e intuitivo.

In questa situazione, il BiG SiX è il centro nevralgico con sorgenti locali, tra cui quattro ingressi microfonici collegati ai preamplificatori microfonici SuperAnalogue, con tanto di compressore e equalizzatore SSL, riproduzione locale collegata a uno dei canali stereo e i *feed* di riproduzione remota collegati al secondo canale stereo. Ulteriori sorgenti stereo possono essere incorporate tramite gli ingressi esterni 1 e 2.

Sono presenti missaggi separati per cuffie e monitor locali, e un messaggio di preascolto indipendente che può essere creato per collaboratori situati in remoto.

Il messaggio globale può essere migliorato grazie all'utilizzo del compressore stereo generale serie-G per un *feed* di acquisizione pronto al caricamento *online*.

# Risoluzione dei Problemi e Domande Frequenti

## Il mio BiG SiX è caldo al tatto

I circuiti SuperAnalogue del BiG SiX sono progettati per scaldarsi e la console racchiude un sacco di componenti elettronici in uno spazio ristretto. Il BiG SiX è progettato per raffreddarsi, sia nella parte posteriore, sia dal pannello frontale, quindi è necessario assicurarsi che le prese d'aria abbiano sufficiente spazio libero per un funzionamento affidabile.

## Non c'è uscita di segnale dai monitor

Controlla che qualcosa sia stato selezionato nella sezione **Monitor Source** della console (vedi sezione dedicata). Per ascoltare del segnale dalle uscite monitor, deve essere stata selezionata una sorgente (generalmente **Main**). Controlla anche che il pulsante **Alt** non sia stato premuto, pur sapendo che ai propri connettori di uscita non sia collegato niente.

## Quando collego solo l'ingresso sinistro, c'è segnale anche sul lato destro

Questa è una caratteristica degli ingressi stereo della console (vedi sezione dedicata). Se colleghi soltanto l'ingresso sinistro di una coppia stereo (per esempio, ingressi dei canali stereo e ingressi esterni), il segnale verrà automaticamente inviato a entrambi i percorsi sinistro e destro.

## Non c'è segnale dall'uscita Bus-B

Controlla che il pulsante **Bus B Mute** non sia stato premuto. Questo pulsante è collocato sotto il controllo di livello dell'uscita **Bus B**, a sinistra del fader principale. Questo pulsante è un modo semplice per trasformare gli interruttori **Mute/Bus B** nelle strisce di canale in pulsanti **Mute** permanenti, oppure semplicemente per silenziare l'uscita **Bus B** se utilizzata come uscita *bus* secondaria.

## Non c'è segnale dai canali SuperAnalogue

Controlla il pulsante **Insert** di canale. Se è in posizione **On**, senza alcun **Insert Return** collegato al rispettivo connettore jack TRS ¼", il segnale di canale sarà disattivato. L'**Insert Send** è sempre presente e solo l'**Insert Return** è commutato.

## Non c'è segnale sul gruppo Main

Controlla il pulsante **Insert** del fader *Main*. Se questo si trova in posizione **On**, senza alcun **Insert Return** collegato ai connettori *D-Type*, il segnale di questo fader sarà disattivato. L'**Insert Send** è sempre presente e solo l'**Insert Return** è commutato.

## Garanzia

I reclami in garanzia saranno accettati solo se il prodotto acquistato è stato utilizzato per lo scopo previsto. Qualsiasi prodotto acquistato, ma utilizzato per uno scopo poco consono non sarà idoneo alla protezione della garanzia. Per tutte le richieste o reclami in garanzia, indirizzare il reclamo direttamente al rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto oppure a Solid State Logic se l'acquisto è avvenuto con l'azienda.

I reclami devono essere presentati entro un periodo di due mesi dalla data in cui si è rilevata la mancanza di conformità con i termini di garanzia. Si prega di includere la prova d'acquisto originale quando si avvia il reclamo.

- ▶ All'interno dell'UE: ai sensi dei Termini e condizioni di Solid State Logic e ai sensi della legge europea sui consumatori, l'acquirente ha pieni diritti di garanzie statutarie per due anni dalla data di acquisto del prodotto. La garanzia è valida solo negli Stati membri dell'Unione Europea (UE) che hanno adottato la legge UE applicabile nella propria legislazione nazionale. La legislazione nazionale applicabile che disciplina la vendita di beni di consumo non è interessata da questa garanzia.
- ▶ Fuori dall'UE: fuori dall'Unione Europea è applicabile una garanzia di 12 mesi dalla data di acquisto.

## Tutti i resi

- ▶ Nessuna unità verrà accettata per la riparazione da Solid State Logic se non accompagnata da un numero RMA (autorizzazione alla restituzione del materiale) valido, ottenibile da Solid State Logic prima della spedizione.
- ▶ Tutte le unità devono essere spedite a Solid State Logic in un imballaggio rigido idoneo: Solid State Logic non può essere ritenuta responsabile per eventuali danni causati dalla spedizione di unità in altri imballaggi.

# Appendice A – Specifiche Fisiche

Front to Back Depth	390.2 mm / 15.4"
Height (from table top inc. feet)	141.2 mm / 5.6"
Width	437.2 mm / 17.2" (Excluding Trim) 489.4 mm / 19.3" (Including Trim)
Power	70 Watts
Unboxed Weight	6.8 kg / 15.0 lbs (Console excluding PSU)
Boxed Size	Width x Height x Depth 600 mm x 260 mm x 540 mm (23.6" x 10.2" x 21.3")
Boxed Weight	10.1 kg / 22 lbs

**Nota:** tutti i valori delle specifiche fisiche sono approssimativi.

## Dettaglio dei Connettori

### Canali Mono

Ingressi microfonici Ingressi di linea

3-pin XLR Male	
Pin	Description
1	0 V Chassis
2	Signal +ve (Hot)
3	Signal -ve (Cold)

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

### Canali Stereo

Canale stereo ingresso di linea

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

Ingresso linea stereo esterna

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

Ingresso microfonico Talkback

3-pin XLR Female	
Pin	Description
1	0 V Chassis
2	Signal +ve (Hot)
3	Signal -ve (Cold)

Uscite di preascolto foldback/Stereo

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

## Uscite Main Bus

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

## Uscite Bus B

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

## Uscite Main Monitor

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

## Uscite Alternate Monitor

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

## Insert Mandate/Ritorni

1/4" TRS Jack Socket	
Pin	Description
Tip	Signal +ve (Hot)
Ring	Signal -ve (Cold)
Sleeve	0 V Chassis

## Ingresso Alimentazione DC

4-pin DIN Male	
Pin	Description
1,4	+24 V, 3.75 A
2,3	0 V Common
Shell	Chassis

# Appendice B – Specifiche delle Prestazioni

## Prestazioni Audio

Condizioni di test predefinite (salvo diversa indicazione):

- Impedenza sorgente del set di test: 40  $\Omega$
- Impedenza di ingresso del set di test: 200 k $\Omega$
- Frequenza di riferimento: 1 kHz
- Livello di riferimento: 0 dBu dove 0 dBu = 0,775 V a qualsiasi carico
- Tutte le misurazioni non ponderate sono specificate come RMS limitato in banda da 22 Hz a 22 kHz e sono espresse in unità di dBu
- L'inizio del *clipping* (per le misurazioni dell'*headroom*) deve essere preso come 1% THD
- Tutte le misurazioni della distorsione sono specificate con un filtro passa-basso da 36 dB/ottava a 20 kHz e sono espresse come percentuale
- Tutti i livelli sono intesi bilanciati

---

Salvo diversa indicazione, tutte le cifre hanno una tolleranza di  $\pm 0,5$  dB o 5 %

---

## Amplificatore Microfonico del Canale SuperAnalogue

Measurement	Conditions	Value
Gain	**dependent on potentiometer tolerances	Variable from +6 dB to +72 dB**
Input Impedance		1.2 k $\Omega$
Max Input Level	1% THD	21 dBu
Output Headroom		>+27 dBu at onset of clipping
Frequency Response	- 20 Hz to 20 kHz - -3 dB high rolloff	- +0.0/-0.2 dB - > 80 kHz
THD+Noise	(-20 dBu applied, +30 dB gain) @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	- < 0.0015 %
CMRR	(-10 dBu applied, +30 dB gain) @100 Hz	- > 90 dB
Equivalent Input Noise (EIN)	150 $\Omega$ termination, maximum gain	- <-127.5 dBu - typically -129 dBu

## Amplificatore dell'Ingresso Linea del Canale SuperAnalogue

Measurement	Conditions	Value
Gain	**dependent on potentiometer tolerances	Variable from -3 dB to +63 dB**
Input Impedance		10 k $\Omega$
Hi-Z Input Impedance		1 M $\Omega$
Max Input Level	1% THD	>+27 dBu before clipping
Output Headroom		>+27 dBu at onset of clipping
Frequency Response	- 20 Hz to 20 kHz - -3 dB high rolloff	+0.0/-0.2 dB > 80 kHz
THD+Noise	(-20 dBu applied, +30 dB gain) @ 1kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	< 0.0015 %
CMRR	(-10 dBu applied, +30 dB gain) @100 Hz	> 80 dB
Equivalent Input Noise (EIN)	150 $\Omega$ termination, maximum gain	<-120 dBu

## Equalizzatore di Canale

Segnale applicato all'ingresso di linea e misurato alla mandata Insert del canale. Equalizzatore attivato con i controlli impostati in modalità *shelf*.

Measurement	Conditions	Value
Output Headroom		>+27 dBu at onset of clipping
THD+Noise	+20 dBu @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	< 0.0015 %
Noise		<-87.5 dBu

## Compressore di Canale

Segnale applicato all'ingresso di linea e misurato alla mandata Insert del canale. Il compressore è commutato nel percorso del canale con la soglia di compressore impostata a +10 dB.

Measurement	Conditions	Value
	Ratio (slope) Threshold Attack Time Release Time	2:1 +10 to -20 dB (typical) 5 ms 300 ms
Output Headroom		>+26 dBu at onset of clipping
THD+Noise	+10 dBu @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz) +20 dBu @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz) Threshold @-20	< 0.07 % < 0.7 % (typical)
Frequency Response	- 20 Hz to 20 kHz	+0.2/-0.4 dB
Noise		<-87.5 dBu

## Amplificatore del Canale Stereo di Linea SuperAnalogue

Segnale applicato all'ingresso di linea del canale stereo e misurato alla mandata Insert dell'uscita principale, con i controlli di bilanciamento e di Trim impostati nella loro posizione di rientro con il fader regolato per il guadagno unitario.

Measurement	Conditions	Value
Gain		Variable from -10 dB to +20 dB
Input Impedance		10 k $\Omega$
Max Input Level	1 % THD	>+27.5 dBu before clipping
Output Headroom		>+27 dBu at onset of clipping
Frequency Response	- 20 Hz to 20 kHz - -3 dB high rolloff	+0.0/-0.2 dB > 100 kHz
THD+Noise	(-20 dBu applied, +30 dB gain) @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	< 0.001 %
CMRR		>55 dB
Equivalent Input Noise (EIN)	150 $\Omega$ termination, maximum gain	<-93 dBu

## Specifiche Generali della Catena di Segnale del Canale

Segnale applicato all'ingresso di linea di un canale mono e instradato all'uscita specificata tramite il percorso più breve. Tutti i controlli impostati su *flat*, uscita o a guadagno unitario, come appropriato. Il Pan è stato impostato completamente a sinistra o a destra.

Measurement	Conditions	Value
	Foldback, B-Bus & Main Output	
Output Headroom	into 600 $\Omega$ at onset of clipping into 10 k $\Omega$ at onset of clipping	>24 dBu >27.5 dBu
THD+Noise	+20 dBu @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	< 0.0015 %
Frequency Response	20 Hz to 20 kHz -3 dB high rolloff	+0.0/-0.2 dB >80 kHz
Output Impedance		100 $\Omega$
Pot centre detent accuracy:		+/-1 dB, typically <0.5 dB

## Rumore Complessivo della Console

Misurato alle uscite principali, i canali hanno i controlli pan/bilanciamento in posizione centrale ed è stato utilizzato l'ingresso Line con terminazione. Tutti i controlli regolati in *flat*, uscita o a guadagno unitario come appropriato, e inoltre i fader di canale e *master* calibrati a 0 dB.

Measurement	Conditions	Value
Noise at Main Output	1 mono channel routed (all other muted)	<-90 dBu (<-116 dB with respect to +26 dBu)
	All channels routed	< -82.5 dBu (<-108.5 dB with respect to +26 dBu)

## Convertitore ADC e DAC

Misurazioni effettuate a 48 kHz

Measurement	Conditions	Value
Alignment Level	0 dBFS	+24 dBu
THD+Noise	DAC -10 dBFS @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	0.001 %
	ADC -4 dBFS @ 1 kHz (filter 22 Hz to 22 kHz)	0.0007 %
Dynamic Range	DAC A-weighted	117 dB
	ADC A-weighted	117 dB

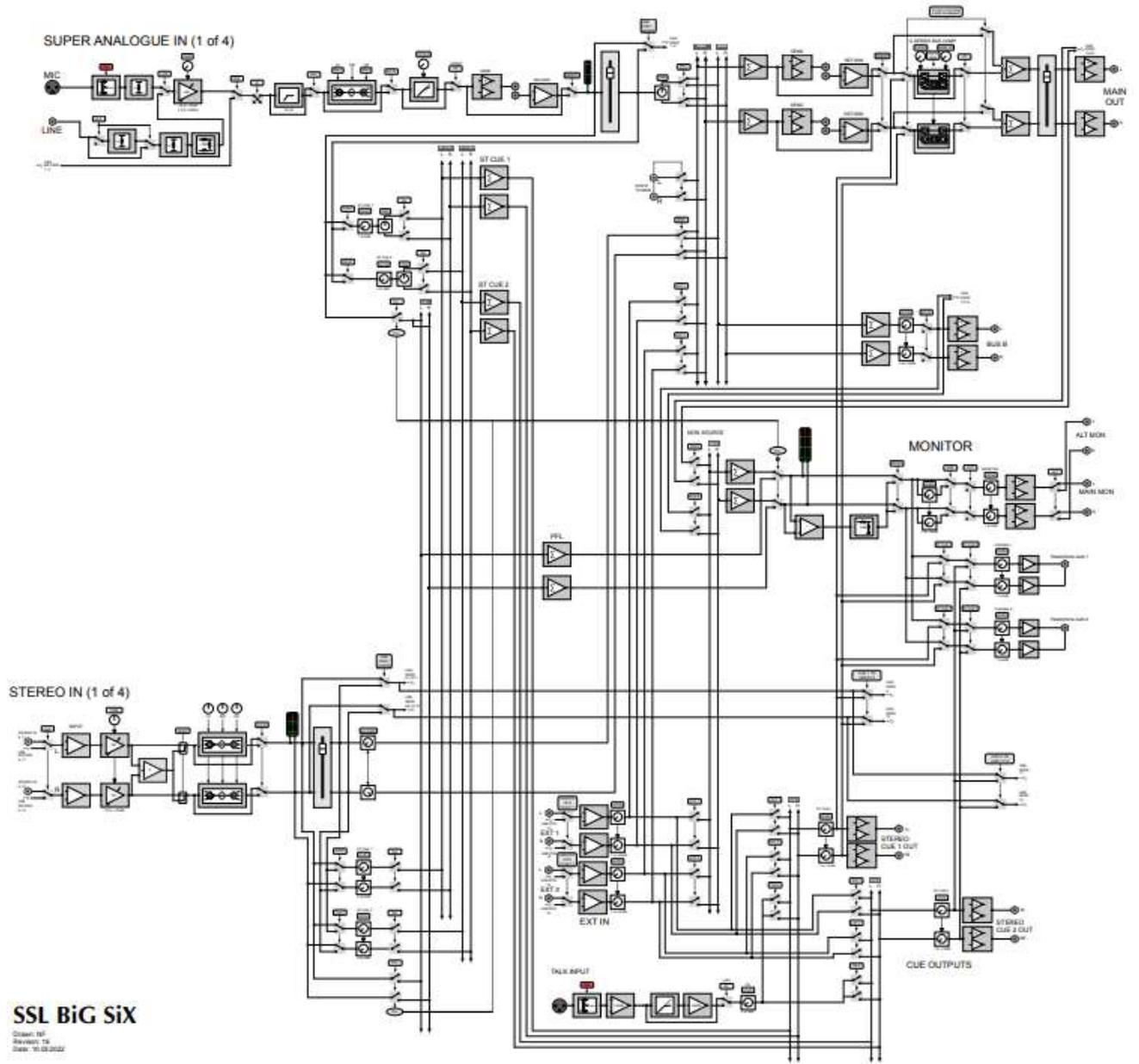
## Requisiti Ambientali

Intervallo di temperatura:

In funzione: da +1 a 30 gradi Celsius.

Immagazzinamento: da -20 a 50 gradi Celsius.

# Appendice C - Diagramma a blocchi del BiG SiX



# Appendice D – Schema di Richiamo

Se si desidera stampare questa pagina è necessario ridimensionarla a grandezza più grande, se specialmente si utilizza carta in formato A3.

