

Gli switcher ATEM Television Studio





Gentile utente,

Grazie per aver acquistato uno switcher ATEM Television Studio HD8 per la produzione dal vivo.

Se questo è il tuo primo switcher per la produzione dal vivo, preparati a entrare nell'appassionante mondo dell'industria televisiva e farti travolgere dall'adrenalina del montaggio in tempo reale! Questa è la vera televisione.

In passato i costi della produzione dal vivo di qualità broadcast erano proibitivi e gli switcher economici erano carenti di funzioni e di qualità. Gli switcher ATEM Television Studio HD8 cambiano le carte in tavola per consentirti di raggiungere risultati professionali straordinari. Ci auguriamo che possano accompagnarti nella produzione dal vivo per anni a venire!

Questo manuale contiene le informazioni necessarie per installare ATEM Television Studio.

Visita il nostro sito alla pagina www.blackmagicdesign.com/it per scaricare la versione più recente del software per il tuo switcher ATEM. Per aggiornare il software e accedere a tutte le ultime funzioni basta collegare il computer allo switcher e al pannello hardware ATEM tramite USB. Quando scarichi il software, registra i tuoi dati personali se desideri ricevere un avviso quando rilasciamo gli aggiornamenti. Siamo sempre al lavoro su nuove funzioni e miglioramenti, e ti invitiamo a condividere con noi le tue idee!

A handwritten signature in black ink that reads "Grant Petty". The signature is written in a cursive, flowing style.

Grant Petty

CEO Blackmagic Design

Indice

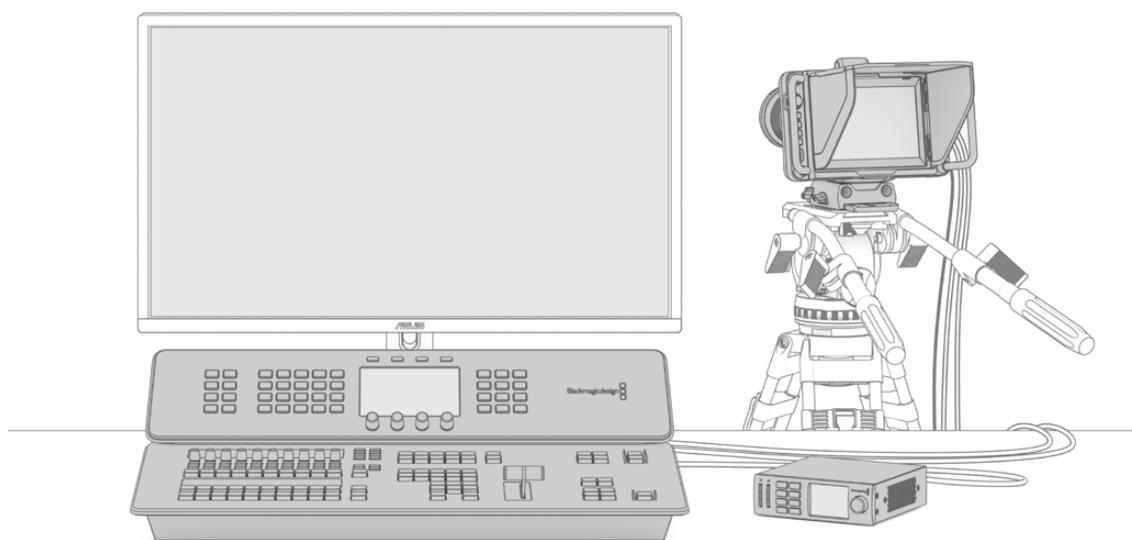
Nuovo ATEM Television Studio HD8	1502	Struttura dell'interfaccia	1541
Cos'è uno switcher M/E?	1503	Preferenze	1542
Cos'è uno switcher A/B?	1504	Cambiare le impostazioni dello switcher	1544
Caratteristiche degli switcher ATEM	1505	Generale	1544
Configurazione iniziale	1505	Audio	1546
Collegare l'alimentazione	1505	Multiview	1548
Collegare un monitor multiview	1506	Fonti	1548
Collegare le sorgenti	1506	HyperDeck	1549
Collegare l'audio	1507	Remoto	1550
Eeguire una transizione	1507	Uscite ausiliarie	1550
Impostare la rete	1511	Mappatura dei canali audio in uscita	1551
Usare ATEM Television Studio HD8	1512	Salvare e ripristinare le impostazioni dello switcher	1552
Panoramica del pannello di controllo	1512	Commutare con ATEM Software Control	1554
System Control	1513	Tasti di scelta rapida	1554
Modificare le impostazioni	1515	Banco effetti	1555
Home	1515	Sezione controllo transizioni e chiavi primarie	1556
Impostazioni	1515	Sezione chiavi secondarie	1557
Pulsanti TALK e CALL	1517	Menù di controllo	1558
Banco effetti	1519	Media player	1559
Transizioni e chiavi primarie	1521	Uscita	1559
Chiavi secondarie	1523	Generatore di timecode	1563
Mixer audio	1524	Media Pool	1564
Strisce di canale	1524	Utilizzare il mixer audio	1566
Selezione della modalità	1526	Utilizzare il MAD1	1568
Selettori e modificatori	1527	Cuffie	1569
Metodo di lavoro con i controlli audio	1528	Controlli avanzati Fairlight	1570
Pulsanti di selezione	1529	Equalizzatore parametrico a 6 bande	1570
Pulsanti di streaming e registrazione	1530	Dinamica	1573
Archiviazione	1531	Controllare le camere	1576
Preparare la memoria esterna	1531	Interfaccia di controllo	1577
Preparare la memoria interna	1532	Correzione colore primaria	
Accedere ai contenuti in memoria	1533	DaVinci Resolve	1581
Cloud Sync	1534		
Usare il multiview	1536		
ATEM Software Control	1540		

Operare lo switcher ATEM	1584	Registrazione di una macro con ATEM Television Studio HD8	1636
Sorgenti video interne	1584	Controllare HyperDeck	1638
Tipi di transizione	1585	Introduzione	1638
Utilizzare i keyer degli switcher ATEM	1601	Controllare HyperDeck con ATEM Software Control	1642
Come funziona il keying	1601	Controllare HyperDeck con ATEM Television Studio HD8	1644
Chiave di luminanza	1601	ATEM Camera Control Panel	1645
Chiave lineare	1602	Collegare l'alimentazione	1646
Chiave premoltiplicata	1602	Connettere il pannello allo switcher	1646
Chiave cromatica	1605	Cambiare le impostazioni di rete	1647
Impostare una chiave cromatica avanzata	1605	Disposizione dei controlli	1649
Chiave con motivo	1608	Controllare le camere	1654
Chiave DVE	1610	Utilizzare il tally	1662
Eseguire una transizione con chiave primaria	1613	Inviare segnali tally tramite GPI and Tally Interface	1662
Eseguire una transizione con chiave secondaria	1615	Superfici di controllo audio di terzi	1664
Streaming	1616	Utilizzare DaVinci Resolve Micro Panel	1666
Ottenere un codice di streaming	1616	Aggiornare il software ATEM	1668
Streaming diretto tramite la connessione internet del computer	1617	Come aggiornare il software ATEM	1668
Tethering con lo smartphone	1618	Cavi adattatori per talkback e controllo camera	1669
Funzioni aggiuntive dei modelli ISO	1619	Piedinatura del connettore Talkback XLR a 5 pin per cuffie	1670
Connettere fonti remote a una rete locale	1619	Informazioni per gli sviluppatori (inglese)	1671
Connettere fonti remote mediante internet	1621	Blackmagic SDI Camera Control Protocol	1671
Registrazione di file separati	1623	Example Protocol Packets	1678
I vantaggi di montare un evento dal vivo	1625	Blackmagic Embedded Tally Control Protocol	1679
Montare su DaVinci Resolve	1628	Assistenza clienti	1681
Utilizzare Adobe Photoshop con ATEM	1629	Normative	1682
Utilizzare le macro	1631	Sicurezza	1683
Cosa sono le macro?	1631	Garanzia	1684
La finestra Macro di ATEM Software Control	1631		

Nuovo ATEM Television Studio HD8

ATEM Television Studio HD8 è uno switcher professionale di fascia broadcast per la produzione digitale in grado di elaborare e commutare una varietà di sorgenti video negli ambienti della produzione video dal vivo e della telediffusione. Con il suo moderno design a banchi M/E, lo switcher si può controllare da pannelli hardware o software per lavorare in modo intuitivo, facile e veloce in modalità Programma/Anteprima. Gli switcher ATEM offrono anche la vecchia modalità di commutazione diretta A/B, ideale per chi è agli inizi.

Gi switcher ATEM sono muniti di un pannello di controllo integrato e pertanto non richiedono altri dispositivi. Per avere una maggiore flessibilità in termini di controllo puoi ricorrere ad ATEM Software Control o connettere uno o più pannelli hardware.



Per iniziare a usare ATEM Television Studio HD8 basta collegare una camera, un monitor all'uscita multiview, e un registratore all'uscita di programma

Cos'è uno switcher M/E?

Molti switcher economici non consentono di lavorare in modalità M/E. Se hai dimestichezza con uno switcher M/E e preferisci saltare questa sezione, procedi pure con l'installazione dello switcher ATEM.

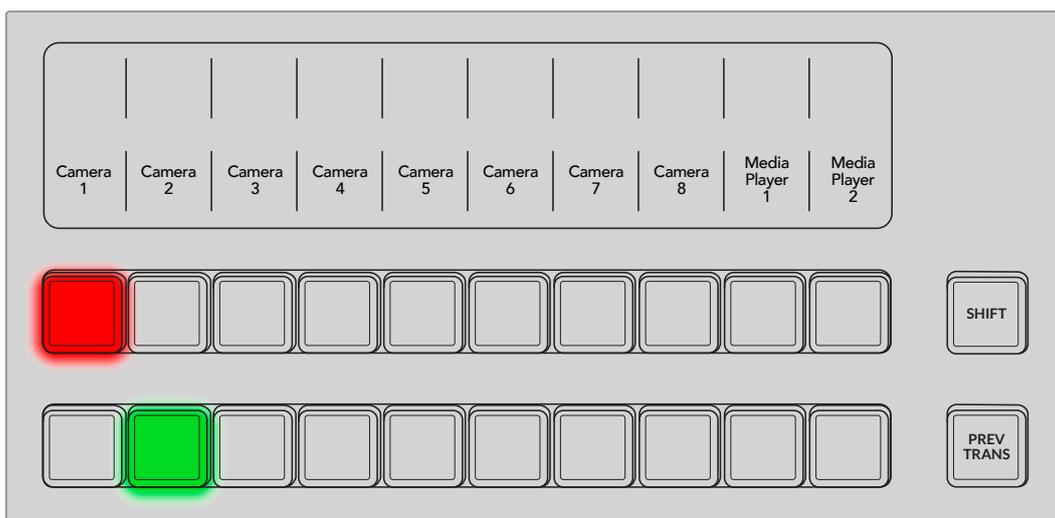
Se invece non hai mai usato uno switcher, non lasciarti intimorire dai numerosi controlli della linea ATEM, perché sono intuitivi e facili da imparare.

ATEM è uno switcher di alta fascia che consente usare i flussi di lavoro M/E standard dell'industria del broadcast. Una volta imparato il funzionamento, sarai in grado di usare qualsiasi altro switcher sul mercato.

Sviluppate e perfezionate nel corso di decenni, le operazioni di tipo M/E riducono gli errori e sono lo standard universale nell'industria. Offrono un riscontro visivo immediato per tenere l'attività sempre sotto controllo e permettono di verificare le sorgenti e testare gli effetti prima di mandarli in onda. Inoltre, ogni chiave e transizione ha il proprio pulsante per seguirle a colpo d'occhio.

Il miglior modo per imparare a usare ATEM è sperimentare facendo riferimento al manuale. Salta questa sezione se preferisci passare direttamente all'installazione.

La barra di transizione, solitamente una leva o uno slider, il bus di anteprima e il bus di programma sono gli elementi principali di un pannello di controllo M/E.



I bus di anteprima e di programma consentono di vedere e poi mandare in onda le sorgenti

Le transizioni disponibili si possono selezionare dalla sezione System Control a sinistra del display LCD oppure premendo il pulsante corrispondente sul pannello. Puoi scegliere tra un'ampia varietà di effetti Wipe (a tendina) e DVE, e modificarne la durata e altre impostazioni dal menù sul display LCD.

Un'altra caratteristica degli switcher M/E è che il video sui bus di anteprima e di programma prende il nome tecnico di sfondo, o *background*, perché è la sorgente su cui vanno a sovrapporsi le chiavi primarie e secondarie. Quindi per esempio puoi assegnare la grafica a una chiave e visualizzarla sul video di anteprima; poi, dopo aver abilitato chiave, la vedrai in sovrapposizione sul video di programma. Grazie a questa potente funzione si possono costruire immagini multilivello.

Un altro vantaggio del metodo di lavoro M/E è l'opzione di vincolare le chiavi alla transizione. Per esempio durante una transizione Mix è possibile far comparire e scomparire gradualmente anche le chiavi. È un sistema che ti permette di costruire le composizioni e di mandarle in onda contemporaneamente. I pulsanti della sezione Transizione seguente servono infatti per selezionare lo sfondo per una transizione normale o per selezionare una o più chiavi da inserire nel programma.

ATEM Television Studio HD8 permette di vincolare allo sfondo anche più di una chiave alla volta, incluse quelle secondarie (DSK). Queste ultime dispongono dei propri pulsanti CUT e MIX, per la massima flessibilità. Le chiavi secondarie si sovrappongono sempre per ultime, quindi sono il livello ideale per inserire animazioni e loghi.

Quando la trasmissione volge al termine, puoi sfumare gradualmente l'immagine premendo il pulsante FTB (dissolvenza in nero), situato in basso a destra sul pannello. L'intera immagine diventa nera poco a poco. La dissolvenza in nero è l'ultima tappa del processo di elaborazione e agisce su tutte le sorgenti.

Gli switcher M/E includono anche un bus di selezione (sopra il bus di programma) per associare le sorgenti agli effetti e non solo. Ogni pulsante di questo bus è contrassegnato da un'etichetta che ne indica il nome. Di solito il bus di selezione si usa per selezionare gli ingressi delle chiavi, ma serve anche per azionare le macro direttamente dal pannello di controllo.

Gli switcher di tipo M/E garantiscono operazioni intuitive e affidabili, con un riscontro visivo immediato della produzione in ogni sua fase. Se impari a lavorare con il metodo M/E, passare da un modello di switcher all'altro sarà facilissimo.

Cos'è uno switcher A/B?

Se preferisci lavorare con uno switcher di tipo A/B, basta configurare ATEM in questa modalità.

Gli switcher A/B hanno un bus A e un bus B. Uno è dedicato al programma, dove il pulsante della sorgente attiva è illuminato di rosso. L'altro è dedicato all'anteprima, dove il pulsante della sorgente attiva è illuminato di verde. Spostando la leva di transizione verso l'alto o il basso, il pulsante rosso del programma la segue, e i bus si invertono. Lavorare su uno switcher A/B è molto facile perché i pulsanti illuminati non cambiano posizione ma passano semplicemente da rosso a verde e viceversa.

La commutazione A/B potrebbe risultare più complicata se non utilizzi la leva di transizione. Se premi i pulsanti Cut o Auto per mandare in onda la sorgente in anteprima, o colleghi diversi pannelli di controllo allo switcher, la leva di transizione sul pannello utilizzato non si sposta. Il pulsante illuminato di rosso segue sempre la leva di transizione, ma poiché in questo caso la leva rimane ferma, sullo stesso bus si illuminerà di rosso un altro pulsante. Analogamente, anche sul bus di anteprima si illuminerà di verde un altro pulsante.

Dunque l'utilizzo o meno della leva di transizione detta il comportamento dei bus di anteprima e di programma, che si alternano o rimangono invariati. Questo funzionamento potrebbe portare a commettere errori.

Per questo motivo è preferibile usare i moderni switcher M/E, dove i pulsanti illuminati di verde sono sempre sul bus di anteprima, e quelli illuminati di rosso sempre sul bus di programma. La commutazione in stile M/E è affidabile e non nasconde sorprese.

Caratteristiche degli switcher ATEM

Gli switcher ATEM Television Studio hanno in dotazione connettori per l'elaborazione video e per il video in ingresso e in uscita.

Dispongono di un pannello di controllo incorporato per effettuare la commutazione, e permettono di usare ATEM Software Control, provvisto degli stessi controlli, collegando un computer tramite ethernet. Il software e il pannello si possono usare in concomitanza, offrendo la flessibilità di gestire la produzione da postazioni diverse. Per esempio mentre una persona alterna le camere dallo switcher, un'altra può controllarle e regolare l'audio dal software. Non c'è limite alle opzioni.

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 sono compatibili con il video HD fino al 1080p60 tramite 3G-SDI. Tutti gli ingressi sono muniti di risincronizzatore e di convertitore di standard grazie a cui puoi collegare formati diversi e convertirli automaticamente nel formato di uscita su cui è impostato lo switcher.

Questi switcher offrono keyer per chiave cromatica avanzata, un mixer audio Fairlight, funzioni di controllo camera, archivio multimediale interno, e molto altro. Connettendoli a una rete è possibile selezionare gli ingressi in streaming o registrare direttamente su un archivio in rete.



ATEM Television Studio HD8



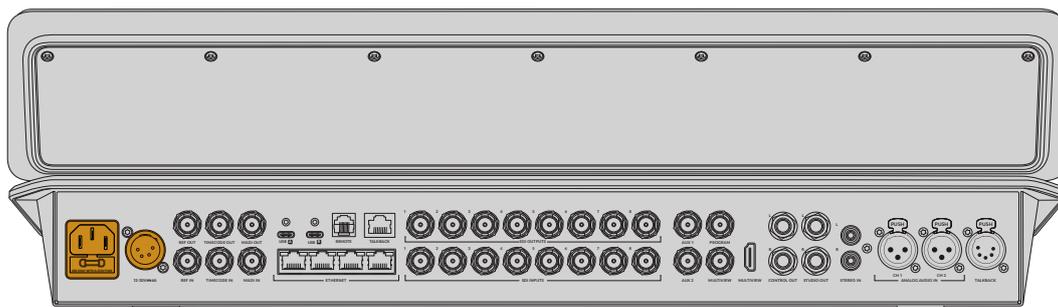
ATEM Television Studio HD8 ISO

Configurazione iniziale

Per iniziare a usare ATEM Television Studio HD8 basta collegare l'alimentazione e le sorgenti video SDI, e poi usare il pannello frontale per testare gli ingressi su un multiview.

Collegare l'alimentazione

Inserisci un cavo IEC standard nell'ingresso di alimentazione sul retro del pannello. Tutti i modelli ATEM Television Studio HD8 includono anche un ingresso DC 12V per collegare una batteria esterna. Sul pannello si accenderanno gli LCD e si illumineranno i pulsanti delle camere.



Alimenta ATEM Television Studio HD8 o HD8 ISO con un cavo IEC o tramite l'ingresso DC

Collegare un monitor multiview

Per controllare gli ingressi, collega un monitor all'uscita multiview SDI o HDMI.

Sul monitor vedrai una schermata di otto riquadri piccoli e due riquadri grandi. Ciascun riquadro è indipendente e compare man mano che colleghi le sorgenti. Su ATEM Software Control puoi impostare la schermata per visualizzare fino a sedici riquadri. Consulta la sezione "Usare il multiview" per maggiori informazioni.

La schermata multiview conferma che lo switcher ATEM è acceso e funziona correttamente.



Connetti ATEM Television Studio HD8 a un monitor per vedere la schermata multiview

Collegare le sorgenti

Collega le camere SDI e altre sorgenti HD agli ingressi SDI di ATEM Television Studio HD8. Queste connessioni 3G-SDI offrono conversione di formato e sincronizzazione di frame grazie a cui qualsiasi sorgente adotterà il formato video impostato per lo switcher.



ATEM Television Studio HD8 con 3G-SDI

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO permettono anche di collegare sorgenti in streaming alle porte ethernet, per esempio Blackmagic Studio Camera 6K Pro. Maggiori informazioni su come selezionare le sorgenti tramite ethernet sono contenute nella sezione "Funzioni aggiuntive dei modelli ISO".

Collegare l'audio

ATEM Television Studio HD8 ha un mixer audio interno che consente di usare l'audio delle camere integrato nelle connessioni SDI, l'audio esterno collegato agli ingressi XLR e RCA, e l'audio degli ingressi BNC MADI. Questi ingressi si possono sfruttare per sorgenti come i microfoni della camera e l'audio pre-registrato.



Gli ingressi audio di ATEM Television Studio HD8

Dopo aver collegato l'audio, verifica il segnale di ciascun canale osservando gli indicatori di livello audio sul mixer del pannello di controllo.

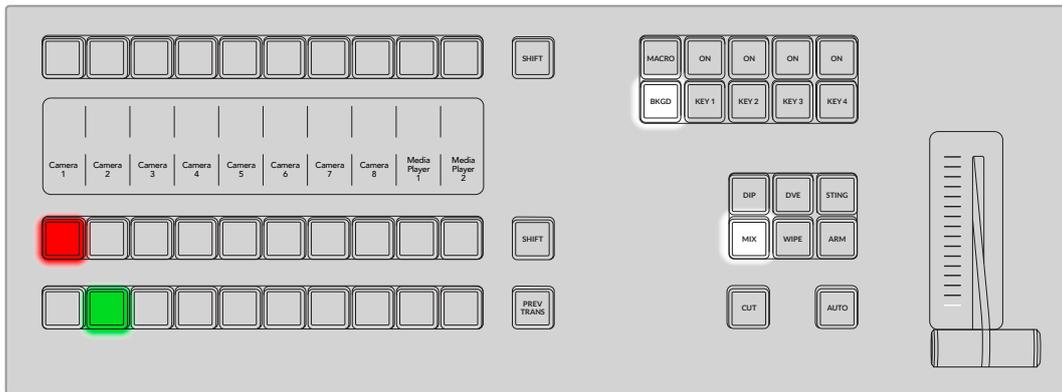


Controlla i livelli audio sul mixer Fairlight

Consulta la sezione sul mixer audio per maggiori informazioni.

Eeguire una transizione

La barra di transizione, solitamente una leva o uno slider, il bus di anteprima e il bus di programma sono gli elementi principali di un pannello di controllo M/E.

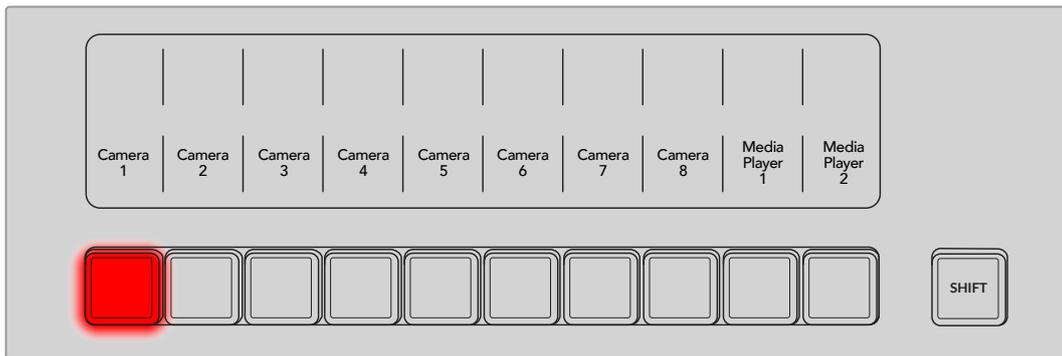


In fase di configurazione, la prima cosa da fare è testare una transizione.

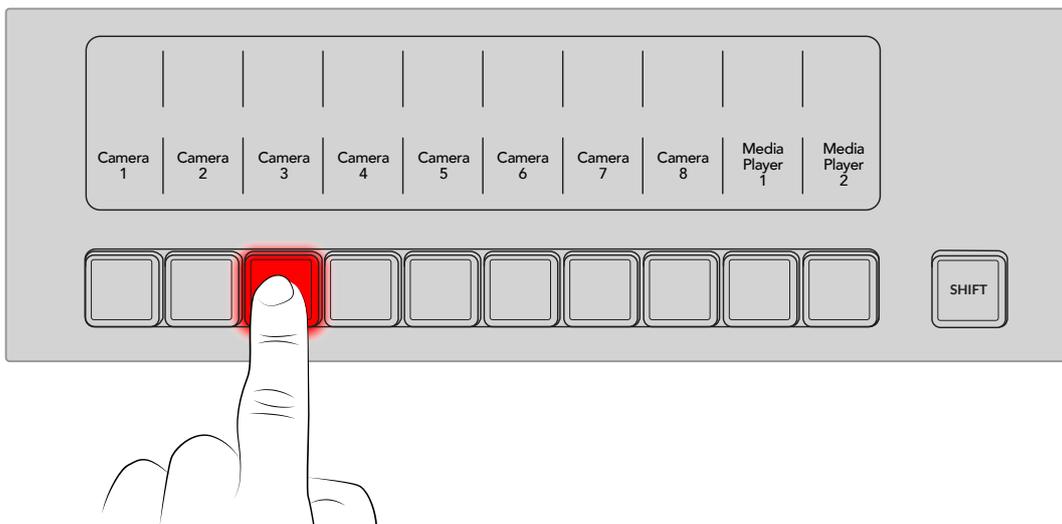
ATEM Television Studio HD8 offre due modalità di commutazione. La modalità di default è Programma/Anteprima, che consente di previsualizzare la sorgente prima di mandarla in onda. I pulsanti del bus di programma servono per destinare le sorgenti all'uscita di programma con uno stacco netto. Poiché le sorgenti selezionate su questo bus vanno immediatamente in onda, è importante procedere con cautela.

Per staccare dall'ingresso 1 all'ingresso 3 dal bus di programma:

- 1 Il pulsante 1 è illuminato di rosso perché l'ingresso corrispondente è in onda.



- 2 Premi il pulsante 3 sul bus di programma.



L'ingresso 1 lascerà immediatamente il posto all'ingresso 3. Il pulsante 3 si illuminerà di rosso perché ora è in onda l'ingresso 3. Ecco un esempio di commutazione con stacco netto tra due sorgenti.

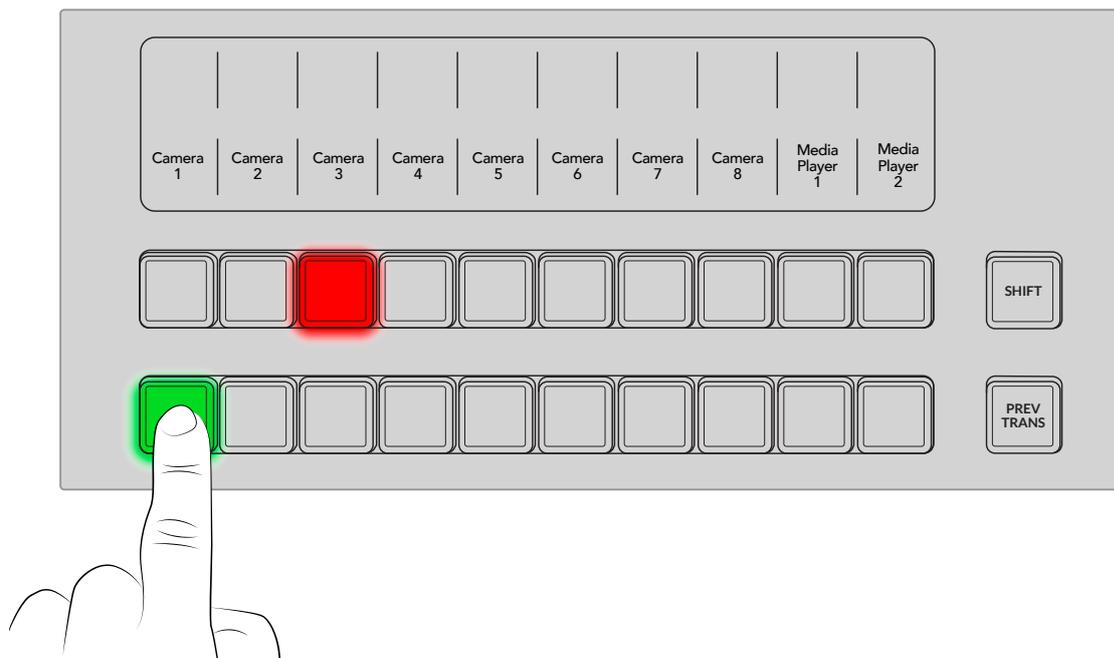
Per commutare in modo più sicuro e metodico è meglio selezionare una sorgente sul bus di anteprima e poi usare uno stacco netto o una transizione per mandarla in onda.

Questo modo di usare lo switcher è davvero efficiente perché puoi selezionare una sorgente sul bus di anteprima, vederla sul monitor collegato e poi scegliere la transizione desiderata. Così facendo si riduce la possibilità di commettere errori. Solo le operazioni in stile M/E permettono di tenere sotto controllo le attività passo dopo passo.

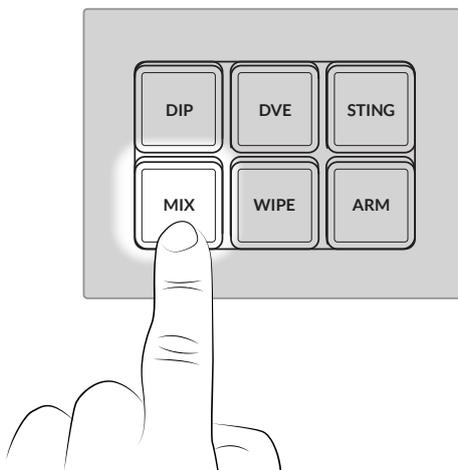
La fila inferiore di pulsanti è il bus di anteprima, dove puoi selezionare le sorgenti che intendi mandare in onda. La sorgente selezionata viene destinata all'uscita di programma mentre è in corso la transizione successiva. La transizione successiva si può azionare premendo i pulsanti CUT o AUTO, oppure spostando la leva di transizione verso l'alto o il basso. Il tipo di transizione, per esempio Mix, Dip, Wipe o DVE, rispecchia la tua selezione nella sezione di controllo del pannello.

Supponiamo di voler staccare dalla sorgente 3 alla sorgente 1 con una transizione Mix.

- 1 Seleziona la sorgente successiva premendo il pulsante 3 sul bus di anteprima. Il pulsante si illuminerà di verde, indicando che la sorgente è attiva sul bus di anteprima.

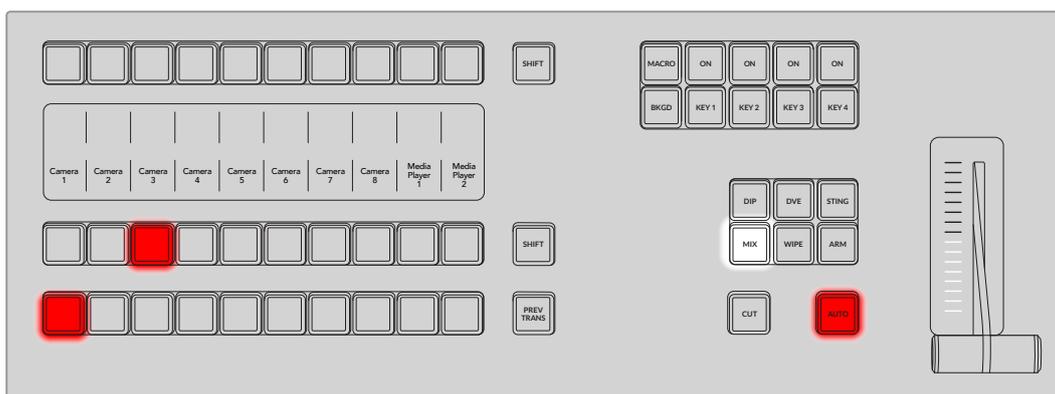


2 Premi il pulsante **MIX** per selezionare la transizione.

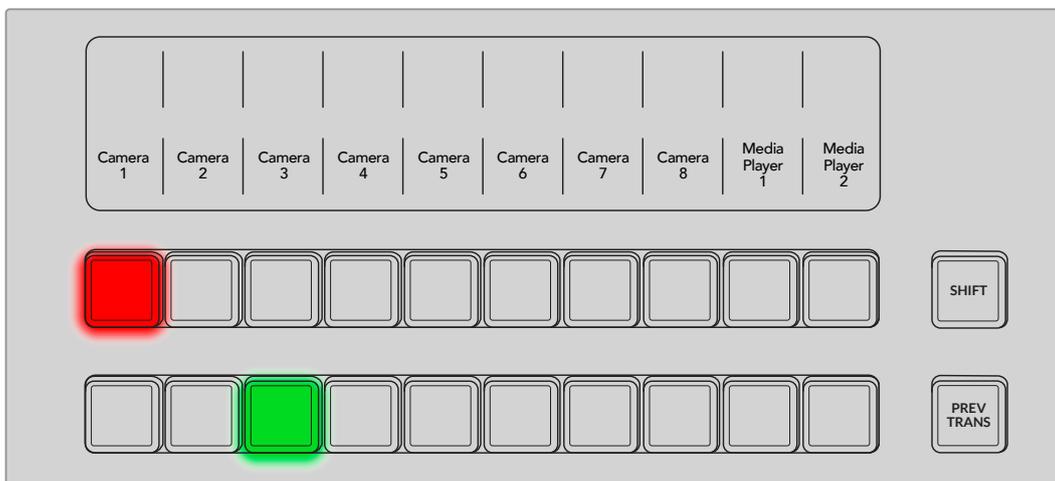


3 Premi il pulsante **AUTO** per azionare la transizione.

Durante la transizione, i pulsanti dei due ingressi sul bus di programma e di anteprima saranno rossi perché entrambi sono in onda, e le tacche accanto alla barra di transizione si illumineranno.



A transizione completata, le sorgenti selezionate sui bus di anteprima e di programma si invertono, ovvero: la sorgente di anteprima va in onda, e il suo pulsante corrispondente sul bus di programma si illumina a transizione completata. Il bus di programma mostra sempre la sorgente in onda.



Impostare la rete

Lo switcher ATEM è preconfigurato per consentire la connessione diretta ai pannelli hardware esterni con un cavo ethernet. Ad ogni modo, essendo compatibile anche con i protocolli IP ethernet, ATEM Television Studio HD8, insieme al pannello ATEM hardware esterno, si può connettere alla tua rete o a qualsiasi altra rete al mondo usando internet. La connessione a una rete offre una grande flessibilità in termini di controllo. Per esempio connettendo lo switcher ATEM e ATEM Camera Control Panel alla stessa rete, due operatori possono occuparsi della commutazione. Installando il software di controllo sul computer, un terzo operatore può regolare l'audio o gestire il materiale multimediale.

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 sono preimpostati su DHCP per ricevere in automatico le informazioni di rete, ma ti consentono anche di inserire manualmente un indirizzo IP fisso.

- 1 Premi il pulsante HOME per entrare nel menù principale.
- 2 Premi il pulsante contestuale **RETE** e poi il pulsante della freccia destra fino alla pagina **Indirizzo IP**. Se lo switcher ha trovato la rete, l'indirizzo IP ad esso assegnato compare in basso sullo schermo.
- 3 Premi il pulsante contestuale **DHCP ON** per impostare l'indirizzo IP manualmente. Imposta l'indirizzo IP usando le manopole corrispondenti sotto il display LCD. Quando lo switcher ha un indirizzo IP statico, la maschera di sottorete deve essere uguale a quella del dispositivo a cui vuoi connetterlo, per esempio HyperDeck. Per questo motivo, i primi tre campi dell'indirizzo IP e della maschera di sottorete devono essere uguali.



- 4 Premi il pulsante contestuale **SALVA** per salvare i cambiamenti.

Ora che lo switcher è sulla tua rete puoi selezionare la piattaforma di streaming da ATEM Software Control e usare i pulsanti ON AIR per avviare lo streaming.

Consulta la sezione sulla tab "Uscita" per maggiori informazioni su come selezionare la piattaforma di streaming.

Hai completato con successo la configurazione iniziale. Continua a leggere il manuale per scoprire tutte le funzioni e i controlli di ATEM Television Studio HD8.

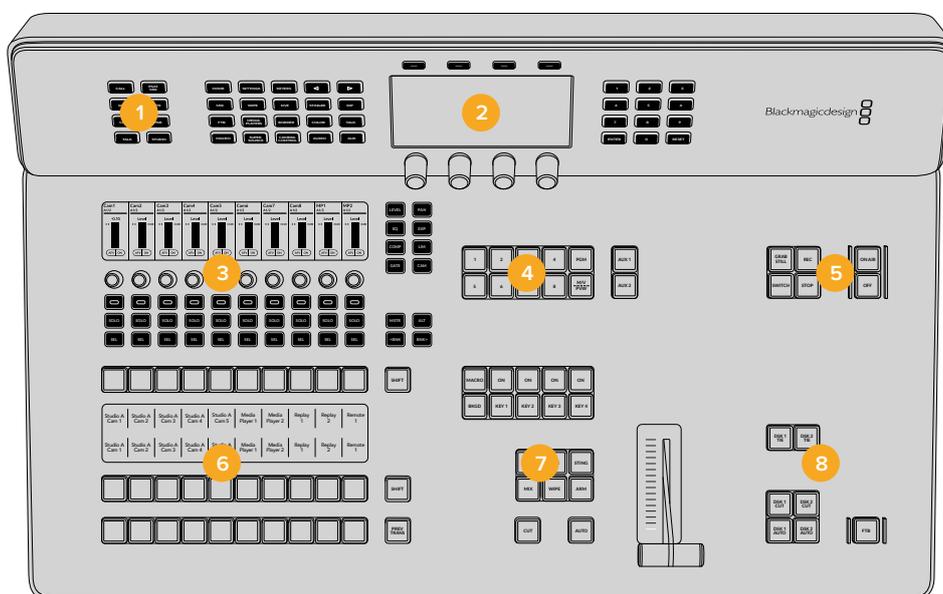
Usare ATEM Television Studio HD8

L'avanzato pannello di controllo di ATEM Television Studio HD8 è composto da un bus di programma, un bus di anteprima, un banco effetti M/E, controlli del talkback, del mixer audio Fairlight e del controllo camera, un LCD del menù e una leva di transizione.

Il pannello di controllo e ATEM Software Control, in dotazione allo switcher, funzionano congiuntamente, per cui qualsiasi modifica apportata sul primo si riflette sul secondo e viceversa. Puoi anche collegare altri pannelli di controllo hardware esterni, per esempio ATEM Camera Control Panel per consentire a un operatore di occuparsi del controllo camera.

Panoramica del pannello di controllo

Questa sezione del manuale illustra le caratteristiche del pannello di controllo, tra cui System Control, il display LCD del menù, i bus di programma e di anteprima, e i pulsanti delle transizioni, dei keyer e dell'audio Fairlight.



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Talkback e avviso | 5 Streaming e registrazione |
| 2 System Control | 6 Selezione programma, anteprima e sorgente |
| 3 Mixer | 7 DVE e transizioni |
| 4 Selezione uscite ausiliarie | 8 Chiavi secondarie e dissolvenza in nero |

System Control

La parte superiore del pannello di controllo si chiama System Control e ospita un display LCD con una serie di pulsanti adiacenti. Il display visualizza i menù per modificare le impostazioni importanti e configurare lo switcher.



System Control

Navigare il menù LCD

I pulsanti di System Control, per esempio HOME, aprono la pagina con i controlli e con le impostazioni pertinenti sul display LCD. Usa i pulsanti contestuali e le manopole adiacenti per apportare modifiche.

I menù contengono una o più pagine di impostazioni, come indicato dai puntini bianchi sottostanti. Per sfogliare le pagine puoi premere i pulsanti della freccia destra e sinistra oppure i pulsanti della tastiera numerica.

Per esempio per selezionare la modalità di commutazione Programma/Anteprima o A/B:

- 1 Premi il pulsante SETTINGS. Noterai che i pulsanti delle frecce destra e sinistra e i pulsanti numerati si illumineranno.



Premi i pulsanti numerati a destra del display LCD per selezionare una pagina del menù

- 2 Premi il pulsante della freccia destra fino a raggiungere la pagina **Modalità commutazione** oppure premi il pulsante **6**.



Premi i pulsanti della tastiera numerica per navigare i menù

- 3 Premi il pulsante contestuale **PGM/ANT** o **A/B** per selezionare la modalità di commutazione preferita.



Premi i pulsanti contestuali per selezionare la modalità di commutazione

- 4 Premi il pulsante **HOME** per chiudere il menù.

La tastiera numerica permette di digitare i valori desiderati. Per esempio per cambiare la durata delle transizioni automatiche, premi la manopola **DURATA AUTO** nella home. I pulsanti della tastiera numerica si illumineranno.

Digita il valore desiderato e premi **ENTER**.



Premi **ENTER** per confermare le modifiche

Modificare le impostazioni

La home è il primo menù del display LCD e contiene le impostazioni di rete e delle configurazioni preferite. Per aprirlo in qualsiasi momento basta premere il pulsante HOME.



Premi il pulsante contestuale MAPPATURA PULSANTI per entrare nel menù

Home

Il menù della home indica gli ingressi attivi e la durata delle transizioni, e dà accesso ai menù delle impostazioni di rete, alla versione del software e alle configurazioni preferite.

Home	Apri il menù LCD principale.
Rete	Imposta lo switcher su DHCP o inserisci manualmente un indirizzo.
Info	Controlla la versione del software.
Preferite	Salva le impostazioni preferite del pannello, incluse le macro, e ripristinale in qualsiasi momento. Questa funzione è ideale se diversi utenti usano lo switcher.

Impostazioni

Premi il pulsante SETTINGS per accedere ai menù IMPOSTAZIONI, HYPERDECK e MAPPATURA PULSANTI, e premi i pulsanti contestuali sopra al display LCD per selezionarli.

Modificare le impostazioni

Usa le manopole, i pulsanti contestuali e la tastiera numerica per modificare le impostazioni nei menù.

Impostare lo standard video dello switcher	Lo switcher ATEM opera nello standard video di tua scelta. Quando cambi lo standard video, lo switcher elimina i fotogrammi dal Media Pool.
Impostare lo standard video del multiview	Se lo standard video per la produzione è 1080p25 o superiore, puoi impostare l'uscita multiview su un frame rate più basso. Così facendo è possibile ridurre la risoluzione delle uscite multiview per favorire la compatibilità con il monitor collegato.
Impostare la luminosità	La luminosità dei pulsanti, delle etichette e dello schermo si regola con una manopola. Questa funzione è utile se lo switcher è posizionato in un ambiente buio.

Timecode	Il generatore di timecode innesca automaticamente il timecode ora del giorno non appena lo switcher si accende. In qualsiasi momento puoi riportare il timer su 0 oppure impostare un altro valore da cui partire.
Modalità commutazione	Lo switcher è impostato di default sulla modalità di commutazione Programma/Anteprima, lo standard corrente degli switcher M/E, ma offre anche l'opzione della vecchia modalità di commutazione diretta A/B.
Remoto	I modelli ATEM Television Studio HD8 includono una porta RJ12 per il controllo di tipo RS-422. Il modo in cui funziona la porta si può impostare a scelta tra diverse opzioni.
Lingua	Gli switcher ATEM Television Studio HD8 si possono configurare in inglese, tedesco, spagnolo, francese, italiano, giapponese, coreano, polacco, portoghese, russo, turco, ucraino e cinese semplificato.
Formattazione	La nona e ultima pagina del menù consente di formattare la memoria interna. Questa funzione non è disponibile per gli switcher privi di memoria interna accessoria. Consulta la sezione "Archiviazione" per maggiori informazioni.

Impostazioni di HyperDeck

Puoi connettere fino a quattro registratori su disco HyperDeck e gestirli da System Control. Usa questo menù per configurare l'indirizzo IP, selezionare gli ingressi a cui sono collegati, attivare la funzione Auto Roll e impostare il ritardo in fotogrammi. Consulta la sezione "Controllare HyperDeck" per maggiori informazioni.

Mappatura dei pulsanti

Premi il pulsante SETTINGS e poi il pulsante contestuale **MAPPATURA PULSANTI**.

Usa le manopole sotto le voci **PULSANTE** e **INGRESSO** per selezionare un pulsante e l'ingresso a cui desideri assegnarlo. Alle voci **COLORE PULSANTE** e **COLORE ETICHETTA** puoi anche cambiare il colore del pulsante e dell'etichetta della sorgente per distinguerli dagli altri e identificarli a colpo d'occhio. Il pulsante si illuminerà nel colore scelto, e diventerà verde o rosso quando viene selezionato rispettivamente sul bus di anteprima o programma.

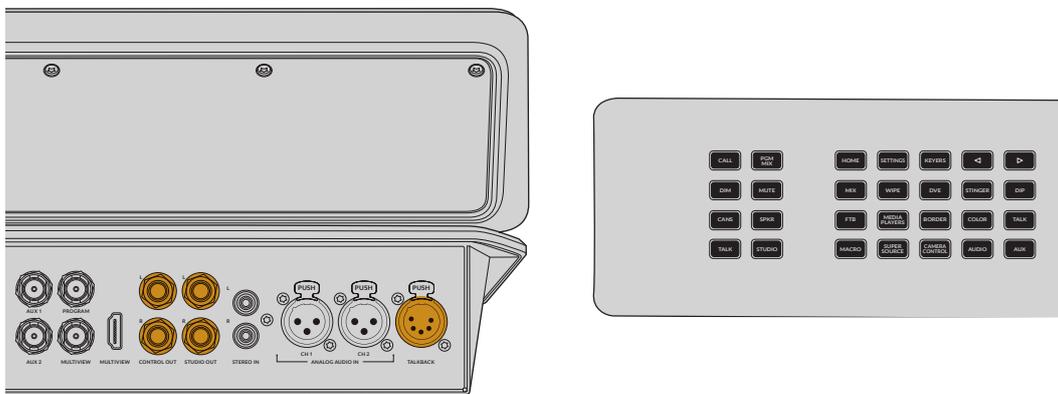


I cambiamenti diventano effettivi all'istante e non c'è bisogno di salvarli. Premi il pulsante HOME per tornare al menù principale.

Per regolare la luminosità dei pulsanti, premi il pulsante SETTINGS per aprire il menù generale dello switcher e poi raggiungi la quarta pagina premendo il pulsante della freccia o il pulsante **4** della tastiera numerica. Ruota la manopola corrispondente per regolare la luminosità delle etichette e dei pulsanti. Premi il pulsante HOME per tornare al menù principale. Consulta "Impostare la luminosità" per maggiori informazioni.

Pulsanti TALK e CALL

Situati in alto a sinistra sul pannello, questi pulsanti permettono di gestire direttamente il talkback senza dover usare altri dispositivi. Collega un paio di cuffie munite di microfono alla connessione XLR a 5 pin sul retro dello switcher.



CALL

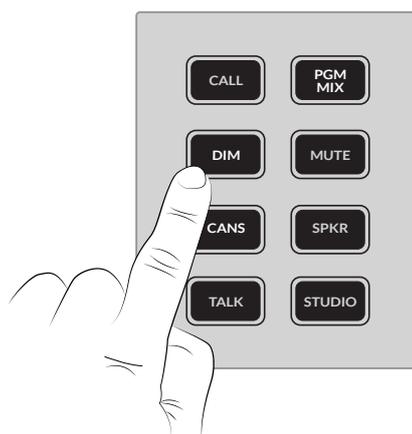
Tieni premuto questo pulsante per far lampeggiare la luce tally di tutte le camere connesse. È utile per attirare l'attenzione degli operatori di ripresa o segnalare che si sta per andare in onda.

PGM MIX

Premi questo pulsante per ascoltare l'audio del programma. Se sono selezionati i pulsanti CANS o SPKR, puoi ascoltare il programma nelle cuffie da talkback collegate alla porta XLR o dallo speaker collegato alla porta Control Out.

DIM

Premi questo pulsante per diminuire momentaneamente il livello del programma senza usare il fader. Ripremilo per tornare al livello originale.



MUTE

Premi questo pulsante per silenziare momentaneamente l'audio del programma in uscita senza usare il fader.

CANS

Premi questo pulsante per ascoltare l'audio nelle cuffie collegate alla porta Talkback XLR a 5 pin. Quando CANS è selezionato, premi PGM MIX per ascoltare l'audio del programma.

SPKR

Premi questo pulsante per abilitare l'audio collegato alla porta Control Out.

TALK

Premi questo pulsante per abilitare il microfono delle cuffie intercom collegate. Tenendo premuto o premendo due volte il pulsante STUDIO, abiliti l'audio collegato alla porta Studio Out.

Premendo due volte il pulsante TALK, il microfono rimane acceso e il pulsante rimane illuminato finché non lo ripremi due volte. Se sono selezionati entrambi i pulsanti STUDIO e SPKR, il microfono rimane acceso per tutti i canali di talkback.

STUDIO

Abilita l'audio collegato alla porta Studio Out, ad esempio quello dello speaker destinato ai presentatori in studio. Se è selezionato il pulsante TALK, tieni premuto o premi due volte il pulsante STUDIO per parlare.

Premi i pulsanti AUDIO e TALK nella sezione System Control per regolare i livelli dell'audio delle cuffie e dell'audio collegato alle porte Control Out e Studio Out.

- 1 Premi il pulsante TALK. Queste impostazioni servono per regolare il livello dell'audio delle cuffie collegate alla porta XLR a 5 pin e continuano nella seconda pagina del menù.
- 2 Ruota la manopola corrispondente per regolare il livello.



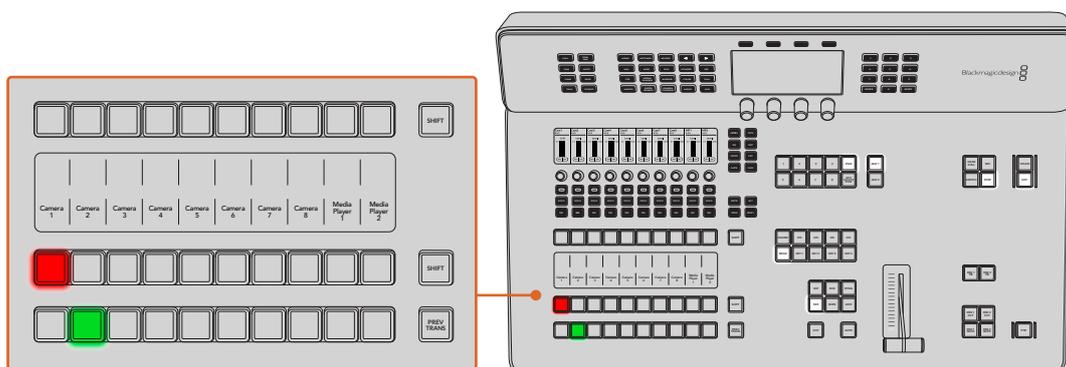
- 3 Vai nella terza e nella quarta pagina del menù per regolare il livello di **Uscita controllo** e **Uscita studio**.

Impostazioni	
Livello	Regola il livello complessivo dell'audio delle cuffie, dell'uscita Studio Out e dell'uscita Control Out.
Mix programma	Imposta il livello dell'audio del programma.
Produzione	Alza o abbassa il livello del talkback di produzione per ciascuna uscita.

Tecnico	Alza o abbassa il livello del talkback tecnico per ciascuna uscita.
Sidetone Solo per le cuffie	Mixa la tua voce dal microfono delle cuffie nell'uscita di monitoraggio. Potrebbe essere utile se indossi cuffie con cancellazione del rumore.
Gain Mic Solo per le cuffie	Alcune cuffie da talkback incorporano microfoni con livelli troppo bassi. Regola il gain del microfono per abbassare o alzare il volume.

Banco effetti

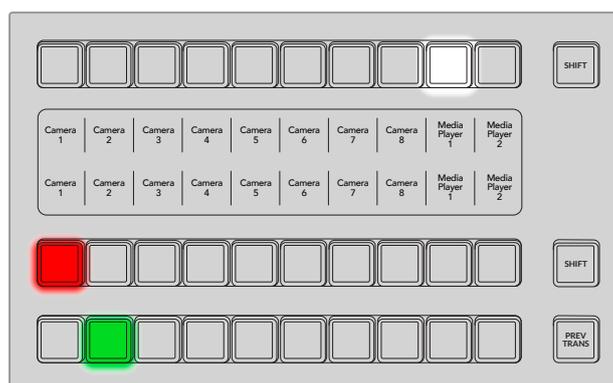
I bus di programma e di anteprima, insieme al display, servono per cambiare sorgente sulle rispettive uscite.



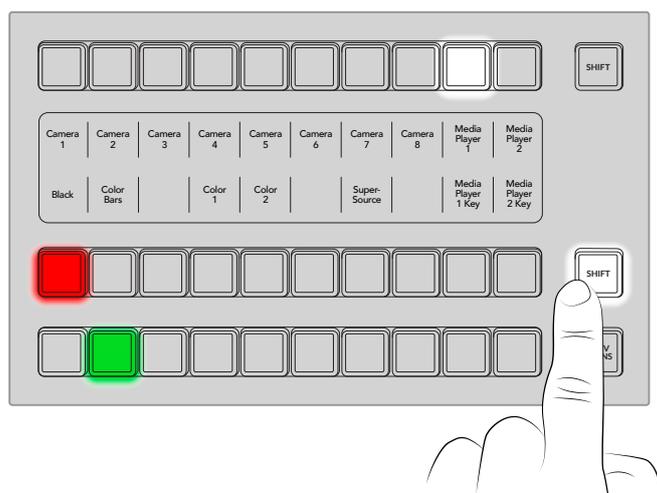
Display delle sorgenti

Mostrano i nomi degli ingressi esterni e delle sorgenti interne. I nomi degli ingressi esterni si possono modificare nella finestra impostazioni di ATEM Software Control. I nomi delle sorgenti interne non si possono modificare.

I display mostrano i nomi delle sorgenti dei bus di selezione, di programma, e di anteprima.



Premi il pulsante SHIFT per vedere i nomi delle sorgenti nascoste, fino a un massimo di 20.



Ci sono due pulsanti SHIFT, uno accanto al bus di selezione sorgenti e uno accanto al bus di programma. Tieni premuto il primo per selezionare le sorgenti nascoste che vuoi usare per le chiavi o instradare alle uscite ausiliarie. Le sorgenti protette sono programma, anteprima, clean feed 1 e clean feed 2.

Bus di programma

Questi pulsanti permettono di cambiare la sorgente dello sfondo sull'uscita di programma con uno stacco netto. Il pulsante della sorgente in onda è illuminato di rosso. Se il pulsante lampeggia in rosso, significa che è in onda una sorgente nascosta (selezionata con Shift). Premi SHIFT per vedere la sorgente nascosta.

Bus di anteprima

Questi pulsanti permettono di selezionare la sorgente per l'uscita di anteprima. La sorgente passa all'uscita di programma mentre è in corso la transizione seguente. Il pulsante della sorgente selezionata è illuminato di verde. Se il pulsante lampeggia in verde, significa che è attiva una sorgente nascosta (selezionata con shift). Premi SHIFT per vedere la sorgente nascosta.

SHIFT

Questo pulsante permette di selezionare le sorgenti nascoste sul bus di programma, di anteprima e di selezione sorgenti, nonché altri tipi di transizione e impostazioni del menù.

Puoi fare lo stesso anche premendo due volte un pulsante sui bus di anteprima e di selezione sorgenti, o nella sezione Tipo di transizione. Questo metodo non è disponibile per il bus di programma perché così facendo andrebbe in onda la sorgente sbagliata.

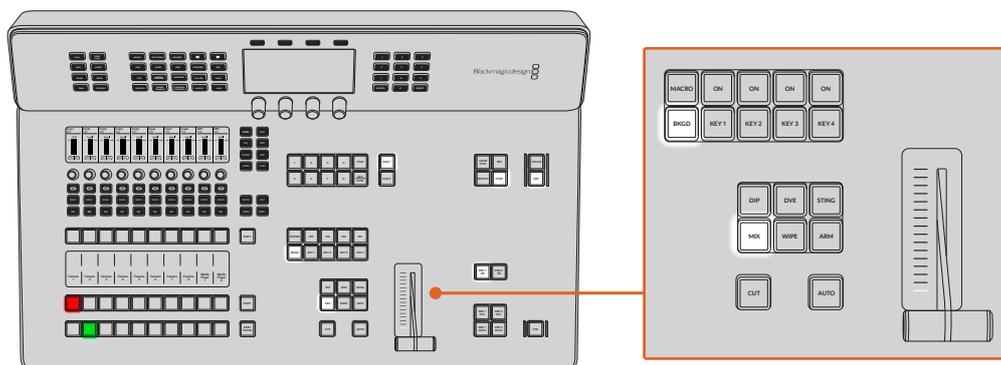
Bus di selezione sorgenti

Questi pulsanti permettono di destinare le sorgenti, i cui nomi compaiono sul display sottostante, alle uscite ausiliarie e alle chiavi. Quando il pulsante MACRO è abilitato, i pulsanti servono per caricare e riprodurre le macro registrate sui rispettivi slot. In modalità macro, i pulsanti sono illuminati di blu.

Il bus di selezione e il display sottostante mostrano le sorgenti e la loro destinazione, ovvero l'uscita ausiliaria o una chiave. Il pulsante della sorgente selezionata è illuminato; se lampeggia, è attiva una sorgente nascosta (selezionata con Shift). Se il pulsante è illuminato di verde, significa che è stata selezionata una sorgente protetta.

Le sorgenti protette sono programma, anteprima, clean feed 1 e clean feed 2.

Transizioni e chiavi primarie



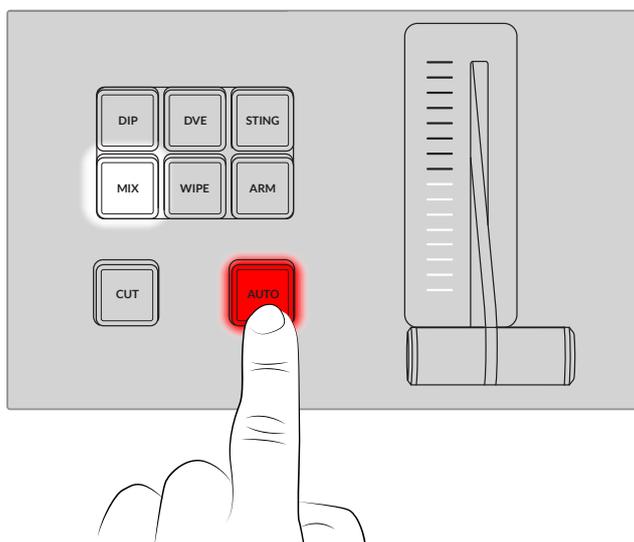
CUT

Aziona una transizione con stacco netto delle uscite di programma e di anteprima, indipendentemente dal tipo di transizione selezionato.

AUTO

Aziona la transizione selezionata, nella durata che hai impostato nel menù HOME del display LCD. La durata di ogni transizione va impostata nel menù LCD e viene visualizzata quando il pulsante corrispondente è selezionato.

AUTO è illuminato di rosso quando la transizione è in corso, e le tacche LED accanto alla leva di transizione ne segnalano la progressione. Se usi ATEM Software Control con il pannello, anche la leva virtuale rispecchia la progressione della transizione di pari passo.



Leva di transizione e tacche luminose

Questa leva consente di gestire la transizione manualmente, in alternativa al pulsante AUTO. Le tacche luminose accanto alla leva segnalano la progressione della transizione.

AUTO è illuminato di rosso quando la transizione è in corso e le tacche luminose ne segnalano la progressione. Se usi ATEM Software Control, anche la leva virtuale segnala di pari passo la progressione della transizione.

Tipo di transizione

In questa sezione ci sono 5 pulsanti per selezionare altrettanti tipi di transizione: MIX, WIPE, DIP, DVE e STING (stinger). Il pulsante selezionato si illumina.

Il menù LCD mostra la durata del tipo di transizione selezionato e dà accesso immediato alle relative impostazioni. Usa i pulsanti contestuali e le manopole per navigare le impostazioni e modificarle.

Il pulsante ARM verrà abilitato con un aggiornamento.

PREV TRANS

Abilita la modalità di anteprima per verificare le transizioni sull'uscita di anteprima usando la leva. Una volta premuto, puoi vedere l'anteprima della transizione quante volte desideri. Questa funzione è ideale per controllare che la transizione sia corretta, prima di mandarla in onda. Anche le transizioni stinger si possono vedere in anteprima. Ripremi il pulsante per disabilitare la modalità di anteprima.

Transizione seguente

Questa sezione include 5 pulsanti per selezionare gli elementi che andranno in onda o fuori onda con la transizione seguente: BKGD (sfondo), KEY 1, KEY 2, KEY 3, e KEY 4 (chiavi). Per selezionare una combinazione di sfondo e chiave, premi i rispettivi pulsanti contemporaneamente. Premendo due volte BKGD, selezioni tutte le chiavi primarie correntemente in onda e le vincoli ai pulsanti della sezione Transizione seguente.

Premendo uno di questi 5 pulsanti, annulli la selezione precedente. Quando selezioni gli elementi per la transizione seguente, osserva l'uscita di anteprima per vedere esattamente come sarà l'uscita di programma una volta completata la transizione. Selezionando solo BKGD, ottieni una transizione dalla sorgente correntemente selezionata sul bus di programma alla sorgente selezionata sul bus di anteprima.

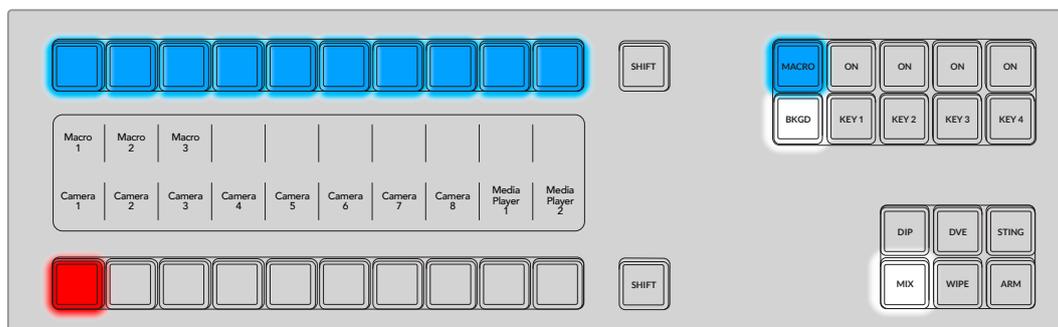
ON AIR

Questi 4 pulsanti segnalano quali chiavi primarie sono correntemente in onda, e servono anche per mandarle in onda o fuori onda con uno stacco netto.

MACRO

Abilita o disabilita la modalità macro. Se abilitata, i pulsanti del bus di selezione sorgenti danno accesso diretto alle macro salvate sui rispettivi slot.

Il bus di selezione sorgenti ha 10 pulsanti. Per accedere alle macro registrate sugli slot dopo il 10, apri il menù delle macro sul display LCD e scegli il secondo gruppo di slot con la manopola.

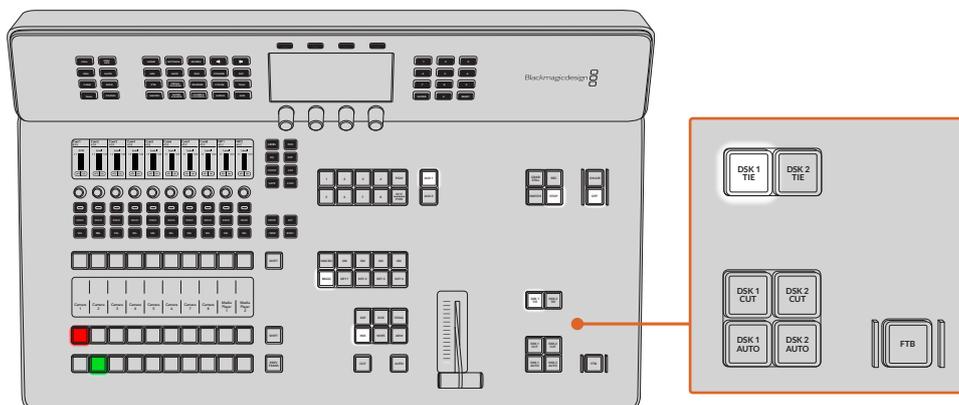


Maggiori informazioni su come registrare e riprodurre le macro sono fornite nella sezione "Registrare una macro".

Chiavi secondarie

DSK TIE

Abilita la chiave secondaria sull'uscita di anteprima, insieme agli effetti della transizione seguente, e la vincola alla sezione di controllo delle transizioni, di modo che possa andare in onda insieme alla transizione seguente.



Quando la chiave secondaria è vincolata alla sezione di controllo delle transizioni, la transizione si svolge alla durata preimpostata nel menù HOME del display LCD, e l'uscita del clean feed 1 rimane inalterata.

DSK CUT

Manda la chiave secondaria in onda o fuori onda con uno stacco netto e segnala se è in onda o meno. Il pulsante è illuminato quando la chiave è in onda.

DSK AUTO

Manda la chiave secondaria in onda o fuori onda alla durata preimpostata nel relativo menù LCD.

FTB

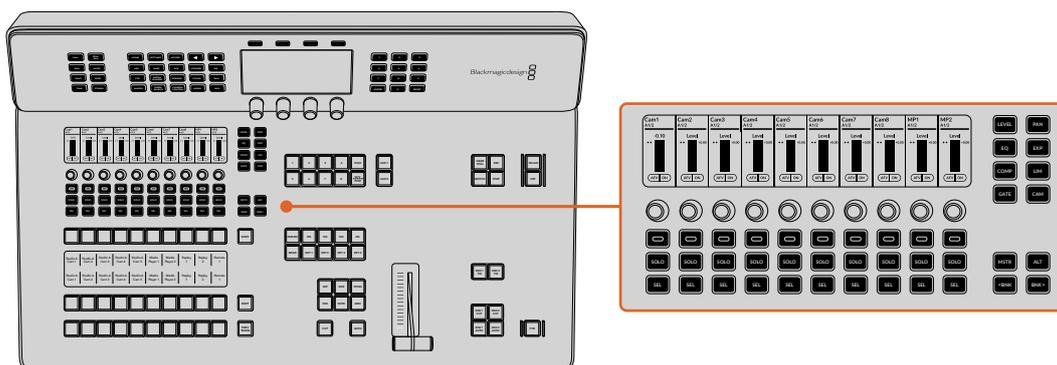
Oscura gradualmente l'uscita di programma alla durata preimpostata nel relativo menù LCD. Al termine della dissolvenza, il pulsante lampeggia in rosso finché non viene ripremuto, mostrando gradualmente di nuovo l'uscita di programma. La dissolvenza in nero non è visualizzabile in anteprima.

Per dissolvere anche l'audio insieme al video, abilita la funzione Audio Follow Video (AFV) nel menù della dissolvenza in nero del display LCD. Così facendo lo switcher silenzierà gradualmente l'audio alla stessa durata preimpostata per la dissolvenza in nero. Disabilita la funzione AFV per lasciare acceso l'audio durante e dopo la dissolvenza.

Mixer audio

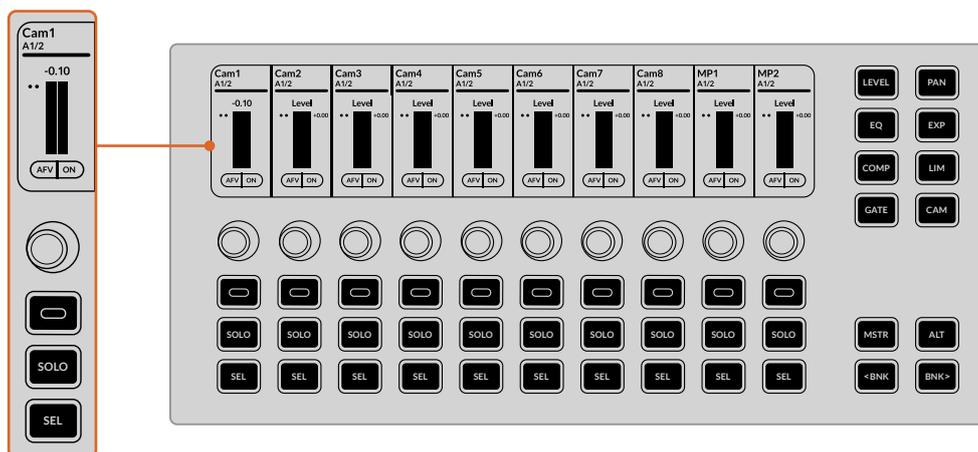
Gli switcher ATEM Television Studio HD8 offrono controlli avanzati per valorizzare e affinare la qualità del suono di ogni ingresso e del master in uscita, per esempio livelli in entrata, equalizzatore parametrico a 6 bande e dinamica. I controlli disponibili per caratterizzare e ottimizzare l'audio della produzione dal vivo sono descritti di seguito. Le manopole e i pulsanti del mixer permettono anche di controllare le camere e regolare l'audio in uscita dallo switcher.

Il mixer audio dispone di una serie di controlli fisici per monitorare e mixare la produzione dal vivo. Mentre alcuni svolgono solo una funzione, altri sono polifunzionali. Prima di dettagliare i pulsanti e le manopole, faremo una panoramica dei diversi tipi di controlli.



Strisce di canale

La maggior parte dello spazio del mixer audio è occupata dalle strisce di canale. Nella modalità di default, la console fornisce 10 strisce di canale, ognuna munita dei pulsanti ON, SOLO, e SEL, di una manopola e di un display LCD che visualizza le informazioni sul canale. Le regolazioni apportate con questi controlli sono rispecchiate sulla pagina Audio di ATEM Software Control.



LCD

Quando accendi ATEM Television Studio HD8 per la prima volta, il display LCD sopra ciascuna striscia di canale ne visualizza il nome e i livelli dell'ingresso. Mostra anche altre informazioni a seconda della modalità selezionata con i pulsanti a destra della striscia di canale. Per esempio selezionando PAN, visualizza i livelli audio di 10 ingressi. Se un ingresso mono è diviso in due, ciascuno dispone della propria striscia di canale.



Il display LCD si aggiorna non appena selezioni una modalità con i pulsanti a destra delle strisce di canale. Per esempio se selezioni EQ, il display LCD visualizza i filtri medio-alti e alti, e i pulsanti e le manopole permettono di controllare i diversi parametri dell'equalizzatore.



Manopole

Le manopole, o *encoder*, consentono di modificare rapidamente i parametri con assoluta precisione. Premi il pulsante LEVEL e ruota la manopola verso destra per alzare il livello di un ingresso.

ON



Questo pulsante contestuale consente di selezionare il pulsante visualizzato dal display LCD. Per esempio se selezioni LEVEL, premi ON per attivare e disattivare la funzione Audio Follow Video. Se selezioni LEVEL o PAN, il pulsante ON si illumina di rosso per indicare che l'ingresso corrispondente è in onda.

SOLO

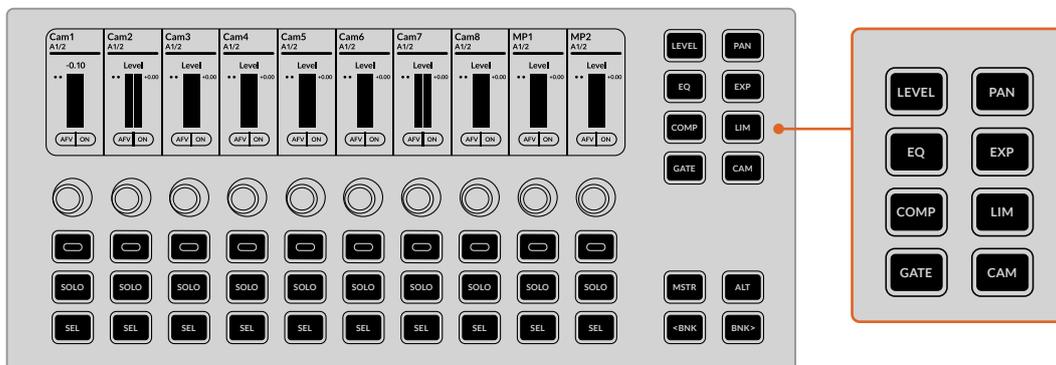
Questo pulsante serve per ascoltare solo un canale, ideale per apportare regolazioni mirate. Quando è selezionato, sul display LCD del canale corrispondente compare l'icona delle cuffie.

SEL

Questo pulsante serve per selezionare e deselezionare un canale.

Selezione della modalità

In alto a destra nel mixer ci sono i pulsanti per assegnare determinate impostazioni alle strisce di canale.



Premi EQ due volte per visualizzare i filtri passa-alto e passa-basso

Alcune impostazioni sono suddivise in pagine, come indicato dal display della prima striscia di canale. Premi di nuovo il pulsante della modalità corrispondente per aprire la pagina delle impostazioni successiva. Per esempio per accedere ai filtri passa-alto e passa-basso premi due volte EQ.



Modalità

Le modalità del mixer audio del pannello frontale rispecchiano le impostazioni disponibili su ATEM Software Control. È disponibile anche una modalità per controllare dallo switcher le camere Blackmagic, tra cui Blackmagic Studio Camera 6K Pro e URSA Broadcast G2.

Livello	Premi LEVEL per regolare il livello dell'audio dei canali in uscita con la manopola corrispondente. Il pulsante contestuale di ciascuna striscia di canale permette di attivare e disattivare la funzione Audio Follow Video. Premi ALT per regolare il gain di ciascun canale, ovvero abbassare o alzare il volume del rispettivo ingresso.
Equalizzatore	L'equalizzatore dispone di due pagine di controlli. Premi EQ per aprire la prima pagina di controlli, assegnati a ciascun encoder da sinistra a destra. Ripremi EQ per aprire la seconda pagina di controlli, ovvero i filtri passa-alto e passa-basso delle bande da 1 a 6, e i pulsanti contestuali per attivare e disattivare i filtri o selezionare una forma. Premi di nuovo EQ per tornare alla prima pagina di controlli. I controlli dell'equalizzatore rispecchiano quelli disponibili nella pagina Audio di ATEM Software Control.

Compressore	Premi COMP per accedere ai controlli della compressione, gli stessi disponibili nella finestra Dinamica. Come per gli altri set di controlli, il pulsante contestuale della prima striscia di canale funge da interruttore On/Off.
Gate	Premi GATE per accedere ai controlli del gate, gli stessi disponibili nella pagina Audio di ATEM Software Control. Usa il pulsante SEL per selezionare una traccia. Il gate è una sorta di espansore esagerato che riduce il livello o silenzia le parti del segnale che scendono al di sotto di una determinata soglia e ha lo scopo di ridurre o eliminare il rumore dalle parti basse della registrazione.
Panning	Premi PAN per fare il panning stereo del canale audio di ogni ingresso ruotando la manopola corrispondente verso destra o sinistra. Durante la regolazione, il pulsante SEL del rispettivo canale è illuminato.
Espansore	Premi EXP per accedere ai controlli dell'espansore, gli stessi disponibili nella pagina Audio di ATEM Software Control. Usa il pulsante SEL per selezionare una traccia. Le successive sette strisce di canale forniscono le manopole per gestire l'espansore, nell'ordine in cui compaiono nella finestra Dinamica.
Limitatore	Premi LIM per accedere ai controlli del limitatore, assegnati a ciascun encoder nell'ordine in cui compaiono nella finestra Dinamica.
Controllo Camera	Il mixer audio permette anche di controllare le camere Blackmagic usando le stesse manopole e pulsanti. Premi CAM per accedere alle impostazioni e per navigare le tre pagine del menù disponibili. Consulta la sezione "Controllare le camere" per maggiori informazioni.

Selettori e modificatori

In basso a destra nel mixer ci sono i selettori e i modificatori.

Master

Premi MSTR per accedere ai controlli destinati all'audio in uscita, collegato ai connettori per cuffie, Control Out, o Studio Out, situati sul retro dello switcher. Puoi anche regolare il livello del master in uscita.

Alterna

Premi ALT per accedere ad altri parametri o funzioni, per esempio ai controlli del gain mentre regoli i livelli.



Premi ALT per accedere ai controlli del gain

Banchi

Premi BNK per visualizzare un determinato gruppo di ingressi sullo schermo LCD. BNK> mappa il gruppo di 10 ingressi successivo sulle strisce di canale. <BNK mappa il gruppo di 10 ingressi precedente sulle strisce di canale.

Metodo di lavoro con i controlli audio

Questa sezione descrive un comune metodo di lavoro per affinare e valorizzare il mix audio.

- 1 Solitamente il primo passo consiste nel normalizzare tutti gli ingressi per raggiungere la potenza massima ma senza sfociare nel clipping. In termini pratici significa aumentare o diminuire il livello di gain di ciascun ingresso di modo che il picco si trovi appena sotto gli 0dB sull'indicatore.
- 2 Per dividere un ingresso mono in due canali distinti da emettere nel formato stereo, apri la finestra impostazioni dello switcher e clicca sul menù **Audio**. Spunta le caselle degli ingressi mono che vuoi rendere stereo e conferma con **Fine**.

SUGGERIMENTO Se vuoi dividere un ingresso mono in due canali distinti, è preferibile prima dividere l'ingresso e poi normalizzare singolarmente i due canali risultanti, come descritto al punto 1.

- 3 Premi il pulsante EQ e regola l'equalizzazione di ciascun ingresso.
- 4 Accedi ai controlli della dinamica premendo i pulsanti EXP e GATE. Apporta le modifiche necessarie per migliorare e affinare l'audio in entrata.
- 5 Dopo aver messo a punto l'equalizzazione e la dinamica di ciascun ingresso, accedi ai controlli di equalizzazione del master per fare lo sweetening del mix finale.
- 6 Infine accedi ai controlli della dinamica del master e apporta le modifiche necessarie per migliorare il mix finale.

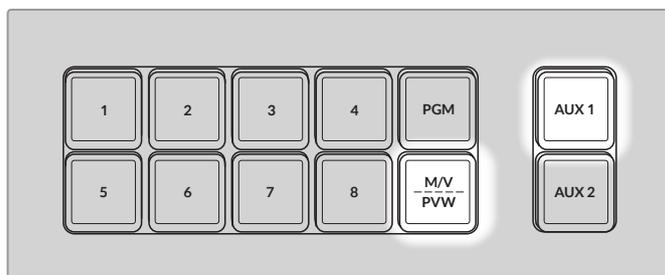
Dopo aver definito tutte le impostazioni, puoi iniziare ad alzare e abbassare i fader del mixer per impostare al meglio i livelli e fare le regolazioni utili durante la produzione. Puoi tornare indietro e ritoccare le impostazioni in qualsiasi momento, ma per ottenere risultati i migliori è preferibile gestirle nell'ordine indicato qui sopra. Per esempio è importante definire l'equalizzazione prima della dinamica perché lo switcher le elabora in quest'ordine specifico.

Ricorda anche di applicare gli effetti in modo da ottenere un suono interessante ma pur sempre naturale.

Consulta "Controlli Fairlight avanzati" per maggiori informazioni su come usare i controlli Fairlight.

Pulsanti di selezione

ATEM Television Studio HD8 ospita due uscite ausiliarie 3G-SDI verso cui si possono instradare diversi ingressi e fonti interne. Come una matrice, accettano qualsiasi ingresso video, generatori di colore, lettori multimediali, programma, anteprima e persino barre di colore. I dieci pulsanti sul pannello frontale fungono da scorciatoia per selezionare uno degli otto ingressi e il programma, e il multiview o l'anteprima.



Il pulsante M/V PVW si illumina di bianco quando selezioni il multiview, e di verde quando selezioni l'anteprima.

Altre sorgenti interne e i lettori multimediali, incluse le barre di colore, si possono selezionare dal menù delle uscite ausiliarie nella sezione System Control. Se hai bisogno di inserire un clean feed prima di tutte le chiavi secondarie, puoi instradare anche quello sull'uscita ausiliaria. Così facendo, il segnale del programma sarà privo di loghi o altri elementi e potrai acquisirlo come master da usare in post-produzione o trasmettere in un altro momento.

Per instradare il clean feed all'uscita Aux 1:

- 1 Premi il pulsante AUX in System Control.
- 2 Ruota la manopola sotto **Uscita 1** fino a trovare **Clean feed**.

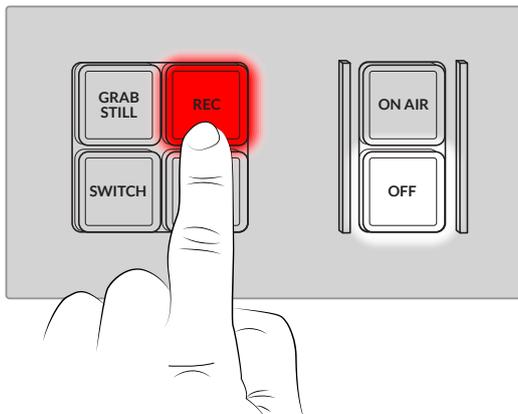


Quando cambi sorgente sull'uscita ausiliaria, lo switcher effettua uno stacco netto istantaneo.

Le uscite ausiliarie sono una risorsa importante e si possono gestire anche da ATEM Software Control, cliccando sul menù **Uscite** nella barra superiore. Il menù è sempre accessibile indipendentemente dalla sezione dell'interfaccia che stai utilizzando. Consulta la sezione "Uscite ausiliarie" per maggiori informazioni su come impostare le uscite ausiliarie da ATEM Software Control.

Pulsanti di streaming e registrazione

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 permettono di trasmettere in streaming e di registrare la produzione con gli appositi pulsanti sul pannello.



I pulsanti del pannello per trasmettere in streaming e registrare la produzione

GRAB STILL	Premi questo pulsante per catturare un fotogramma della trasmissione. Il fotogramma verrà salvato nell'archivio Media Pool dello switcher. Puoi destinare il fotogramma al media player e usarlo durante la trasmissione, oppure salvare il contenuto del Media Pool sul computer.
REC	Puoi registrare il flusso di streaming tramite USB-C su un disco o su un flash drive esterno, o nella memoria interna accessoria dei modelli ISO.
STOP	Premi questo pulsante per avviare la registrazione. Premi questo pulsante per interrompere la registrazione.
SWITCH	Se allo switcher sono collegati due drive esterni tramite USB, premi questo pulsante per registrare sull'uno o sull'altro.
ON AIR	Questo switcher consente di trasmettere in streaming senza ricorrere a un altro software. Dopo aver connesso lo switcher a una rete e selezionato un servizio di streaming, basta cliccare sul pulsante On Air su ATEM Software Control.
OFF	Consulta la sezione "Streaming" per maggiori informazioni su come selezionare le impostazioni di streaming.

Per andare in streaming è necessario connettere lo switcher alla rete. La connessione alla rete ti permetterà di trasmettere sulle piattaforme come YouTube e Twitch, di usare pannelli hardware ATEM come ATEM Camera Control, e di connettere sorgenti remote ad ATEM Television Studio HD8 ISO.

Se lo standard video è impostato su un formato interlacciato, ad esempio 1080i60, puoi o registrare o trasmettere in streaming.

Consulta la sezione "Streaming" per maggiori informazioni su come ottenere un codice di streaming.

Archiviazione

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 consentono di registrare il programma su un drive o su un flash disk esterno tramite le due connessioni USB-C sul retro. Permettono anche di collegare hub USB-C o MultiDock 10G per sfruttare uno o più SSD ed estendere la capacità di archiviazione.

Gli switcher ATEM dispongono persino di una memoria interna accessoria su cui registrare. Di seguito è descritto il procedimento per preparare la memoria esterna e interna.

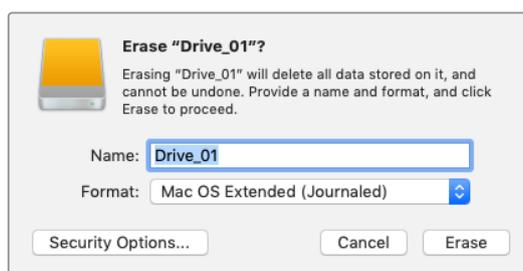
Preparare la memoria esterna

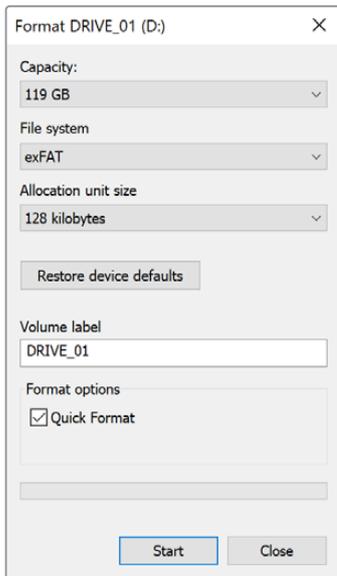
I dischi esterni si possono formattare su Mac o su Windows. HFS+, anche noto come Mac OS X Extended, è il formato consigliato perché supporta il journaling, grazie a cui è più probabile riuscire a recuperare i dati in caso di danneggiamento del supporto di memoria. HFS+ è supportato nativamente da macOS, mentre exFAT è supportato nativamente da Mac e Windows e non richiede un software aggiuntivo, ma non ammette il journaling. Questo formato è consigliato per leggere e scrivere sul supporto sia da un Mac che da un Windows.

Formattare su Mac

Per formattare in HFS+ o exFAT su un Mac bisogna usare Utility Disco. Consigliamo di fare il backup del supporto di memoria perché la formattazione elimina i dati permanentemente.

- 1 Collega il disco al computer mediante una stazione docking, un hub USB, o un cavo adattatore, e ignora il messaggio che suggerisce di usare il drive per i backup della Time Machine.
- 2 Vai su **Applicazioni > Utility Disco**.
- 3 Clicca sull'icona del disco e poi sulla tab **Elimina**.
- 4 Seleziona il formato **Mac OS Extended (Journaled)** o **exFAT**.
- 5 Inserisci un **Nome** per il nuovo volume e poi clicca su **Inizializza**. La formattazione durerà pochi istanti e il supporto sarà pronto all'uso.





La finestra di dialogo Formatta per formattare il disco esterno in exFAT su Windows

Formattare su Windows

Usa la finestra di dialogo Formatta su Windows per formattare i drive in exFAT. È consigliabile eseguire un backup del drive perché la formattazione elimina i dati permanentemente.

- 1 Collega il drive al computer mediante una stazione docking, un hub USB o un cavo adattatore.
- 2 Seleziona **Computer** dal menù **Start** o dalla schermata iniziale. Clicca con il tasto destro sul drive.
- 3 Seleziona **Inizializza** dal menù contestuale.
- 4 Imposta file system su **exFAT** e le dimensioni dell'unità di allocazione su **128 kb**.
- 5 Assegna un nome al volume, seleziona **Formattazione veloce** e conferma con **Esegui**.
- 6 La formattazione durerà pochi istanti e il drive sarà pronto per registrare.

Preparare la memoria interna

Formattare la memoria interna da ATEM Television Studio HD8

La memoria interna dello switcher si può formattare dal menù impostazioni in System Control.

- 1 Clicca sul pulsante **SETTINGS** per aprire il menù.
- 2 Premi le frecce fino a raggiungere la pagina **FORMATTAZIONE** oppure premi il pulsante **9** sulla tastiera numerica.
- 3 Premi il pulsante contestuale **FORMATTA** in alto a destra.



- 4 Segui le istruzioni che compaiono sul display LCD. Tieni premuto **FORMATTA** per 3 secondi fino a quando non compare l'icona della spunta. La formattazione avrà inizio.
- 5 Al termine della formattazione, la memoria interna sarà pronta all'uso. Premi il pulsante contestuale **OK**.

Formattare la memoria interna da ATEM Setup

La memoria interna si può formattare anche dall'utilità ATEM Setup installata insieme al software ATEM. Per farlo è necessario collegare lo switcher al computer tramite USB.

- 1 Apri l'utilità ATEM Setup. Su Mac, l'utilità si trova in **Applicazioni > Blackmagic ATEM Switchers**. Su Windows, l'utilità si trova in **Start > Programmi > Blackmagic Design**.
- 2 Clicca su **Storage** e poi su **Format Drive**.



- 3 Un messaggio ti avviserà che la formattazione eliminerà tutti i file in memoria. Se formatti la memoria interna per la prima volta, clicca su **Format** per continuare.
- 4 Un secondo messaggio ti chiederà di confermare, evitando di eliminare per errore il contenuto in memoria. Clicca su **Erase**.
- 5 Una barra segnala l'avanzamento della formattazione. Dopodiché, la memoria interna sarà pronta all'uso.

Accedere ai contenuti in memoria

Se hai registrato su un drive esterno, per accedere alle clip video e ai progetti DaVinci Resolve puoi scollegare il drive dal retro di ATEM Television Studio HD8 e collegarlo al computer, oppure lasciarlo collegato e sfruttare la rete.

Per accedere ai contenuti in memoria da un Mac:

- 1 Apri il **Finder** e clicca su **Rete** nella barra laterale del menù.
- 2 Fai doppio clic sul tuo ATEM Television Studio HD8 nella lista.
- 3 Fai doppio clic su **Archiviazione interna**.

Troverai il tuo ATEM Television Studio HD8 nella barra laterale delle posizioni di rete.

Per accedere ai contenuti in memoria da un computer Windows:

- 1 Clicca su **Rete** nella barra laterale del menù in **Esplora file**. Troverai il tuo ATEM Television Studio HD8 nella lista.
- 2 Fai doppio clic sul tuo Cloud Store. Una finestra di dialogo di sicurezza richiederà le credenziali di rete.
- 3 Imposta su **guest** il nome utente e la password.

NOTA Se il tuo computer non si connette, è probabile che il tuo Cloud Store faccia parte di un gruppo di lavoro Windows. Usa **workgroup\guest** come username e **guest** come password per accedere al dispositivo.

- 4 Clicca su **OK**.

Ora il tuo switcher è disponibile nella finestra Esplora file e puoi accedere alla memoria come a qualsiasi altro drive in rete.

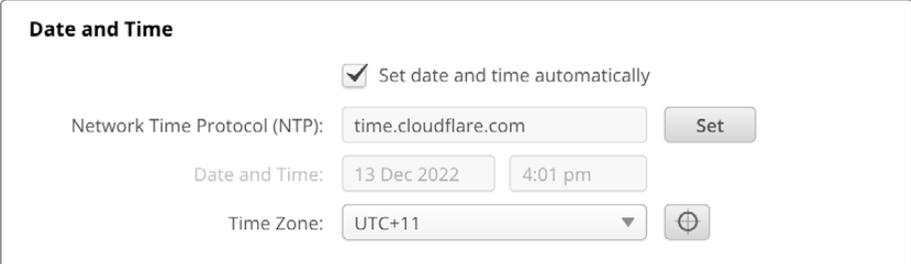
Puoi accedere al tuo archivio anche dall'utilità. Su Mac, clicca sul pulsante **Show in Finder**. Su Windows, clicca sul pulsante **Show in File Explorer**.

Cloud Sync

Un altro metodo per accedere ai contenuti in memoria è offerto da Cloud Sync, dove puoi sincronizzare la memoria interna o un drive esterno dello switcher ATEM Television Studio HD8 con i servizi di cloud come DropBox e Google Drive.

Impostare data e ora

I servizi di cloud come Dropbox o Google Drive devono avere la data e l'ora esatte per sincronizzarsi con la memoria interna di ATEM. Di default, ATEM Television Studio HD8 usa il server Cloudflare NTP per impostare automaticamente la data e l'ora.



Date and Time

Set date and time automatically

Network Time Protocol (NTP):

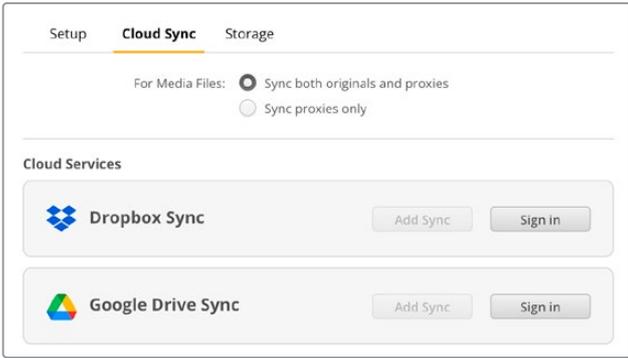
Date and Time:

Time Zone:

Per sincronizzare il servizio online con ATEM Television Studio HD8 devi accedere al tuo account usando le impostazioni Cloud Sync, e impostare la cartella da sincronizzare e la direzione della sincronizzazione.

Accedere a Dropbox o a Google Drive

- 1 Clicca sul pulsante **Accedi** dell'account di Dropbox o di Google Drive. Si aprirà la finestra di accesso.
- 2 Accedi a Dropbox o a Google Drive.



Setup **Cloud Sync** Storage

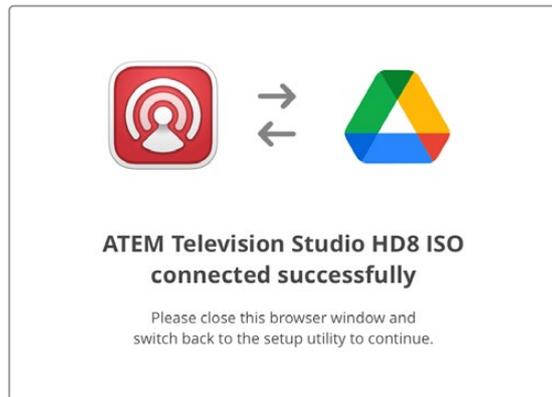
For Media Files: Sync both originals and proxies
 Sync proxies only

Cloud Services

 **Dropbox Sync**

 **Google Drive Sync**

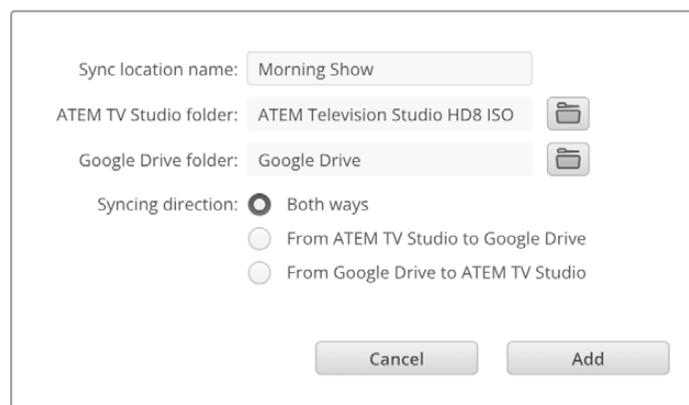
Un messaggio confermerà che la connessione è andata a buon fine. In caso contrario, controlla che il computer sia connesso a internet.



- 3 Clicca su **Chiudi**.

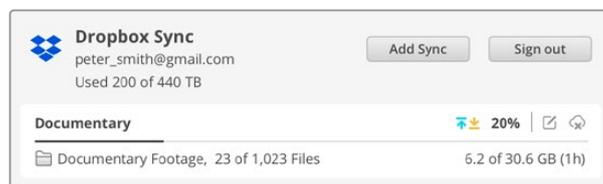
Cartelle e direzione di sincronizzazione

- 1 Clicca sul pulsante **Add Sync** per aprire la finestra di gestione **Add Sync Location**.
- 2 Dai un nome alla posizione di sincronizzazione e clicca sulle icone della cartella per scegliere quelle da sincronizzare. È preferibile che queste cartelle abbiano lo stesso nome.



- 3 Scegli la direzione di sincronizzazione in **Syncing direction**. Per esempio per sincronizzare i file dello switcher con Dropbox, ma non viceversa, scegli l'opzione **From ATEM TV Studio to Dropbox**.
- 4 Clicca su **Add**.

Ora il tuo servizio di cloud è sincronizzato ad ATEM Television Studio HD8.



Una serie di indicatori segnala lo stato della sincronizzazione

 Le frecce indicano la direzione di sincronizzazione. La freccia celeste indica l'invio dei dati da Cloud Store; la freccia gialla indica la ricezione dei dati. Se le due frecce compaiono insieme, indicano l'invio e la ricezione simultanea dei dati. La freccia grigia indica la sincronizzazione non riuscita dei dati nella direzione impostata.

La percentuale a destra delle frecce segna l'avanzamento della sincronizzazione.

 Clicca su questa icona per cambiare il nome della cartella di sincronizzazione e la posizione.

 Clicca su questa icona per eliminare la posizione di sincronizzazione. Nella finestra di dialogo, clicca su **Continue** o **Cancel** per confermare o annullare l'eliminazione.

Se possiedi Blackmagic Cloud Store o Blackmagic Cloud Pod, puoi aggiungerli dall'utilità Blackmagic Cloud Setup al tuo supporto di memoria e conservare una copia della registrazione.

Usare il multiview

Il tuo switcher ATEM offre una potente funzione multiview per monitorare tutti gli ingressi, il programma, e l'anteprima in diversi riquadri in una sola schermata. La schermata visualizza anche il media player, lo stato dello streaming e della registrazione sul disco, i livelli audio e gli indicatori di EQ e dinamica Fairlight.

Grazie a questo quadro d'insieme puoi tenere sotto controllo la trasmissione a colpo d'occhio.



La potente funzione multiview consente di monitorare le sorgenti e le uscite tutte insieme

I riquadri della schermata multiview sono descritti qui sotto.



Anteprima

Mostra la sorgente attiva sull'uscita di anteprima. È utile per testare la commutazione delle sorgenti, l'anteprima delle transizioni o l'effetto di un keyer prima di destinarli all'uscita di programma. Per usare il riquadro di anteprima è necessario impostare lo switcher sulla modalità di commutazione programma/anteprima. Tutti i dettagli sono forniti più avanti nel manuale.

Programma

Mostra l'immagine attiva sull'uscita di programma, ovvero esattamente ciò stai trasmettendo.



Ingressi

Mostra tutte le sorgenti collegate agli 8 ingressi. Vedere le immagini di ogni camera su una sola schermata è utile per prendere decisioni rapide. Oltre alle camere, agli ingressi puoi collegare l'uscita video di un computer o un registratore HyperDeck e monitorarli nei propri riquadri.

Quando un ingresso è attivo sull'uscita di anteprima, il suo riquadro è circondato da un bordo verde; il bordo è rosso quando l'ingresso è attivo sull'uscita di programma.



Media player

Mostra la grafica caricata nel media player. Per caricarla, vai nell'archivio Media Pool di ATEM Software Control e trascinala nel media player. Per maggiori informazioni su come usare il media player e il Media Pool consulta la sezione "Media Pool".



Streaming

Mostra informazioni di stato sulla diretta streaming, sul data rate e sulla cache. In basso compare la piattaforma di streaming su cui stai trasmettendo.

- **On Air** Prima della registrazione, il messaggio **OFF** indica che lo switcher è in stand by e pronto a trasmettere. Il messaggio **ON AIR** in rosso compare quando inizia lo streaming e per tutta la sua durata.

In caso di interruzioni durante lo streaming, per esempio se la connessione internet è troppo lenta o se la cache è piena, il messaggio ON AIR lampeggia.

- **Data Rate** Il trasferimento dati è misurato in megabit al secondo. Perché ATEM Television Studio HD8 trasmetta video 1080p60 senza perdita di fotogrammi, è necessario che il data rate sia tra 5 e 7 Mb al secondo.

- **Cache** Mostra lo spazio disponibile sul buffer di memoria integrato dello switcher. La cache è una piccola memoria interna che registra e riproduce continuamente il programma in uscita e funge da backup nel caso in cui il data rate scenda al di sotto del livello necessario per sostenere il video. La variabilità della connessione internet è dovuta alle attività di rete e alla potenza del segnale wireless, pertanto al diminuire del data rate, aumentano i dati di buffer. Se la velocità della connessione è troppo bassa per sostenere lo streaming, la cache si riempie di fotogrammi video per compensarvi. Evita di raggiungere la capacità massima della cache perché quando è piena al 100%, lo streaming ne risente negativamente. Per evitare questo problema, testa la velocità della connessione durante la configurazione e osserva l'indicatore della cache nella schermata multiview. Se il valore si avvicina spesso a 100%, scegli un'opzione di qualità più bassa nelle impostazioni.

- **Tethering** L'icona dello smartphone compare quando lo switcher è connesso a internet tramite il tethering mobile. L'icona è rossa durante la diretta.



Registrazione

Mostra lo stato della registrazione in corso su un drive esterno tramite USB-C o nella memoria interna.

- **Registrazione** Il messaggio **STOP** compare prima della registrazione o se non è collegato nessun supporto di memoria. Connettendo un supporto di memoria, comparirà un'icona circolare che lo rappresenta.

Il messaggio **REC** in rosso compare in fase di registrazione.

- **Durata** Indica la durata della registrazione e parte non appena premi REC sul pannello frontale dello switcher.
- **Drive** Le icone circolari mostrano le informazioni e l'andamento della registrazione dei supporti di memoria. Per esempio se usi due drive, vedrai il nome, lo spazio disponibile e il tempo di registrazione residuo di ognuno. Durante la registrazione, l'icona del drive attivo si illumina di rosso e segnala lo spazio residuo.

I supporti sono ordinati per capacità di archiviazione. Per esempio, connettendo quattro SSD tramite Blackmagic MultiDock 10G, il drive con maggiore spazio residuo verrà etichettato nell'icona circolare 1, e quello successivo nell'icona 2. Quando i primi due drive sono pieni, il terzo drive diventa il numero 1 e il quarto drive diventa il numero 2. Leggi il nome indicato sotto la rispettiva icona per controllare i drive disponibili.



Audio

Mostra i livelli audio di ogni sorgente e del programma in uscita durante la trasmissione.

- **Livelli** Ogni ingresso e l'uscita di programma hanno i propri livelli audio per monitorarli contemporaneamente. Se superano i -10dB, si illuminano di rosso a segnalare la prossimità alla potenza massima di 0dB, raggiunta la quale l'audio subisce il clipping, ovvero si distorce. In questo caso è necessario abbassare i livelli usando gli appositi pulsanti sul pannello frontale dello switcher o il mixer audio su ATEM Software Control. Per maggiori dettagli su ATEM Software Control consulta la sezione successiva.

Monitorare i livelli audio è importante per ottenere un audio di ottima qualità.

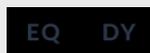
- **Fairlight** Queste icone si riferiscono a EQ e dinamica, se abilitati nella pagina Audio di ATEM Software Control.



Se le icone sono colorate e illuminate, EQ o dinamica sono attivi e l'ingresso è in onda.



Se le icone sono colorate ma spente, EQ o dinamica sono attivi, ma l'ingresso non è in onda.



Se le icone non sono colorate né illuminate, EQ o dinamica non sono attivi o sono stati bypassati nella pagina Audio.

Il multiview è uno strumento eccellente per monitorare ogni aspetto della produzione. È utile anche per provare gli effetti prima di destinarli all'uscita di programma. Puoi monitorare ogni sorgente SDI e testarne la commutazione, configurare una chiave cromatica, o valutare una transizione prima andare in onda.

ATEM Software Control

ATEM Software Control è incluso al tuo switcher ATEM e permette di controllarlo in modo simile al pannello frontale. Invece dei pulsanti, il software ha una serie di menù nella parte destra dell'interfaccia per gestire i vari aspetti della produzione. Per esempio se lo switcher è installato sul rack, l'operatore può controllarlo dalla propria postazione in un'altra stanza.

Per usare ATEM Software Control è necessario installarlo.

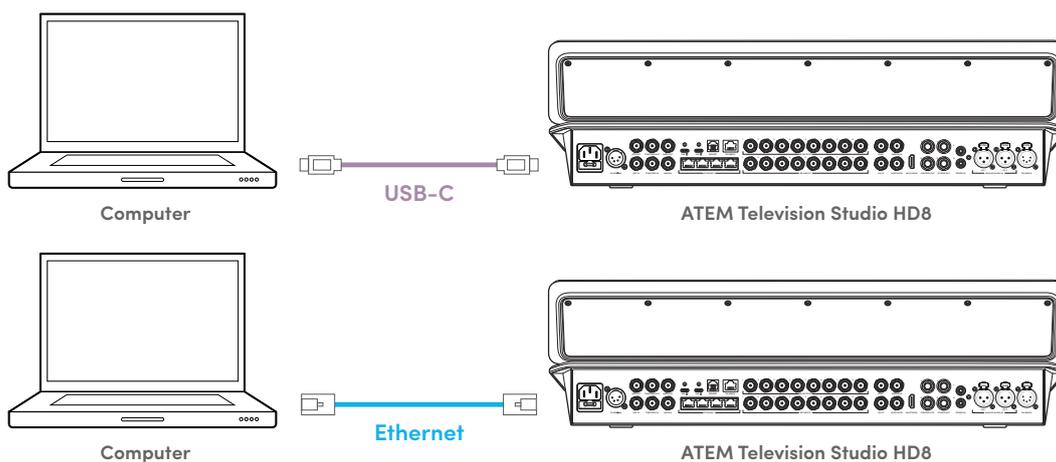


Per installare ATEM Software Control:

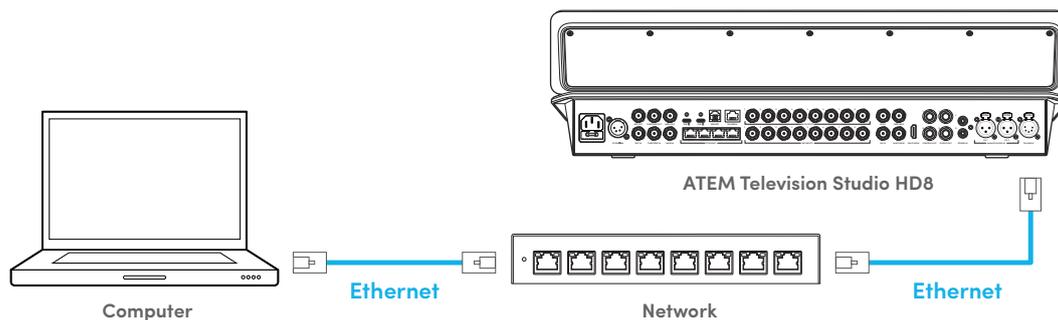
- 1 Cerca www.blackmagicdesign.com/it/support nel browser e scarica gli ultimi driver di ATEM.
- 2 Al termine del download, fai doppio clic sull'icona **Install ATEM** per aprire l'installer. Segui le indicazioni e clicca su **Install** per installare il software.
- 3 Una volta installato il software, vai nella cartella **Blackmagic ATEM Switchers** in **Applicazioni** o **Programmi** e fai doppio clic su **ATEM Software Control**.

Ora il software è installato e puoi procedere collegando lo switcher al computer direttamente mediante USB o ethernet.

Connessione diretta



Connessione mediante una rete



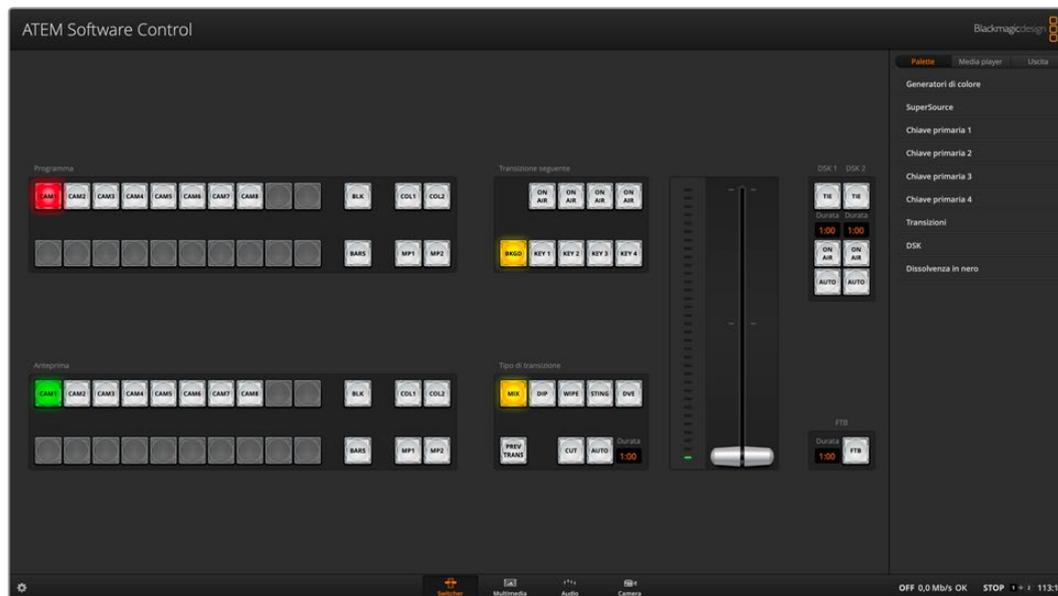
Infine, assicurati che il computer sia connesso e attivo sulla tua rete. Quando apri ATEM Software Control, un messaggio ti chiede di selezionare uno switcher. Se lo switcher è visibile in rete, selezionalo dalla lista oppure inserisci il suo indirizzo IP manualmente. A questo punto ATEM Software Control può localizzare e comunicare con lo switcher.

Struttura dell'interfaccia

L'interfaccia del software è composta da quattro pagine: Switcher, Multimedia, Audio e Camera. Per aprirle basta cliccare sulle icone corrispondenti in basso, o premere **Shift + freccia destra/sinistra**. Per aprire la finestra delle impostazioni generali clicca sull'icona dell'ingranaggio in basso a sinistra. Le pagine Switcher, Multimedia, Audio e Camera contengono impostazioni esclusive che è possibile modificare unicamente dal software.

Switcher

Quando si apre per la prima volta, il software mostra la pagina Switcher con il pannello di controllo principale. Il pannello funziona solo se il software è connesso a uno switcher.



ATEM Software Control

Preferenze

La finestra Preferenze contiene i menù **Generale** e **Mappatura**. Il primo permette di gestire la modalità di transizione, selezionare la lingua e abilitare/disabilitare il controllo MIDI. Il secondo permette di assegnare gli ingressi ai pulsanti sui bus di anteprima e di programma. Nella barra del menù, vai su **ATEM Software Control > Preferenze**.



Apri la finestra Preferenze dal menù ATEM Software Control

Generale

Lo switcher è impostato di default sulla modalità di commutazione programma/anteprima, lo standard corrente degli switcher M/E, ma offre anche l'opzione della vecchia modalità di commutazione diretta di tipo A/B.

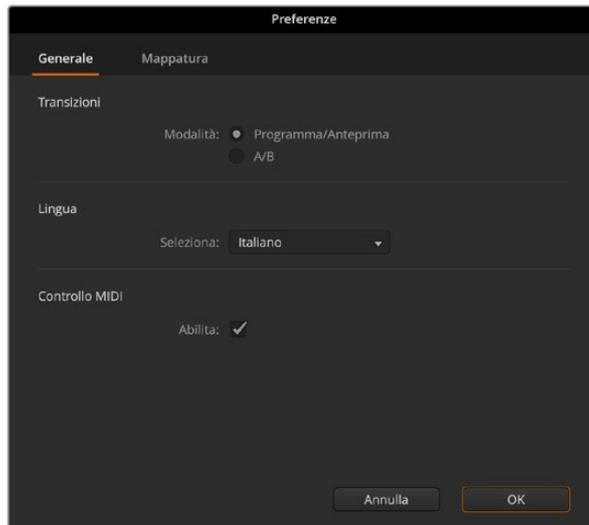
ATEM Software Control è disponibile in inglese, tedesco, spagnolo, francese, italiano, giapponese, coreano, polacco, portoghese, russo, turco, ucraino e cinese semplificato.

Quando apri ATEM Software Control per la prima volta dopo l'installazione, una finestra di dialogo chiede di selezionare una lingua, che potrai comunque cambiare in qualsiasi momento.

Seleziona la lingua desiderata alla voce **Lingua**. Un avviso chiederà di confermare la selezione. Clicca su **Cambia** per confermare.

ATEM Software Control si chiuderà e riavvierà nella lingua selezionata.

Per operare lo switcher ATEM da un controller MIDI, spunta la casella corrispondente.

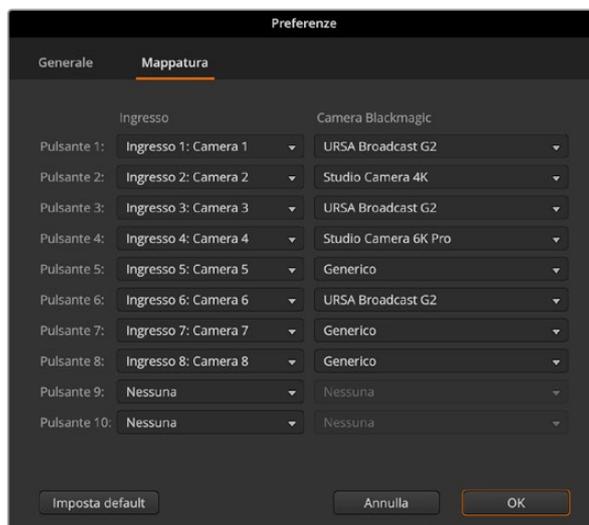


Impostazioni generali

Mappatura

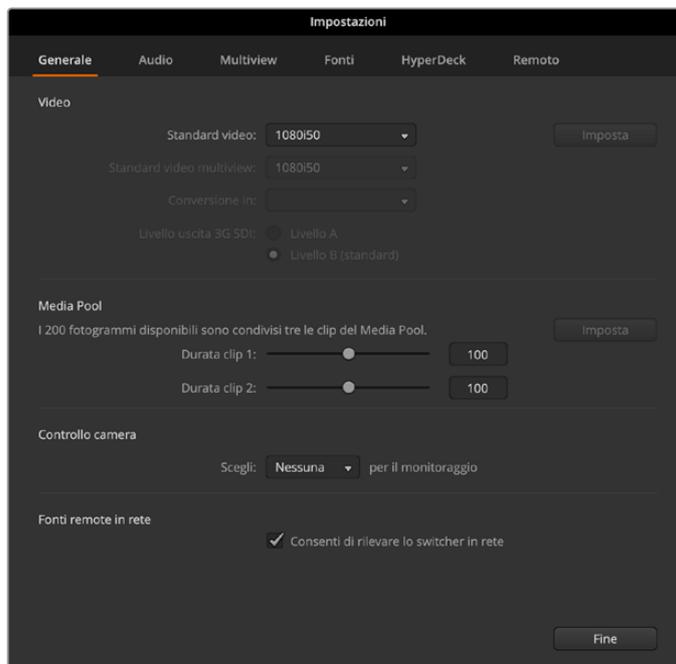
Questo menù permette di assegnare gli ingressi al proprio pulsante sui bus di anteprima e di programma. Dal menù a discesa **Camera Blackmagic** puoi selezionare una camera Blackmagic per ciascun ingresso, oppure le opzioni **Generico** o **Nessuna**. È importante assegnare ogni ingresso alla camera esatta per assicurarsi che i parametri di quest'ultima siano impostati correttamente.

Sia ATEM Software Control che i pannelli ATEM hardware esterni permettono di assegnare le sorgenti più importanti, per esempio le camere, ai pulsanti più a portata di mano sui bus di programma e di anteprima, e quelle meno ricorrenti ai pulsanti periferici. La mappatura dei pulsanti va effettuata per ogni pannello di controllo indipendentemente. La mappatura del software non incide quindi su quella del pannello hardware esterno.



Cambiare le impostazioni dello switcher

Clicca sull'icona dell'ingranaggio in basso a sinistra nell'interfaccia per aprire la finestra dedicata alle impostazioni generali, dell'audio, del multiview, delle fonti, degli HyperDeck e del controllo remoto. Le impostazioni sono suddivise in vari menù.



Le impostazioni generali di ATEM Television Studio HD8 ISO

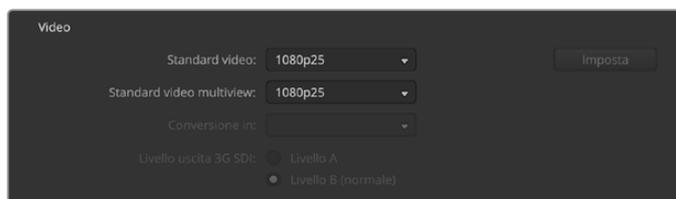
Generale

Questo menù contiene le impostazioni dello standard video, del Media Pool e dell'uscita di monitoraggio da destinare al controllo camera.

Video

Impostare lo standard video dello switcher

Lo switcher ATEM opera nello standard video da te impostato. Seleziona lo standard in base alla zona in cui trasmetti, ad esempio 1080i59.94 o 720p59.94 nei paesi che adottano il sistema NTSC, oppure 1080i50 o 720p50 nei paesi che adottano il sistema PAL. Per capire quale standard video utilizzare, controlla le camere connesse e scegli lo stesso formato per lo switcher.



Impostazioni dello standard video

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 sono compatibili con questi standard video.

Formati video HD	720p50, 720p59.94, 720p60
	1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60
	1080i50, 1080i59.94, 1080i60

Per impostare lo standard video, selezionane uno dal menù a discesa **Standard video** e clicca su **Imposta**. Quando cambi lo standard, lo switcher elimina i fotogrammi dal Media Pool.

Impostare lo standard video del multiview

Se lo standard video per la produzione è 1080p25 o superiore, puoi impostare l'uscita multiview su un frame rate più basso. Così facendo è possibile ridurre la risoluzione delle uscite multiview per favorire la compatibilità con il monitor collegato. Per esempio se lo standard video è 1080p60, puoi impostare l'uscita multiview su 1080i60.

Impostare il livello dell'uscita 3G SDI

Per trasmettere video HD 1080p50 o superiore a dispositivi con ingressi 3G-SDI potrebbe essere necessario selezionare lo standard di uscita di livello A o B in base al tipo di dispositivo in questione. Il livello B è l'opzione di default, adatta a gran parte dei dispositivi. Spunta la casella del livello A per cambiare opzione.

Media Pool

Modificare la lunghezza delle clip

Gli switcher ATEM hanno una memoria chiamata Media Pool per salvare la grafica. La memoria è in grado di salvare sia immagini con canale alfa sia clip video, che puoi destinare ai media player durante la produzione.

Modello	Fotogrammi	Clip video	Formato video	Lunghezza
ATEM Television Studio HD8	20	2	720p	400 fotogrammi
			1080p	200 fotogrammi
ATEM Television Studio HD8 ISO	20	2	720p	400 fotogrammi
			1080p	200 fotogrammi

Capacità del Media Pool

Di default, la memoria è equamente ripartita tra le clip e determina il numero massimo di fotogrammi che contengono. Per estendere una clip è possibile modificare il numero massimo di fotogrammi. Più è lunga una clip, più è corta l'altra.



Ripartizione della memoria del Media Pool

Controllo camera

Uscita di monitoraggio

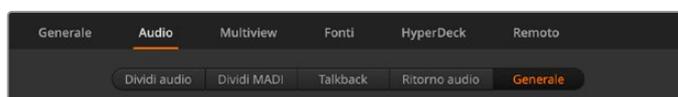
Per monitorare l'attività di controllo camera puoi selezionare un'uscita SDI qualsiasi. Osserva le immagini in uscita per seguire le regolazioni di controllo camera effettuate dalla pagina Camera del software. Scegli l'uscita desiderata dal menù.

Fonti remote in rete

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO sono sempre visibili sulla tua rete locale, per cui se intendi trasmettere in streaming da Blackmagic Studio Camera 6K Pro o da URSA Broadcast G2 allo switcher puoi farlo direttamente, senza passaggi intermedi. Deseleziona la casella **Consenti di rilevare lo switcher in rete** per nascondere lo switcher in rete.

Audio

Questo menù consente di gestire la divisione audio, la divisione MADI, il talkback, il ritorno audio e le impostazioni generali.

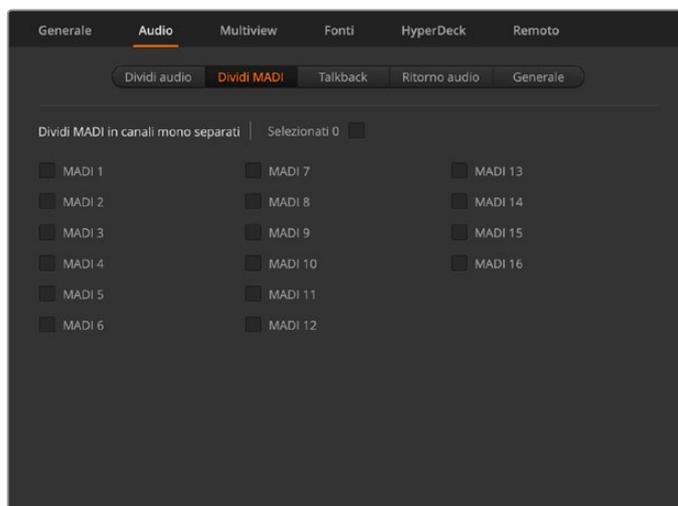


Le impostazioni dell'audio

Dividi audio

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 permettono di dividere il segnale stereo in entrata in due canali mono distinti. È utile per mixare un ingresso mono in entrambi i canali sul master stereo in uscita. Puoi decidere di dividere tutti gli ingressi audio in canali distinti, o solo alcuni ingressi.

Anche i canali MADI si possono dividere in canali mono distinti.

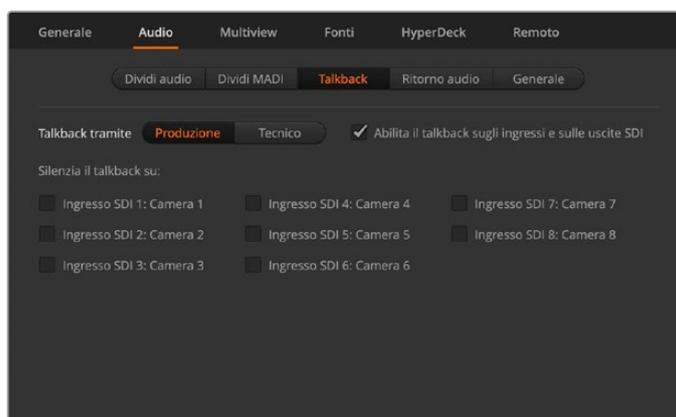


Spunta le caselle per dividere i canali MADI in canali mono distinti

Talkback

In questa tab puoi definire il funzionamento del talkback. Il talkback di produzione è integrato nei canali SDI 15 e 16, e il talkback tecnico nei canali SDI 13 e 14. Spunta o deseleziona le caselle per abilitare o disabilitare il talkback.

Per ottenere un effetto particolare è possibile collegare a cascata una delle uscite dello switcher a un ingresso. Se così facendo si genera del feedback nei canali SDI di talkback, basta silenziare il talkback spuntando le caselle degli ingressi corrispondenti. Accertati di spuntare le caselle sia del canale di produzione sia del canale tecnico per silenziare il talkback entrante.



Le impostazioni per silenziare il talkback di produzione sugli ingressi

Ritorno audio

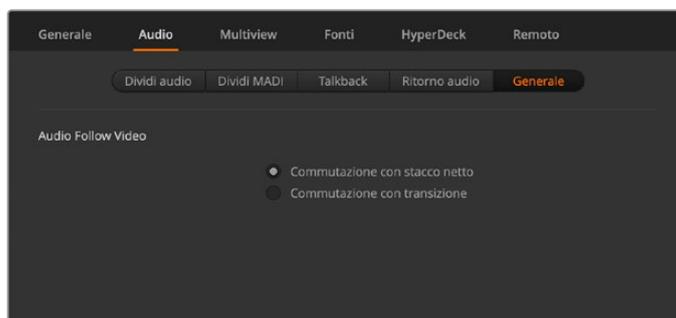
Il ritorno audio sulle uscite SDI permette di silenziare l'audio nel segnale di ritorno del programma. Per esempio se durante i collegamenti in diretta la presentatrice sente la propria voce in ritardo nel ritorno di programma, basta abilitare il ritorno audio sull'ingresso corrispondente per escluderlo dal mix del programma.

Generale

In questa tab puoi gestire la funzione Audio Follow Video.

Audio Follow Video

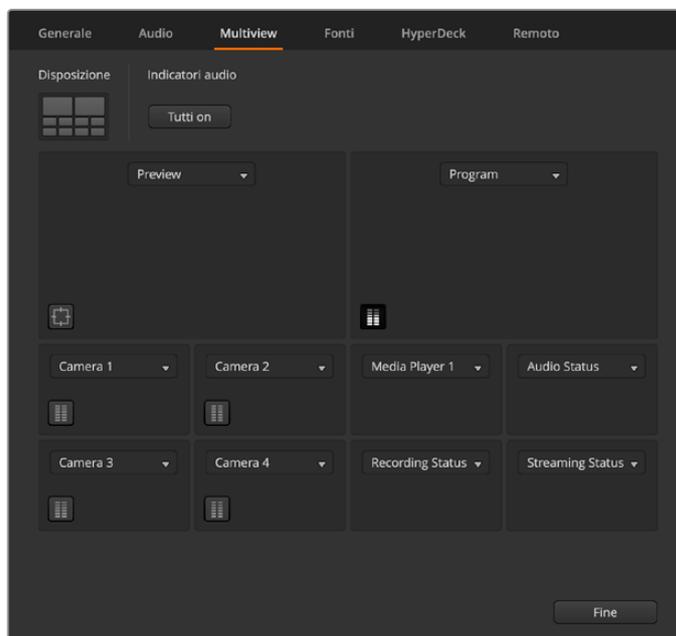
Queste impostazioni dettano il funzionamento dell'audio durante le transizioni. Seleziona la seconda opzione per dissolvere l'audio mentre l'ingresso cambia. L'audio sarà inviato all'uscita di programma solo quando l'ingresso è in onda.



Le impostazioni di Audio Follow Video

Multiview

Questo menù permette di organizzare il multiview. Il multiview è preconfigurato con 2 grandi riquadri in alto e 8 riquadri più piccoli in basso. Ogni quadrante del multiview si può impostare per visualizzare un riquadro grande o quattro riquadri più piccoli, per un totale di 4, 7, 10, 13 o 16 riquadri a scelta. Clicca su **Disposizione** in alto a sinistra per visualizzare 1 o 4 riquadri.



Le impostazioni del multiview

Gli indicatori di livello audio delle sorgenti si possono mostrare o nascondere tutti insieme cliccando su **Tutti on**, oppure singolarmente cliccandovi all'interno del rispettivo riquadro.

Il riquadro dell'anteprima nella schermata multiview è in grado di mostrare anche le guide della safe area. In HD, il bordo esterno rappresenta il formato 16:9, mentre il bordo interno rappresenta il formato 4:3.

La schermata multiview segnala anche il tally con un bordo rosso intorno al riquadro della sorgente attiva sull'uscita di programma e con un bordo verde intorno al riquadro della sorgente attiva sull'uscita di anteprima. Il bordo è bianco quando la sorgente non è attiva né sull'una né sull'altra.

La schermata multiview permette di visualizzare anche informazioni sullo streaming, sulla registrazione e sull'audio, compresi lo spazio sull'hard drive e il data rate. Consulta la sezione "Usare il multiview" per maggiori informazioni.

Fonti

Questo menù permette di cambiare le etichette degli ingressi, delle uscite e dei media player dello switcher. Ogni ingresso e uscita ha un nome lungo e un nome corto.

Il nome lungo raggiunge 20 caratteri e compare in alcuni menù di selezione all'interno di ATEM Software Control, nelle etichette sulla schermata multiview e sui display LCD dello switcher. Il nome corto è di 4 caratteri e serve per identificare i pulsanti degli ingressi su ATEM Software Control.

Clicca nel campo del nome e inserisci il testo per cambiarlo. Il nuovo nome sarà visibile sulla schermata multiview, su ATEM Software Control e sullo switcher, se connesso. È consigliabile cambiare il nome corto e il nome lungo nello stesso momento di modo che coincidano, per esempio Camera 1 e Cam 1.



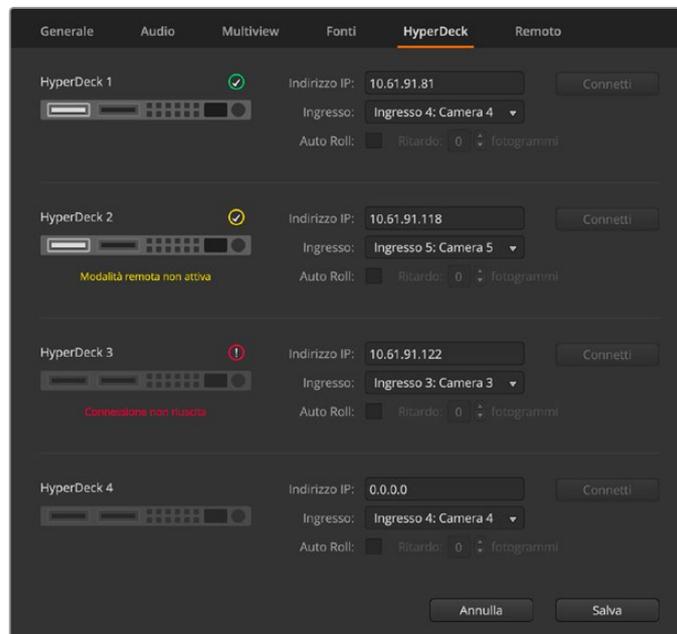
Scrivi un nome corto e un nome lungo per gli ingressi e le uscite

Se usi il modello ATEM Television Studio HD8 ISO, puoi aggiungere camere remote sulla tua rete locale da questo menù o tramite internet. Consulta la sezione “Funzioni aggiuntive dei modelli ISO” per maggiori informazioni.

HyperDeck

Puoi collegare fino a quattro registratori su disco HyperDeck Studio e gestirli da ATEM Software Control. Usa questo menù per configurare l'indirizzo IP di ciascuno, selezionare gli ingressi a cui sono collegati, attivare o disattivare la funzione Auto Roll e impostare il ritardo in fotogrammi.

Sopra e sotto l'immagine di ogni deck è indicato lo stato della connessione e della funzione di controllo remoto.



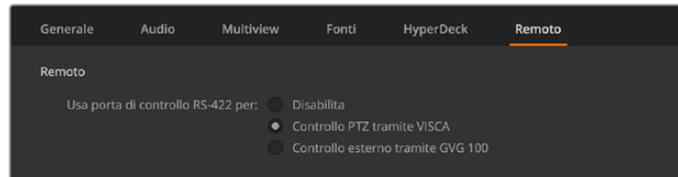
Aggiungi e imposta fino a quattro HyperDeck

È consigliabile personalizzare le etichette degli ingressi di HyperDeck per riconoscerli facilmente nella lista.

Tutti i dettagli su come usare Blackmagic HyperDeck con gli switcher ATEM e come configurarli sono forniti nella sezione “Controllare HyperDeck”.

Remoto

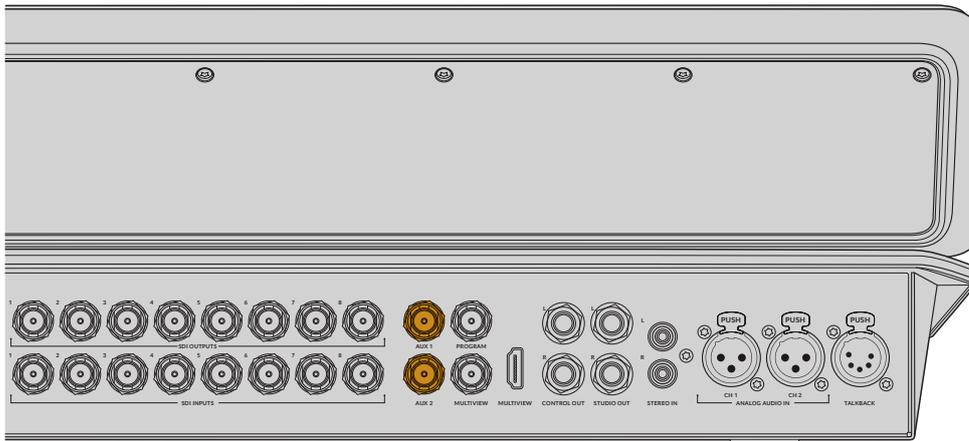
I modelli ATEM Television Studio HD8 offrono una porta remota RJ12 per un controllo di tipo RS-422 di cui puoi definire il funzionamento. Puoi scegliere di disabilitare la porta oppure impostarla su VISCA o su GVG100, una comune interfaccia legacy per comunicare con dispositivi come le suite di montaggio lineare.



Le impostazioni del controllo remoto

Uscite ausiliarie

Alle due uscite ausiliarie SDI del tuo switcher ATEM è possibile instradare diversi ingressi e fonti interne. Come una matrice, accettano qualsiasi ingresso video, generatori di colore, lettori multimediali, programma, anteprima e persino barre di colore.



Le uscite SDI di ATEM Television Studio HD8

Instradare sorgenti alle uscite ausiliarie

Entrambe le uscite ausiliarie hanno il proprio menù per selezionare la sorgente da instradare. Clicca sul menù pertinente e seleziona una sorgente dalla lista. La selezione ha effetto all'istante. Nella lista, la sorgente selezionata mostra una spunta. Le sorgenti disponibili sono il nero, gli ingressi video, le barre di colore, i segnali di riempimento e chiave dei lettori multimediali, il programma, l'anteprima e i clean feed.



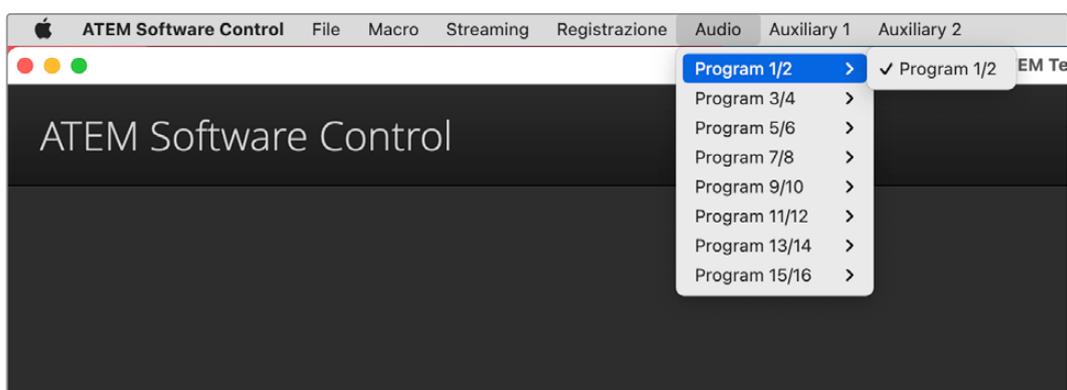
I menù delle uscite di ATEM Television Studio HD8

Le uscite ausiliarie sono una risorsa preziosa perché fungono da uscite supplementari per lo switcher. Spesso vengono impiegate per convogliare le immagini dei videoproiettori e dei video wall durante i concerti e altri spettacoli dal vivo. Ormai le produzioni dal vivo sono molto complesse a livello multimediale, e le uscite ausiliarie sono la soluzione ideale per gestire questo aspetto direttamente dal tuo ATEM.

Mappatura dei canali audio in uscita

Un apposito menù nella barra superiore permette di mappare i canali audio del programma in uscita.

Il tuo switcher ATEM permette di instradare i singoli canali audio del programma in uscita.



Il menù di ATEM Software Control per instradare l'audio

Il mix di programma è sempre assegnato ai canali 1 e 2; il talkback tecnico ai canali 13 e 14; e il talkback di produzione ai canali 15 e 16. Gli altri canali si possono mappare singolarmente.

Instradare l'audio del programma da ATEM Software Control

- 1 Clicca sul menù **Audio** nella barra superiore del software.
- 2 Seleziona una coppia di canali audio del programma e poi seleziona l'ingresso SDI a cui instradarli. Per esempio per instradare i canali 3 e 4 dall'ingresso SDI 2 ai canali 3 e 4 del programma in uscita, seleziona **Audio Out 3/4** dalla prima lista e **SDI input 2 audio 3/4** dalla seconda lista.

Salvare e ripristinare le impostazioni dello switcher

Dopo aver configurato il tuo switcher ATEM, hai due opzioni per salvare le impostazioni.

Salvare la configurazione di accensione

Salva la configurazione di accensione se intendi usare lo switcher con le stesse impostazioni anche per altre produzioni. Così facendo, ATEM Software Control caricherà i predefiniti e le preferenze appena si apre. Clicca su **Cancella la configurazione di accensione** per eliminare queste impostazioni.

Salvare le impostazioni come XML

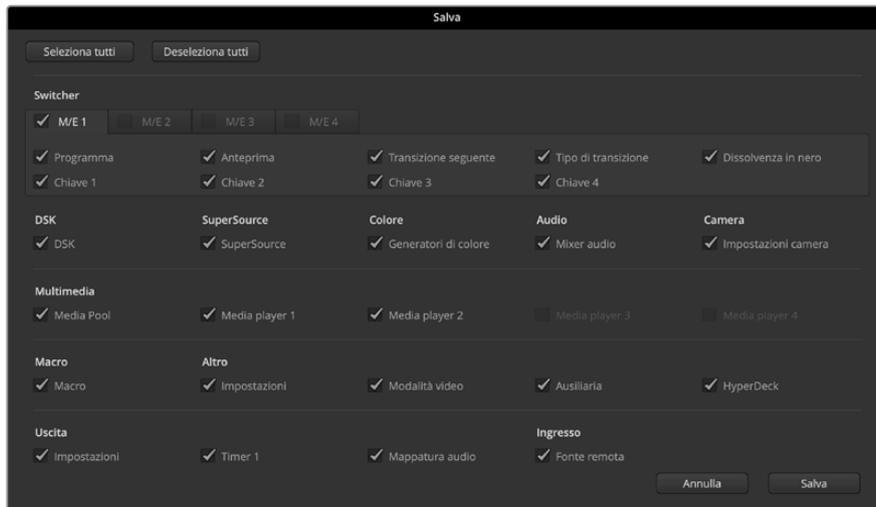
Se per ogni tipo di produzione hai bisogno di una configurazione diversa, puoi sfruttare l'opzione **Salva come**. Questa funzione fa risparmiare tempo prezioso nelle produzioni dal vivo che richiedono lo stesso set di impostazioni. Per esempio puoi ripristinare le impostazioni della camera, dei terzi inferiori o dei complessi keyer da un laptop o un drive USB.

Per salvare le impostazioni:

- 1 Dalla barra del menù clicca su **ATEM Software Control > File > Salva come**.
- 2 Nella finestra che si apre, inserisci il nome del file e scegli una destinazione di salvataggio. Clicca su **Salva**.
- 3 Si aprirà il pannello **Salva** con le caselle di spunta delle impostazioni disponibili per ogni sezione dello switcher. La casella **Seleziona tutti** è spuntata di default, per cui ATEM Software Control salverà tutte le impostazioni dello switcher. Deseleziona singolarmente le caselle delle impostazioni che non vuoi salvare, oppure deseleziona tutte cliccando **Deseleziona tutti**.
- 4 Conferma con **Salva**. L'avanzamento del salvataggio compare in basso a destra.

ATEM Software Control salva le impostazioni come file XML insieme a una cartella dei contenuti del Media Pool.

Dopo aver salvato le impostazioni, puoi fare un salvataggio veloce in qualsiasi momento selezionando **File > Salva**, o premendo **command S** su Mac, o **Ctrl S** su Windows. Il salvataggio non sovrascrive quello precedente ma crea un altro file XML nella cartella di destinazione, completo di marca temporale. Questo sistema ti dà la flessibilità di ripristinare una configurazione salvata in precedenza.



ATEM Software Control permette di salvare e ripristinare tutte le impostazioni dello switcher, compresi keyer, transizioni e contenuto del Media Pool

Se salvi le impostazioni dello switcher su un laptop, puoi facilmente ripristinarle su qualsiasi altro switcher ATEM collegandolo al laptop.

Spesso la produzione dal vivo ha ritmi di lavoro frenetici e senza sosta, e può capitare di dimenticarsi di fare il backup dei file.

Per evitare questo inconveniente, salva le impostazioni dello switcher sul computer e su un drive esterno USB. Così facendo avrai a disposizione una copia delle impostazioni se vengono eliminate per sbaglio dal computer.

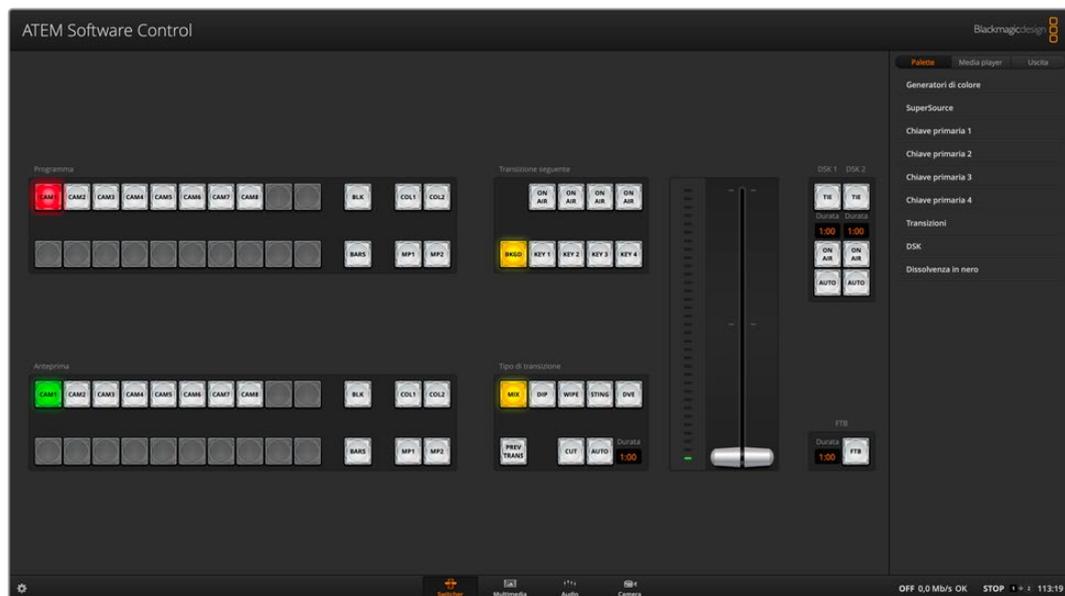
Per ripristinare le impostazioni:

- 1 Dalla barra del menù clicca su **ATEM Software Control > File > Ripristina**.
- 2 Nella finestra che si apre, seleziona il file desiderato. Clicca su **Ripristina**.
- 3 Si aprirà un pannello con le caselle di spunta delle impostazioni salvate per ogni sezione dello switcher ATEM. Clicca su **Seleziona tutti** per ripristinare tutte le impostazioni oppure spunta solo le caselle pertinenti.
- 4 Conferma con **Ripristina**.

Commutare con ATEM Software Control

La pagina Switcher contiene il pannello di controllo principale, dove selezioni e mandi in onda le sorgenti.

Qui scegli lo stile delle transizioni, gestisci le chiavi primarie e secondarie e abiliti la dissolvenza in nero. I menù sul lato destro dell'interfaccia contengono le impostazioni per gestire la durata delle transizioni e della dissolvenza in nero, i generatori di colore, i media player, e le chiavi primarie e secondarie.



Operazioni con mouse e trackpad

I pulsanti, gli slider e la leva di transizione virtuali si attivano utilizzando il mouse o il trackpad di un laptop.

Per premere un pulsante, fai clic con il tasto sinistro del mouse. Per spostare uno slider o la leva di transizione, clicca e trascina tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.

Tasti di scelta rapida

La tabella seguente elenca alcuni dei tasti di scelta rapida, su una tastiera QWERTY, e la funzione corrispondente.

Tasti	Funzione
<1> - <0>	Anteprima della sorgente degli ingressi 1-10. 0 = ingresso 10.
<Shift> <1> - <0>	Anteprima della sorgente degli ingressi 11-20. Shift 0 = ingresso 20.
<Ctrl> <1> - <0>	Commuta le sorgenti degli ingressi 1-10 sull'uscita di programma con uno stacco netto.
Premi e rilascia <Ctrl>, poi <1> - <0>	Commuta le sorgenti degli ingressi 1-10 sull'uscita di programma con uno stacco netto. La modalità stacco netto rimane attiva e il pulsante CUT si illumina di rosso.
<Ctrl> <Shift> <1> - <0>	Commuta le sorgenti degli ingressi 11-20 sull'uscita di programma con uno stacco netto.

Premi e rilascia <Ctrl>, poi <Shift> <1> - <0>	Commuta le sorgenti degli ingressi 11-20 sull'uscita di programma con uno stacco netto. La modalità stacco netto rimane attiva e il pulsante CUT si illumina di rosso.
<Ctrl>	Disabilita la modalità stacco netto (se attiva). Il pulsante CUT si illumina di bianco.
<Spazio>	CUT
<Return> o <Enter>	AUTO

Tutti i dettagli su come usare il pannello di controllo Switcher sono forniti più avanti.

Banco effetti

La sezione del banco effetti contiene i bus di programma e anteprima per selezionare gli ingressi esterni o le sorgenti interne da visualizzare in anteprima o mandare in onda.



La sezione del banco effetti di ATEM Television Studio HD8

Bus di programma

Questi pulsanti servono per cambiare la sorgente per lo sfondo dell'uscita di programma con uno stacco netto. Il pulsante della sorgente in onda è illuminato di rosso.

Bus di anteprima

Questi pulsanti selezionano la sorgente per lo sfondo dell'uscita di anteprima. La sorgente selezionata passa al bus di programma quando parte la transizione seguente. Il pulsante della sorgente in anteprima è illuminato di verde.

I bus di programma e anteprima hanno gli stessi pulsanti di selezione.

CAM1 - CAM8	Corrispondono al numero degli ingressi esterni dello switcher.
BLK	La sorgente di colore nero generata internamente dallo switcher.
SSRC	SuperSource visualizza in sovrapposizione diverse sorgenti nella stessa immagine. Premi Shift + SSRC per visualizzare le barre.
Barre	Le barre di colore generate internamente dallo switcher. Premi Shift + SSRC per visualizzare le barre.
COL1 - COL2	Le sorgenti di colore generate internamente dallo switcher.
MP1 - MP2	I lettori multimediali interni che mostrano i fotogrammi o le clip archiviati nello switcher.

Sezione controllo transizioni e chiavi primarie

CUT

Questo pulsante aziona una transizione con stacco netto delle uscite di programma e di anteprima, indipendentemente dal tipo di transizione correntemente selezionato.



Controllo delle transizioni

AUTO/Durata

Il pulsante AUTO aziona la transizione selezionata a una durata preimpostata. La durata di ogni transizione si imposta nel menù **Transizioni** della tab **Palette**, e appare nel piccolo display Durata nella sezione Tipo di transizione.

AUTO è illuminato di rosso quando la transizione è in corso e il piccolo display ne mostra la durata residua in fotogrammi. La leva di ATEM Television Studio HD8 segnalerà di pari passo l'avanzamento della transizione.

Leva di transizione

In alternativa al pulsante AUTO, la leva di transizione serve per gestire la transizione manualmente utilizzando il mouse. AUTO è illuminato di rosso quando la transizione è in corso e il piccolo display ne mostra la durata residua in fotogrammi. Gli indicatori luminosi della leva sullo switcher segnalano la progressione della transizione.

Tipo di transizione

Questa sezione include i pulsanti MIX, DIP, WIPE, STING, e DVE. Il pulsante premuto si illumina di giallo e nel menù Transizioni si apre la tab del tipo di transizione selezionato. Per esempio, se il menù Transizioni è aperto e clicchi su WIPE, il menù mostra automaticamente la tab Wipe per modificare le impostazioni pertinenti, tra cui durata e motivo.

PREV TRANS

Questo pulsante abilita la modalità di anteprima, permettendo di visualizzare la transizione selezionata sull'uscita di anteprima (Mix, Dip, Wipe o DVE) utilizzando la leva di transizione. Quando questa modalità è abilitata, l'uscita di anteprima è uguale a quella di programma, così è facile testare la transizione selezionata con la leva di transizione, evitando errori durante la messa in onda.

Transizione seguente

Questa sezione include 5 pulsanti per selezionare gli elementi che andranno in onda o fuori onda con la transizione seguente: BKGD (sfondo), KEY 1, KEY 2, KEY 3, e KEY 4 (chiavi). Le chiavi disponibili variano a seconda del modello di switcher. Durante la transizione principale puoi inserire e rimuovere gradualmente tutte le chiavi o solo alcune.

Dopo aver selezionato gli elementi della transizione seguente, osserva il monitor di anteprima per vedere esattamente come sarà l'uscita di programma al termine della transizione. Se selezioni solo BKGD, avrà luogo una transizione dalla sorgente attiva sul bus di programma a quella sul bus di anteprima, senza la chiave. Allo stesso modo puoi decidere di attivare una transizione solo delle chiavi, lasciando lo sfondo al suo posto.

ON AIR

Questi pulsanti indicano le chiavi correntemente in onda e servono anche per inserire o rimuovere una chiave con uno stacco netto.

Sezione chiavi secondarie

TIE

Questo pulsante abilita la chiave secondaria (DSK) e gli effetti della transizione seguente sull'uscita di anteprima. Inoltre vincola la chiave alla sezione Controllo transizioni di modo che vada in onda con la transizione seguente.

La durata della transizione con chiave DSK è indicata nel display Durata della sezione Controllo transizioni. Una chiave DSK vincolata non interferisce con l'instradamento del segnale al clean feed 1.

ON AIR

Questo pulsante manda in onda o fuori onda la chiave DSK con uno stacco netto. Il pulsante è illuminato quando la chiave è in onda.

AUTO

Questo pulsante manda in onda o fuori onda la chiave DSK per la durata indicata nel display Durata corrispondente. La durata indicata in questo display si riferisce unicamente alla chiave DSK. Il pulsante serve anche per inserire e rimuovere gradualmente animazioni grafiche e loghi durante il live della produzione, senza interferire con le transizioni del programma principale.



DSK e dissolvenza in nero

FTB

Questo pulsante oscura gradualmente l'uscita di programma seguendo il rispettivo display Durata. Al termine della dissolvenza, il pulsante FTB lampeggia in rosso finché non viene ripremuto. Per cambiare la durata della dissolvenza in nero, accedi al suo menù. Solitamente la dissolvenza in nero si usa per aprire o chiudere una produzione, oppure per mandare la pubblicità. Tutti i livelli che compongono l'immagine sfumano all'unisono. La dissolvenza in nero non è visualizzabile in anteprima. Per sfumare anche l'audio con il video basta attivare il pulsante AFV sotto il fader Master nel mixer audio.

Menù di controllo

La pagina Switcher contiene tre tab: Palette, Media player e Uscita. I menù sono organizzati per priorità di elaborazione. Riduci i menù a icona per ottimizzare lo spazio sull'interfaccia e scorri al loro interno per accedere alle impostazioni.

Palette

Questa tab contiene i seguenti menù.



Generatori di colore (1 e 2)

Lo switcher ATEM offre due generatori di colore per i matte, configurabili dal menù con lo strumento contagocce o con i cursori Tonalità, Saturazione, e Luminanza.

SuperSource

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 offrono una funzione chiamata SuperSource che consente di visualizzare diverse sorgenti tutte insieme nella stessa immagine. Consulta la sezione "SuperSource" per tutti i dettagli.

Chiavi primarie

Ogni banco effetti (M/E) ha quattro chiavi primarie, configurabili in questo menù. Ogni chiave si può configurare nelle tab Luma, Cromo, Motivo, o DVE a seconda del tipo.

Ogni menù contiene i parametri per configurare la chiave. Tutti i dettagli su come utilizzare le chiavi primarie sono forniti più avanti.

Transizioni

Definisci le impostazioni di ciascun tipo di transizione. Per esempio la tab Dip offre un menù a discesa per selezionare la sorgente della transizione, e la tab Wipe le icone per selezionare i motivi. Combina impostazioni e funzioni per realizzare transizioni creative con varianti interessanti.

NOTA Nel menù Transizioni puoi solo definire le impostazioni di ciascun tipo di transizione. Per eseguire quella desiderata è necessario selezionarla nella sezione Tipo di transizione dell'interfaccia software o sul pannello dello switcher. Per comodità spesso si usa il pannello esterno per la commutazione e i menù del software per impostare la transizione. Il pannello e il software sono interoperabili e rispecchiano le impostazioni l'uno dell'altro.

DSK

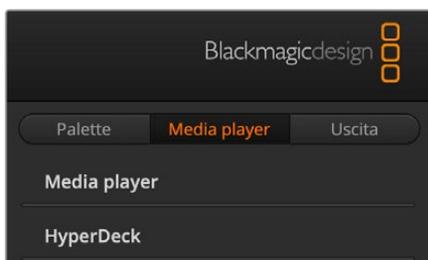
Configura le chiavi secondarie. Qui trovi i menù a discesa per selezionare le fonti per il segnale della chiave e del riempimento, gli slider per regolare soglia e gain, la chiave premoltiplicata, e le impostazioni per la maschera. Lo switcher ATEM Television Studio HD8 include due chiavi secondarie DSK.

Dissolvenza in nero

Imposta la durata della dissolvenza in nero e abilita la funzione Audio Follow Video per il canale Master del mixer audio. Abilitando questa funzione, il video e l'audio sfumano gradualmente insieme durante la dissolvenza in nero.

Media player

Questa tab contiene i menù per gestire i lettori multimediali dello switcher ATEM e degli HyperDeck connessi.



Media player

Lo switcher ATEM offre lettori multimediali in grado di riprodurre i fotogrammi e le clip archiviate nel Media Pool. Clicca sul menù a discesa per scegliere il fotogramma o la clip da riprodurre o rendere disponibile sul lettore multimediale. Usa i pulsanti di trasporto per riprodurre, mettere in pausa, o attivare la riproduzione continua della clip selezionata. Ci sono

anche due pulsanti per saltare avanti e indietro tra i fotogrammi della clip. ATEM Television Studio HD8 dispone di due lettori multimediali.

HyperDeck

Puoi connettere fino a 4 registratori su disco Blackmagic HyperDeck Studio e controllarli da questa tab. Consulta la sezione "Controllare HyperDeck" per tutti i dettagli.

Uscita



Usa la tab Uscita per configurare la diretta streaming e la registrazione. Questa tab permette anche di impostare il timecode e il timer, e di catturare fotogrammi. La cattura è controllabile con i computer equipaggiati con prodotti Desktop Video, per esempio schede Decklink o dispositivi UltraStudio.

Diretta streaming



Usa questo menù per impostare i dettagli della piattaforma di streaming che intendi usare con lo switcher ATEM. Poi clicca rispettivamente su **ON AIR** e **OFF** per avviare e interrompere la trasmissione.

Lo stato della trasmissione viene confermato dal messaggio ON AIR in rosso e dal timecode attivo, che puoi impostare nell'apposito menù più in basso.

Piattaforma	Seleziona una piattaforma di streaming dal menù a discesa. Le opzioni includono Facebook Live, YouTube Live e Twitch.
Server	Seleziona il server più vicino alla tua posizione dal menù a discesa.
Codice	Inserisci il codice di streaming assegnato dalla piattaforma alla tua trasmissione. Per tutti i dettagli su come ottenere un codice di streaming, consulta “Ottenere un codice di streaming” nella sezione “Connettersi a una rete”.
Qualità	<p>Seleziona la qualità per lo streaming e per la registrazione dello streaming. Le opzioni disponibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ HyperDeck High 45 to 70 Mb/s (alta) ▪ HyperDeck Medium 25 to 45 Mb/s (media) ▪ HyperDeck Low 12 to 20 Mb/s (bassa) ▪ Streaming High 6 to 9 Mb/s (alta) ▪ Streaming Medium 4.5 to 7 Mb/s (media) ▪ Streaming Low 3 to 4.5 Mb/s (bassa) <p>Le caratteristiche delle opzioni di qualità sono descritte più avanti.</p>

Consulta la sezione “Streaming” per capire quali opzioni selezionare per lo streaming diretto tramite ethernet e come ottenere un codice di streaming.

Le impostazioni di questo menù sono poche e semplici, ma è anche possibile creare un file XML contenente ulteriori impostazioni per aggiungere altri servizi di streaming e personalizzare il menù con impostazioni a basso livello. Per maggiori informazioni consulta “Cambiare le impostazioni dello switcher/Salvare e ripristinare le impostazioni dello switcher”.

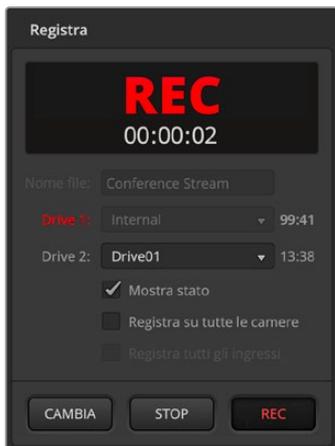
Impostazioni di qualità per lo streaming e HyperDeck

Il data rate determinato dall'opzione di qualità cambia a seconda dello standard video adoperato dallo switcher. Per esempio selezionando l'opzione Streaming High (qualità alta) per lo streaming, con lo standard 1080p24, il data rate sarà di 6 Mb/s.

Il data rate va da 45 a 70 Mb/s con l'opzione di registrazione HyperDeck High (qualità alta), da 25 a 45 Mb/s con l'opzione HyperDeck Medium (qualità media), e da 12 a 20 Mb/s con l'opzione HyperDeck Low (qualità bassa). Il data rate per lo streaming è più basso per consentire la trasmissione dei dati tramite internet. Per questo motivo va da 6 a 9 Mb/s con l'opzione Streaming High (qualità alta), da 4.5 a 7 Mb/s con l'opzione Streaming Medium (qualità media), e da 3 a 4.5 con l'opzione Streaming Low (qualità bassa).

Ciascuna opzione contiene due valori: il primo viene utilizzato per i frame rate bassi di 24p, 25p, e 30p, il secondo per i frame rate più alti di 50p e 60p. L'impostazione di default della qualità dello streaming è Streaming High 6 to 9 Mb/s, che garantisce uno streaming di qualità molto alta e una registrazione ottimale.

Se non trasmetti in streaming, basta selezionare una delle opzioni di qualità per HyperDeck. Le opzioni disponibili sono le stesse di HyperDeck Studio Mini e offrono un buon data rate per le registrazioni di qualità broadcast. Grazie all'ultimo aggiornamento software per HyperDeck Studio Mini, il deck è anche in grado di riprodurre i data rate con qualità di streaming inferiore.



Registrazione streaming

Se registri il flusso di streaming, usa questo menù per gestire i drive e per avviare e interrompere la registrazione. Qui imposti anche il nome del file e inneschi la registrazione su tutte le camere Blackmagic connesse. Per tutti i dettagli consulta la sezione “Archiviazione”.

Nome file	Assegna un nome al file prima di iniziare a registrare. Clicca in un punto qualsiasi fuori dal campo per confermare. Se interrompi e riavvii la registrazione, il nome del file si aggiorna con un numero incrementale.
Drive	Mostra i drive formattati collegati allo switcher. Seleziona dal menù quello desiderato. Sono indicati anche la capienza del drive e il tempo di registrazione residuo. La registrazione inizia sempre sul drive con più spazio disponibile, per poi passare al successivo in base allo stesso criterio. In qualsiasi momento puoi passare a un altro drive cliccando sul pulsante CAMBIA, per esempio se sono rimasti meno di 5 minuti disponibili sul primo o in un momento particolare della trasmissione.
CAMBIA	Clicca su questo pulsante per spostare la registrazione su un altro drive, il successivo per spazio disponibile.

SUGGERIMENTO Per cambiare drive puoi anche premere il pulsante SWITCH sul pannello frontale di ATEM Television Studio HD8.

REC	Clicca su questo pulsante per avviare la registrazione.
STOP	Clicca su questo pulsante per interrompere la registrazione.
Mostra stato	Spunta questa casella per visualizzare stato e informazioni di registrazione a destra nella barra inferiore dell'interfaccia. La barra include l'indicatore REC, illuminato di rosso durante la registrazione, e segnala il drive attivo e il tempo di registrazione residuo.
Registra su tutte le camere	Spunta questa casella per innescare la registrazione su tutte le camere Blackmagic quando premi il pulsante REC. Questa funzione è utile per registrare singolarmente su ciascuna camera e montare il materiale in un secondo momento. Le camere registreranno automaticamente in Blackmagic RAW, con l'ultima opzione di qualità selezionata su ciascuna.

Cattura video

Usando i prodotti Blackmagic Desktop Video è possibile registrare l'uscita di programma dallo switcher. Basta connettere l'uscita SDI dello switcher all'ingresso del dispositivo Desktop Video, per esempio UltraStudio HD Mini.

Per catturare il video:

- 1 Clicca sulla tab **Cattura**.



- 2 Seleziona il dispositivo Desktop Video, il formato di cattura e la destinazione di salvataggio. Clicca su **Seleziona**.
- 3 Nella finestra **Cattura video**, clicca sull'icona del lucchetto per vincolare l'uscita di Desktop Video ad ATEM Software Control e impedire ad altri software, per esempio Blackmagic Media Express, di controllare il dispositivo.
- 4 Premi l'icona di registrazione per avviare la registrazione. L'icona diventerà rossa. Premila di nuovo per interrompere la registrazione.

Il video verrà salvato nella destinazione da te indicata.

Cattura fotogramma

Clicca su **Cattura fotogramma** per catturare un fotogramma durante la trasmissione. Il fotogramma verrà salvato nell'archivio Media Pool dello switcher. Puoi destinare il fotogramma al media player e usarlo durante la trasmissione, oppure salvare l'intero contenuto del Media Pool sul computer.

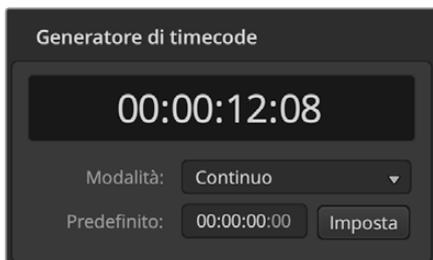
Per salvare il contenuto del Media Pool:

- 1 Nella barra menù in alto a sinistra, clicca su **File > Salva come**.
- 2 Scegli la destinazione di salvataggio.
- 3 Conferma con **Salva**.

Così facendo puoi accedere e modificare i fotogrammi dal software di grafica di tua scelta.

Generatore di timecode

Questo menù indica il timecode ora del giorno generato automaticamente non appena apri ATEM Software Control. In qualsiasi momento puoi riportare il timer su 0 oppure impostare un altro valore da cui partire.



Per impostare un timecode predefinito:

- 1 Seleziona l'opzione **Continuo** dal menù **Modalità**.
- 2 Inserisci un valore nel campo **Predefinito**. I numeri che inserisci sono di colore verde.
- 3 Clicca su **Imposta** per confermare il nuovo timecode.

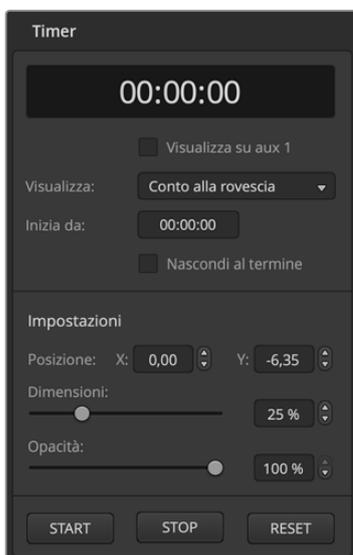
Usa il timecode ora del giorno o imposta un nuovo valore predefinito manualmente

Ora del giorno

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 si sincronizzano al timecode ora del giorno del computer a cui sono collegati. Lo switcher dispone di un orologio interno che continua a scorrere per circa 6 giorni. Scollegando lo switcher dal computer, il timecode ora del giorno avanza fino a quando la batteria si scarica. La batteria si può ricaricare collegando lo switcher alla porta USB del computer.

Timer

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 offrono l'opzione di visualizzare un timer in sovrapposizione sull'uscita 1. Il timer si può impostare per leggere il tempo trascorso o il conto alla rovescia, per esempio sul monitor del presentatore.

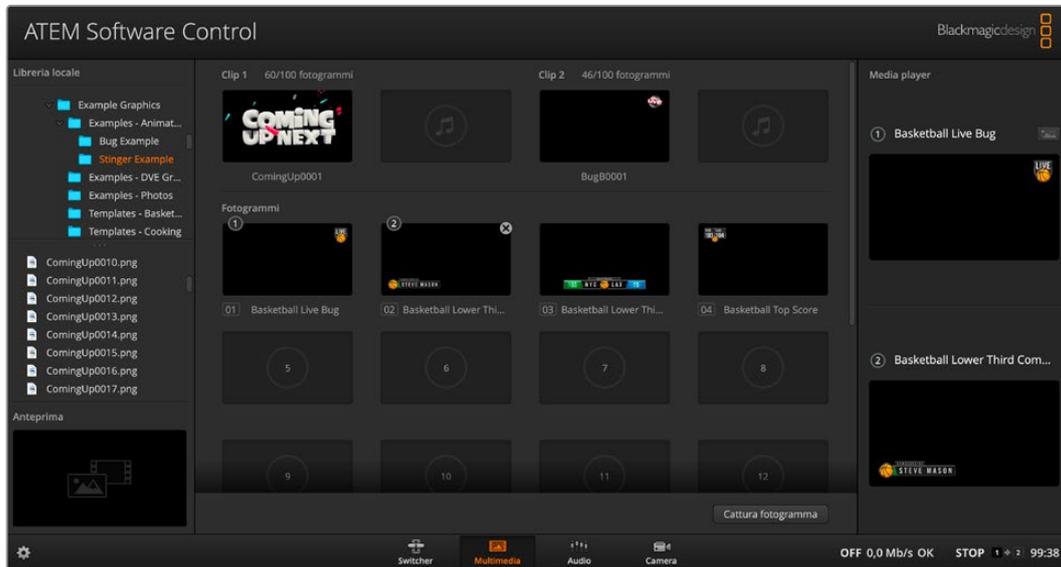


Per impostare il timer:

- 1 Seleziona **Conteggio** o **Conto alla rovescia**.
- 2 Imposta il tempo del conto alla rovescia alla voce **Inizia da**.
- 3 Definisci la posizione, le dimensioni e l'opacità del timer in sovrapposizione con le impostazioni disponibili.
- 4 Fai partire il timer. Nel menù **Uscita** nella barra superiore, seleziona **Timer** sull'uscita 1.

Media Pool

Apri la pagina Multimedia in basso nell'interfaccia per aprire la finestra dell'archivio multimediale. Qui puoi aggiungere la grafica, per esempio fotogrammi e clip, e destinarla a uno dei media player dello switcher. Nella finestra, il pannello di ricerca dei file si trova a sinistra; il Media Pool e i media player si trovano a destra.



Apri la pagina Multimedia per accedere al Media Pool

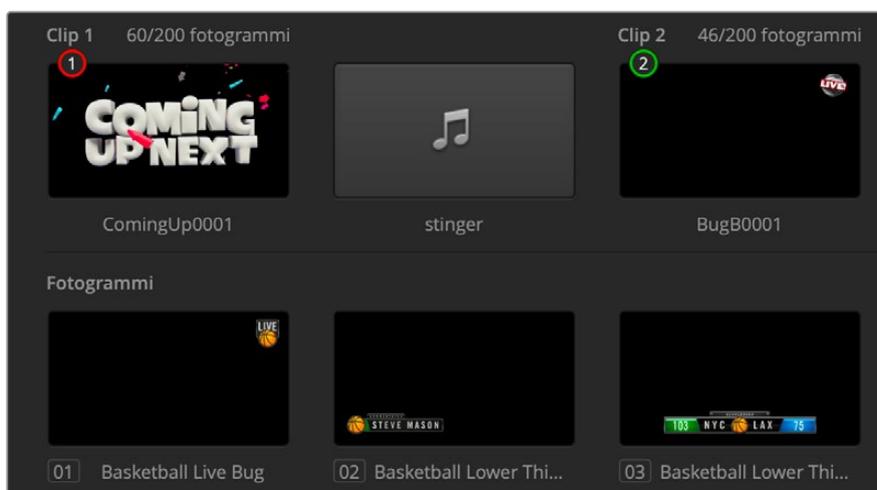
Pannello di ricerca

Questo semplice pannello permette di navigare il computer per cercare i file immagine. Tutti i drive collegati al computer sono elencati in questa finestra. Clicca la freccia a sinistra delle cartelle per vedere le sottocartelle. I file che selezioni compaiono nel riquadro **Anteprima** nell'angolo in basso a sinistra. L'archivio multimediale di ATEM è compatibile con i formati di immagine PNG, TGA, BMP, GIF, JPEG e TIFF, e con i formati audio WAV, MP3, e AIFF. Questi sono i file che puoi aggiungere nel Media Pool.

Pannello Media Pool

Dopo aver caricato i file nell'archivio multimediale Media Pool, gli slot occupati mostrano una thumbnail. Gli slot delle clip mostrano l'immagine centrale della sequenza di cui fa parte. Sopra gli slot sono indicati il numero di fotogrammi presenti nella clip caricata e il numero massimo di fotogrammi caricabili, che varia in base al formato video selezionato. I fotogrammi sono contrassegnati dal numero dello slot per identificarli facilmente quando desideri usarli. Il nome dei file caricati compare sotto lo slot per individuare i fotogrammi e le clip a colpo d'occhio. La lista delle clip e dei fotogrammi caricati, insieme al nome e al numero, compare nel menù Media player della pagina Switcher, nella sezione Media player dei pannelli ATEM esterni e nel plug-in di Photoshop. Sul pannello frontale dello switcher compare solo il nome del fotogramma, a meno che lo slot sia vuoto.

I numeri compaiono in alto a sinistra della thumbnail per indicare quale slot è stato assegnato al media player pertinente. Quando lo slot di un media player passa sull'uscita di programma, il cerchio intorno al numero diventa rosso per indicare che lo slot è in onda. Quando uno slot passa sull'uscita di anteprima, il cerchio intorno al numero diventa verde.



Cercare e caricare i file

Per caricare un fotogramma, trascinalo dalla libreria locale in uno degli slot vuoti del Media Pool. Per caricare una clip è necessario trascinare una sequenza di fotogrammi. Se la sequenza è all'interno di una cartella, clicca e trascina la cartella dal pannello di ricerca, e rilasciala su uno dei due slot per clip. Se la sequenza non è all'interno della sua cartella, clicca sul primo file della sequenza, scorri verso il basso e clicca sull'ultimo file tenendo premuto Shift. Trascina la sequenza di file selezionata in uno dei due slot per clip nel Media Pool. Per caricare un file audio che accompagni la clip, per esempio per una transizione Stinger, trascinalo dal pannello di ricerca nello slot per audio accanto a quello della clip. Lo slot per audio è contrassegnato da una nota musicale.

Quando rilasci un fotogramma, una clip, o un file audio su uno slot, un indicatore segna il caricamento in corso. Puoi continuare a trascinare diversi file alla volta nel Media Pool, senza dover aspettare che termini il caricamento delle prime immagini. Se rilasci una clip o un fotogramma in uno slot già pieno, il contenuto esistente viene sostituito.

Per cambiare il file associato ai lettori multimediali, basta andare nel menù **Media player** e selezionare quello desiderato dal menù a discesa alla voce **Multimedia**.

Puoi svolgere la stessa operazione nel menù Media player del System Control, e durante l'esportazione da Photoshop con l'opzione ATEM Switcher Media Pool. I dettagli sul plug-in di esportazione di Photoshop sono forniti nella sezione "Utilizzare Adobe Photoshop con ATEM".

Cattura fotogramma



Clicca su Cattura fotogramma per salvare un fotogramma dalla trasmissione

Per catturare un fotogramma dalla trasmissione puoi usare l'apposito pulsante in basso a destra nel Media Pool. Il fotogramma catturato riempirà il primo slot per immagini disponibile nel Media Pool.

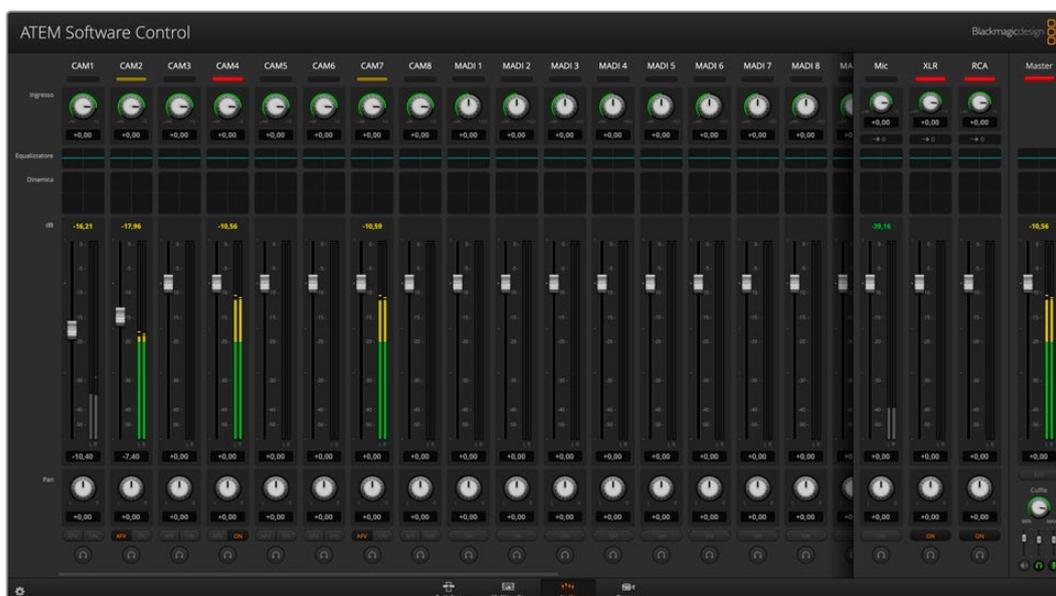
Utilizzare il mixer audio

La pagina Audio consente di mixare le sorgenti audio SDI, analogiche e MADI connesse allo switcher ATEM, e le sorgenti dei media player.

Le camere, i media player e le sorgenti audio esterne e MADI sono elencate nella parte superiore del mixer insieme al canale master delle uscite del programma.

Ogni sorgente audio ha il proprio indicatore di livello, un fader per impostare il livello massimo, e una manopola per bilanciare il canale destro e sinistro. Il fader master sul lato destro serve per impostare il gain del livello audio delle uscite di programma SDI, e dispone del proprio indicatore di livello. Il fader e i controlli di monitoraggio sotto il fader master servono per impostare i singoli livelli e monitorare una sorgente sola sulle uscite audio.

I pulsanti sotto ogni indicatore di livello servono per rendere l'audio sempre disponibile per il mixaggio o solo quando la sorgente è in onda. Il pulsante contrassegnato dalle cuffie serve per isolare la sorgente audio che desideri monitorare.



Il mixer con spie tally (accese quando la sorgente è in onda o AFV è selezionato), indicatori di livello, manopole di bilanciamento e pulsanti di selezione della sorgente

Tally

Quando una sorgente audio è in onda, la spia corrispondente è rossa. Poiché l'audio esterno è in onda di default, la spia XLR di solito è rossa. Nella figura qui sopra, le spie Cam4 e Cam7 sono illuminate perché il pulsante ON è acceso. La spia tally è illuminata di giallo quando il pulsante AFV è selezionato e la camera corrispondente non è in onda. Lo stesso vale anche per la spia tally del fader master. Se la dissolvenza in nero FTB è attiva, la spia tally del fader master lampeggia in rosso.

Livelli

Sposta il fader per impostare il gain del livello audio per ciascuna camera e sorgente audio. Il numero arancione sotto ciascun indicatore rappresenta il livello audio massimo impostato con il fader.

I numeri sopra ciascun indicatore rappresentano il picco raggiunto dalla sorgente audio. I numeri sono di colore verde quando i livelli sono medio-bassi. Se l'indicatore è sempre rosso, e il numero rosso sopra di esso non cambia, è necessario abbassare il livello audio per evitare distorsione. Dopo aver regolato il livello audio, clicca una volta sul numero rosso per resettarlo. Ricontrolla il numero per assicurarti che non cambi e che non diventi di nuovo rosso. Se succede, è necessario ridurre ulteriormente il livello audio.

Bilanciamento

Il mixer supporta il formato stereo per ogni sorgente audio. Per regolare il bilanciamento dei canali audio destro e sinistro di una camera o di un'altra sorgente basta ruotare la manopola.



L'indicatore di livello della fonte Cam 1 è grigio perché l'audio è stato disabilitato, disattivando i pulsanti ON e AFV. Cam 2: il pulsante AFV è selezionato ma l'audio non è attivo perché la camera non è in onda, come indicato dalla luce tally gialla. Cam4 e Cam7: l'audio viene utilizzato (ON acceso) e le spie tally rimangono sempre accese anche se in onda c'è un'altra camera. Cam3, Cam5, Cam6 e Cam8: audio assente.

Selezione della sorgente

Sotto ogni indicatore di livello, i pulsanti ON e AFV servono per selezionare quale sorgente audio inviare all'uscita di programma.

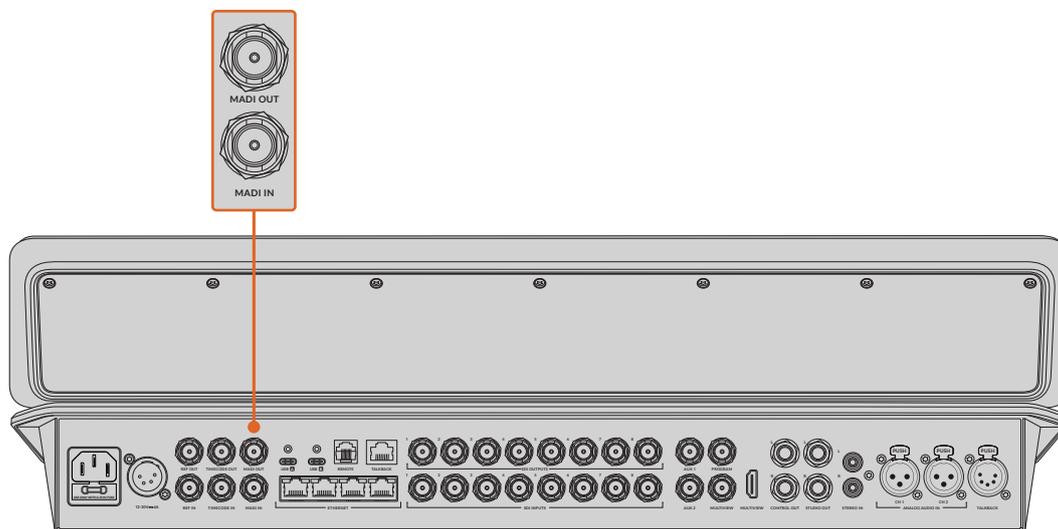
ON	Accendi questo pulsante per mixare permanentemente l'audio di un ingresso nell'uscita di programma, anche se il rispettivo video non è in onda. La spia tally sarà rossa perché l'audio è sempre in onda. Quando ON è acceso, AFV si spegne automaticamente.
AFV	Accendi questo pulsante per dissolvere l'audio mentre cambia un ingresso. L'audio verrà inviato all'uscita di programma solo quando la sorgente dell'ingresso è in onda, come segnalato dalla spia tally rossa. Quando la sorgente non è in onda, la spia tally è gialla. Quando AFV è acceso, ON si spegne automaticamente.

Livello del master

Il fader master sul lato destro serve per impostare il gain del livello audio delle uscite di programma SDI, e dispone del proprio indicatore di livello. Seleziona AFV sotto questo fader per far sì che anche l'audio si affievolisca gradualmente quando clicchi sul pulsante FTB.

Utilizzare il MADI

Il tuo switcher ATEM è compatibile con l'audio digitale con protocollo MADI, ovvero *Multichannel Audio Digital Interface*. Lo standard MADI è stato ampiamente adottato dalla maggior parte dei produttori di dispositivi audio professionali, broadcaster, e studi di registrazione di alto livello. Queste porte MADI integrano connettori BNC resistenti che trasmettono i dati audio tramite cavi coassiali di 75 ohm lunghi fino a 100 metri.



Connettori BNC per audio MADI e connettori TRS 1/4" per audio analogico in entrata e uscita

MADI In

I canali MADI 1-16 ricevono audio digitale a 24 bit di profondità con frequenza di campionamento di 48 kHz. Si connettono ad altri 16 canali nel mixer, che puoi mixare nell'uscita di programma usando gli stessi controlli EQ e dinamica dedicati ai canali degli ingressi video. Grazie a questi 16 canali audio aggiuntivi è possibile svolgere un mixaggio audio altamente complesso ricorrendo solo allo switcher ATEM.

MADI Out 1

MADI Out 1 emette queste sorgenti:

Canali 1-8	Canali 1 e 2 degli ingressi SDI 1-8
Canale 9	Audio del media player 1
Canale 10	Audio del media player 2
Canale 11	Mic esterno
Canale 12	XLR esterno
Canale 13	RCA esterno
Canale 14	Mix programma
Canale 15	Mix monitor
Canale 16	Mix Aux 1
Canale 17	Mix Aux 2
Canali 18-25	Canali 3 e 4 degli ingressi SDI 1-8
Canali 26-32	Inutilizzati



Cuffie



Le impostazioni Cuffie consentono di regolare il mix audio per le cuffie. Collega le cuffie al connettore XLR a 5 pin sul retro per comunicare con gli operatori di ripresa. Oltre al talkback, le cuffie si possono usare per fare i voice over con il microfono e per monitorare l'audio del programma.

Queste impostazioni permettono di mixare i livelli di ogni uscita di monitoraggio. Per esempio puoi ridurre o aumentare il livello dell'audio del talkback rispetto all'audio del programma.

Master

Regola il livello dell'audio di programma nelle cuffie, oppure silenzioso abbassando completamente lo slider.

Talkback

Regola il livello della voce degli operatori di ripresa che comunicano con te. Posiziona opportunamente gli slider Master e Talkback per bilanciare l'audio del talkback e del programma nelle cuffie come preferisci.

Sidetone

Mixa la tua voce dal microfono delle cuffie nell'uscita di monitoraggio. Potrebbe essere utile se indossi cuffie a cancellazione del rumore.

Controlli avanzati Fairlight

ATEM Studio HD8 permette di valorizzare e definire la qualità del suono di ogni ingresso e dell'uscita master con gli avanzati controlli Fairlight, tra cui equalizzatore parametrico a 6 bande e dinamica. Questa sezione illustra il funzionamento dei controlli Fairlight.



Livello dell'ingresso

Solitamente il primo passo consiste nel normalizzare tutti gli ingressi. Nella fascia **Ingresso**, ruota la manopola di ciascun ingresso fino a raggiungere la potenza massima ma senza sfociare nel clipping.

Queste manopole si trovano sotto le spie tally. Clicca sulla manopola e trascina verso sinistra o destra per diminuire o aumentare il livello. Con questa regolazione, il segnale di ciascun ingresso raggiunge la massima potenza ma senza sfociare nel clipping. Fatto ciò, puoi proseguire apportando modifiche e regolazioni più dettagliate.

Dopo aver normalizzato i livelli degli ingressi, puoi iniziare a ottimizzare e definire le proprietà di ciascuno con i controlli dell'equalizzatore parametrico a 6 bande e di dinamica.

Equalizzatore parametrico a 6 bande

Ogni singolo ingresso e il master sono dotati di un equalizzatore parametrico a 6 bande per controllare frequenze specifiche. Per esempio consente di diminuire il ronzio o il rumore del microfono, incrementare le basse frequenze di una traccia debole o aggiungere un tocco distintivo a ciascun ingresso di modo che risaltino nel mix finale. Queste regolazioni concedono libera creatività.

Per aprire l'equalizzatore parametrico di un ingresso o del master, clicca sull'indicatore corrispondente nella fascia **Equalizzatore**.



Clicca sull'indicatore EQ di un ingresso per aprire l'equalizzatore parametrico a 6 bande

Nel grafico c'è una linea contrassegnata da numeri da 1 a 6. Corrispondono alle sei bande e si possono regolare.

Ogni banda dell'equalizzatore parametrico ha il proprio set di controlli. I controlli disponibili variano a seconda della banda e del tipo di filtro applicato.



Ciascun ingresso audio ha il proprio equalizzatore parametrico a 6 bande

Per cambiare un'impostazione, assicurati che la banda sia attiva cliccando sull'etichetta corrispondente. La banda è attiva quando l'etichetta è azzurra. Ora puoi cambiare le impostazioni desiderate usando il set di controlli o cliccando e trascinando il numero corrispondente sul grafico.

SUGGERIMENTO Tutti i dettagli sui filtri di banda sono descritti più avanti.

Maniglie

Le maniglie, ovvero i numeri da 1 a 6, sono posizionate sulla linea nel grafico. Clicca e trascina le maniglie per regolare la frequenza e il gain che vuoi assegnare a una determinata banda. Quando trascini una maniglia sul grafico, i rispettivi controlli **Frequenza** e **Gain** si aggiornano in tempo reale, consentendo una regolazione facile e veloce nell'arco dell'intera gamma di frequenze.

NOTA Per apportare modifiche usando le maniglie, la banda desiderata deve essere attiva. Clicca sull'etichetta corrispondente per attivarla. La banda è attiva quando l'etichetta è azzurra.

Mentre trascini la maniglia verso sinistra o destra, le impostazioni di frequenza e decibel si aggiornano all'istante. I movimenti della maniglia si rispecchiano anche nei predefiniti di gamma di frequenza, ovvero i pulsanti **B** (bassa), **MB** (medio bassa), **MA** (medio alta), **A** (alta).

Manopola Frequenza

Anche questa manopola permette di regolare la frequenza di ogni singola banda.

Predefiniti di gamma

La gamma di frequenza di ciascuna banda offre quattro predefiniti, che corrispondono ad altrettanti pulsanti. Per esempio il predefinito B (bassa) si riferisce a una gamma di frequenza che va da 30 a 395 Hz.

Per capire a quale gamma di frequenza corrispondono i predefiniti, prova a selezionare il filtro notch (elimina banda) dal menù a discesa e poi clicca su un predefinito alla volta. Osserva come cambia la curva del grafico man mano che clicchi sui predefiniti di gamma. Questo è un metodo semplice e veloce per definire la gamma specifica di frequenza su cui agirà il filtro.

La tabella qui sotto riporta la gamma di frequenza di ciascun predefinito.

Predefiniti	Gamma di frequenza
Bassa	Da 30 Hz a 395 Hz
Medio-bassa	Da 100 Hz a 1,48 kHz
Medio-alta	Da 450 Hz a 7,91 kHz
Alta	Da 1,4 kHz a 21,7 kHz

Manopola Gain

Clicca e trascina la manopola verso sinistra o destra per diminuire o aumentare il volume della frequenza selezionata.

Manopola Fattore Q

Questa manopola è disponibile quando è applicato un filtro bell (a campana) alle bande 2, 3, 4 e 5, e definisce la gamma di frequenza su cui agirà il filtro. Per esempio scegliendo il valore minimo, il filtro agirà su un'ampia gamma di frequenze circostanti; scegliendo il valore massimo, il filtro agirà su una gamma estremamente limitata. Questa funzione è importante se le frequenze circostanti hanno delle qualità che vuoi includere o escludere dalla regolazione che apporti.

Mentre regoli il fattore Q, osserva come si arrotonda o appuntisce la curva sul grafico. Questa rappresentazione visiva mostra come rispondono alla regolazione le regioni delle frequenze circostanti la frequenza target.

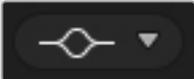
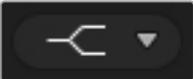
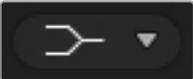
SUGGERIMENTO Per confrontare l'audio originale e l'audio post-regolazioni, clicca sul piccolo interruttore in alto a sinistra nella finestra dell'equalizzatore .

Filtri di banda

I filtri di banda disponibili sono sei: *bell* (a campana), *high shelf* (alti), *low shelf* (bassi), *notch* (elimina banda), *high pass* (passa-alto), e *low pass* (passa-basso). I filtri servono per controllare regioni specifiche all'interno di una gamma di frequenza. Per esempio il filtro *low shelf* permette di aumentare o diminuire il livello di volume per le frequenze basse, mentre il filtro *high shelf* fa lo stesso sulle frequenze alte.

Prova a impostare un filtro *low shelf* per la banda 3 e regola il gain. Osservando il grafico, noterai che i cambiamenti interesseranno solo le basse frequenze.

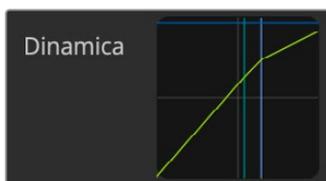
I filtri disponibili sono illustrati e descritti qui sotto.

A campana  Aumenta o diminuisce una determinata gamma di frequenze circostanti una frequenza soglia.	High shelf (alti)  Aumenta o diminuisce il livello di volume delle alte frequenze.	Low shelf (bassi)  Aumenta o diminuisce il livello di volume delle basse frequenze.
Elimina banda  Rimuove, o taglia, una determinata frequenza.	Passa-alto  Rimuove le frequenze estremamente basse, lasciando passare quelle alte.	Passa-basso  Rimuove le frequenze estremamente alte, lasciando passare quelle basse.

SUGGERIMENTO Spesso i diversi filtri applicati alle bande si accavallano sulla curva del grafico e agiscono congiuntamente. Per esempio applicando un filtro *low shelf* alla banda 4 e un filtro *elimina banda* alla banda 5, si riduce la frequenza all'interno della stessa gamma.

Dinamica

L'interfaccia del mixer include un set di controlli di dinamica per valorizzare e affinare l'audio degli ingressi e del master. Mentre l'equalizzatore agisce sulle frequenze all'interno del segnale, i controlli di dinamica definiscono il modo in cui i diversi livelli rispondono. I livelli all'interno di un segnale si possono regolare, per esempio espandendo la gamma dinamica tra quelli bassi e alti, applicando il gate a un ingresso per favorire le parti più forti o deboli, oppure usando il compressore e il limitatore per aumentare complessivamente l'audio senza causare clipping.



I controlli di dinamica sono disponibili per ogni ingresso e per il master

Usati insieme all'equalizzatore, questi controlli sono altamente efficaci perché consentono di scolpire l'audio con precisione e ottimizzare il suono complessivo del master.

La sezione seguente descrive i controlli per espansore, gate, compressore e limitatore.

Impostazioni comuni

L'espansore, il gate, il compressore e il limitatore hanno una serie di impostazioni in comune per definire il modo in cui ciascuna funzione agisce sull'audio, per esempio a quale livello interviene, per quanto tempo, con quanta forza, ecc. Le impostazioni disponibili variano a seconda del controllo usato.

Soglia	Definisce il livello del suono a cui la funzione inizia a intervenire. Per esempio impostando la soglia del compressore su -20dB, la compressione interviene quando il segnale supera i -20dB. Invece impostando la soglia dell'espansore su -40dB, l'espansore interviene quando il segnale scende al di sotto di -40dB.
Gamma	Definisce la gamma di decibel su cui interviene la funzione.
Rapporto	Definisce la potenza massima con cui interviene la funzione.
Attacco	Definisce il grado di intervento iniziale della funzione. Per esempio un attacco lungo permette alla funzione di integrarsi gradualmente al segnale senza attirare troppo l'attenzione. Invece un attacco corto potrebbe essere più idoneo per le attività sonore complesse, ricche di variazioni, dove un attacco lungo potrebbe introdurre artefatti.
Tenuta	Mantiene la funzione durante un periodo di tempo regolabile.
Rilascio	Simile all'attacco, definisce il grado di intervento finale della funzione. Per esempio fa sì che si attenui gradualmente o rapidamente non appena il livello fuoriesce dalla soglia.

Espansore/gate

Il primo set di controlli di dinamica include l'espansore e il gate.

L'espansore enfatizza le differenze di volume diminuendo il livello delle parti basse del segnale in relazione al livello delle parti alte. Per esempio è utile per enfatizzare le differenze tra le parti deboli e forti di una traccia, oppure per aumentare la gamma dinamica di un segnale e minimizzare il rumore indesiderato.

Il gate è come un espansore esagerato, che riduce il livello o silenzia le parti del segnale che scendono al di sotto di un determinato livello, riducendo o eliminando il rumore nelle parti basse della registrazione. Per esempio una gamma che va da 15 a 20 dB è in grado di ridurre il suono della respirazione in una traccia vocale per un effetto naturale.

Il gate è una funzione sensibile e potente, quindi va usata con attenzione. Una soglia di gate troppo alta potrebbe causare imperfezioni, per esempio il taglio dell'inizio di una sillaba o della fine di una parola. Per rimediare potrebbe essere necessario abbassare leggermente la soglia o aumentare il tempo di attacco o di rilascio.

Compressore

Abbassa i picchi in un segnale audio, riducendone la gamma dinamica per poter incrementare il livello complessivo senza sfociare nel clipping. È utile per far sì che gli elementi alti nel segnale non riducano la forza dei suoni deboli, o per attenuare i cambiamenti nei livelli audio all'interno del segnale.

SUGGERIMENTO È consigliabile usare il compressore solo dopo aver definito l'equalizzazione.

Recupero

Aumenta il livello complessivo del segnale in congiunzione alle impostazioni di compressione. Dopo aver ridotto le parti più alte dell'audio con il compressore, usa il recupero per incrementare il suono complessivo senza sfociare nel clipping.

Limitatore

Evita che i picchi del segnale superino un livello massimo predeterminato e che si verifichi un clipping brusco. Per esempio impostando il limitatore su -8 dB, il segnale di ingresso non supererà mai questa soglia. Inoltre regolando opportunamente attacco, tenuta e rilascio si definisce il grado di intervento del limitatore sul segnale.

Specifiche delle impostazioni di dinamica

Controllo	Minimo	Default	Massimo
Espansore/gate			
Espansore*			
Soglia	-50dB	-45dB**	0dB
Gamma	0dB	18dB	60dB
Rapporto	1.0:1	1.1:1	10:1
Attacco	0.5ms	1.4ms	30ms
Tenuta	0.0ms	0.0ms	4s
Rilascio	50ms	93ms	4s
Gate*			
Soglia	-50dB	-45dB**	0dB
Gamma	0dB	18dB	60dB
Attacco	0.5ms	1.4ms	30ms
Tenuta	0.0ms	0.0ms	4s
Rilascio	50ms	93ms	4s

Controllo	Minimo	Default	Massimo
Compressore			
Compressore			
Soglia	-50dB	-35dB	0dB
Rapporto	1.0:1	2.0:1	10:1
Attacco	0.7ms	1.4ms	30ms
Tenuta	0.0ms	0.0ms	4s
Rilascio	50ms	93ms	4s
Limitatore			
Limitatore			
Soglia	-50dB	-12dB	0dB
Attacco	0.7ms	0.7ms	30ms
Tenuta	0.0ms	0.0ms	4s
Rilascio	50ms	93ms	4s

* Espansore e gate del master sono disattivati.

** La soglia di default di espansore e gate del master è -35dB.

La soglia di default di espansore e gate degli ingressi microfono e XLR è -45dB.

Controllare le camere

La pagina Camera di ATEM Software Control permette di controllare dallo switcher ATEM le camere Blackmagic, tra cui Studio Camera 6K Pro e URSA Broadcast G2. Se munite di obiettivi compatibili, puoi regolare impostazioni quali diaframma, gain, focus, dettagli e zoom, nonché bilanciare il colore e creare look interessanti usando il correttore primario DaVinci Resolve interno delle camere.

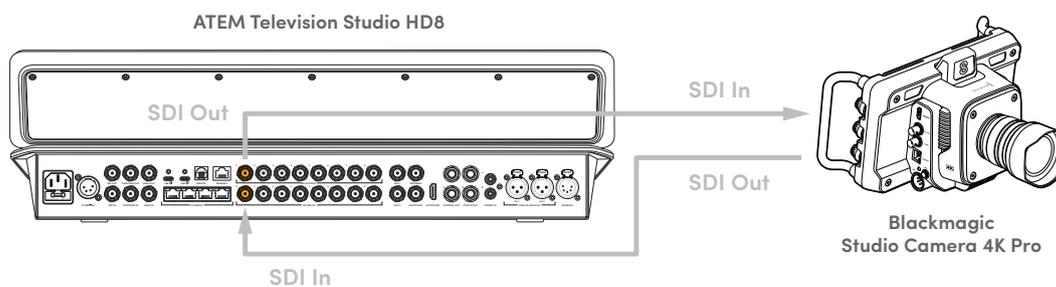
Lo switcher ATEM è in grado di inviare pacchetti di controllo camera attraverso tutte le uscite SDI non convertite in risoluzione minore. Pertanto, connettendo un'uscita SDI dello switcher all'ingresso SDI di ritorno della camera, puoi gestire le funzioni della camera grazie ai pacchetti di controllo da essa rilevati nella connessione SDI.



Interfaccia di controllo camera ATEM

Per collegare le camere:

- 1 Collega l'uscita SDI della camera Blackmagic a uno degli ingressi SDI dello switcher.
- 2 Collega una delle uscite SDI dello switcher, tranne le uscite multiview, all'ingresso SDI di programma della camera (le uscite multiview non inviano segnali di controllo camera).
- 3 Nelle impostazioni della camera, assegna un numero identificativo che coincida con l'ingresso dello switcher. Per esempio se Studio Camera 1 è collegata all'ingresso 1 dello switcher ATEM, assegna il numero 1. Grazie a questo accorgimento, il tally verrà inviato alla camera corretta.



Interfaccia di controllo

Lancia ATEM Software Control e apri la pagina Camera. Vedrai una serie di controller Blackmagic con gli strumenti per regolare e affinare le immagini di ciascuna camera. Clicca i pulsanti, o clicca e trascina i controlli con il mouse per regolare le impostazioni.

Selezione della camera

Clicca le piccole tab in alto nell'interfaccia per selezionare la camera che vuoi controllare. È utile quando stai controllando più camere all'interno della finestra, o se stai utilizzando la finestra di correzione colore. Se stai utilizzando un'uscita per monitorare l'attività di controllo camera, cliccando su queste tab l'uscita video della camera pertinente cambia anche la configurazione di uscita nelle preferenze dello switcher.

Stato del canale

Sopra il controller di ciascuna camera c'è l'etichetta con il nome della camera, l'indicatore della messa in onda, e l'icona del lucchetto. Clicca sull'icona del lucchetto per bloccare tutti i controlli di una camera specifica. Se la camera è in onda, l'etichetta si illumina di rosso e mostra la scritta **In onda**.

Impostazioni della camera

Il pulsante contrassegnato da 3 linee orizzontali in basso a sinistra della rotella master permette di attivare le barre di colore su Blackmagic Studio Camera, URSA Mini o URSA Broadcast, e di regolare il dettaglio delle immagini di ciascuna camera.



L'etichetta sopra ciascun controller indica se la camera è in onda. Usa le ruote di colore per regolare lift, gamma e gain di ogni canale YRGB.

Mostra/nascondi le barre di colore

Le camere Blackmagic integrano la funzione barre di colore, che puoi attivare o disattivare selezionando **Mostra barre colore** o **Nascondi barre colore**. Questa funzione è molto utile per identificare facilmente le camere durante la configurazione iniziale. Le barre di colore forniscono anche un segnale acustico per controllare e impostare i livelli audio di ciascuna camera.

Dettaglio

Questa impostazione serve per regolare dal vivo la nitidezza della camera. Aumenta o diminuisci il grado di intervento selezionando tra le opzioni **Dettaglio off**, **Dettaglio default**, **Dettaglio medio** e **Dettaglio alto**.

Ruota di colore

La ruota di colore è un elemento essenziale del correttore primario DaVinci Resolve e serve per regolare lift (neri), gamma (mezzitoni) e gain (bianchi) di ogni canale YRGB. Clicca sui pulsanti **Lift**, **Gamma** o **Gain** sopra la ruota di colore per regolare l'impostazione pertinente.

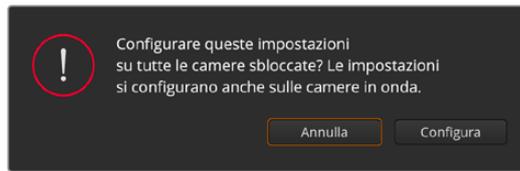
Rotella master

Usa la rotella master sotto la ruota di colore per regolare il contrasto di tutti i canali YRGB contemporaneamente, o la luminosità dei singoli parametri lift, gamma, e gain.

Pulsanti di reset

A destra sotto la rotella master c'è un pulsante contrassegnato da una freccia circolare che dà accesso a una lista di impostazioni per resettare, copiare e applicare impostazioni di correzione colore. Ogni ruota di colore ha il proprio pulsante di reset. Cliccaci per resettare un'impostazione, o copiarla e applicarla su altre camere. Queste operazioni non hanno effetto sulle camere i cui controlli sono bloccati.

Le impostazioni disponibili permettono di resettare i parametri lift gamma e gain, ma anche il contrasto, la tonalità, la saturazione e la luminosità. Puoi copiare e applicare le impostazioni su determinate camere, oppure copiarle e applicarle su tutte le camere in una volta sola. Le impostazioni di diaframma, focus e livello del nero non si possono copiare/applicare su altre camere. Se scegli di applicare le impostazioni su tutte le camere, un messaggio ti chiederà di confermare l'operazione per evitare di applicare le impostazioni anche sulle camere sbloccate in onda.



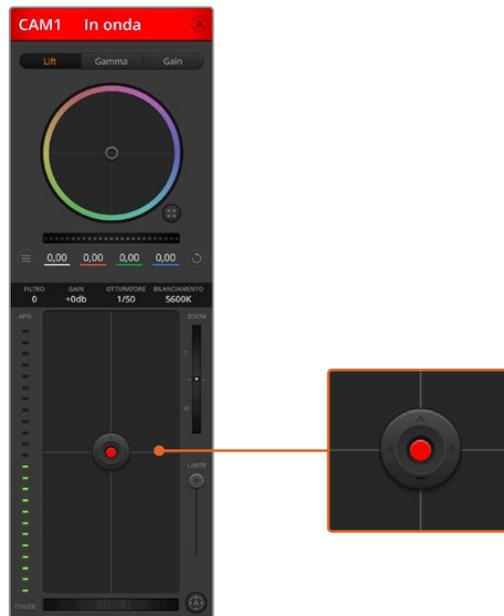
Un messaggio chiede conferma per evitare di applicare le impostazioni anche sulle camere sbloccate in onda

Diaframma / Livello del nero

Il controllo per diaframma e livello del nero, anche noto come *pedestal*, si trova nella sezione sottostante la ruota di colore, e diventa rosso quando la camera è in onda.

Per aprire e chiudere il diaframma, clicca e trascina il cursore circolare verso l'alto o il basso. Tieni premuto il tasto **Shift** per regolare solo il diaframma.

Per scurire o schiarire il livello del nero, trascina il cursore circolare verso destra o sinistra. Tieni premuto il tasto **command** su Mac, o **Control** su Windows, per regolare solo il livello del nero.



Il cursore circolare di controllo diaframma/livello del nero è rosso quando la camera è in onda

Zoom

Il controllo per zoom ha effetto sugli obiettivi abilitati al controllo elettronico dello zoom. Funziona come la leva di zoom degli obiettivi, con il teleobiettivo da una parte e il grandangolare dall'altra. Clicca e trascina la rotella **Zoom** verso l'alto o il basso per zoomare in avanti o indietro.

Limite

Situato sotto la rotella dello zoom, questo controllo serve per assegnare una soglia limite all'apertura del diaframma, evitando di mandare in onda immagini sovraesposte.

Apri tutto il diaframma con il cursore circolare, poi sposta lo slider **Limite** verso l'alto o il basso per definire il livello di esposizione ottimale. Questo impedisce che il diaframma superi la soglia limite impostata.

Indicatore del diaframma

Situato a sinistra del cursore circolare, questo indicatore luminoso a più tacche segnala il livello di apertura dell'obiettivo, a seconda della soglia limite impostata.

Messa a fuoco automatica

Il pulsante per la messa a fuoco automatica, contrassegnato da una **A**, si trova sotto lo slider Limite. Cliccaci per attivare questa funzione sugli obiettivi attivi abilitati al controllo elettronico della messa a fuoco. Accertati che gli obiettivi siano impostati sulla modalità automatica, e non su quella manuale. Su alcuni obiettivi basta spostare l'anello di zoom in avanti o indietro.



Clicca su A per attivare l'autofocus, oppure sposta la rotella verso destra o sinistra per regolare la messa a fuoco di obiettivi compatibili

Messa a fuoco manuale

La rotella accanto al pulsante di autofocus consente di regolare la messa a fuoco manualmente. Clicca e trascina la rotella verso sinistra o destra per ottenere immagini chiare e nitide.

Gain

Questa impostazione serve per aggiungere ulteriore gain alla camera. Per esempio aumentando il gain in condizioni di scarsa illuminazione, si evita di sottoesporre le immagini. Clicca sulla freccia destra o sinistra alla voce **db** per diminuire o aumentare il gain.

Aumentare il gain potrebbe essere utile anche durante le riprese in esterno all'ora del tramonto, quando la luce naturale non è sufficiente. Aumentando il gain aumenta anche il rumore nell'immagine.

Velocità dell'otturatore

Situata accanto al gain, questa impostazione permette di aumentare o ridurre la velocità dell'otturatore cliccando sulle frecce sinistra o destra.

Riduci la velocità dell'otturatore per eliminare lo sfarfallio delle luci. Riducendo la velocità dell'otturatore aumenta il tempo di esposizione del sensore, quindi è un ottimo modo per incrementare la luminosità dell'immagine senza usare il gain. Aumentando la velocità dell'otturatore si riduce l'effetto del mosso, ideale per ottenere immagini nitide e dettagliate anche in presenza di movimento.

Bilanciamento del bianco

Situata accanto alla velocità dell'otturatore, questa impostazione permette di regolare il bilanciamento del bianco cliccando sulle frecce destra e sinistra. Ogni fonte di luce emette un colore caldo o freddo, e con questa funzione puoi mantenere puri i bianchi nell'immagine.

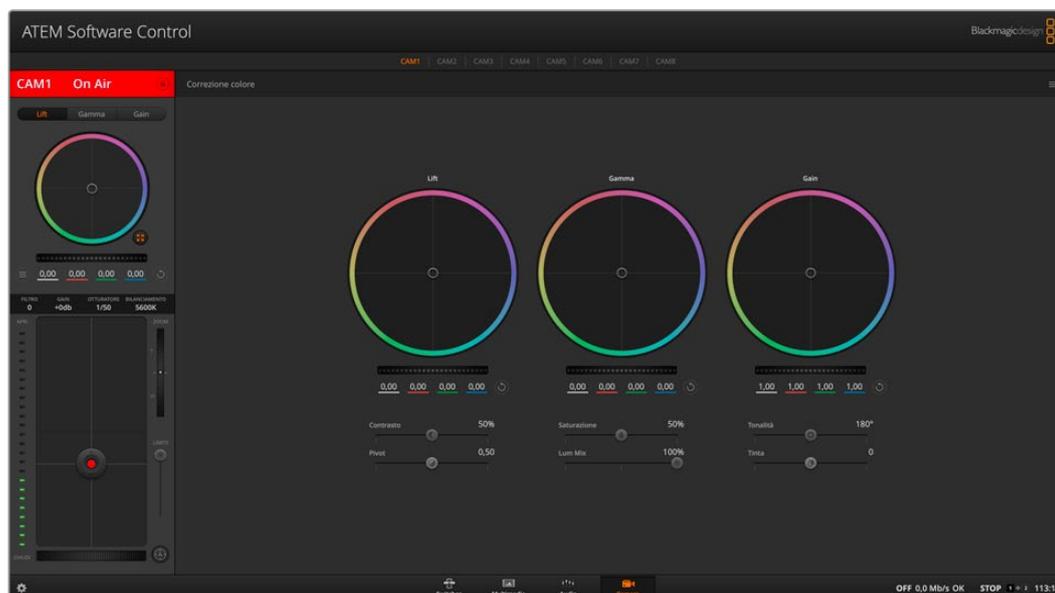


Posiziona il mouse sopra le impostazioni di gain, velocità dell'otturatore e bilanciamento del bianco e usa le frecce laterali per modificarle

Correzione colore primaria DaVinci Resolve

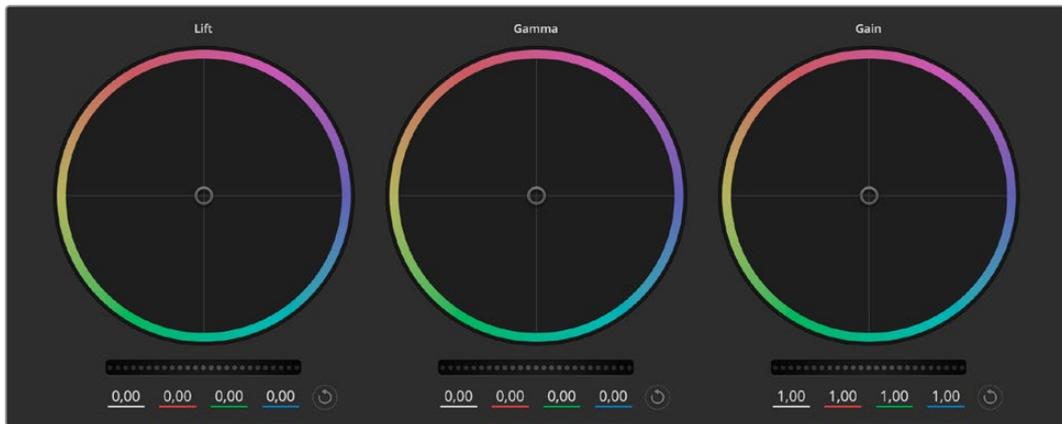
L'interfaccia di controllo camera si può visualizzare nel pannello in stile CCU o di correzione colore primaria, quest'ultimo contenente i tipici controlli di grading dei programmi di post produzione.

Le camere Blackmagic integrano il correttore colore primario DaVinci Resolve. Se hai dimestichezza con DaVinci Resolve, fare il grading delle camere durante la produzione dal vivo è esattamente lo stesso. Il pannello di correzione colore primaria si può aprire dal controller di ogni camera, e visualizza il set completo di controlli.



Clicca sull'icona di correzione primaria DaVinci Resolve per aprire il pannello e regolare le impostazioni

Nel pannello trovi le ruota di colore per lift, gamma e gain, e una serie di impostazioni, tra cui la saturazione. Clicca sulle piccole tab **Cam1**, **Cam2** ecc. per visualizzare il correttore primario della camera desiderata.



Le ruote di colore Lift, Gamma, e Gain nel pannello di correzione colore

Le ruote di colore

Clicca e trascina il cursore all'interno della ruota

Non c'è bisogno di trascinare l'indicatore. I valori RGB sotto la ruota di colore si aggiornano di pari passo al movimento del cursore.

Shift+clic e trascina il cursore all'interno della ruota

L'indicatore raggiunge la posizione esatta in cui clicchi all'interno della ruota di colore.

Doppio clic all'interno della ruota

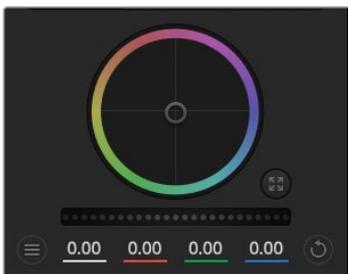
Resetta tutte le regolazioni di colore senza usare la rotella master.

Clicca sul pulsante di reset

Resetta il bilanciamento del colore e la rispettiva rotella master.

Rotelle master

Situate sotto le ruote di colore queste rotelle regolano lift, gamma e gain di ogni canale YRGB.



Trascina verso sinistra per scurire il parametro dell'immagine selezionato, verso destra per schiarirlo. I valori YRGB sottostanti si aggiornano all'istante. Per regolare solo il canale Y, tieni premuto **Alt** o **command** e trascina verso destra o sinistra. Poiché il correttore si avvale dell'elaborazione YRGB, regolando solo il canale Y è possibile ottenere effetti davvero creativi. La regolazione del canale Y produce risultati migliori se lo slider **RGB/YRGB** è posizionato sul lato destro. Solitamente i coloristi DaVinci

Resolve preferiscono la correzione YRGB, perché regolare il bilanciamento del colore senza intaccare il guadagno generale è più immediato e preciso.

Contrasto

Regola la distanza tra i valori più scuri e i valori più chiari dell'immagine. L'effetto è simile a quello ottenuto effettuando regolazioni opposte con le rotelle master di Lift e Gain. Di default questo slider è impostato su 50%.

Pivot

Dopo aver impostato il contrasto, sistema il suo punto medio modificando questa impostazione. Così facendo puoi bilanciare il contrasto selezionando il punto medio sulla scala di luminanza. Aumentando il valore, incrementano la luminosità e la chiarezza complessive dell'immagine, ma si riducono le ombre.

Saturazione

Aumenta o diminuisci la quantità di colore nell'immagine. Di default questo slider è impostato su 50%.

Luminanza

Il correttore integrato nelle camere Blackmagic si basa sul correttore primario di DaVinci Resolve. Dagli anni '80 DaVinci Resolve è leader nella tecnologia della correzione colore, con un portfolio impareggiabile nel cinema di Hollywood.

Dunque il correttore interno delle camere offre funzioni incredibilmente potenti e creative. Una di queste è l'elaborazione YRGB.

Quando esegui la correzione colore puoi scegliere tra l'elaborazione RGB e YRGB. I professionisti preferiscono l'elaborazione YRGB perché offre un controllo altamente preciso del colore e consente di regolare in modo indipendente i canali, per la massima creatività.

Quando lo slider **RGB/YRGB** è posizionato a destra, l'immagine rispecchia al 100% la correzione YRGB; quando è posizionato a sinistra, l'immagine rispecchia al 100% la correzione RGB. Per ottenere il giusto mix di entrambe le opzioni, sposta lo slider su una posizione intermedia tra RGB e YRGB.

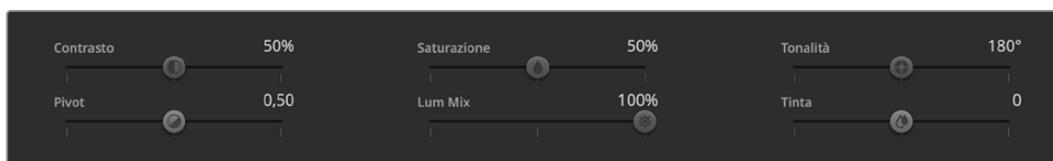
Qual è l'impostazione ideale? L'impostazione ideale è quella che preferisci perché la correzione colore è un processo puramente creativo e soggettivo.

Tonalità

Spazia tra le tonalità dell'immagine all'interno del perimetro della ruota di colore. Il valore di default di 180 gradi mostra la distribuzione originale delle tonalità. Aumentando e diminuendo il valore, la distribuzione delle tonalità nella ruota di colore oscilla in avanti e indietro.

Tinta

Aggiungi del verde o del magenta all'immagine per favorire il bilanciamento del colore. Potrebbe essere utile per le riprese girate con sorgenti di luce artificiali, tra cui lampade fluorescenti o ai vapori di sodio.



Muovi gli slider per regolare contrasto, saturazione, tonalità e luminanza

Sincronizzare le impostazioni

I segnali di controllo camera vengono inviati dallo switcher alla camera Blackmagic. Se un'impostazione viene inavvertitamente cambiata sulla camera, il sistema di controllo camera la resetta automaticamente per mantenere la sincronizzazione.

Operare lo switcher ATEM

Sorgenti video interne

Oltre agli ingressi SDI, lo switcher dispone anche di 8 sorgenti interne utilizzabili durante la produzione. Su ATEM Software Control, il nome delle sorgenti appare in forma completa o abbreviata. Sullo switcher ATEM, il nome completo rappresenta le sorgenti interne, e il nome abbreviato quello che sono effettivamente, per individuarle facilmente.



Nero

Generato internamente, è disponibile come sorgente e si può utilizzare come matassa nera.



Barre di colore

Generate internamente, sono disponibili come sorgente. Sono utili per verificare i segnali dello switcher in uscita, o per impostare una chiave cromatica con un vettoscopio.

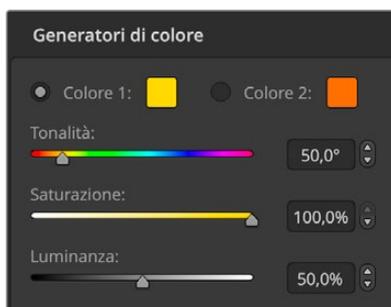


Generatori di colore

Due sorgenti di colore, personalizzabili per generare matasse di qualsiasi colore. Sono utili per colorare i bordi di una transizione Wipe o per creare un passaggio di colore durante una transizione.

Sul software, apri la pagina Switcher e vai su **Palette > Generatori di colore**, clicca uno dei due quadratini e seleziona il colore desiderato con il contagocce. Sullo switcher ATEM, seleziona un colore nel System Control e regola tonalità, saturazione e luminosità.

I colori più profondi hanno una luminosità del 50%.



Gli switcher ATEM offrono due sorgenti di colore, personalizzabili per generare matasse di qualsiasi colore

Media player

Ciascun lettore ha un'uscita composta da una sorgente di riempimento e una di chiave (cut). La prima prende il nome di Media Player 1 o 2; la seconda prende il nome di Media Player 1 Key o Media Player 2 Key.

I lettori servono per riprodurre i fotogrammi e le clip nell'archivio multimediale dello switcher. La sorgente di riempimento contiene i canali di colore della clip o del fotogramma selezionato, mentre la sorgente di chiave contiene il nero e il canale alfa bianco. I lettori sono utili in diversi momenti della produzione.

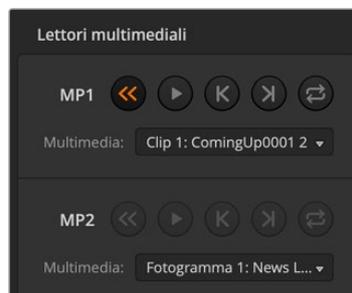
Controllare i lettori multimediali da ATEM Television Studio HD8

- 1 Dal System Control, premi il pulsante MEDIA PLAYERS.
- 2 Seleziona un lettore con i pulsanti contestuali sul display LCD.
- 3 Con la manopola seleziona una clip o un fotogramma dall'archivio.
- 4 Se selezioni una clip, premi la freccia destra. Il display visualizzerà i controlli play/stop, riproduzione in loop e avanti/indietro.



Controllare i lettori multimediali da ATEM Software Control

- 1 Nella pagina **Switcher**, clicca sulla tab **Media player**.
- 2 Apri il menù **Lettori multimediali** e seleziona una clip o un fotogramma dal menù a discesa **Multimedia**.
- 3 Se selezioni una clip, si attiveranno le icone di trasporto indietro, play/pausa, avanti e loop. Per esempio per riprodurre la clip in loop, clicca sull'icona delle due frecce circolari e poi play. La clip verrà riprodotta continuamente fino a quando non premi stop.



I due lettori multimediali di ATEM Software Control con una clip caricata su ognuno

Tipi di transizione

Una delle funzioni primarie dello switcher è quella di eseguire transizioni da una sorgente video a un'altra. Le numerose combinazioni di effetti e stili per le transizioni valorizzano la produzione rendendola più creativa.

Le transizioni si possono eseguire da ATEM Software Control o dallo switcher ATEM. Questa sezione del manuale spiega come eseguire i vari tipi di transizione.

Transizioni con stacco netto

Lo stacco netto, o *cut*, è la transizione più basilare, in cui l'uscita di programma passa istantaneamente da una sorgente all'altra.



Rappresentazione di una transizione con stacco netto

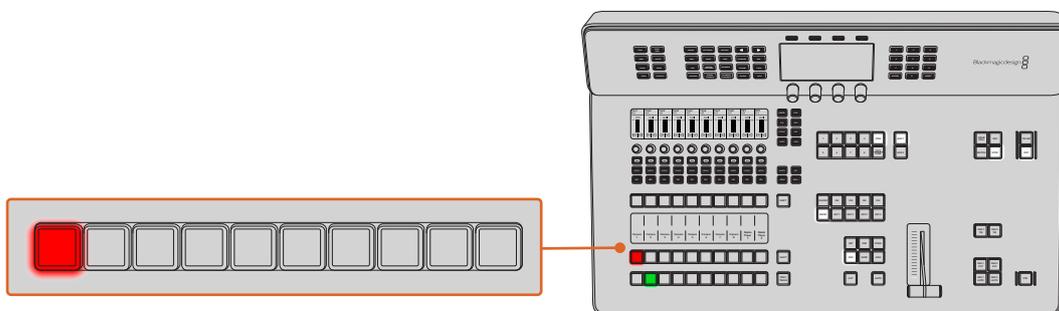
Lo stacco netto si può eseguire direttamente dal bus di programma o premendo il pulsante CUT.

Bus di programma

Quando una transizione con stacco netto viene eseguita dal bus di programma, lo sfondo cambia, mentre le chiavi primarie e secondarie rimangono invariate.

Per eseguire una transizione con stacco netto dal bus di programma con ATEM Television Studio HD8:

Sul bus di programma, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma passerà all'istante alla nuova sorgente.



Premi qualsiasi pulsante delle sorgenti sul bus di programma per eseguire una transizione con stacco netto

Per eseguire una transizione con stacco netto da ATEM Software Control:

Sul bus di programma, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma passerà all'istante alla nuova sorgente.

Per eseguire una transizione con stacco netto da ATEM Software Control usando la tastiera:

- 1 Abilita il blocco maiuscole o tieni premuto **Shift**.
- 2 Premi il tasto numerato corrispondente alla sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma passerà all'istante alla nuova sorgente.

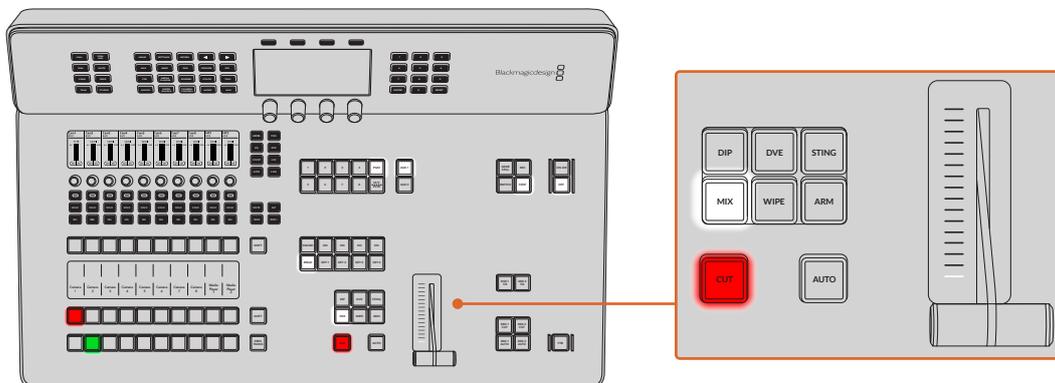
CUT

Quando una transizione viene eseguita con il pulsante CUT, cambiano anche le chiavi primarie selezionate per la transizione seguente e le chiavi secondarie vincolate alla sezione Controllo transizioni. Quando una chiave secondaria è vincolata a questa sezione, andrà in onda (se fuori onda) o fuori onda (se in onda). Lo stesso vale anche per qualsiasi chiave primaria selezionata per la transizione seguente.

Per eseguire una transizione con stacco netto con il pulsante CUT su ATEM Television Studio HD8:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma rimarrà invariata.
- 2 Premi il pulsante **CUT**. Le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.

Per eseguire le transizioni è consigliabile usare i pulsanti nella sezione Controllo transizioni perché danno la possibilità di verificare il video sull'uscita di anteprima prima di inviarlo all'uscita di programma, per es. per controllare che la camera sia a fuoco.



Per eseguire una transizione con stacco netto con il pulsante CUT da ATEM Software Control:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. L'uscita di programma rimarrà invariata.
- 2 Premi il pulsante **CUT**. Le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.



CUT si trova nella sezione Tipo di transizione

Per eseguire una transizione con stacco netto da ATEM Software Control usando la tastiera:

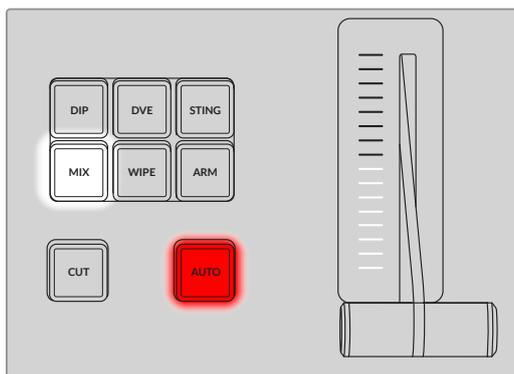
- 1 Disabilita il blocco maiuscole.
- 2 Premi il tasto numerato corrispondente alla sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. La sorgente verrà selezionata sull'uscita di anteprima, e l'uscita di programma rimarrà invariata.
- 3 Premi la barra spaziatrice. Le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.

Transizioni automatiche

Le transizioni automatiche alternano le sorgenti del programma e dell'anteprima a una durata preimpostata. Allo stesso tempo cambiano anche le chiavi primarie selezionate per la transizione seguente e le chiavi secondarie vincolate alla sezione Controllo transizioni. Le transizioni automatiche si eseguono premendo il pulsante **AUTO**. Anche le transizioni Mix, Dip, Wipe, DVE e Stinger possono essere automatiche.

Per eseguire una transizione automatica da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Seleziona il tipo di transizione con il pulsante corrispondente nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Nel display di System Control, imposta la durata della transizione e, se necessario, regola altri parametri.
- 4 Premi **AUTO** per eseguire la transizione.



Ogni tipo di transizione, per es. Dip, Mix e Wipe, ha il proprio pulsante

Durante la transizione, si illuminano di rosso sia il pulsante sul bus di anteprima che quello sul bus di programma. Gli indicatori luminosi accanto alla leva segnalano la progressione della transizione e la voce Durata sul display indica il numero di fotogrammi residui.

Alla fine della transizione, le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.

Ogni tipo di transizione ha una durata propria, consentendoti quindi di impiegare transizioni più veloci selezionandone il tipo e premendo AUTO. L'ultima durata usata per ogni tipo di transizione rimane invariata fino a quando non viene modificata.

Gli switcher di produzione offrono diversi metodi per passare da una sorgente all'altra. Solitamente il metodo più immediato per cambiare la sorgente dello sfondo è lo stacco netto, mentre le transizioni Mix, Dip, Wipe, e DVE consentono di farlo in modo graduale. Le transizioni Stinger e Wipe con grafica sono descritte più avanti nel manuale. Le transizioni Mix, Dip, Wipe, e DVE si possono eseguire in modalità automatica o manuale dalla sezione Controllo transizioni.



AUTO si trova nella sezione Tipo di transizione

Per eseguire una transizione automatica da ATEM Software Control:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Seleziona il tipo di transizione cliccando il pulsante corrispondente nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab del tipo di transizione selezionato.
- 4 Imposta la durata della transizione e regola altri parametri se necessario.
- 5 Premi **AUTO** per eseguire la transizione.
- 6 Durante la transizione, si illuminano di rosso sia il pulsante sul bus di anteprima che quello sul bus di programma. Gli indicatori luminosi accanto alla leva di transizione virtuale segnalano l'avanzamento della transizione e il piccolo display Durata indica il numero di fotogrammi residui.
- 7 Alla fine della transizione, le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.

Per eseguire una transizione automatica da ATEM Software Control usando la tastiera:

- 1 Disabilita il blocco maiuscole.
- 2 Premi il tasto numerato corrispondente alla sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma. La sorgente verrà selezionata sull'uscita di anteprima, e l'uscita di programma rimarrà invariata.
- 3 Seleziona il tipo di transizione cliccando il pulsante corrispondente nella sezione Tipo di transizione.
- 4 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab del tipo di transizione selezionato.
- 5 Imposta la durata della transizione e regola altri parametri se necessario.
- 6 Premi **Invio** per eseguire la transizione.

Durante la transizione, si illuminano di rosso sia il pulsante sul bus di anteprima che quello sul bus di programma. Gli indicatori luminosi accanto alla leva di transizione virtuale segnalano l'avanzamento della transizione e il piccolo display Durata indica il numero di fotogrammi residui.

Alla fine della transizione, le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.

Transizioni Mix

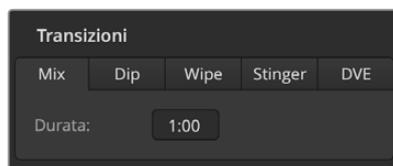
La transizione Mix consiste nel passaggio graduale da una sorgente all'altra, in cui la seconda si sovrappone gradualmente alla prima. La durata della transizione, ovvero della sovrapposizione, è regolabile.



Rappresentazione di una transizione Mix

Per eseguire una transizione Mix da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Premi **DIP/MIX** o **MIX** per selezionare la transizione. Il display di System Control visualizzerà le impostazioni pertinenti.
- 3 Imposta la durata della transizione ruotando la manopola sotto la voce **DURATA**. La durata visualizzata dal display si aggiornerà all'istante. Per impostare la durata puoi anche usare la tastiera numerica.
- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.



La tab Mix con l'impostazione della durata

Per eseguire una transizione Mix da ATEM Software Control:

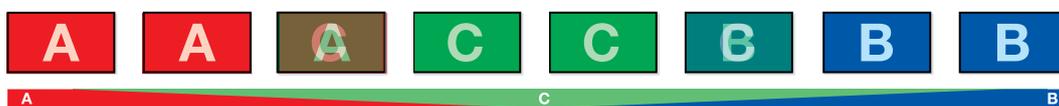
- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Clicca **MIX** nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab **Mix**.
- 4 Imposta la durata alla voce **Durata**. La durata della transizione nel display Durata si aggiorna all'istante.
- 5 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.

Impostazioni della transizione Mix

Durata	La durata della transizione in secondi e fotogrammi.
---------------	--

Transizioni Dip

Come la transizione Mix, la transizione Dip consiste nel passaggio graduale da una sorgente all'altra, con la differenza che si avvale anche di una terza sorgente intermedia. Per esempio si può usare per creare l'effetto flash tra una sorgente e l'altra, o per portare in sovrapposizione un logo. La durata della transizione e la sorgente intermedia sono personalizzabili.



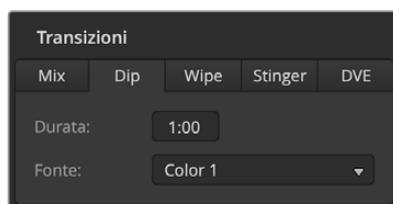
Rappresentazione di una transizione Dip

Per eseguire una transizione Dip da ATEM Television Studio HD8:

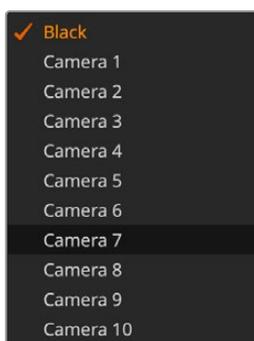
- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Premi **DIP** per selezionare la transizione. Il display LCD visualizzerà le impostazioni pertinenti.
- 3 Imposta la durata della transizione ruotando la manopola sotto la voce **Durata**. Per impostare la durata puoi anche usare la tastiera numerica.
- 4 Per selezionare la sorgente, ruota la manopola corrispondente o il bus di selezione sorgenti.
- 5 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.



Premi DIP e imposta la sorgente e la durata della transizione sul display LCD con le manopole



La tab Dip con le impostazioni



Lista di sorgenti disponibili per la transizione Dip

Per eseguire una transizione Dip da ATEM Software Control:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Clicca **DIP** nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab **Dip**.
- 4 Imposta la durata alla voce **Durata**. La durata della transizione nel display Durata si aggiorna all'istante.
- 5 Scegli la sorgente per la transizione alla voce **Fonte dip**.

- 6 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.

Impostazioni della transizione Dip

Durata	La durata della transizione in secondi e fotogrammi.
Fonte	Qualsiasi segnale video dello switcher usato come elemento intermedio tra una sorgente e l'altra. Solitamente un generatore di colore o un lettore multimediale.

Transizioni Wipe

La transizione Wipe (a tendina) consiste nel passaggio da una sorgente all'altra mediante una forma, per esempio un cerchio o un rombo.



Rappresentazione di una transizione Wipe

Per eseguire una transizione Wipe da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Premi **WIPE** per selezionare la transizione. Il display LCD visualizzerà le impostazioni pertinenti.
- 3 Scegli il motivo che vuoi usare e imposta una durata con le manopole del System Control. Usa i pulsanti per scegliere la direzione della transizione.
- 4 Premi le frecce a sinistra del display LCD per sfogliare i parametri disponibili, tra cui posizione, simmetria e sorgente del bordo.
- 5 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.



Impostazioni della transizione Wipe

Per eseguire una transizione Wipe da ATEM Software Control:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Clicca **WIPE** nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab **Wipe**.
- 4 Usa le impostazioni disponibili per personalizzare la transizione.
- 5 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.

Impostazioni della transizione Wipe

Durata	La durata della transizione in secondi e fotogrammi.
Simmetria	Il rapporto d'aspetto del motivo. Per esempio è possibile trasformare un cerchio in un ovale. Sullo switcher ATEM, la simmetria si regola con la manopola.
Posizione	La posizione del centro del motivo sull'immagine. Per riposizionarlo, usa le manopole dello switcher o le impostazioni Posizione X e Y su ATEM Software Control.
Invertita	Quando la direzione è invertita, le forme partono dai bordi e si rimpiccioliscono verso il centro dello schermo. Il testo di questa impostazione, se selezionata, diventa arancione.
Flip flop	La transizione alterna direzione standard a invertita ogniqualvolta viene eseguita. Il testo di questa impostazione, se selezionata, diventa arancione.
Morbidezza bordo	L'aspetto del bordo, per esempio ben definito o sfumato.
Bordo	Lo spessore del bordo.
Sorgente bordo	Per il bordo di una transizione Wipe è possibile usare una sorgente qualsiasi. Per esempio un bordo spesso con un'immagine del lettore multimediale è ideale per gli sponsor e la pubblicità.

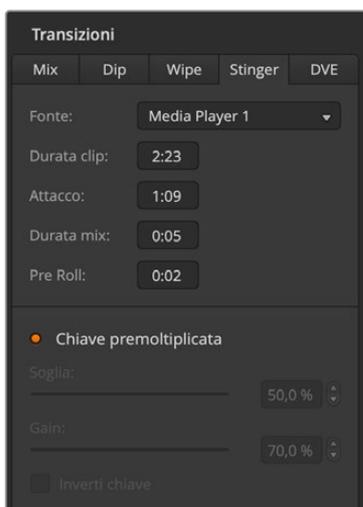
Transizione Stinger

La transizione Stinger richiede una clip dal lettore multimediale. Di solito si tratta di un'animazione grafica, sovrapposta allo sfondo. Durante l'animazione, quando è a schermo intero, la transizione con stacco netto o mix dello sfondo si svolge sotto l'animazione stessa. Questo tipo di transizione è molto usata nei programmi sportivi per mostrare i replay. La transizione Stinger sfrutta un keyer apposito, integrato nella sezione dedicata alle transizioni, per lasciare il resto dei keyer a disposizione per le altre chiavi primarie e secondarie. La sezione seguente spiega come creare ed eseguire le transizioni Stinger.

Eeguire una transizione Stinger

Per eseguire una transizione Stinger da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Premi **STING**.
- 2 Seleziona un lettore multimediale ruotando la manopola sotto la voce **FONTE** sul display LCD. Con le frecce regola pre roll, attacco, mix e durata come preferisci.
- 3 Premi il pulsante MEDIA PLAYERS a sinistra del display LCD per aprire il menù.
- 4 Seleziona il fotogramma o la clip in archivio che vuoi assegnare ruotando la rispettiva manopola. Se necessario, scegli il fotogramma esatto da cui far partire la clip ruotando la rispettiva manopola.
- 5 Esegui la transizione premendo **AUTO**.



Per eseguire una transizione Stinger da ATEM Software Control:

- 1 Seleziona **STING** nella sezione Tipo di transizione.
- 2 Alla voce **Fonte** seleziona il media player con la clip che intendi utilizzare.
- 3 Regola la durata della clip, l'attacco, la durata del mix e il pre roll come preferisci.
- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO**.

Le transizioni Stinger non si possono eseguire manualmente con la leva.

Impostazioni della transizione Stinger

Impostazioni della transizione Stinger

Fonte	Il lettore multimediale utilizzato per riprodurre la clip della transizione animata.
Durata clip	La durata della transizione, di solito uguale alla lunghezza dell'animazione. Serve anche per tagliare la fine della clip.

Attacco	Il momento esatto in cui lo switcher fa partire la transizione Mix dello sfondo, che si svolge sotto l'animazione stessa. Di solito è il momento in cui l'animazione è a schermo intero.
Durata Mix	La durata della transizione Mix tra l'anteprima e il programma sotto l'animazione. Scegli 1 fotogramma per una transizione con stacco netto.
Pre Roll	Il punto di attacco della clip. Il tempo massimo è di 3 secondi.
Chiave premoltiplicata	Identifica il segnale come chiave premoltiplicata.
Soglia	La soglia presa in considerazione dalla chiave per ritagliare la clip riprodotta dal lettore multimediale. Un valore di soglia basso rivela una maggiore porzione di sfondo. Se il video dello sfondo è completamente nero, il valore di soglia è troppo basso.
Gain	Il livello di definizione dei margini della chiave nella clip riprodotta dal lettore multimediale. Regolalo per ottenere una morbidezza dei margini ottimale, ma senza intaccare la luminosità (luminosità).
Inverti chiave	Inverte il segnale della chiave.

Attacco, effetto mix e durata sono codipendenti. Per esempio la durata di attacco e mix insieme non può superare quella complessiva. Il tempo indicato alla voce Durata corrisponde alla durata complessiva + il pre roll.

Transizioni DVE

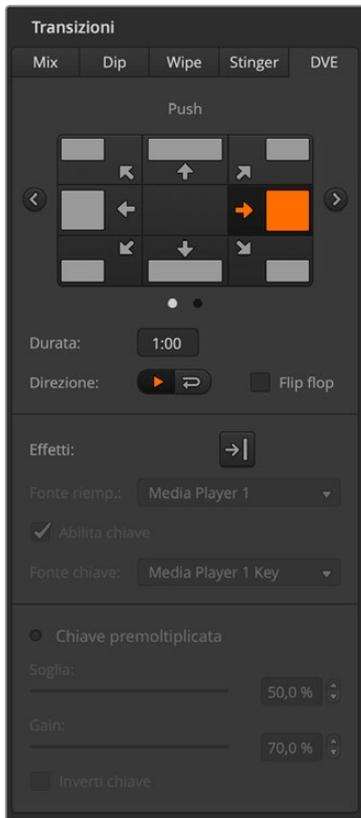
Lo switcher include un potente processore per effetti speciali digitali, o DVE, utilizzabile anche nelle transizioni. La transizione DVE sostituisce la sorgente corrente con un'altra in diversi modi, per esempio facendo scorrere l'immagine in una direzione per rivelare quella sottostante.

Per eseguire una transizione DVE da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Premi **DVE** per selezionare la transizione. Il display LCD mostrerà le impostazioni pertinenti.

NOTA Se il DVE è già in uso in una chiave primaria, l'opzione della transizione DVE rimane non disponibile fino a quando la chiave non viene rimossa dall'immagine in onda e dalla transizione seguente. Consulta la sezione "Gestire le risorse DVE" per tutti i dettagli.

- 3 Usa le manopole e i pulsanti contestuali per regolare i parametri come preferisci. Per esempio puoi scegliere un motivo e la direzione del movimento, e regolare la durata della transizione. Con le frecce ai lati dell'LCD puoi accedere ad ulteriori impostazioni.
- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO** o manualmente usando la leva.



La tab DVE con le impostazioni

Per eseguire una transizione DVE da ATEM Software Control:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Clicca **DVE** nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab **DVE**.

Se il DVE è già in uso come chiave primaria, l'opzione della transizione DVE non sarà disponibile fino a quando la chiave non viene rimossa dall'immagine in onda e dalla transizione seguente. Consulta la sezione "Gestire le risorse DVE" per tutti i dettagli.

Usa le impostazioni disponibili per personalizzare la transizione.

- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.

Impostazioni della transizione DVE

Motivo	Seleziona tra push e squeeze.
Movimento	Imposta la direzione del motivo.
Durata	La durata della transizione in secondi e fotogrammi, regolabile sullo switcher con l'apposita manopola. Appare sotto la voce Durata sul display.
Direzione	La direzione standard applica l'effetto DVE al programma, svelando il canale dell'anteprima.
Invertita	La direzione invertita cambia la direzione dell'effetto, applicandola quindi al canale dell'anteprima. In questo caso, il programma viene coperto da un effetto DVE nel video dell'anteprima.
Flip flop	La transizione alterna la direzione da standard a invertita ogniqualvolta viene eseguita.

Impostazioni della chiave DVE

Abilita chiave	Abilita o disabilita la chiave DVE. Il pulsante corrispondente è illuminato quando la chiave è abilitata.
Chiave premoltiplicata	Imposta la chiave DVE come chiave premoltiplicata.
Soglia	La soglia presa in considerazione dalla chiave per ritagliare l'immagine. Un valore di soglia basso rivela una maggiore porzione di sfondo. Se il video dello sfondo è completamente nero, il valore di soglia è troppo basso.
Gain	Il livello di definizione della chiave risultante dai margini. Regolalo per ottenere una morbidezza dei margini ottimale, ma senza intaccare la luminosità (luminosità).
Inverti chiave	Quando la chiave non è premoltiplicata, inverte il segnale della chiave.

Gestire le risorse DVE

ATEM offre canali DVE utilizzabili in una transizione o in una chiave primaria. Se il DVE è già in uso in una chiave, non è disponibile anche per una transizione e il relativo pulsante sullo switcher risulta disabilitato. Per poter usare il DVE in una transizione è necessario dissociarlo dalla chiave. Se la chiave primaria sul programma o sull'anteprima è DVE o animata, seleziona un tipo di chiave diverso o disabilita l'animazione. Così facendo il DVE torna a essere disponibile e utilizzabile in una transizione.

La transizione con grafica è un'opzione molto comune che si avvale del DVE per far muovere la grafica su uno sfondo. Per esempio in una transizione Wipe con grafica, la grafica si muove su un piano orizzontale, rimpiazzando il bordo Wipe; in una transizione Mix con grafica, la grafica ruota sullo schermo. Le transizioni con grafica sono perfette per rivelare un nuovo sfondo facendo transitare un logo sull'immagine. Si avvalgono di un keyer apposito, integrato nella sezione delle transizioni, lasciando il resto dei keyer a disposizione per le altre chiavi primarie e secondarie. Questa sezione del manuale spiega come creare ed eseguire le transizioni con grafica.



Rappresentazione di una transizione Wipe con grafica

Eeguire una transizione con grafica

Per eseguire una transizione con grafica da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Premi **DVE**. Il display LCD mostrerà le impostazioni pertinenti.

Se il DVE è già in uso in una chiave primaria, l'opzione della transizione DVE rimane non disponibile fino a quando la chiave non viene rimossa dall'immagine in onda e dalla transizione seguente. Consulta la sezione "Gestire le risorse DVE" per tutti i dettagli.

- 2 Premi il pulsante contestuale **EFFETTO** per accedere alle impostazioni.

La direzione di default è da sinistra a destra, ma puoi cambiarla selezionando **INVERTI DIREZIONE**. Premi **FLIP FLOP** per far sì che l'effetto alterni le due direzioni ogniqualvolta viene eseguita la transizione.



- 3 Premi la freccia destra per spostarti nella pagina successiva delle impostazioni. Premi **ABILITA CHIAVE** e scegli una sorgente per il riempimento e per la chiave con le manopole sotto **FONTE RIEMP.** e **FONTE CHIAVE**. Premi la freccia destra per passare alla pagina successiva. Qui puoi modificare i parametri **SOGLIA** e **GAIN**.

SUGGERIMENTO Solitamente in una transizione con grafica, la sorgente è un'immagine caricata su un lettore multimediale. Di default, se scegli un lettore multimediale come sorgente per il riempimento, il sistema auto seleziona il canale della chiave per lo stesso lettore e abilita la chiave premoltiplicata. Ciò significa che lo switcher selezionerà automaticamente un file di grafica con un matte integrato nel canale alfa. Per usare un altro file multimediale su un altro lettore multimediale, o un'altra sorgente di ingresso, disabilita la chiave premoltiplicata e scegli una sorgente diversa per la chiave.

- 4 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.

Per eseguire una transizione con grafica da ATEM Software Control:

- 1 Seleziona **DVE** nella sezione Tipo di transizione.
Se il DVE è già in uso come chiave primaria, l'opzione della transizione DVE non sarà disponibile fino a quando la chiave non viene rimossa dall'immagine in onda e dalla transizione seguente. Consulta la sezione "Gestire le risorse DVE" per tutti i dettagli.
- 2 Nel menù **Transizioni**, clicca la tab **DVE**. Clicca le frecce destra e sinistra per selezionare il tipo di DVE.
- 3 Alla voce **Effetti**, clicca l'icona dell'effetto della transizione Wipe.
- 4 Seleziona la fonte per il riempimento e la chiave dai menù a discesa.
- 5 Regola altre impostazioni se necessario.
- 6 Esegui la transizione premendo **AUTO**, oppure manualmente usando la leva.

Impostazioni della transizione Wipe con grafica

Durata	La durata della transizione in secondi e fotogrammi, regolabile ruotando la manopola o inserendo un valore con la tastiera numerica e premendo Enter.
Standard	La direzione della transizione da sinistra a destra. Nel System Control dello switcher questa impostazione è indicata da INVERTI DIREZIONE in bianco.
Invertita	La direzione della transizione da destra a sinistra. Sullo switcher ATEM questa impostazione è indicata da INVERTI DIREZIONE in arancione.
Flip flop	La transizione alterna la direzione da standard a invertita ogniqualvolta viene eseguita. Quella illuminata indica quale sarà la direzione della transizione seguente.
Fonte riempimento	La grafica impiegata nella transizione.
Fonte chiave	L'immagine in scala di grigio che definisce la regione della grafica che verrà rimossa e sostituita dal segnale di riempimento.

Caratteristiche della grafica nelle transizioni Wipe

Per essere utilizzata nelle transizioni Wipe, e quindi muoversi su un piano orizzontale come un bordo, la grafica deve essere statica e verticale, e occupare massimo il 25% dell'ampiezza totale dello schermo.



Requisiti della grafica nelle transizioni Wipe

1080i	Se lo switcher opera a 1080i, la grafica deve avere un'ampiezza non superiore ai 480 pixel.
720p	Se lo switcher opera a 720p, la grafica deve avere un'ampiezza non superiore ai 320 pixel.

Transizioni manuali

Le transizioni manuali tra le sorgenti di programma e anteprima si possono eseguire con la leva e funzionano per qualsiasi tipo di transizione.

Per eseguire una transizione manuale da ATEM Software Control o da ATEM Television Studio HD8:

- 1** Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2** Seleziona il tipo di transizione con il pulsante corrispondente nella sezione Tipo di transizione.
- 3** Sposta la leva da un'estremità all'altra per completare la transizione. Per eseguirne un'altra, sposta di nuovo la leva.

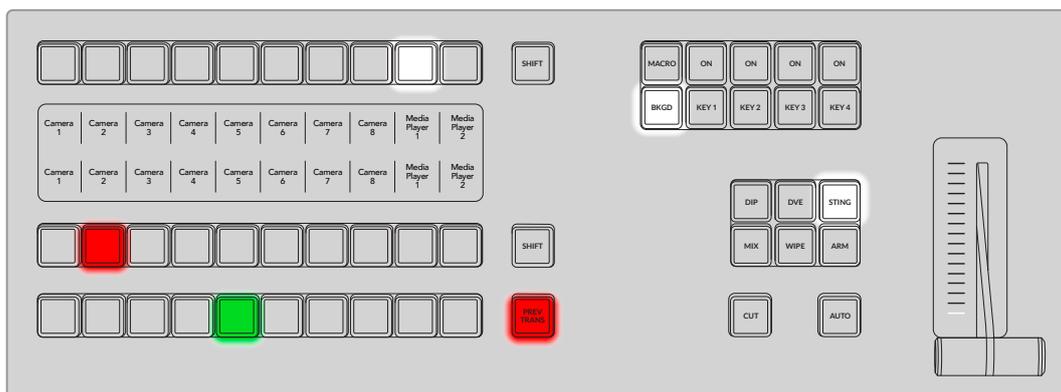
- 4 Durante la transizione, si illuminano di rosso sia il pulsante sul bus di anteprima che quello sul bus di programma. Sullo switcher, gli indicatori LED accanto alla leva segnalano di pari passo la progressione della transizione. Sul software, la leva virtuale si sposta di pari passo alla transizione.
- 5 Alla fine della transizione, le sorgenti selezionate sui bus di programma e anteprima si invertono per indicare che quella precedentemente sull'uscita di anteprima è ora attiva sull'uscita di programma e viceversa.

Anteprima delle transizioni

Gli switcher ATEM offrono la possibilità di vedere l'anteprima delle transizioni, e se necessario modificarle. Per farlo bisogna abilitare la modalità anteprima.

Per vedere l'anteprima di una transizione con ATEM Software Control o ATEM Television Studio HD8:

- 1 Sul bus di anteprima, seleziona la sorgente video che intendi usare sull'uscita di programma.
- 2 Seleziona il tipo di transizione con il pulsante corrispondente nella sezione Tipo di transizione.
- 3 Premi **PREV TRANS** per abilitare la modalità anteprima. Il pulsante si illuminerà di rosso e l'uscita di anteprima cambierà, diventando una copia dell'uscita di programma.



- 4 Sposta la leva da un'estremità all'altra per vedere l'anteprima della transizione sull'uscita di anteprima. L'uscita di programma rimarrà invariata.
- 5 Premi **PREV TRANS** per disabilitare la modalità anteprima.

Utilizzare i keyer degli switcher ATEM

Il keyer, o chiave, è uno strumento efficace che permette di combinare elementi visivi di sorgenti differenti in una sola immagine video.

Per comporre un'immagine è necessario sovrapporre su uno sfondo una serie di livelli contenenti video o grafica. Alterando la trasparenza di parti specifiche dei livelli, lo sfondo sottostante diventa visibile. Questo processo prende il nome di keying. La trasparenza si può creare ricorrendo a una serie di tecniche che corrispondono ai diversi tipi di chiave offerti dallo switcher.

Questa sezione descrive le chiavi di luminanza e lineari (disponibili sia come chiavi primarie che secondarie), la chiave cromatica, e le chiavi con motivi e DVE (disponibili come chiavi primarie).

Come funziona il keying

Il keying richiede due sorgenti video: un segnale di riempimento e un segnale di chiave, o cut. Il segnale di riempimento contiene l'immagine video da sovrapporre allo sfondo; il segnale di chiave serve per selezionare le parti del segnale di riempimento da rendere trasparenti. Questi segnali possono essere un ingresso esterno o una sorgente interna qualsiasi dello switcher, quindi è possibile utilizzare fotogrammi o immagini in movimento come riempimento o chiave.

I segnali di riempimento e chiave sono selezionabili nelle impostazioni delle chiavi primarie e secondarie di ATEM Software Control o dal bus di selezione sorgenti dello switcher.

Lo switcher offre due tipi di chiave: primaria e secondaria, quest'ultima anche nota come DSK. Quattro keyer per altrettanti tipi di chiave primaria sono disponibili nel banco effetti M/E. La chiave primaria può essere di luminanza, lineare, premoltiplicata, cromatica, con motivo, o DVE. Due chiavi secondarie sono accessibili dalla rispettiva sezione DSK del pannello. Ciascuna chiave secondaria può essere di luminanza o lineare.

Chiave di luminanza

La chiave di luminanza è costituita dalla sorgente video da sovrapporre allo sfondo. Tutte le aree nere definite dalla luminanza nel segnale video vengono rese trasparenti di modo che lo sfondo sottostante sia visibile. Poiché per definire le aree da ritagliare viene utilizzata solo un'immagine, la chiave di luminanza sfrutta un solo segnale sia per il riempimento che per la chiave. L'esempio qui sotto mostra uno sfondo, un segnale di chiave di luminanza e l'immagine risultante.



Sfondo e segnale di riempimento/chiave in una chiave di luminanza

Sfondo

Immagine a schermo intero, solitamente una camera.

Riempimento

La grafica che intendi mostrare sullo sfondo. L'immagine risultante non contiene nessuna delle parti nere della grafica perché sono state tutte ritagliate.

Chiave lineare

La chiave lineare è costituita da due sorgenti video: il segnale di riempimento e il segnale di chiave. Il segnale di riempimento contiene l'immagine video da sovrapporre allo sfondo; il segnale di chiave contiene una maschera in scala di grigi usata per definire le parti del segnale di riempimento da rendere trasparenti. Poiché sia il segnale di riempimento che il segnale di chiave sono ingressi video, entrambi possono essere immagini in movimento. L'esempio qui sotto mostra uno sfondo, i segnali di riempimento e chiave e l'immagine risultante.



Sfondo, segnale di riempimento e chiave in una chiave lineare

Sfondo

Immagine a schermo intero, solitamente una camera.

Riempimento

La grafica che intendi mostrare sullo sfondo. Le parti nere della grafica rimangono intatte perché il segnale di chiave viene utilizzato per determinare la trasparenza del segnale di riempimento. Spesso il segnale di riempimento viene fornito da un sistema di grafica.

Codice

Immagine in scala di grigi che definisce la parte dell'immagine che verrà rimossa per sovrapporre perfettamente il segnale di riempimento allo sfondo. Spesso il segnale di chiave viene fornito da un sistema di grafica.

Chiave premoltiplicata

Spesso i moderni sistemi di grafica o generatori di caratteri che offrono uscite per riempimento e chiave forniscono anche la cosiddetta chiave premoltiplicata. Questa chiave è una combinazione particolare del segnale di riempimento e chiave, in cui il primo è stato premoltiplicato per il secondo su uno sfondo nero. Le immagini generate da Photoshop contenenti un canale alfa sono premoltiplicate.

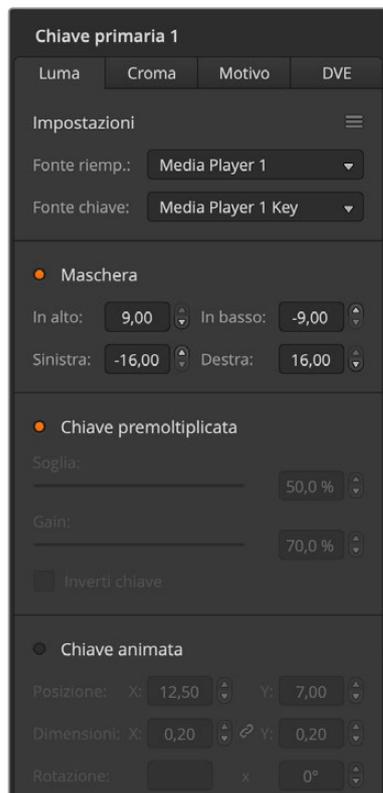
Gli switcher ATEM offrono una funzione di autoregolazione delle chiavi premoltiplicate, per cui quando l'opzione chiave premoltiplicata è abilitata, il sistema auto seleziona i valori di soglia e gain.

Se usi un'immagine generata da Photoshop, puoi generare la grafica sopra uno sfondo nero e posizionare tutto il contenuto sui livelli superiori. Aggiungi un canale alfa nel documento Photoshop di modo che ATEM possa utilizzarlo per combinare la grafica al video dal vivo. Una volta salvato il documento come file Targa, o scaricato direttamente nell'archivio multimediale, abilita la chiave premoltiplicata e otterrai la chiave perfetta.

I documenti Photoshop sono premoltiplicati di default, quindi per usarli in una composizione di keying è consigliabile abilitare l'opzione chiave premoltiplicata sullo switcher.

Impostare una chiave primaria di luminanza/lineare

Poiché le chiavi di luminanza e lineari hanno le stesse impostazioni, ATEM Software Control e lo switcher ATEM offrono un solo menù per entrambe, chiamato Luma. A distinguerle è il fatto che in una chiave di luminanza le sorgenti per il riempimento e la chiave sono uguali, mentre in una chiave lineare sono diverse.



Il menù **Chiave primaria** del software contengono tutte le impostazioni necessarie. L'icona con tre linee orizzontali contiene le opzioni per resettare impostazioni specifiche.

Per impostare una chiave primaria di luminanza/lineare sul keyer 1 da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Premi **KEY 1** per abilitare il keyer sull'uscita di anteprima. Il display LCD mostrerà il relativo menù. Altrimenti premi **KEYERS** per accedervi direttamente.
- 2 Ruota la manopola sotto **TIPO CHIAVE** e seleziona **LUMA**.
- 3 Ruota la manopola **FONTE RIEMP.** e **FONTE CHIAVE** per scegliere una sorgente per il riempimento e una per la chiave,

SUGGERIMENTO Per selezionare la sorgente per il riempimento e la chiave puoi anche premere il pulsante corrispondente sul bus di selezione.

- 4 Una volta scelti il tipo di chiave, il riempimento, e la chiave, premi la freccia destra per spostarti nel menù e regolare altre impostazioni come la maschera, la soglia e il gain, la chiave premoltiplicata, eccetera.

Per impostare una chiave primaria di luminanza/lineare sul keyer 1 da ATEM Software Control:

- 1 Nel menù **Chiave primaria 1**, clicca la tab **Luma**.
- 2 Alla voce **Fonte riemp.** e **Fonte chiave**, seleziona una sorgente per il riempimento e una per la chiave.

Per impostare una chiave di luminanza, seleziona la stessa sorgente sia per il riempimento che per la chiave.

Regola altre impostazioni se necessario. La tabella seguente descrive tutte le impostazioni della chiave di luminanza.

Impostazioni della chiave primaria di luminanza/lineare

Maschera	Abilita una maschera rettangolare regolabile usando i quattro parametri di direzione.
Chiave premoltiplicata	Identifica il segnale come chiave premoltiplicata.
Soglia	La soglia presa in considerazione dalla chiave per ritagliare l'immagine. Un valore di soglia basso rivela una maggiore porzione di sfondo. Se il video dello sfondo è completamente nero, il valore di soglia è troppo basso.

Gain	Il livello di definizione della chiave risultante dai margini. Regola il gain per ottenere una morbidezza dei margini ottimale ma senza intaccare la luminanza, o la luminosità.
Inverti chiave	Inverte il segnale della chiave.
Chiave animata	Abilita/disabilita gli effetti DVE.

Impostare una chiave secondaria di luminanza/lineare

Per impostare una chiave secondaria di luminanza/lineare sul keyer 1 da ATEM Television Studio HD8:

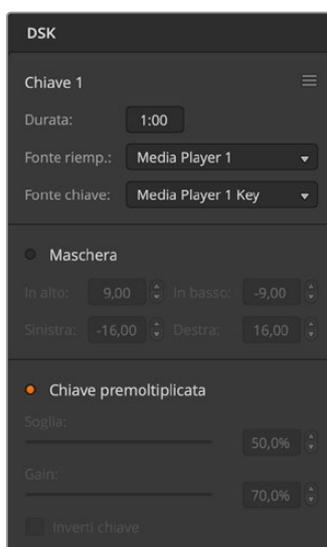
- 1 Premi **DSK 1 TIE** per abilitare il keyer sull'uscita di anteprima. Il display LCD mostrerà il relativo menù. Altrimenti premi **KEYERS** per accedervi direttamente e usa la freccia destra per spostarti nel menù.
- 2 Premi il pulsante contestuale **DSK 1** o **DSK 2** a seconda del keyer secondario che vuoi usare.

SUGGERIMENTO Non è necessario selezionare il tipo di chiave perché il keyer secondario funziona solo con la chiave di luminanza.

- 3 Ruota le manopole sotto il display LCD per selezionare una sorgente per il riempimento e la chiave, oppure premi il pulsante corrispondente sul bus di selezione.
- 4 Una volta selezionata la sorgente per il riempimento e la chiave, premi la freccia destra per spostarti nel menù e regolare altre impostazioni, per esempio la maschera, la soglia e il gain e la chiave premoltiplicata.

Per impostare una chiave secondaria di luminanza/lineare sul keyer 1 da ATEM Software Control:

- 1 Apri il menù **DSK**.
- 2 Seleziona una sorgente per il riempimento e la chiave dai menù a discesa **Fonte riemp.** e **Fonte chiave**. Per impostare una chiave di luminanza, seleziona la stessa sorgente sia per il riempimento che per la chiave.
- 3 Regola altre impostazioni se necessario.

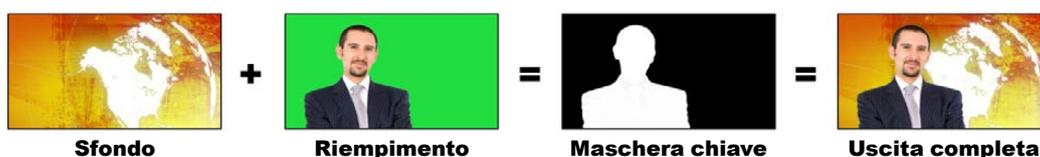


Impostazioni della chiave secondaria DSK

Chiave cromatica

La chiave cromatica è comunemente usata per le previsioni meteorologiche, in cui la presentatrice ha una mappa alle spalle. In realtà la presentatrice si trova in studio davanti a un fondale, di solito un green o blue screen. Grazie alla chiave cromatica è possibile rimuovere il colore del fondale per mostrare un'altra immagine, in questo caso la mappa del meteo. Questa tecnica è conosciuta anche come intarsio a chiave colore, green screen o blue screen.

Spesso la chiave cromatica si avvale di grafica generata al computer. Connettendo uno switcher ATEM a un computer mediante l'uscita HDMI o una scheda video, per esempio quelle della serie Blackmagic Design DeckLink o Intensity, è possibile riprodurre le clip con lo switcher stesso. Per creare animazioni precise di una durata qualsiasi basta renderizzare e sostituire lo sfondo verde. Essendo generato al computer, il colore verde è perfettamente uniforme e quindi facile da intarsiare.



Sfondo, riempimento e chiave

Sfondo

Immagine a schermo intero (solitamente la mappa del meteo).

Riempimento

L'immagine che intendi mostrare sullo sfondo (solitamente il video del presentatore con il green screen alle spalle).

Chiave/intarsio

Il segnale generato dal segnale di riempimento.

Impostare una chiave cromatica avanzata

Lo switcher ATEM offre un keyer per creare una chiave cromatica avanzata, con opzioni di campionamento e regolazione più dettagliate. Queste opzioni permettono di ottimizzare l'integrazione tra sfondo e primo piano per ottenere effetti visivi più convincenti.

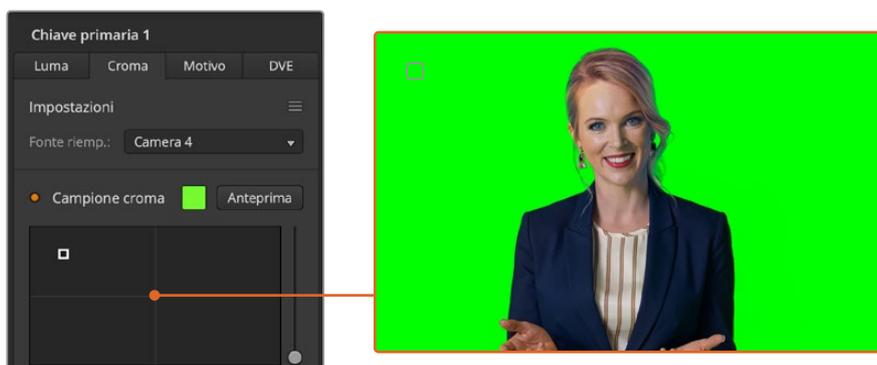
Per impostare una chiave cromatica sul keyer 1 da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Premi **KEY 1** per abilitare il keyer sull'uscita di anteprima. Il display LCD mostrerà il relativo menù. Altrimenti premi **KEYERS** per accedervi direttamente.
- 2 Ruota la manopola sotto la voce **TIPO CHIAVE** e seleziona **Croma**.
- 3 Ruota la manopola sotto la voce **FONTE RIEMP.** per selezionare la sorgente per il riempimento (solitamente una camera che inquadra la presentatrice davanti a un green screen, o la grafica caricata in un lettore multimediale), oppure premi il pulsante corrispondente sul bus di selezione.
- 4 Premi la freccia destra fino alla pagina **Regolazione croma**.
- 5 Seleziona **Campione croma**.

Per impostare una chiave cromatica da ATEM Software Control:

- 1 Apri il menù **Chiave primaria 1** e clicca la tab **Croma**.
- 2 Alla voce **Fonte riemp.**, seleziona una sorgente per il riempimento. (solitamente una camera che inquadra la presentatrice davanti a un green screen, o la grafica caricata in un lettore multimediale),
- 3 Spunta la voce **Campione croma**.

Comparirà una finestra con un cursore quadrato. Il cursore sarà visibile anche nel riquadro di anteprima della schermata multiview.



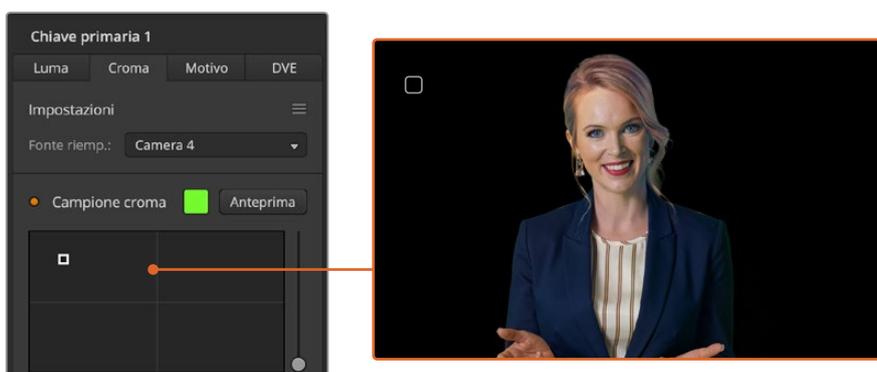
Usa il cursore per campionare il colore dello sfondo

- 4 Clicca e trascina il cursore sull'area che vuoi campionare.

Scegli un'area del green screen che copra una gamma di luminanza quanto più ampia possibile. Le dimensioni di default del cursore sono adatte alla maggior parte dei green screen illuminati relativamente in modo uniforme. Se però il green screen presenta tante variazioni, puoi regolare le dimensioni del cursore spostando lo slider a destra della finestra. Sullo switcher, usa le manopole corrispondenti per riposizionare il cursore e l'asse Z per aumentarne o ridurne le dimensioni.

SUGGERIMENTO Nel caso di green screen irregolari è consigliabile campionare l'area più scura prima di ingrandire il cursore. Questo accorgimento permette di ottenere una chiave più accurata.

In qualsiasi momento puoi vedere l'anteprima della chiave cliccando il pulsante Anteprima a destra sopra la finestra di campionamento o premendo il pulsante Anteprima croma sopra lo schermo LCD del System Control.



Clicca il pulsante Anteprima per vedere l'anteprima della chiave

Impostazioni per ottimizzare la chiave

Dopo aver campionato lo sfondo, operazione che rimuove gran parte del green screen e conserva gli elementi del primo piano, puoi ottimizzare la chiave con le impostazioni disponibili alla voce **Regolazione chiave**. Sullo switcher ATEM Television Studio HD8 premi la freccia destra fino alla pagina **Regolazione croma**.

Soggetto

Usa lo slider o la manopola per regolare l'opacità della maschera del primo piano. Questa regolazione definisce il grado di definizione del primo piano sullo sfondo. Aumenta il valore per riempire piccole aree di trasparenza nell'immagine in primo piano, e fermati non appena diventa solido.

Sfondo

Usa lo slider o la manopola per regolare l'opacità dell'area intarsiata. Aumenta il valore per riempire gli artefatti visibili sull'area dell'immagine che vuoi rimuovere, e fermati non appena diventa uniformemente opaca.

Contorno chiave

Usa lo slider o la manopola per muovere il contorno dell'area intarsiata verso l'interno o l'esterno. Così facendo puoi rimuovere gli elementi dello sfondo in prossimità del contorno del primo piano, o espandere leggermente il soggetto se l'effetto della chiave appare innaturale. Questa regolazione è utile per sistemare dettagli complessi come i capelli. Ferma lo slider non appena il contorno della chiave è ben definito e ogni artefatto sullo sfondo scompare.

Utilizzando i controlli di regolazione chiave e croma, gli elementi in primo piano si separano con precisione dallo sfondo.

Correzione della contaminazione e rimozione del riflesso

La luce riflessa dal green screen potrebbe causare la comparsa di un contorno verde sugli elementi del primo piano, o di una tinta indesiderata. Questi fenomeni prendono il nome di contaminazione e alone. La voce **Correzione croma** contiene le impostazioni per ottimizzare le aree del primo piano interessate.

Contaminazione

Sposta lo slider per rimuovere la tinta dai contorni degli elementi in primo piano, causata per esempio dai riflessi del green screen.

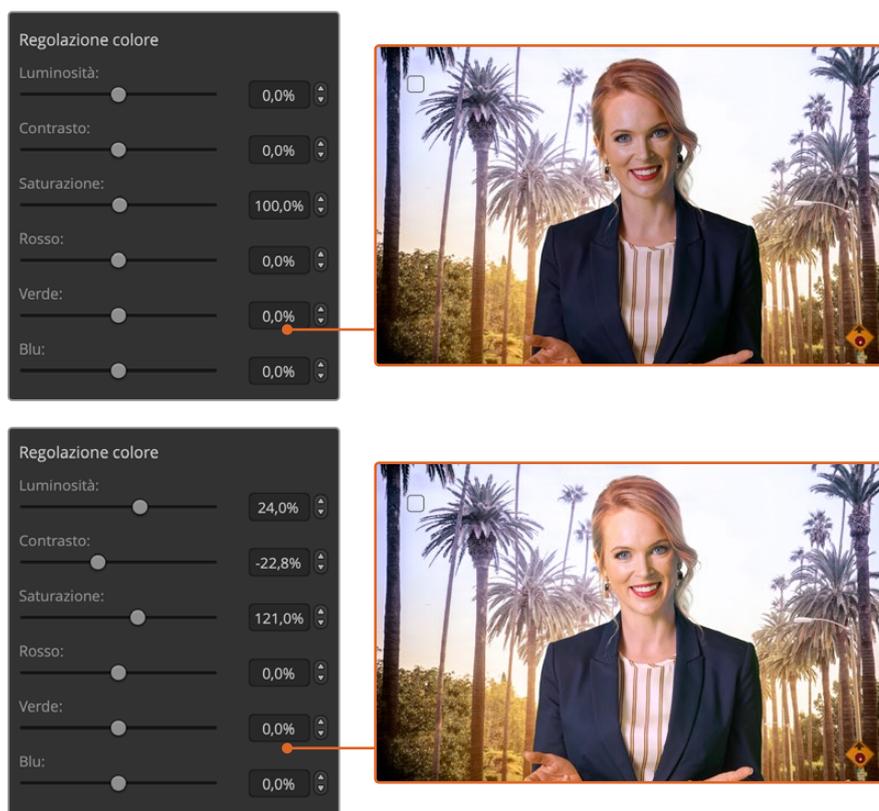
Rimozione riflesso

Sposta lo slider per rimuovere in modo uniforme la tinta verde dagli elementi in primo piano.

Corrispondenza tra primo piano e sfondo

Una volta separato il primo piano dal green screen e corretto contaminazione e alone, usa le impostazioni alla voce **Regolazione colore** per creare la corrispondenza perfetta tra primo piano e sfondo.

Regolando la luminosità, il contrasto, la saturazione e il bilanciamento dei colori dell'immagine del primo piano è possibile combinarlo con lo sfondo in modo convincente.



Usa le impostazioni di Regolazione colore per combinare primo piano e sfondo in modo uniforme

Chiave con motivo

Una chiave con motivo consente di introdurre una nuova immagine mediante l'uso di una forma geometrica. Il segnale della chiave proviene dal generatore di motivi interno dello switcher. Il generatore è in grado di creare 18 forme, ridimensionabili e posizionabili a scelta.



Sfondo, riempimento e intarsio con forma geometrica

Sfondo

Immagine a schermo intero.

Riempimento

L'immagine, anch'essa a schermo intero, che intendi sovrapporre allo sfondo.

Chiave/intarsio

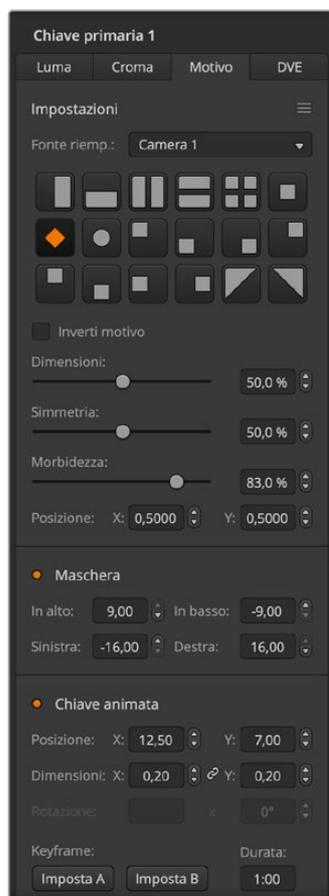
Il segnale creato dal generatore di motivi interno dello switcher.

Impostare una chiave primaria con motivo

Per impostare una chiave primaria con motivo sul keyer 1 da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Premi **KEY 1** per abilitare il keyer sull'uscita di anteprima. Il display LCD mostrerà il relativo menù e la chiave verrà vincolata alla transizione seguente (ovvero andrà in onda quando la transizione seguente viene azionata).
- 2 Ruota la manopola sotto la voce **TIPO CHIAVE** e seleziona **Motivo**.
- 3 Seleziona una sorgente per il riempimento ruotando la manopola sotto la voce **FONTA RIEMP.** o premendo il pulsante corrispondente sul bus di selezione.
- 4 Ruota la manopola sotto la voce **MOTIVO** per scegliere una forma e ruota la manopola sotto la voce **DIMENSIONE** per regolarne le dimensioni.
- 5 Usa le frecce destra e sinistra per spostarti nel menù e regolare altri parametri con le apposite manopole. Osserva l'immagine sull'uscita di anteprima mentre regoli le impostazioni.

SUGGERIMENTO Alcune forme si possono ricentrare con le rispettive manopole. Per resettare la posizione della forma, vai alla voce Motivo, seleziona un'altra forma e poi rifeleziona la forma desiderata.



Impostazioni della chiave con motivo

Per impostare una chiave primaria con motivo sul keyer 1 da ATEM Software Control:

- 1 Apri il menù **Chiave primaria 1** e clicca la tab **Motivo**.
- 2 Alla voce **Fonte riemp.**, seleziona una sorgente per il riempimento.
- 3 Seleziona un motivo.
- 4 Regola altre impostazioni se necessario. La tabella seguente descrive le impostazioni della chiave con motivo.

Dimensione	Le dimensioni della forma selezionata.
Simmetria	Alcune forme si possono regolare in simmetria e rapporto d'aspetto. Per esempio il cerchio si può cambiare in un ovale.
Morbidezza	La definizione dei contorni del segnale della chiave.
Inverti motivo	Inverte la regione contenente la sorgente per il riempimento. Per esempio se il motivo è il cerchio, è possibile inserire il riempimento al suo esterno invece che all'interno.
Chiave animata	Abilita/disabilita gli effetti DVE.

Regolare la posizione X e Y di una forma

Alcune forme si possono ricentrare. Per farlo, apri la pagina del menù dedicata alla chiave con motivo del keyer pertinente e usa la manopola per spostare la forma sul piano verticale e orizzontale. Per ricentrare la forma, premi il pulsante di selezione del motivo scelto. Così facendo resetti posizione e simmetria.

Chiave DVE

I DVE, ovvero effetti speciali digitali, sono utili per creare effetti di immagine nell'immagine (PiP) costituiti da riquadri con bordi. La maggior parte dei modelli ATEM ha un canale di DVE 2D che consente di ridimensionare, ruotare e usare bordi 3D e ombre.



Sfondo, riempimento e intarsio DVE

Sfondo

Immagine a schermo intero.

Riempimento

Immagine a schermo intero ridimensionata, ruotata o con bordi, sovrapposta allo sfondo.

Chiave/intarsio

Il segnale generato dal processore DVE interno dello switcher.

Impostare una chiave primaria DVE

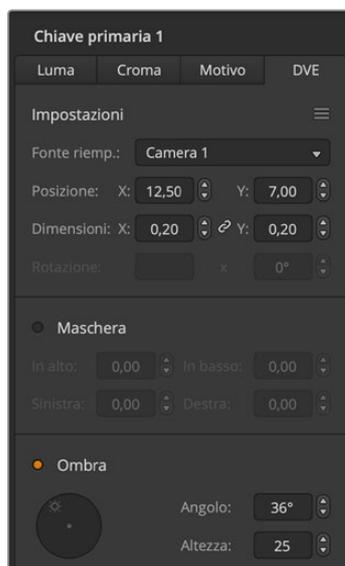
Per impostare una chiave primaria DVE sul keyer 1 da ATEM Television Studio HD8:

- 1 Premi **KEY 1** per abilitare il keyer sull'uscita di anteprima.
- 2 Ruota la manopola sotto la voce **TIPO CHIAVE** e seleziona **DVE**.
- 3 Seleziona una sorgente per il riempimento ruotando la manopola sotto la voce **FONTI RIEMP.** o premendo il pulsante corrispondente sul bus di selezione.
- 4 Usa le frecce destra e sinistra per spostarti nel menù e regolare altri parametri con le apposite manopole, per esempio rotazione, posizione, dimensione, maschera, fonte di luce, bordo e keyframe.

SUGGERIMENTO Se usi la tastiera numerica, tieni premuto il pulsante **RESET** per qualche secondo per abilitare i valori negativi. Tienilo di nuovo premuto per ritornare ai valori standard.

Per impostare una chiave primaria DVE sul keyer 1 da ATEM Software Control:

- 1 Apri il menù **Chiave primaria 1** e clicca la tab **DVE**.
- 2 Alla voce **Fonte riemp.**, seleziona una sorgente per il riempimento.
- 3 Regola altre impostazioni se necessario. Tutte le impostazioni di questa chiave sono descritte nella tabella di seguito.

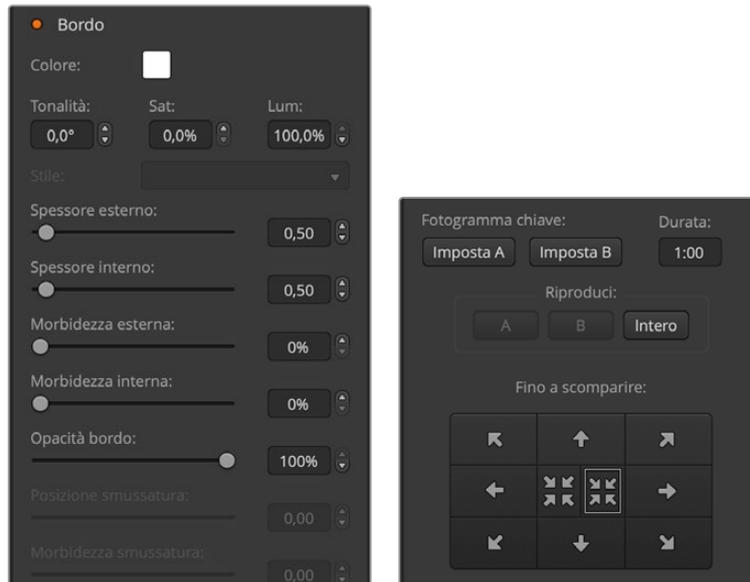


Impostazioni della chiave DVE

Impostazioni del DVE

Fonte riempimento	La fonte del DVE da regolare.
Dimensione	I valori X e Y regolano la dimensione del DVE in orizzontale e verticale rispettivamente.
Maschera	Abilita una maschera rettangolare regolabile usando i quattro parametri di direzione.
Ombra	La direzione della fonte di luce rispetto al DVE o all'immagine nell'immagine. Influisce sull'aspetto sia del bordo che dell'ombra, se presenti.

Aggiungere bordi al DVE



Impostazioni del bordo DVE

Usa le manopole e i pulsanti contestuali sotto il display per regolare i parametri dei bordi. Premi Shift per accedere alle impostazioni nascoste e regolarle con le manopole.

Bordo	Abilita o disabilita il bordo.
Colore	Regola il colore del bordo.
Tonalità	Il colore del bordo. Il valore selezionato corrisponde a una posizione nella ruota di colore.
Sat	L'intensità del colore del bordo.
Lum	La luminosità del colore del bordo.
Spessore esterno	Lo spessore esterno del bordo.
Spessore interno	Lo spessore interno del bordo.
Morbidezza esterna	La morbidezza esterna del bordo, ovvero la parte che tocca il video dello sfondo.
Morbidezza interna	La morbidezza interna del bordo, ovvero la parte che tocca il video nel riquadro.
Opacità bordo	La trasparenza del bordo e dell'ombra, utile per creare un effetto vetro colorato.

Maschera

Sia le chiavi primarie che secondarie dispongono di una maschera rettangolare, utile per ritagliare margini imprecisi e altri artefatti nel segnale video. Le quattro impostazioni disponibili permettono di regolarla in alto, in basso, a sinistra e a destra. Utilizzata in modo creativo, la maschera consente anche di realizzare ritagli rettangolari sullo schermo.

Sul pannello hardware la maschera per ciascuna chiave primaria e secondaria va impostata nell'apposito menù System Control, premendo i pulsanti nella sezione effetti (a sinistra della leva di transizione) e i pulsanti nella sezione DSK (a destra della leva di transizione).

Su ATEM Software Control, nei menù della rispettiva chiave.

Chiave animata

Le chiavi primarie di luminanza, cromatiche, e con motivo includono impostazioni aggiuntive per gestirne l'animazione. Se il canale DVE è disponibile, gli effetti DVE si possono applicare alla chiave.

Eseguire una transizione con chiave primaria

I keyer primari sono accessibili nella sezione Tipo di transizione o System Control. Per inserire o rimuovere la chiave primaria dall'uscita di programma, usa i pulsanti nella sezione Transizione seguente o i pulsanti ON.

ON

Per inserire o rimuovere la chiave primaria dall'uscita di programma:

- 1 Premi il pulsante **ON** sopra al pulsante KEY corrispondente.
- 2 Il pulsante indica se la chiave è correntemente in onda o fuori onda.

Transizione seguente

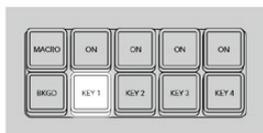
Per inserire o rimuovere la chiave primaria dall'uscita di programma:

- 1 Seleziona gli elementi che vuoi gestire nella transizione premendo **BKGD**, **KEY 1**, **KEY 2**, **KEY 3** o **KEY 4**.
- 2 Osserva l'uscita di anteprima per vedere esattamente come sarà l'uscita di programma dopo aver eseguito la transizione.
- 3 Premi **CUT** o **AUTO**, o usa la leva per eseguire la transizione.

Gli esempi qui sotto descrivono i vari modi per inserire o rimuovere una chiave dall'uscita di programma. La chiave KEY 1 contiene il logo LIVE nell'angolo in alto a sinistra, mentre KEY 2 contiene un altro logo per l'angolo in basso a destra.

Esempio 1

In questo esempio KEY 1 e KEY 2 non sono in onda. KEY 1 è selezionato per la transizione seguente. La transizione seguente abiliterà la chiave rendendola visibile sull'uscita di programma.



Pulsanti della sezione Transizione seguente prima della transizione



Uscita di programma prima della transizione



Uscita di programma dopo la transizione

Esempio 2

In questo esempio KEY 1 è in onda, come indicato dal pulsante ON acceso. KEY 1 è selezionato per la transizione seguente. La transizione seguente disabiliterà la chiave di modo che non sia visibile sull'uscita di programma.



Pulsanti della sezione Transizione seguente prima della transizione



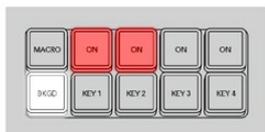
Uscita di programma prima della transizione



Uscita di programma dopo la transizione

Esempio 3

In questo esempio KEY 1 e KEY 2 sono in onda, come indicato dai pulsanti ON accesi. Lo sfondo è selezionato per la transizione seguente, come indicato dal pulsante BKGD acceso. La transizione seguente cambierà solo lo sfondo, lasciando KEY 1 e KEY 2 in onda.



Pulsanti della sezione Transizione seguente prima della transizione



Uscita di programma prima della transizione



Uscita di programma dopo la transizione

Esempio 4

In questo esempio KEY 1 e KEY 2 sono in onda. Lo sfondo e KEY 2 sono selezionati per la transizione seguente. La transizione seguente cambierà lo sfondo e disabiliterà KEY 2 di modo che non sia visibile sull'uscita di programma.



Pulsanti della sezione Transizione seguente prima della transizione



Uscita di programma prima della transizione



Uscita di programma dopo la transizione

Una chiave si può inserire o rimuovere dall'uscita di programma con uno stacco netto o in concomitanza a una transizione dello sfondo. Usa i controlli nella sezione Transizione seguente per inviare la chiave primaria all'uscita di programma. Per le chiavi secondarie, usa i controlli nella sezione DSK 1 e DSK 2, oppure i relativi pulsanti DSK TIE per vincolare la chiave alla sezione Controllo transizioni.

Eeguire una transizione con chiave secondaria

Le chiavi secondarie dispongono dei propri pulsanti di transizione e display della durata. Dopo averne configurata una, segui uno dei metodi descritti qui sotto per inserirla e rimuoverla dall'uscita di programma.

- 1 Premi il pulsante **DSK CUT** per inserire o rimuovere all'istante la chiave secondaria dall'uscita di programma.
- 2 Premi il pulsante **DSK AUTO** per inserire o rimuovere la chiave secondaria dall'uscita di programma in modo graduale alla durata visualizzata dal display Durata.
- 3 Premi il pulsante **DSK TIE** per vincolare la chiave secondaria alla sezione Controllo transizioni. La chiave apparirà e scomparirà in concomitanza con la transizione selezionata, alla durata visualizzata dal display Durata.

Premi il pulsante **DSK TIE** per vedere la chiave secondaria sull'uscita di anteprima.

Quando una transizione con chiave secondaria è vincolata alla sezione Controllo transizioni, non è possibile vederne l'anteprima. Se il pulsante DSK TIE è acceso quando abiliti la modalità anteprima, la funzione del pulsante stesso viene bypassata fino a quando non disabiliti la modalità anteprima.

Impostazioni della chiave secondaria

Soglia	La soglia presa in considerazione dalla chiave per ritagliare l'immagine. Un valore di soglia basso rivela una maggiore porzione di sfondo. Se il video dello sfondo è completamente nero, il livello di soglia è troppo alto.
Gain	Il livello di definizione della chiave risultante dai margini. Regolalo per ottenere una morbidezza dei margini ottimale, ma senza intaccare la luminosità (luminosità).
Durata	Il tempo che la chiave secondaria impiega per andare in onda o fuori onda.
Inverti chiave	Inverte il segnale della chiave.
Chiave premoltiplicata	Identifica il segnale come chiave premoltiplicata.

Streaming

Il tuo switcher ATEM consente di trasmettere in streaming direttamente su YouTube e Twitch premendo gli appositi pulsanti sul pannello di controllo. La prima cosa da fare è impostare un codice di streaming su ATEM Software Control.

Ottenere un codice di streaming

Su ATEM Software Control, seleziona la piattaforma che vuoi usare e il resto delle impostazioni utili per andare in streaming. Lo switcher salverà queste impostazioni, consentendoti di tornare a trasmettere in streaming sul tuo canale in qualsiasi momento semplicemente connettendolo a internet.

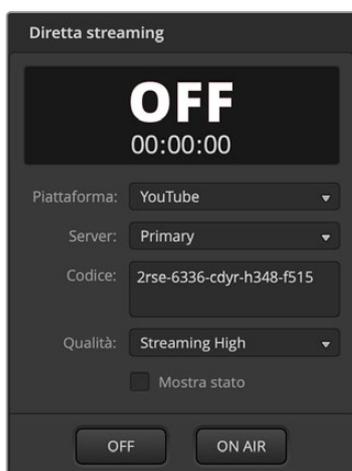
Questa sezione spiega come configurare le impostazioni per YouTube Studio e Twitch.

SUGGERIMENTO In fase di configurazione, suggeriamo di caricare una grafica nel media player di ATEM Software Control e destinarla all'uscita di programma per fare una trasmissione di test prima di andare in diretta.

Configurare le impostazioni di YouTube Studio

- 1 Accedi al tuo account di YouTube. Clicca sul menù **Crea** e poi **Trasmetti dal vivo**.
- 2 Se richiesto, seleziona **Trasmetti in diretta ora** o **Programma un video in diretta** e poi **Software di streaming** dalle opzioni.
- 3 Seleziona l'opzione di protezione desiderata e salva.
- 4 Seleziona **Modifica** e inserisci il titolo e la descrizione della trasmissione. Imposta il livello di privacy su **Pubblico** per consentire a tutti di vedere la trasmissione.
- 5 Nelle impostazioni di streaming comparirà il codice di streaming generato automaticamente. Clicca su **Copia** per copiarlo.

Incolla il codice streaming nell'apposito campo del menù Diretta streaming su ATEM Software Control.



- 1 Clicca sulla tab **Uscita** su ATEM Software Control. Apri il menù **Diretta Streaming**.
- 2 Seleziona **YouTube** dal menù a discesa **Piattaforma**. Imposta **Server** su **Primary**.
- 3 Nel campo **Codice** incolla il codice di streaming copiato da YouTube.
- 4 Dal menù a discesa **Qualità**, seleziona un'opzione tra **Low** (bassa), **Medium** (media), e **High** (alta). La qualità selezionata detterà anche la qualità della registrazione tramite l'uscita USB-C.
- 5 Dopo aver configurato le impostazioni di streaming, fai una trasmissione di test per assicurarti che tutto funzioni correttamente. Premi **ON AIR** sullo switcher o clicca su **ON AIR** nel menù **Diretta streaming** del software.

YouTube Studio è pronto per la trasmissione. Il buffering potrebbe richiedere qualche momento, dopodiché basterà cliccare sul pulsante **Trasmetti dal vivo** che compare nella finestra di YouTube Studio.

Ora sei in diretta!

Per accertarti che tutto funzioni correttamente, clicca sull'icona **Condividi**, copia il link e incollalo nel tuo browser per vedere la diretta come fossi uno spettatore.

A conclusione della trasmissione, premi il pulsante **OFF** sullo switcher per interromperla.

Configurare le impostazioni di Twitch

- 1 Accedi al tuo account di Twitch. Clicca sul tuo avatar in alto a destra.
- 2 Vai su **Dashboard autore**.
- 3 Nella sezione di gestione, seleziona **Streaming**.
- 4 Verrà generato automaticamente un codice di streaming primario. Clicca su **Copia**.

Incolla il codice streaming nell'apposito campo del menù Diretta streaming su ATEM Software Control.

- 1 Clicca sul menù **Uscita** su ATEM Software Control. Apri il menù **Diretta Streaming**.
- 2 Dal menù a discesa **Piattaforma**, seleziona **Twitch**.
- 3 Dal menù a discesa **Server**, seleziona il server più vicino alla tua posizione.
- 4 Nel campo **Codice**, incolla il codice di streaming copiato da Twitch.
- 5 Dal menù a discesa **Qualità**, seleziona un'opzione tra **Low** (bassa), **Medium** (media) e **High** (alta). La qualità selezionata detterà anche la qualità della registrazione tramite l'uscita USB-C.
- 6 Dopo aver configurato le impostazioni di streaming, fai una trasmissione di test per assicurarti che tutto funzioni correttamente. Premi il pulsante **ON AIR** sullo switcher o clicca **ON AIR** nel menù **Diretta streaming** del software.

Ora sei in diretta! Per vedere la trasmissione, vai sul tuo avatar e clicca su **Torna a Twitch**. Ora clicca di nuovo sul tuo avatar e seleziona **Canale**. Vedrai la trasmissione sul tuo canale e un indicatore di stato in alto nella finestra.

Streaming diretto tramite la connessione internet del computer

Dopo aver connesso ATEM Software Control allo switcher, puoi configurare lo streaming sfruttando la connessione internet del computer, anche wireless.

Per configurare lo switcher ATEM per lo streaming diretto e il controllo software:

- 1 Collega ATEM alla porta ethernet del computer. Il DHCP cercherà lo switcher e gli assegnerà un indirizzo IP.
- 2 Apri ATEM Software Control.
- 3 ATEM Television Studio HD8 comparirà nella lista dei dispositivi connessi alla tua rete. Seleziona il tuo switcher dalla lista.
- 4 Clicca su **Connetti**.
- 5 Sul computer, abilita la condivisione della connessione a internet tramite la porta ethernet.

Sui computer Mac: vai su **Preferenze di sistema**, clicca su **Condivisione** e seleziona **Condivisione internet** dal menù a discesa **Servizio**. Nella finestra **Condividi la tua connessione da:**, seleziona **Wi-fi** se il tuo Mac è collegato tramite wi-fi. Nella finestra **Ai computer che usano:**, seleziona **Ethernet**. Spunta la casella **Condivisione internet** nel menù a discesa **Servizio**. Quando un messaggio ti chiederà se avviare la condivisione internet, clicca su **Avvia**.

Sui computer Windows: nella casella di ricerca, scrivi *visualizza connessioni di rete* e premi **Invio**. Clicca con il tasto destro sulla connessione internet e seleziona **Proprietà**. Nella finestra **Condivisione**, spunta **Consenti ad altri utenti in rete di collegarsi tramite la connessione Internet di questo computer**. Seleziona una connessione di rete dal menù e conferma con **OK**.

ATEM Software Control si aprirà, con i pulsanti e gli indicatori illuminati, e potrai operare lo switcher come se fosse collegato tramite USB-C, e andare in streaming mediante il computer.

Tethering con lo smartphone

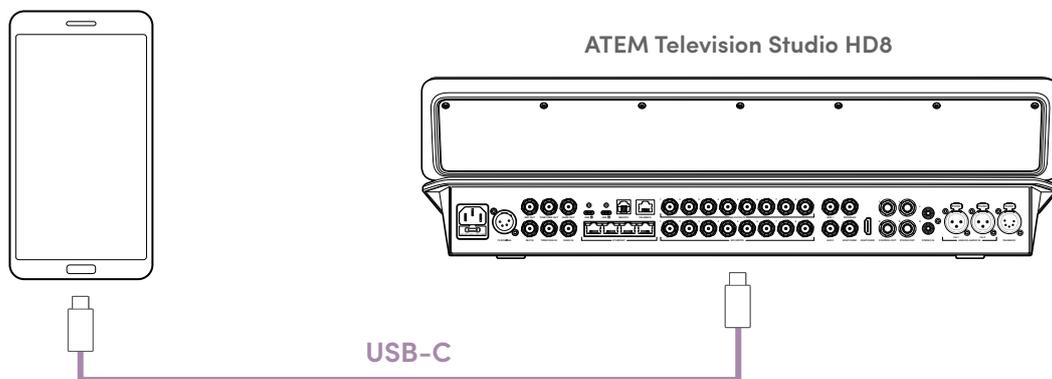
Dopo aver configurato lo switcher ATEM per lo streaming su YouTube, su Twitch, o su un'altra piattaforma, puoi andare in diretta da qualsiasi parte del mondo sfruttando la connessione mobile 4G o 5G di uno smartphone o la sua funzione di Reverse Tethering per agganciarsi al Wi-Fi.

- 1 Collega lo smartphone alla porta USB-C dello switcher con un cavo.
- 2 Accendi l'hotspot dello smartphone.

Sui dispositivi iOS, vai su **Impostazioni > Hotspot personale** e abilita **Consenti agli altri di accedere**.

Sui dispositivi Android, vai al menù veloce, tieni premuta l'icona dell'hotspot e attiva il tethering USB.

Premi il pulsante **ON AIR** sul pannello frontale dello switcher ATEM per andare in diretta.



Quando lo switcher ATEM è connesso sia a ethernet che a uno smartphone, all'interno di ATEM Setup puoi selezionare quale dei due usare per lo streaming.

Funzioni aggiuntive dei modelli ISO

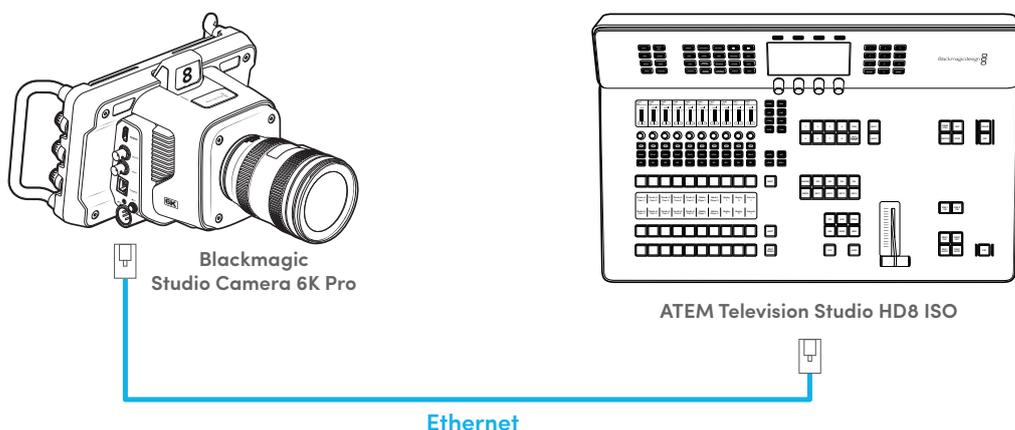
Gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO offrono ulteriori funzioni per gestire la trasmissione. Per esempio consentono di registrare ogni ingresso separatamente e di connettersi a fonti remote durante lo streaming mediante ethernet, aggiungendo altre camere alla tua rete locale anche dal resto del mondo.

Alcune camere Blackmagic Design, incluse Blackmagic Studio Camera 6K Pro e URSA Broadcast G2, hanno un motore di streaming incorporato che le abilita a trasmettere direttamente ad ATEM Television Studio HD8 ISO.

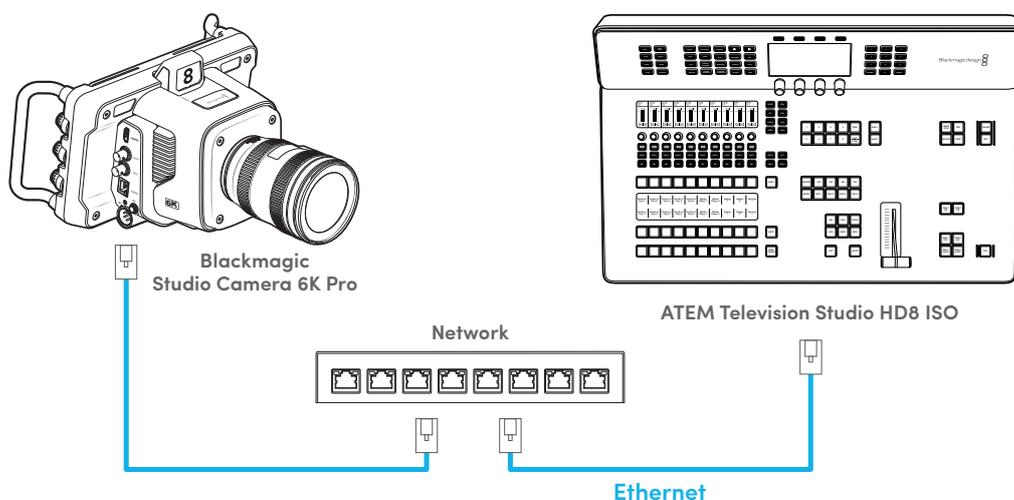
Connettere fonti remote a una rete locale

ATEM Television Studio HD8 ISO e Blackmagic Studio Camera 6K Pro sono impostati su DHCP di default, per cui dopo averli connessi tramite ethernet, ci sono solo pochi passaggi da seguire per andare in streaming.

Connessione diretta

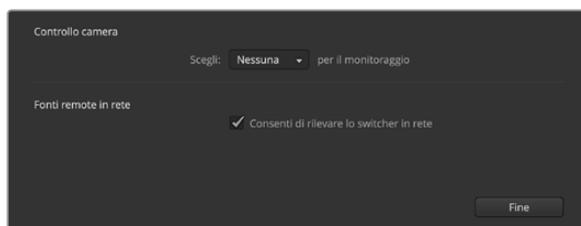


Connessione mediante interruttore di rete



Innanzitutto bisogna rendere lo switcher visibile sulla rete abilitando l'apposita impostazione su ATEM Software Control.

- 1 Apri ATEM Software Control.
- 2 Apri il menù impostazioni cliccando sull'icona dell'ingranaggio in basso a sinistra.
- 3 Vai nel menù **Generale** e spunta la casella **Consenti di rilevare lo switcher in rete**.

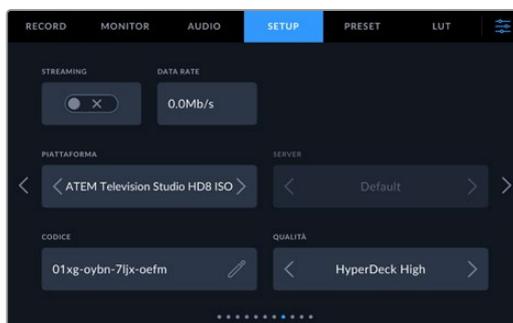


Le impostazioni delle fonti remote in rete su ATEM Software Control

Una volta reso lo switcher visibile in rete, si possono configurare le camere. Se la rete è locale, lo switcher identificherà le camere basandosi sul nome indicato nel ciak digitale di ognuna. Per questo motivo è consigliabile assegnare loro un nome diverso, ad esempio A, B o C oppure Cam 1 o Cam 2. Consulta "Inserire i metadati" per maggiori informazioni su come assegnare un nome alla camera.

Per avviare lo streaming dalla camera:

- 1 Premi il pulsante **Menù** sulla camera e apri la tab **Setup**.
- 2 Vai nella pagina delle impostazioni di streaming e seleziona **ATEM Television Studio HD8 ISO** alla voce **Piattaforma**.



- 3 Accendi l'interruttore **Streaming** per avviare lo streaming. La scritta blu **Diretta** confermerà che la camera è in streaming. Se nelle impostazioni della camera hai abilitato le informazioni sullo streaming, sul display HUD comparirà il data rate.

Selezionare un ingresso

Dopo aver avviato lo streaming dalla camera, puoi selezionarla come ingresso dal menù Fonti su ATEM Software Control.

Per selezionare una fonte remota come ingresso:

- 1 Su ATEM Software Control, apri il menù **Fonti**.
- 2 Clicca sul menù a discesa di **Ingresso 1**. La camera comparirà nella lista con il suo nome identificativo, come indicato nel ciak digitale.

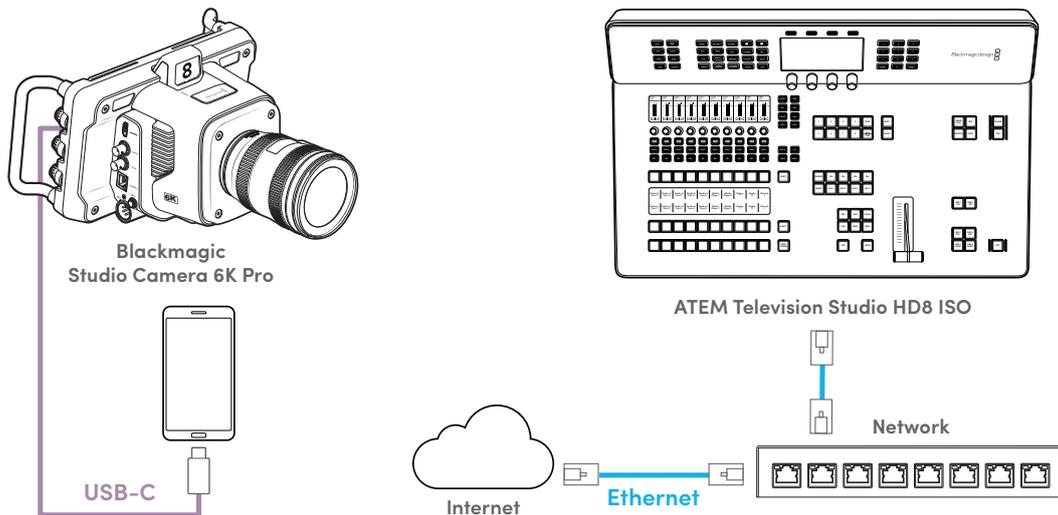


- 3 Seleziona la camera. La camera selezionata verrà visualizzata sul multiview e potrai gestirla come qualsiasi altro ingresso SDI.

Per abilitare il tally e il controllo camera, l'ID ATEM della camera deve essere impostato sullo stesso numero dell'ingresso da te assegnato sullo switcher. Così facendo, la camera sarà in grado di rilevare il tally dell'ingresso corrispondente e potrai modificare queste impostazioni dallo switcher o da ATEM Software Control. Le camere Blackmagic Studio impostano il proprio ID ATEM di modo che coincida con l'ingresso corrispondente non appena ha inizio lo streaming e l'ingresso viene assegnato. Per le altre camere, l'ID ATEM si può modificare solo quando non sono in streaming. L'operatore potrebbe doverle spegnere e riaccendere dopo aver impostato l'ID corretto. Consulta il manuale della tua camera Blackmagic Design per maggiori informazioni su come impostare un ID ATEM.

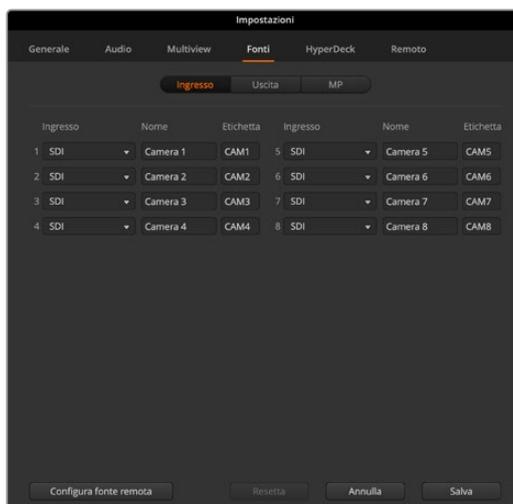
Connettere fonti remote mediante internet

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO permettono di aggiungere fonti remote da qualsiasi parte del mondo. L'operatore di ripresa remoto potrà quindi mandare in streaming il segnale della sua camera tramite internet sfruttando una connessione ethernet fissa, o la connessione di uno smartphone con il tethering. Usando ATEM Software Control per generare un codice di streaming, puoi esportare un file XML contenente tutte le informazioni necessarie sulla connessione e inviarlo per e-mail all'operatore di ripresa. A quest'ultimo basterà importare il file XML nella camera per andare subito in streaming.

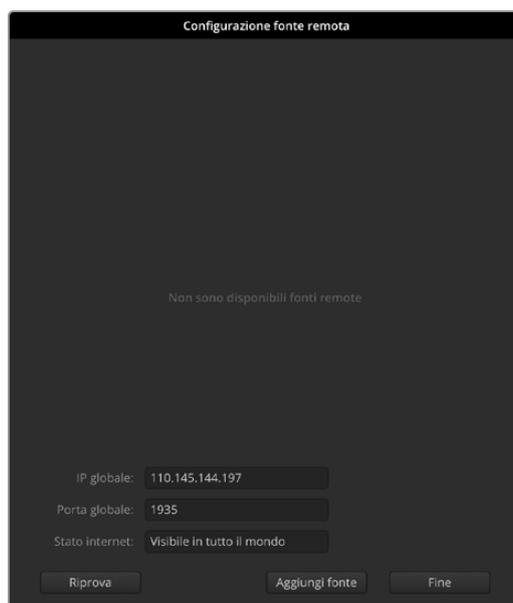


Per generare un codice di streaming:

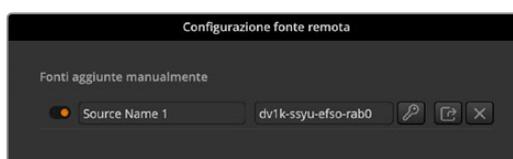
- 1 Apri ATEM Software Control e vai nelle impostazioni cliccando sull'icona dell'ingranaggio in basso a sinistra.
- 2 Apri il menù **Fonti** e clicca su **Configurazione fonte remota**.



- ATEM Television Studio HD8 ISO analizzerà la connessione a internet e indicherà l'indirizzo IP pubblico, la porta selezionata e lo stato della connessione a internet. Se compare il messaggio *Visibile in tutto il mondo*, puoi procedere. Se compare il messaggio *Errore port forwarding*, potrebbe essere necessario definire qualche altra impostazione della rete o del servizio internet. Contatta il fornitore del tuo servizio internet o l'amministratore della tua rete per richiedere la configurazione del port forwarding della connessione internet sulla porta **TCP 1935**. Loro sapranno cosa fare.



- Quando compare il messaggio *Visibile in tutto il mondo*, clicca su **Aggiungi fonte**. Sotto la voce **Fonti aggiunte manualmente** comparirà un codice. Clicca sul nome della fonte se desideri modificarlo. Personalizzando il nome della fonte remota sarà più facile identificare l'ingresso nel menù Fonti del software. Clicca sull'icona della chiave per generare una password.



- 5 Clicca sull'icona dell'esportazione e segui le indicazioni per salvare le impostazioni in un file XML. Dopo aver salvato il file XML, invialo per e-mail all'operatore di ripresa. Quest'ultimo potrà copiare il file su un supporto USB o su una scheda SD e importarlo nella camera.
- 6 Dopo aver generato una password, seleziona la fonte dal menù **Ingresso**, prima che la camera remota vada in streaming. Il segnale della camera in streaming sarà visibile sul multiview. Nella tab **Ingresso** del menù **Fonti**, seleziona un ingresso e clicca sul nome della fonte corrispondente al codice di streaming che hai esportato.



- 7 Oltre al codice di streaming inviato per e-mail, comunica all'operatrice di ripresa l'ingresso che hai assegnato, per consentirle di impostare l'ID ATEM della camera sul numero corrispondente. Quando l'ID ATEM della camera coincide con il numero dell'ingresso impostato sullo switcher, la camera rileverà i dati tally dell'ingresso esatto e la sua luce tally funzionerà correttamente. Potrai anche modificare queste impostazioni dallo switcher o da ATEM Software Control. Le camere Blackmagic Studio aggiornano automaticamente l'ID ATEM dopo averle assegnate a un ingresso e aver dato inizio allo streaming.

Consulta il manuale della camera Blackmagic Design che utilizzi per maggiori informazioni su come impostare il suo ID ATEM.

Registrazione file separati

ATEM Television Studio HD8 ISO è in grado di registrare file video separati, o "ISO", per ciascun ingresso video.

Di default, i modelli ATEM ISO registrano un file video dell'uscita di programma. Se invece scegli di registrare file ISO, questi switcher creano una cartella contenente i file video e audio di ogni ingresso, e un file di progetto DaVinci Resolve.

Come registrare file separati

Per registrare una cartella di file ISO e altri elementi, apri il menù **Registrazione streaming** su ATEM Software Control e spunta la casella **Registra tutti gli ingressi**. Lo switcher genererà una cartella di contenuti ogniqualvolta azioni REC sul software o sul pannello frontale.



Spunta la casella Registra tutti gli ingressi nel menù Registrazione streaming per abilitare la registrazione di ogni ingresso

È importante collegare un supporto di memoria veloce. I flash disk sono preferibili ai dischi meccanici perché questi ultimi non offrono la velocità necessaria per registrare nove flussi video H.264 HD. Visita www.blackmagicdesign.com/it/support per consultare la lista aggiornata dei flash disk USB-C consigliati.

NOTA Se lo standard video dello switcher è impostato su un formato interlacciato, ad esempio 1080i60, la registrazione ISO non è disponibile.

Cosa contiene la cartella ISO?

La cartella ISO ha lo stesso nome indicato nel menù Registrazione streaming. Contiene i diversi file ISO e la registrazione del programma .

I file video ISO registrati da ciascun ingresso si trovano nella sottocartella “Video ISO Files”. Ognuno di questi file è l’esatta registrazione del video connesso al rispettivo ingresso SDI. I file ISO contengono i metadati del timecode sincronizzato e del numero della camera, consentendo di fare il montaggio multicamera da qualsiasi software. Per semplificare il montaggio, i file ISO includono l’audio del programma, cioè quello del file video principale.

Grazie al numero della camera e al timecode sincronizzato dei file ISO puoi usare il Sync Bin di DaVinci Resolve per selezionare velocemente gli angoli di ripresa e assemblare l’edit.

Se nel video è presente grafica dal Media Pool, viene automaticamente salvata nella sottocartella “Media Files” della cartella “Video ISO Files”, permettendoti in un secondo momento di modificare i titoli utilizzati nel programma dal vivo.

Anche i file audio di ciascun ingresso, inclusi gli ingressi per microfono, vengono registrati, e salvati nella sottocartella “Audio Source Files”. Si tratta di file di qualità broadcast nel formato WAV stereo, privi di elaborazione o EQ del mixer audio interno.

Questi file audio “puliti” potrai usarli per creare un mix audio interamente nuovo con un software audio professionale. Includono anche il timecode e pertanto sono sincronizzati ai file video.

L'elemento più interessante all'interno della cartella ISO è il file di progetto DaVinci Resolve. Questo file rispecchia tutti i comandi eseguiti dallo switcher a partire dall'inizio della registrazione. Con un semplice doppio clic, il file si apre su DaVinci Resolve con una timeline contenente la sequenza di comandi registrata.

Esempi di comandi sono stacchi netti e transizioni Mix tra ingressi video, media player, titoli e dissolvenza in nero. Queste sono le funzioni più utilizzate che DaVinci Resolve conserva nella timeline di montaggio. Altre funzioni verranno aggiunte con i prossimi aggiornamenti.

Accodare le registrazioni

Se non modifichi il nome del progetto, ogni registrazione va ad accodarsi al file di progetto DaVinci Resolve precedentemente registrato sul supporto di memoria. Grazie a questo sistema è possibile interrompere e riavviare liberamente la registrazione perché tutte quelle effettuate confluiscono nella stessa timeline, dove poi basta un edit per accorparle in modo uniforme. Se invece preferisci mantenere separate le registrazioni, cambia il nome del progetto o usa un altro disco USB.



I vantaggi di montare un evento dal vivo

Montare un evento dal vivo ha diversi vantaggi. Alcuni edit richiedono pochissimo tempo e poi basta renderizzare un nuovo file master da caricare. Se il materiale trasmesso in streaming non è soddisfacente, puoi ritoccarlo prima di pubblicarlo.

Utilizzando gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO come registratori multitraccia da cui ricavare angolazioni diverse, potrai velocizzare il lavoro del montaggio video.

Dopo aver importato il progetto DaVinci Resolve, l'evento dal vivo viene ricostruito all'istante sotto forma di edit e puoi apportare modifiche creative prima di condividerlo.

Cosa c'è sui livelli?

Solitamente l'elaborazione dal vivo di uno switcher progredisce dalla selezione degli ingressi, sulla sinistra del pannello di controllo, alle funzioni applicate alle uscite, situate sulla destra.

Il montaggio è completamente diverso. Nel software di montaggio i livelli sono uno sopra l'altro. Il livello più in basso è coperto da quelli più in alto. Dunque le clip sul livello 2 coprono le clip sul livello 1. Di solito gli stacchi e le dissolvenze si trovano sul livello 1, e gli altri elementi sui livelli superiori. Allo stesso modo, le clip sul livello 3 coprono le clip sui livelli 2 e 1. Gli edit più complessi arrivano a contenere decine di livelli.

Per capire come DaVinci Resolve dispone il materiale, osserva il progetto dopo averlo importato e noterai che su ogni livello è collocato un tipo diverso di elaborazione.

Livello 1	Contiene le principali operazioni di montaggio tra sorgenti. Le clip sono intere e i punti di edit rappresentano gli stacchi netti o le dissolvenze. Questo livello corrisponde alla commutazione eseguita sull'ingresso principale. Tutti gli edit degli ingressi video e i fotogrammi si trovano sul livello 1.
Livello 2	Contiene le chiavi secondarie. Nello switcher ATEM, la chiave secondaria si trova dopo il blocco delle transizioni. Nel contesto del montaggio invece, si trova sul livello 2 e prevarica sulla commutazione principale sul livello 1. La grafica con canale alfa mandata in onda come chiave secondaria sull'uscita video è posizionata sul livello 2 e quindi in sovraimpressione al livello 1.
Livello 3	Contiene la dissolvenza in nero, cioè l'ultima parte dell'elaborazione, che oscura gradualmente tutti i livelli dello switcher. Di solito si utilizza alla fine del programma o per introdurre uno spot pubblicitario. Si trova sul livello 3 perché prevarica sui livelli sottostanti proprio come fa nello switcher. La dissolvenza in nero è un generatore di video nero con una dissolvenza in testa e in coda.

Spostare i punti di edit

Uno dei vantaggi del montaggio è la possibilità di spostare i punti di edit a piacimento. Spesso durante la produzione dal vivo, gli eventi si susseguono molto velocemente e non è facile stare al passo; si pensi alle interviste in cui gli interlocutori si interrompono a vicenda. L'operatore di commutazione potrebbe non riuscire a staccare sulle immagini al momento giusto.

In questo caso, muovendo i punti di edit con la funzione Roll è possibile spostarsi sul momento che precede l'inizio del discorso. Se l'operatore di commutazione non è riuscito a staccare al momento opportuno, basta ricorrere al montaggio per sistemare la sequenza temporale delle immagini e rendere il programma più gradevole.

Per spingere in avanti una parte della sequenza, vai sul suo punto di edit nella timeline e poi posizionati nella timeline inferiore. Qui vedrai comparire uno strumento a due barre. Clicca e trascina verso sinistra per anticipare l'attacco della clip; clicca e trascina verso destra per posticiparlo.

Fai attenzione a non cliccare sugli strumenti a una barra con le frecce perché effettuano un Trim in avanti e indietro. Spostando il mouse in prossimità dei punti di edit, lo strumento cambia automaticamente. Gli strumenti Trim estendono o riducono la durata dell'intera traccia video, lasciando fuori sincrono l'audio e la traccia audio verde sottostante.

Sostituire le riprese

Il Sync Bin individua le immagini che coincidono con il punto in cui ti trovi nella timeline, consentendo di correggere gli stacchi sulla camera sbagliata o di scegliere inquadrature migliori tra quelle disponibili.

Clicca sul pulsante **Sync Bin** in alto a sinistra nella pagina Cut per aprirlo. Vedrai l'archivio multimediale in alto a sinistra e un viewer diverso: l'archivio mostra una timeline delle clip disponibili, e il viewer mostra un multiview delle riprese sincronizzate al punto in cui ti trovi nella timeline. Mentre ti sposti lungo la timeline,

il Sync Bin funge da assistente al montaggio, mostrando nel multiview le riprese disponibili che potresti usare nel montaggio.

Poiché gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO riconoscono gli ingressi collegati e registrano ognuno di essi come file video contenente i metadati della rispettiva camera, nel Sync Bin, Camera 1 corrisponde al video dell'ingresso 1 sullo switcher, Camera 2 al video dell'ingresso 2, e così via.

Per sostituire una ripresa con una migliore, seleziona quest'ultima e inserisci i punti di attacco e di stacco. Nella timeline, scorri verso

il punto iniziale della ripresa da sostituire. Il multiview mostrerà tutte le altre riprese a disposizione, ovvero i file video registrati da ciascun ingresso dello switcher ISO.

Ora seleziona la ripresa desiderata per vederla a schermo intero. Il punto di attacco di questa nuova ripresa sarà già impostato, situato nella posizione corrente della timeline. Dopo 4 secondi c'è il punto di stacco. Se preferisci modificarlo, posizionalo nel punto in cui vuoi che la ripresa termini e conferma premendo O sulla tastiera.

Se hai selezionato la ripresa sbagliata, premi Esc per tornare al multiview e selezionarne un'altra.

Per inserire la nuova ripresa selezionata puoi utilizzare lo strumento Source Overwrite, disponibile insieme ad altri strumenti sotto l'archivio multimediale. Per vedere il nome degli strumenti, passa con il mouse sopra i pulsanti.

Source Overwrite è una funzione intelligente che inserisce le riprese nel punto esatto della timeline in base al timecode, di modo che siano tutte sempre sincronizzate. Non è neanche necessario inserire i punti di attacco e di stacco perché basta spostarti lungo la timeline, valutare le alternative disponibili e aggiungerle come inserti.

La funzione Source Overwrite colloca la nuova ripresa sempre sul livello sopra alla clip corrente nella timeline. Se c'è solo un livello, ne crea un altro. Così facendo, è facile individuare gli inserti poiché si trovano nei livelli superiori rispetto a quello originale.

Spostati lungo la timeline, seleziona gli inserti nel multiview del Sync Bin e usali per sostituire tutte le riprese che vuoi.

Aggiungere dissolvenze

Un'altra fantastica funzione del montaggio sono le dissolvenze, che durante lo streaming è meglio evitare se la larghezza di banda è bassa. Le dissolvenze sono ideali per rendere l'atmosfera del programma più gradevole ed elegante

. Su DaVinci, le transizioni si possono trascinare sui punti di edit, ma c'è un modo ancora più rapido. Nella pagina Cut, in a basso a destra nel Media Pool ci sono tre pulsanti per transizioni. Il primo è uno stacco netto; il secondo è una dissolvenza. Basta posizionarsi sul punto desiderato nella timeline e cliccare sul pulsante della transizione desiderata.

Sul righello della timeline vedrai rimbalzare un piccolo triangolo nel punto in cui DaVinci ipotizza tu voglia aggiungere la dissolvenza. Dunque anche in questo caso non è necessario inserire i punti di attacco e di stacco: per aggiungere dissolvenze basta scorrere e cliccare su un pulsante.

Eliminare parti noiose o errori

Se nel programma ci sono sequenze troppo lente o errori, puoi eliminarli con lo strumento Split, ovvero l'icona delle forbici a sinistra sotto il Media Pool. Cliccandolo, si separano tutti i livelli nella timeline. Ora seleziona la clip da eliminare tra i punti di edit e premi il tasto Cancella. Lo spazio vuoto verrà rimosso automaticamente.

Correggere le imperfezioni degli eventi dal vivo è facile così. Dopo aver completato il montaggio, clicca su **Quick Export** in alto a destra nella pagina Cut per generare un file master aggiornato.

Montare su DaVinci Resolve

Per capire come funziona DaVinci Resolve consigliamo di guardare i tutorial online e di scaricare la versione gratuita del software. DaVinci Resolve è sofisticato e viene usato dai migliori studi cinematografici di Hollywood. Ad ogni modo, la pagina Cut del software è davvero semplice e facile da imparare. Per maggiori informazioni, visita il nostro sito web.

Registrazione sulla camera

Gli switcher ATEM Television Studio HD8 ISO sono in grado di controllare Blackmagic Studio Camera 4K Pro, URSA Mini Pro e URSA Broadcast G2 tramite SDI collegando un secondo cavo SDI a una delle uscite dello switcher. Questi modelli ATEM consentono il controllo remoto anche delle camere connesse tramite ethernet a una rete locale o su internet.

Significa che potrai effettuare la correzione colore e regolare le impostazioni degli obiettivi dall'interfaccia di controllo camera dell'app ATEM Software Control. Per maggiori informazioni, consulta la sezione di riferimento del manuale.

Selezionando l'opzione **Registra su tutte le camere** nel menù **Registrazione streaming** del software, è possibile registrare su tutte le camere e allo stesso tempo su un disco USB.

Il vantaggio sta nel formato in cui registrano le camere, ovvero Blackmagic RAW, che genera file di gamma Film perfetti per svolgere una correzione colore avanzata. Inoltre, i file della camera sono 4K, ideali per fare il master della produzione dal vivo in Ultra HD. Anche se questi switcher sono HD, puoi comunque caricare o trasmettere master in Ultra HD.

La connessione dello switcher alla camera fornisce anche il timecode, il numero della camera e il nome del file. Così facendo, i file Blackmagic RAW saranno sempre sincronizzati al timecode dello switcher, facilitandone l'utilizzo.

Per adoperare i file Blackmagic RAW delle camere, assicurati di aver selezionato l'opzione **Registra su tutte le camere** nel menù **Registrazione streaming**. Dopo la registrazione, ricorda di

copiare i file della camera nella cartella “Video ISO Files” dello switcher per poter aprire il file di progetto DaVinci Resolve sul software.

Tuttavia, usando insieme sia i file ISO dello switcher sia i file Blackmagic RAW della camera, potrebbe verificarsi un problema dovuto al fatto che entrambi hanno lo stesso timecode e numero di camera. Su DaVinci Resolve, il problema non si pone poiché utilizza di default i file ISO.

Per utilizzare i file Blackmagic RAW nel progetto, che hanno una risoluzione più alta, in alto a destra nella pagina Cut, clicca sul tasto con l'icona della telecamera. La timeline caricherà i file Blackmagic RAW.

Trattandosi di file in gamma Film, potrebbe essere necessario correggerne il colore per migliorarli, e DaVinci Resolve ha tutti gli strumenti giusti per creare un master con un colour grading strepitoso.

Per esportare in Ultra HD, vai al menù delle risoluzioni accanto all'icona dei file originali e scegli anche la risoluzione e il rapporto d'aspetto. L'intero progetto diventerà Ultra HD e le immagini saranno più nitide.

Tutti gli altri ingressi, per esempio il computer con le slide, verranno automaticamente convertiti in risoluzione maggiore. Anche le immagini HD dall'archivio multimediale verranno ridimensionate, e potrai sostituirle nella cartella con le rispettive versioni in risoluzione maggiore.

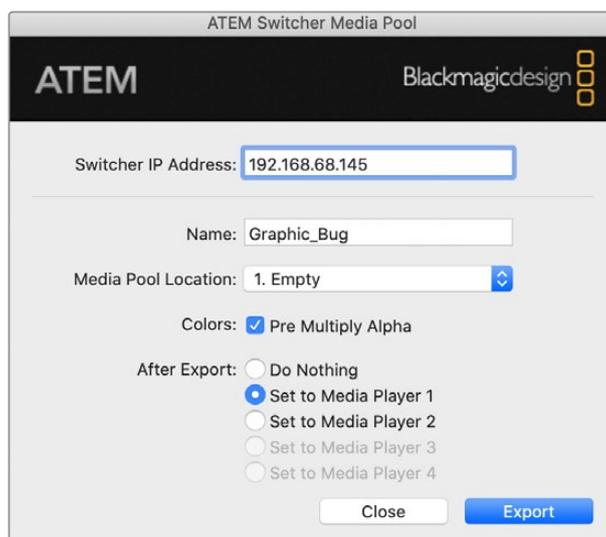
Poi clicca su **Quick Export** per esportare un master Ultra HD, il tutto da uno switcher HD!

Utilizzare Adobe Photoshop con ATEM

Il pacchetto di installazione del software ATEM include anche un plug-in di Adobe Photoshop che consente di scaricare la grafica direttamente nel Media Pool di ATEM.

Grazie a questo plug-in è possibile usare la grafica realizzata dai designer in tutto il mondo. Poiché le immagini Photoshop sono strutturate in livelli, basta selezionare quelli desiderati e scaricarli in un istante premendo un solo pulsante. I livelli vengono appiattiti in tempo reale prima dell'avvio del download, senza alterare il documento all'interno di Photoshop durante l'esportazione.

Il plug-in Photoshop di ATEM richiede Adobe Photoshop CS5 o una versione successiva. Dopo aver installato Photoshop, installa o reinstalla il software ATEM per consentire il funzionamento corretto del plug-in di esportazione.



Il plug-in di esportazione di ATEM

Impostare l'indirizzo IP dello switcher per il plug-in

Per usare il plug-in Photoshop di esportazione è necessario impostare la posizione dello switcher, ovvero il suo indirizzo IP. L'indirizzo IP di default è 192.168.10.240. Per esportare versioni differenti dello stesso file Photoshop basta usare la finestra del plug-in di esportazione, dove puoi rinominare i file esportati e scegliere se destinarli a un lettore multimediale dopo l'esportazione.

Preparare la grafica per il download

Per ottenere i migliori risultati è importante che la risoluzione del documento Photoshop concordi con lo standard video impiegato dallo switcher ATEM. Scegli la risoluzione 1920 x 1080 per il 1080 HD, 1280 x 720 per i formati 720p HD.

I documenti Photoshop che intendi usare con ATEM non devono contenere elementi nel livello dello sfondo, ma solo nei livelli superiori. Il livello dello sfondo deve essere sempre completamente nero. Inoltre per usare la grafica Photoshop con un keyer ATEM è necessario abilitare l'impostazione della chiave premoltiplicata.

Per fare pratica puoi usare i template contenuti nella cartella "Example Graphics", installata sul computer insieme al software ATEM.

Per scaricare la grafica nel Media Pool di ATEM, accedi al menù di esportazione di Photoshop e seleziona ATEM Switcher Media Pool. Apparirà una finestra che chiederà di scegliere la posizione nel Media Pool in cui scaricare i file. La lista include tutti i nomi dei file di grafica correntemente presenti nel Media Pool. Scegli la posizione in cui salvarli e procedi con l'esportazione.

Per accedere subito ai file, seleziona l'opzione che li copia automaticamente in uno qualsiasi dei lettori multimediali dopo l'esportazione. Così facendo puoi mandare la grafica in onda all'istante. Se invece preferisci non ricorrere ai lettori multimediali, basta specificarlo nelle impostazioni della finestra.

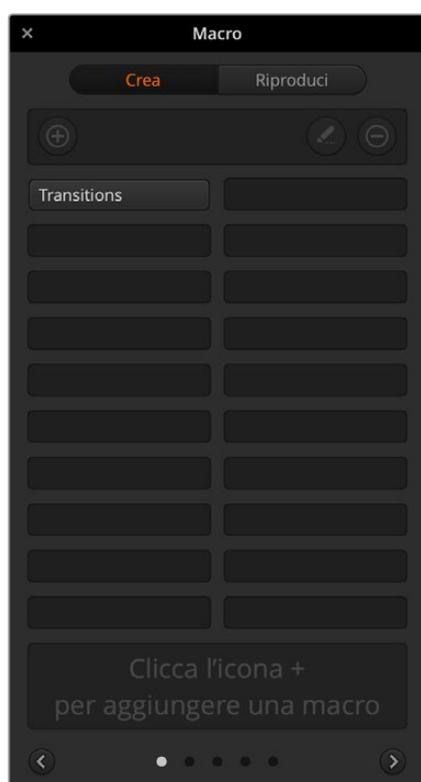
Il più delle volte è necessario che l'opzione Pre Multiply Alpha sia abilitata, così come l'impostazione della chiave premoltiplicata nell'apposito menù di ATEM Software Control. Durante l'esportazione, la chiave premoltiplicata mescola il colore della grafica con il suo canale alfa per garantire contorni uniformi e naturali.

Utilizzare le macro

Cosa sono le macro?

Le macro sono una funzione che consente di rendere automatica una sequenza di azioni per poterla ripetere in qualsiasi momento cliccando o premendo un solo pulsante. Per esempio è possibile registrare una sequenza di transizioni tra sorgenti video, inclusi effetti, regolazioni audio, impostazioni di controllo camera e molto altro. Ogni sequenza si può salvare su un pulsante apposito e azionare all'istante premendo quel pulsante. Per registrare le macro puoi usare la finestra Macro di ATEM Software Control, i menù di System Control di ATEM Television Studio HD8 o una combinazione dei due. Le macro vengono salvate all'interno dello switcher ATEM e si possono azionare indistintamente dal software o dal pannello esterno.

La finestra Macro di ATEM Software Control



Apri ATEM Software Control e clicca su **Macro** nella barra del menù, oppure premi **shift + command + M** su Mac, o **Shift + Ctrl + M** su Windows. La finestra Macro si può spostare liberamente sul desktop per tenerla sempre a portata di mano, o rimpicciolire in fase di registrazione di una macro.

Le macro si possono registrare in uno qualsiasi dei 100 slot disponibili. Ogni pagina della finestra mostra 20 slot. Clicca sulle frecce destra e sinistra in basso per spostarti tra le pagine, e sulle tab Crea e Riproduci per svolgere le rispettive operazioni.

Registrare una macro

Le macro vanno registrate dall'inizio alla fine, senza errori, in una sequenza costituita da azioni distinte. Questo è possibile perché lo switcher registra ogni impostazione, ogni pulsante premuto e ogni comando impartito. Durante la riproduzione, la macro ripete fedelmente tutte le azioni registrate al suo interno.

È importante sottolineare che una macro è in grado di registrare solo le impostazioni cambiate dall'utente. Per esempio per registrare una transizione di 3 secondi, ma la transizione è già di 3 secondi, è necessario prima

cambiarla e poi reimpostarla di nuovo su 3 secondi. In caso contrario, la durata non verrà registrata e la macro riprodurrà la transizione usando l'ultima durata impostata sullo switcher. È un dettaglio fondamentale.

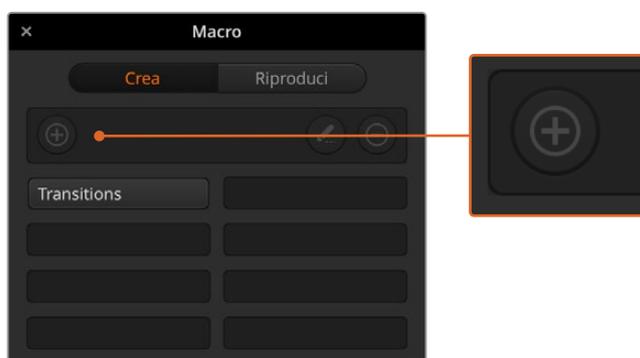
Se cambi impostazioni in fase di registrazione di una macro e vuoi riportarle a una configurazione particolare, puoi farlo mentre registri le azioni finali della sequenza. Puoi persino registrare una macro per ripristinare una configurazione particolare per diversi progetti. È una soluzione molto flessibile. In fase di registrazione di una macro, ricorda di cambiare tutte le impostazioni necessarie per poter creare gli effetti desiderati.

Registrazione una macro con ATEM Software Control

L'esempio seguente spiega come creare una macro contenente una transizione mix di 3 secondi che va dalle barre di colore al colore 1, una pausa di 2 secondi, e infine una transizione mix verso il nero della durata di 3 secondi. Prova a creare questa macro passo dopo passo per imparare il procedimento.

- 1 Apri ATEM Software Control e clicca sul menù **Macro**.
- 2 Clicca sul pulsante **Crea**.
- 3 Clicca sullo slot in cui desideri registrare la macro. Per questo esempio, scegli il primo slot. Sullo slot selezionato appare un bordo arancione.
- 4 Clicca sul pulsante +.

Assegna un nome alla macro e inserisci una descrizione per distinguerla facilmente dalle altre. Cliccando su una macro, vedrai la descrizione nello spazio rettangolare in basso nella finestra.



Seleziona uno slot e clicca su + per creare una macro.
Aggiungi una descrizione e clicca su Crea macro

- 5 Clicca sul pulsante REC.

La finestra si chiuderà e l'interfaccia mostrerà un bordo rosso a indicare che lo switcher è in modalità di registrazione. In alto al centro dello schermo vedrai il pulsante **AGGIUNGI PAUSA**.

Ora puoi iniziare a eseguire le azioni desiderate.



In fase di registrazione, il pulsante + diventa REC. Dopo aver eseguito tutte le azioni desiderate, clicca su REC per interrompere la registrazione

- 6 Nella pagina Switcher, clicca su **Bars** sul bus di programma per destinare le barre di colore all'uscita di programma.
- 7 Seleziona **Col1** (colore 1) sull'uscita di anteprima.
- 8 Apri il menù **Transizioni** e clicca sulla tab **Mix**.

Se Mix è già selezionata, seleziona un altro tipo di transizione, per esempio Wipe, e poi rifeleziona Mix per assicurarti che la macro registri la transizione corretta.
- 9 Imposta una durata di 3 secondi.
- 10 Clicca sul pulsante **AUTO** nella sezione Tipo di transizione. Lo switcher eseguirà una transizione mix dalle barre di colore al colore 1.
- 11 Per impostare lo switcher di modo che attenda 2 secondi prima di eseguire l'altra transizione, clicca su **AGGIUNGI PAUSA** in alto al centro dello schermo. Nella finestra che compare, imposta una durata di 5 secondi e 0 fotogrammi e conferma con **Aggiungi pausa**.

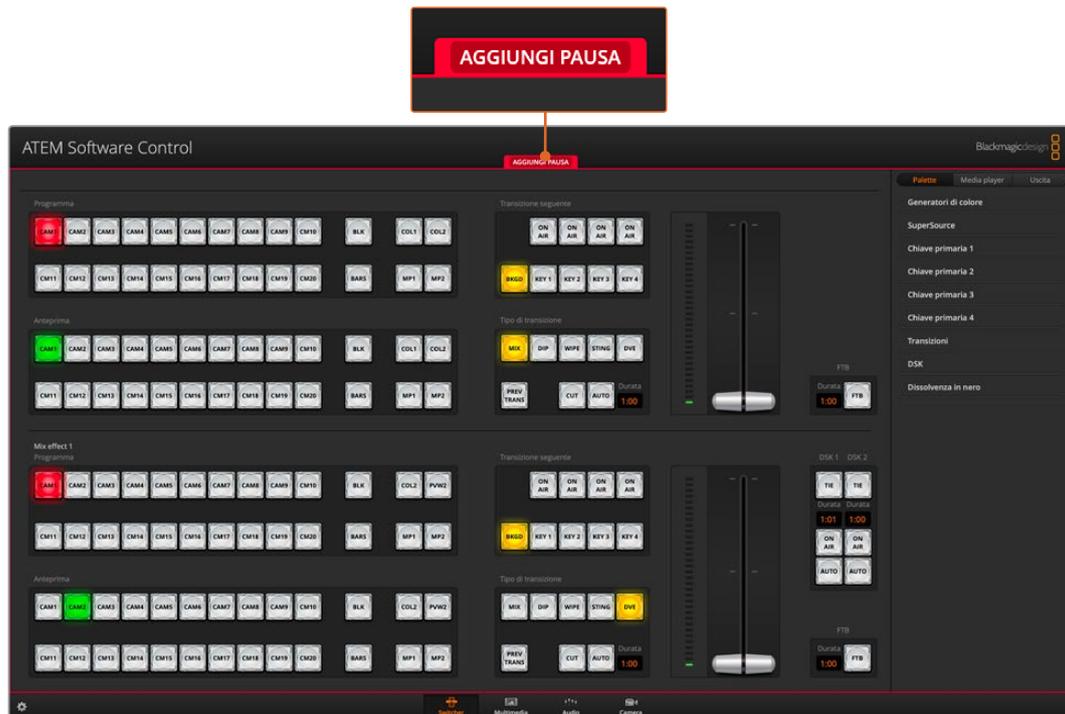
Perché impostare una durata di 5 secondi e non di 2 come richiesto dall'esempio? Perché la pausa deve sempre includere anche la durata della transizione, in questo caso 3 secondi.

In questo esempio la pausa totale è di 5 secondi, ovvero 3 secondi di transizione, più 2 secondi di pausa effettiva. In alternativa puoi aggiungere due pause distinte, una per la durata della transizione, e una per la pausa effettiva. Il risultato non cambia.
- 12 Seleziona **Blk** (nero) sul bus di anteprima e clicca su **AUTO** nella sezione Tipo di transizione. Lo switcher eseguirà una transizione mix verso il nero.
- 13 Clicca sull'icona **REC** nella finestra Macro per interrompere la registrazione.

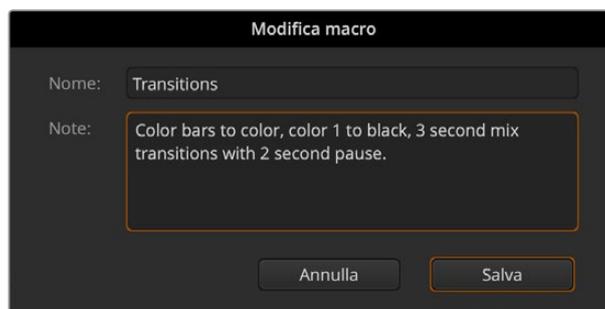
La macro appena registrata apparirà nello slot selezionato con il nome da te assegnato. Per vederla in anteprima, clicca sul pulsante **Riproduci**. Spunta l'opzione **Richiama e riproduci** per abilitare la macro, ovvero per poterla riprodurre non appena clicchi sullo slot corrispondente. Ora clicca sullo slot della macro appena creata.
- 14 Spunta l'opzione **Richiama e riproduci** per riprodurre la macro all'istante non appena clicchi sullo slot corrispondente. Abilitando questa funzione puoi caricare e riprodurre la macro con un solo clic.

Se la macro è stata configurata correttamente, lo switcher eseguirà una transizione mix di 3 secondi dalle barre di colore al colore 1, farà una pausa di 2 secondi e infine eseguirà una seconda transizione mix di 3 secondi verso il colore nero. L'interfaccia sarà circondata da un bordo arancione mentre la macro viene riprodotta.

Se la macro non viene riprodotta come pianificato, prova a registrarla di nuovo seguendo il procedimento descritto in alto.



Un bordo rosso circonda l'interfaccia mentre stai registrando una macro. Clicca su AGGIUNGI PAUSA per inserire una pausa tra le azioni



Assegna un nome alla macro e inserisci una descrizione per distinguerla dalle altre

Creare macro complesse

Le macro possono anche includere azioni che innescano altre macro. Così facendo è possibile creare macro lunghe e complesse, costituite da una serie di macro corte e semplici. Grazie a questo sistema, se commetti un errore durante la registrazione di una macro, per correggerlo non è necessario tornare all'inizio dell'intera sequenza. Lavorare con macro contenenti poche azioni è più facile e sicuro.

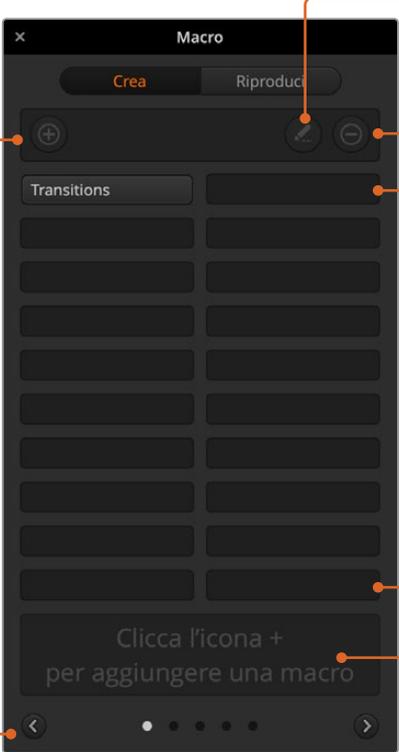
Per cambiare una sezione di una macro complessa, basta registrare di nuovo solo la macro che la contiene e riaccorparla all'intera sequenza.

Per accorpate una macro corta a una macro complessa:

- 1 Inizia a registrare la macro. Mentre la registrazione è in corso, clicca su **Riproduci**.
- 2 Spunta l'opzione **Richiama e riproduci** per riprodurre automaticamente la macro non appena clicchi sul rispettivo slot; deselezionala per caricare e riprodurre la macro manualmente.
- 3 Riproduci la sequenza delle macro corte, con una pausa dopo ciascuna per coprirne la durata, fino alla fine della sequenza completa.
- 4 Interrompi la registrazione. Hai creato una macro complessa, costituita da una serie di macro corte che puoi modificare in qualsiasi momento.

Non c'è limite al numero di azioni che una macro può contenere. Per esempio puoi scegliere transizioni complesse, effetti con chiavi, le impostazioni di Blackmagic Studio Camera più frequenti oppure overlay con grafica e DVE, in modo tale da non doverle ricreare ogniqualvolta inizi un nuovo programma. Le macro sono flessibili e fanno risparmiare tempo prezioso.

La finestra Crea



Crea
Clicca sull'icona + per aprire la finestra pop-up in cui creare una macro. Assegna un nome alla macro nel campo Nome, aggiungi una nota nella sezione Note e clicca su Crea macro per registrarla.

Modifica
Seleziona la macro da modificare e poi clicca sull'icona della matita per cambiare il nome e la descrizione.

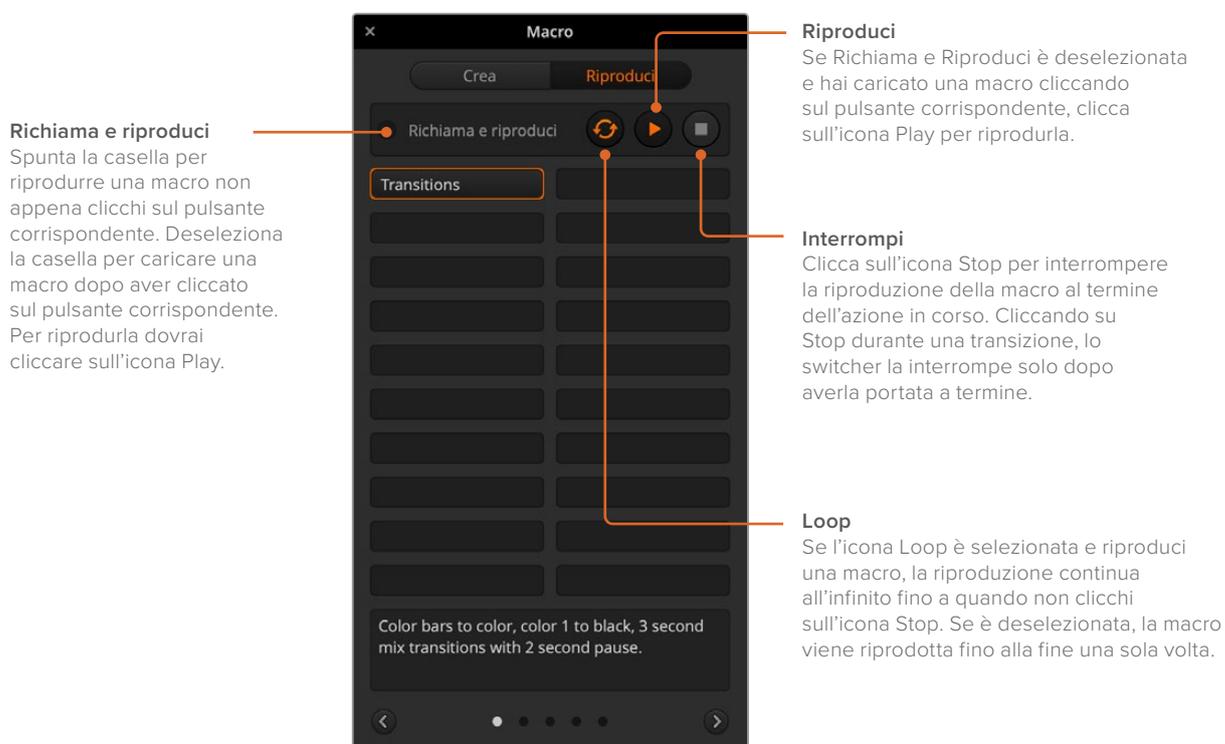
Elimina
Seleziona la macro da eliminare e poi clicca sull'icona con il trattino.

Pulsanti delle macro
Clicca su questi pulsanti per selezionare la macro registrata sullo slot corrispondente. Ogni pagina contiene 20 pulsanti. Le macro registrate senza nome prendono il numero del proprio slot.

Sfoggia
Clicca sulle frecce destra e sinistra per sfogliare le pagine, che possono contenere fino a 20 macro. Il pallino bianco in basso indica la pagina aperta.

Suggerimenti e descrizioni
In questo spazio compaiono suggerimenti utili per registrare e gestire le macro, e le descrizioni da te inserite.

La finestra Riproduci



Registrare una macro con ATEM Television Studio HD8

Le macro si possono registrare e riprodurre con ATEM Television Studio HD8, indipendentemente da ATEM Software Control. Tutte le azioni eseguite sulla pagina Switcher del software si possono eseguire anche dal pannello dello switcher. Per gestire la grafica nel Media Pool o regolare le impostazioni della camera è necessario usare ATEM Software Control.

I pulsanti per registrare e riprodurre le macro sono situati nella sezione di controllo di sistema di ATEM Television Studio HD8. I nomi delle macro appaiono sul display del bus di selezione sorgenti.

Segui il procedimento descritto di seguito per creare la stessa macro con transizioni dell'esempio precedente. Supponiamo di voler salvare la macro nello slot 6.

- 1 Premi il pulsante contestuale **MACRO** per aprire il menù sul display LCD.
- 2 Ruota la manopola sotto la voce **MACRO** e scegli uno slot libero, in questo caso **6 - Vuoto**.
- 3 Premi il pulsante contestuale **REC** (il cerchio rosso). Durante la registrazione, il cerchio rosso diventa un quadrato rosso e un bordo rosso circonda il display LCD.



Premi il pulsante contestuale REC per iniziare a registrare una macro



Un bordo rosso circonda il display LCD durante la registrazione

- 4 Premi **SHIFT** e seleziona **Color Bars** sul bus di programma. Il pulsante lampeggerà per indicare che la sorgente è stata selezionata con Shift.
- 5 Premi **SHIFT** e seleziona **Color 1** sul bus di anteprima. Per accedervi direttamente, assegna le sorgenti come le barre di colore, il nero e i generatori di colore a uno dei 10 pulsanti dei bus di programma e anteprima. Consulta la sezione “Mappatura dei pulsanti” per scoprire come fare.
- 6 Premi il pulsante **WIPE** per selezionare questo tipo di transizione.
- 7 Nel menù LCD **WIPE**, imposta una durata di 2 secondi.
- 8 Premi il pulsante **AUTO** per eseguire la transizione wipe dalle barre di colore al colore 1.
- 9 Premi **MACRO** per tornare al menù principale.
- 10 Per indicare alla macro di attendere 2 secondi prima di eseguire la transizione successiva, premi il pulsante contestuale **AGGIUNGI PAUSA** e ruota la manopola per impostare una pausa di 2 secondi. Premi il pulsante contestuale **SALVA**.
- 11 Premi **SHIFT** e seleziona **Black** (nero) sul bus di anteprima; premi i pulsanti **MIX** e poi **AUTO**. Lo switcher eseguirà una transizione mix verso il nero.
- 12 Premi **MACRO** per tornare al menù principale e poi il pulsante contestuale **STOP** per interrompere la registrazione.

Hai registrato una macro con ATEM Television Studio HD8. La macro prenderà il nome di Macro 6 perché è stata registrata nello slot 6. Se preferisci cambiare il nome e aggiungere una descrizione, clicca sull'icona della matita nella finestra Macro di ATEM Software Control.

Premi il pulsante **MACRO** per impostare il bus di selezione sorgenti sulla modalità macro. I pulsanti si illumineranno di blu. Premi il pulsante **Macro 6** per riprodurre la macro. Durante la riproduzione, il pulsante lampeggia di verde e un bordo arancione circonda il display LCD.

Se la macro è stata configurata correttamente, lo switcher eseguirà una transizione mix di 2 secondi dalle barre di colore al colore 1, farà una pausa di 2 secondi e infine eseguirà una seconda transizione mix di 2 secondi verso il colore nero. Per riprodurla in loop, premi il pulsante contestuale della freccia circolare. Premilo di nuovo per interrompere la riproduzione in loop.

Consigliamo di testare le macro usando diverse impostazioni per assicurarti che inneschino la sequenza corretta di azioni programmata.

Controllare HyperDeck

Introduzione

Puoi collegare fino a quattro registratori su disco Blackmagic HyperDeck e controllarli dal menù HyperDeck di ATEM Software Control o dalla sezione di controllo di sistema dello switcher. È una funzione davvero potente. Collegando quattro HyperDeck allo switcher è come avere a disposizione un'intera sala di registrazione, ideale per registrare il flusso video dello switcher, e riprodurre grafica o segmenti preregistrati premendo un solo pulsante.

I controlli di trasporto come Play, Avanti, Indietro, Salta, Stop e Pausa si trovano nella sezione di controllo di sistema di ATEM Television Studio HD8 e nel menù HyperDeck di ATEM Software Control. Con HyperDeck è anche possibile registrare il video.

Insieme, le funzionalità di HyperDeck e le macro offrono innumerevoli opzioni creative per arricchire la produzione dal vivo.



HyperDeck Studio HD Plus

Connettere HyperDeck

Blackmagic HyperDeck si connette allo switcher tramite gli ingressi SDI in modo simile alle camere e ad altre sorgenti video. L'unica differenza sta nella connessione ethernet, che consente la comunicazione tra lo switcher e il deck.

- 1 Usa la porta ethernet per connettere HyperDeck alla stessa rete a cui è collegato lo switcher.
- 2 Premi il pulsante **REM** sul pannello di controllo di HyperDeck. Il pulsante si illuminerà per indicare che la funzione di controllo remoto è abilitata. Se usi HyperDeck Studio HD Mini, abilita il controllo remoto dal menù Configurazione sul display LCD.
- 3 Collega l'uscita SDI di HyperDeck a uno degli ingressi SDI dello switcher.
- 4 Per registrare l'uscita di programma dello switcher su HyperDeck, collega una delle uscite SDI dello switcher all'ingresso SDI di HyperDeck.
- 5 Segui lo stesso procedimento per collegare altri HyperDeck.



Nella prima pagina del menù, in basso a sinistra ci sono le voci HYPERDECK e INGRESSO. Usa la manopola sotto **HYPERDECK** per scorrere tra i deck disponibili.

Selezionane uno e poi ruota la manopola sotto **INGRESSO** fino a trovare l'ingresso dello switcher a cui è connesso. Per esempio se HyperDeck 1 è connesso all'ingresso SDI 4, ruota la manopola sotto INGRESSO fino a trovare Camera 4. Premi la manopola per confermare la selezione.



Nella seconda pagina del menù puoi abilitare o disabilitare la funzione Auto Roll e impostare il ritardo in fotogrammi. Auto Roll innesca automaticamente la riproduzione del video quando HyperDeck viene destinato all'uscita di programma. Per esempio puoi indicare il punto da cui vuoi che la sorgente venga riprodotta e farla partire premendo il suo pulsante di ingresso sul bus di programma. Se vuoi che la riproduzione inizi con un fermo immagine o se preferisci avviarla manualmente su HyperDeck, disabilita **AUTO ROLL**.

Poiché HyperDeck impiega qualche istante prima di avviare la riproduzione, è possibile ritardarla di qualche fotogramma per ottenere una transizione naturale. Funziona proprio come un dispositivo a nastro. Scegli il numero di fotogrammi di ritardo alla voce **FOTOGRAMMI RITARDO**. Solitamente per ottenere una transizione naturale sono sufficienti 5 fotogrammi.



Dopo aver assegnato HyperDeck al suo ingresso, è necessario impostarne l'indirizzo IP per consentire ad ATEM Television Studio HD8 di poterlo controllare tramite ethernet.

Naviga il menù impostazioni **HYPERDECK** fino alla terza pagina premendo le frecce destra o sinistra o il numero **3** sulla tastiera numerica.

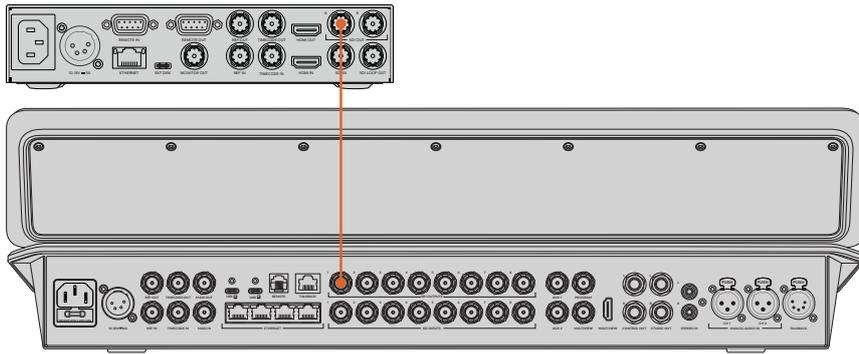
In questa pagina trovi l'indirizzo IP dell'HyperDeck selezionato. Ciascun campo dell'indirizzo IP è modificabile con le manopole sottostanti. Ruota la manopola pertinente oppure premi e inserisci un valore con la tastiera numerica. Fai lo stesso per ogni campo dell'indirizzo IP.

Dopo aver inserito l'indirizzo IP di HyperDeck, premi il pulsante contestuale **SALVA** per confermare oppure **ANNULLA** per annullare l'operazione.



Per inserire l'indirizzo IP di un altro HyperDeck, torna alla prima pagina del menù HYPERDECK e seleziona il deck desiderato.

Gli HyperDeck si possono controllare dallo switcher, premendo il pulsante MEDIA PLAYERS per usare i controlli. Consulta la sezione "Controllare HyperDeck" per maggiori informazioni.



Collega l'uscita SDI di Hyperdeck Studio HD Plus a uno degli ingressi SDI di ATEM Television Studio HD8

Ora non resta che indicare allo switcher quale ingresso e indirizzo IP usa ciascun HyperDeck. Per farlo, usa il menù Hyperdeck nelle impostazioni di ATEM Software Control oppure i pulsanti contestuali della sezione System Control di ATEM Television Studio HD8.

Impostazioni di HyperDeck

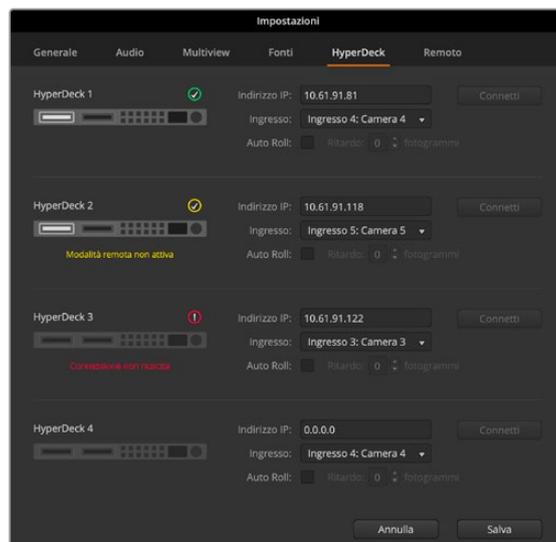
Le impostazioni di connessione si trovano nel menù **Hyperdeck** nella finestra impostazioni di ATEM Software Control. Qui puoi configurare la connessione di quattro HyperDeck.

Digita l'indirizzo IP di HyperDeck nel campo **Indirizzo IP** e scegli l'ingresso a cui è collegato dal menù **Ingresso**. Clicca su **Connetti**. Ora HyperDeck è pronto all'uso.

Sopra e sotto l'immagine di ciascun HyperDeck ci sono gli indicatori di stato. La spunta verde indica che HyperDeck è connesso in modalità remota e pronto all'uso.

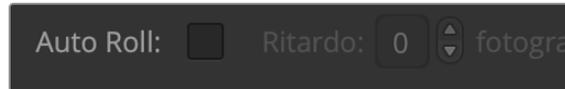
Se HyperDeck è connesso ed è stato rilevato, ma la funzione di controllo remoto non è abilitata, vedrai il messaggio *Modalità remota non abilitata*.

Se HyperDeck non è stato rilevato, vedrai il messaggio *Connessione non riuscita*. Controlla che il dispositivo sia connesso alla rete mediante la porta ethernet e che l'indirizzo IP sia corretto.



Auto Roll

Questa funzione innesca automaticamente la riproduzione del video quando HyperDeck viene destinato all'uscita di programma. Per esempio puoi indicare il punto da cui vuoi che la sorgente venga riprodotta e farla partire premendo il suo pulsante di ingresso sul bus di programma.



Poiché HyperDeck impiega qualche istante prima di avviare la riproduzione, è possibile ritardarla di qualche fotogramma per ottenere una transizione naturale. Funziona proprio come un dispositivo a nastro. Per impostare il numero di fotogrammi di ritardo, usa le frecce alla voce **Ritardo**. Solitamente per ottenere una transizione naturale sono sufficienti 5 fotogrammi.

Se vuoi che la riproduzione inizi con un fermo immagine o se preferisci avviarla manualmente su HyperDeck, deseleziona la casella **Auto Roll**.

Controllare HyperDeck con ATEM Software Control

Per controllare l'Hyperdeck connesso allo switcher, nella pagina Switcher clicca su **Media player > Hyperdeck**.

Seleziona l'HyperDeck desiderato cliccando su uno dei quattro pulsanti in alto nel menù. Le etichette dei pulsanti sono le stesse che hai creato nella finestra impostazioni di ATEM. L'etichetta degli HyperDeck disponibili è di colore bianco, mentre quella dell'HyperDeck controllato è arancione.



Scegli uno dei quattro HyperDeck cliccando sul pulsante corrispondente nel menù Hyperdeck

Oltre al colore, i quattro pulsanti sono corredati da un bordo tally.

Verde	HyperDeck è sull'uscita di anteprima.
Rosso	HyperDeck è sull'uscita di programma, quindi in onda. Sopra ai pulsanti potrebbero comparire i messaggi elencati di seguito.
PRONTO	HyperDeck è in modalità remota e un supporto di memoria è inserito. Il dispositivo è pronto per riprodurre e registrare (se c'è spazio disponibile).
REC	Registrazione in corso.
NESSUN SSD/SD	Nel dispositivo non sono inseriti supporti di memoria.
LOCALE	HyperDeck non è in modalità remota e non consente il controllo dallo switcher ATEM.

Quando selezioni un HyperDeck, vedrai il nome della clip e la sua durata, il tempo trascorso e il tempo residuo. Sotto queste informazioni trovi i pulsanti di trasporto.

	REC Clicca una volta per avviare la registrazione. Clicca di nuovo per interromperla.
	Indietro Passa alla clip precedente nella lista.
	Play Clicca una volta per avviare la riproduzione. Clicca di nuovo per interromperla. Se la funzione Auto Roll è abilitata, la riproduzione partirà automaticamente quando l'Hyperdeck in uso viene destinato all'uscita di programma.
	Avanti Passa alla clip successiva nella lista.
	Loop Clicca una volta per riprodurre in loop la clip attualmente selezionata. Clicca di nuovo per riprodurre in loop tutte le clip nella lista.

Usa la rotella jog/shuttle sotto i pulsanti di trasporto per spostarti velocemente all'interno della clip o scorrere fotogramma per fotogramma. Clicca sui pulsantini a sinistra della rotella per alternare le modalità di trasporto.



Rivedi la clip velocemente oppure fotogramma per fotogramma; muovi la rotella verso destra o sinistra per spostarti avanti e indietro

La lista delle clip sotto i pulsanti di trasporto mostra quelle attualmente disponibili sull'HyperDeck selezionato. Mostra o nascondi la lista cliccando sulla freccetta a destra.

Riproduzione

Per riprodurre un file multimediale con HyperDeck, destinalo all'uscita di anteprima e scegli la clip desiderata. Usa i controlli di trasporto per determinare il punto di attacco. Quando poi destinerai HyperDeck all'uscita di programma, la funzione Auto Roll innescherà automaticamente la riproduzione da quel punto esatto.

Se preferisci avviare la riproduzione manualmente, per esempio per iniziare con un fermo immagine, deseleziona la casella **Auto Roll** nel menù **HyperdeDeck** della finestra impostazioni.

Registrazione

Per registrare su un supporto di memoria formattato e inserito nell'HyperDeck, nella pagina Switcher apri il menù **HyperDeck** e premi **REC**. La voce **TEMPO RESIDUO** indica il tempo di registrazione residuo sul supporto di memoria.

Controllare HyperDeck con ATEM Television Studio HD8

Dopo aver connesso gli HyperDeck allo switcher, come descritto nella sezione "Connettere HyperDeck", puoi usare i pulsanti nella sezione di controllo di sistema e il menù LED per configurarli e controllarli.

Controllare HyperDeck con ATEM Television Studio HD8

I controlli per HyperDeck sono contenuti nel menù dei lettori multimediali. Per aprirlo, premi il pulsante MEDIA PLAYERS sul pannello e poi il pulsante contestuale **HYPERDECK**. Se lo switcher in uso dispone di più di due lettori multimediali, i controlli per HyperDeck si trovano nella pagina successiva.



Ruota le manopole sotto le voci **HYPERDECK**, **CLIP**, **JOG** e **SHUTTLE** per selezionare il deck e la clip, e spostarti al suo interno alla velocità desiderata.



Il testo al centro del display cambia a seconda di quale HyperDeck e quale clip hai selezionato.



Nella seconda e nella terza pagina del menù MEDIA PLAYERS trovi ulteriori controlli, inclusi Play, Stop, Loop, Avanti e Indietro.

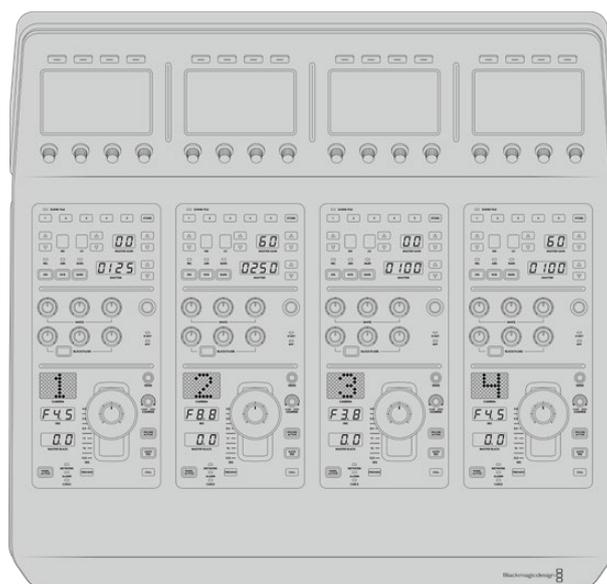
SUGGERIMENTO Per riprodurre tutte le clip, tieni premuto SHIFT e premi il pulsante contestuale PLAY.



Nella terza pagina, premi il pulsante contestuale **REC** per registrare l'uscita di programma dello switcher su HyperDeck. Usa la modalità di trasporto jog o shuttle per spostarti nel video registrato.

ATEM Camera Control Panel

Le classiche unità di controllo camera (CCU) di solito si installano a incasso in un tavolo e sono munite di unità indipendenti per ciascuna camera. ATEM Camera Control Panel è una soluzione portatile tutto in uno da poggiare sul tavolo ed è costituita da quattro unità per controllare altrettante camere Blackmagic Design alla volta. Ciascuna unità consente di selezionare quale camera controllare.

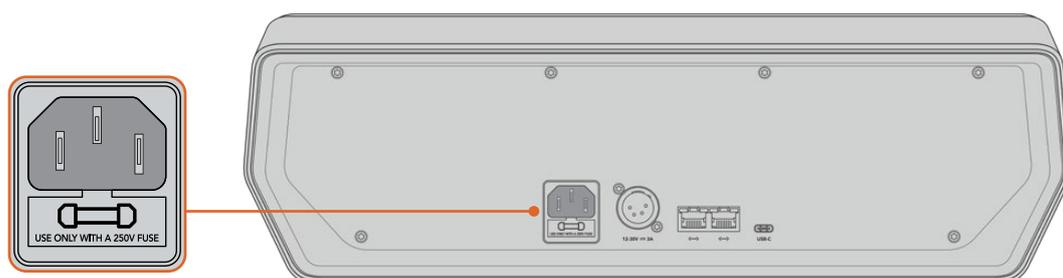


Questo sistema permette di gestire numerose camere Blackmagic Design da un solo pannello. Se sono connesse più di quattro camere e preferisci destinare ciascuna ad una unità in particolare, collega un secondo pannello come postazione di controllo. Puoi scegliere la configurazione che meglio si adatta al tuo lavoro.

NOTA Le camere Blackmagic Design compatibili con ATEM Camera Control Panel sono URSA Broadcast G2, URSA Mini Pro 4.6K G2, e Blackmagic Studio Camera 4K.

Collegare l'alimentazione

Collega un cavo IEC standard all'ingresso di alimentazione sul retro, oppure una fonte esterna o di riserva, per esempio un gruppo statico di continuità (UPS) o una batteria 12V, all'ingresso DC 12V.

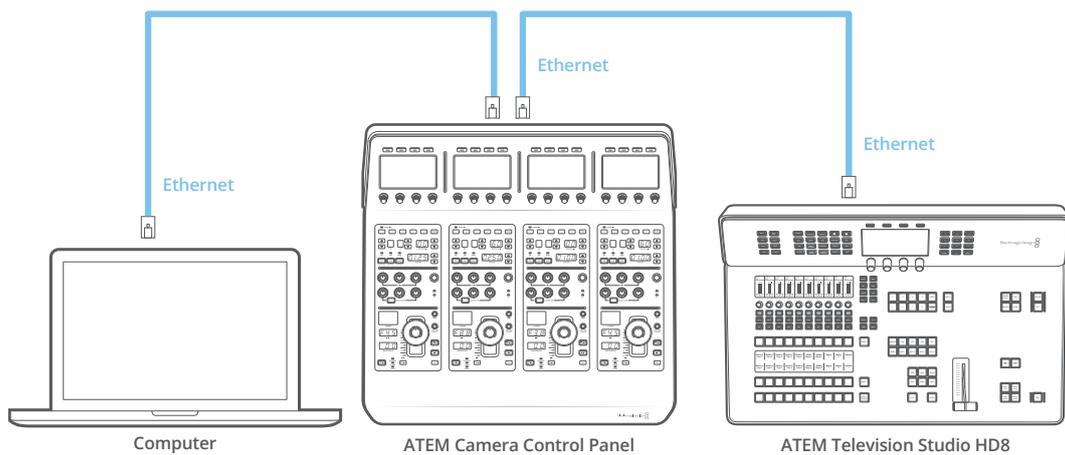


Ingresso di alimentazione sul retro del pannello

Connettere il pannello allo switcher

ATEM Camera Control Panel deve essere connesso alla stessa rete ethernet in cui si trova lo switcher ATEM.

Se usi ATEM Camera Control Panel solo con lo switcher e il computer su una rete condivisa, connettilo tramite ethernet sia allo switcher che al computer, come nella figura qui sotto.



Le quattro unità di controllo si illumineranno e i display LCD di identificazione mostreranno il numero della rispettiva camera. Il pannello è connesso correttamente allo switcher ed è pronto all'uso.

Il processo di connessione è veloce perché ogni dispositivo ATEM ha il suo indirizzo IP di default. Connettendo i dispositivi ATEM tra di loro, le rispettive impostazioni di rete si configurano automaticamente.

Per aggiungere un altro ATEM Camera Control Panel a un sistema esistente puoi abilitare l'opzione DHCP, grazie a cui il pannello determina l'indirizzo IP migliore. Disabilita l'opzione DHCP per inserire un indirizzo IP manualmente.

Cambiare le impostazioni di rete

Per cambiare le impostazioni di rete è necessario impostare manualmente l'indirizzo IP del pannello perché si connetta alla rete, e inserire l'indirizzo IP dello switcher sul pannello di modo che quest'ultimo possa identificarlo. Le impostazioni di rete sono accessibili dal display LCD.

La schermata principale è la home. Premi il pulsante contestuale **IMPOSTAZIONI PANNELLO** per accedere alle impostazioni di rete.



Premi il pulsante contestuale **IMPOSTAZIONI PANNELLO** nella home per accedere alle impostazioni del pannello

La prima impostazione nelle pagine del menù è DHCP. I puntini sottostanti rappresentano le pagine disponibili, navigabili premendo il pulsante contestuale della freccia. Tutte le impostazioni del pannello si trovano all'interno di queste pagine.

Per impostare l'indirizzo IP del pannello:

- 1 Per far sì che il pannello imposti automaticamente un indirizzo IP compatibile, nella pagina **DHCP** premi **ON**.

SUGGERIMENTO Se sai qual è l'indirizzo IP della tua rete, passa alla pagina successiva per controllare che l'indirizzo IP del pannello sia compatibile con quello della rete.

- 2 Per impostare l'indirizzo IP manualmente, nella pagina **DHCP** premi **OFF** e poi la freccia destra fino alla pagina **Indirizzo IP pannello**.
- 3 Ruota le manopole sotto i quattro campi per cambiarli come necessario.
- 4 Premi la freccia destra per passare alle pagine successive **Maschera sottorete pannello** e **Gateway pannello** e apportare i cambiamenti necessari.
- 5 Dopo aver cambiato i valori, premi **SALVA** per confermare.

A questo punto il pannello è connesso correttamente alla rete.

Ora è necessario impostare l'indirizzo IP dello switcher sul pannello di modo che quest'ultimo possa identificare lo switcher in rete.

SUGGERIMENTO Se lo switcher è posizionato vicino al pannello, accedi alle impostazioni di rete dello switcher per leggere l'indirizzo IP e inserirlo sul pannello.

Per impostare l'indirizzo IP dello switcher sul pannello:

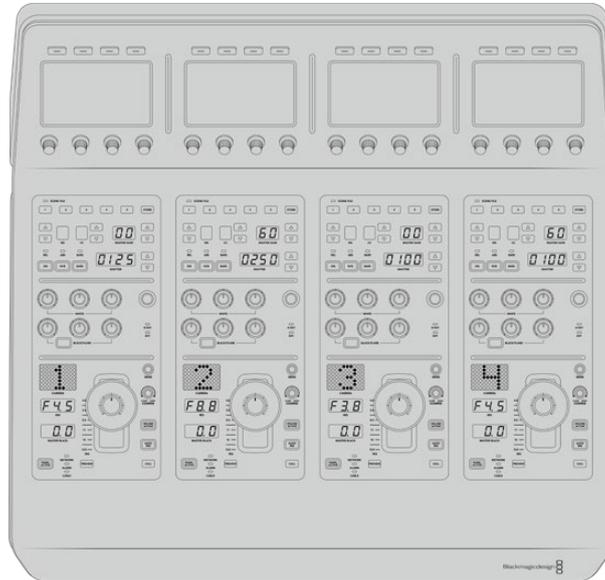
- 1 Premi la freccia destra fino alla pagina **Indirizzo IP switcher**.
- 2 Ruota le manopole sotto i quattro campi per cambiarli come necessario.
- 3 Premi **SALVA** per confermare.

Quando il pannello identifica lo switcher, i controlli si illuminano. Questo significa che il pannello comunica con lo switcher ed è pronto per controllare le camere tramite le uscite SDI di ritorno di programma dallo switcher alle camere.

Se i controlli non si illuminano, ricontrolla le impostazioni di rete e assicurati che i cavi ethernet siano collegati correttamente.

Disposizione dei controlli

Le quattro unità CCU del pannello sono identiche e hanno gli stessi controlli. I menù impostazioni si controllano dal primo display LCD a sinistra usando le manopole e i pulsanti contestuali.



Le quattro unità CCU hanno gli stessi controlli

Menù LCD

Il pulsante contestuale **HOME** apre la pagina iniziale, che dà accesso a tutte le impostazioni del pannello: rete, uscite ausiliarie, master black e luminosità dei controlli e dei display. Le ultime pagine mostrano il nome dello switcher ATEM a cui è connesso il pannello e la versione del software.



La home offre impostazioni di frequente utilizzo, ad esempio per selezionare un gruppo di camere e ripristinare configurazioni predefinite su tutte le camere

Gruppi A e B

In alto a destra sul display, la home visualizza la voce GRUPPO A o GRUPPO B, ovvero il gruppo di camere che stai controllando.

Se per esempio sono connesse otto camere e vuoi controllare ciascuna dalla propria CCU, puoi assegnare le camere da 1 a 4 al gruppo A e le camere da 5 a 8 al gruppo B.

Poi per selezionare l'uno o l'altro e controllare ciascuna delle quattro camere dalla propria CCU, premi il pulsante contestuale **GRUPPO A** o **GRUPPO B**. Questo metodo di controllo è molto più veloce e ordinato, invece di alternare costantemente le camere su ciascuna CCU.



Premi GRUPPO A o GRUPPO B per selezionare un gruppo di camere; tienilo premuto per disabilitare i gruppi

Per disabilitare i gruppi, tieni premuto lo stesso pulsante contestuale. Il display visualizzerà la voce **GRUPPO OFF**.

Disabilitando i gruppi hai la possibilità di controllare anche le camere che non fanno parte di un gruppo. Ripremi lo stesso pulsante per abilitare i gruppi.



Crea due gruppi di camere e scegli quale controllare premendo GRUPPO A o GRUPPO B

SUGGERIMENTO In entrambi i gruppi, ciascuna CCU consente di controllare qualsiasi camera. Per esempio se hai necessità di controllare Camera 1 in particolare, assegnala a una CCU in entrambi i gruppi.

Impostazioni del pannello

Nella home, premi **IMPOSTAZIONI PANNELLO** per accedere alle impostazioni del pannello. Premi il pulsante contestuale della freccia per navigare le pagine disponibili. Le prime pagine sono dedicate alle impostazioni di rete, compresi DHCP e indirizzo IP. Queste impostazioni sono descritte nella sezione che spiega come cambiare le impostazioni di rete quando il pannello è connesso a uno switcher ATEM. Continua a leggere per approfondire il funzionamento del resto delle impostazioni.

Uscite ausiliarie

Ruota in senso orario o antiorario la prima manopola a sinistra sotto il display LCD per selezionare l'uscita ausiliaria da assegnare al pannello.



Ruota la manopola per selezionare un'uscita ausiliaria

Master black

Abilita o disabilita il controllo del master black, anche noto come pedestal, ovvero il livello principale del nero. Questa impostazione è utile per evitarli accidentalmente durante la produzione. Ruota l'anello del joystick in senso orario o antiorario per regolare il livello del nero. Il funzionamento del joystick è descritto nelle sezioni seguenti.

Luminosità

Regola la luminosità dei pulsanti, degli indicatori, dei LED e del display LCD ruotando le manopole sotto le rispettive voci in senso orario o antiorario.

Impostazioni della camera

Premi **IMPOSTAZIONI CAMERA** per regolare la velocità dell'otturatore, la messa a fuoco e il colore della camera. Premi la freccia destra per navigare tra le impostazioni disponibili.

Auto Focus

Premi questo pulsante per impostare automaticamente la messa a fuoco degli obiettivi attivi abilitati al controllo elettronico della messa a fuoco. Accertati che gli obiettivi siano impostati sulla modalità automatica, e non su quella manuale. Su alcuni obiettivi basta spostare l'anello di messa a fuoco in avanti o indietro.

Zoom

Se utilizzi obiettivi compatibili con il controllo elettronico dello zoom, puoi sfruttare questo controllo per gestire lo zoom. Funziona come la leva di zoom degli obiettivi, con il teleobiettivo da una parte e il grandangolare dall'altra. Ruota la manopola in senso orario o antiorario per regolare lo zoom.

Focus

Usa questo controllo per regolare la messa a fuoco manualmente. Ruota la manopola verso sinistra o destra per ottenere immagini definite e nitide.

Shutter

Ruota la manopola verso sinistra o destra per diminuire o aumentare la velocità dell'otturatore, o utilizza i pulsanti dedicati sulla CCU. Riducendo la velocità dell'otturatore, aumenta il tempo di esposizione del sensore, quindi è un ottimo modo per illuminare l'immagine senza usare il gain. Aumentando la velocità dell'otturatore, diminuisce l'effetto del mosso, ideale per ottenere immagini nitide e dettagliate anche in presenza di movimento.

Regolazione del colore

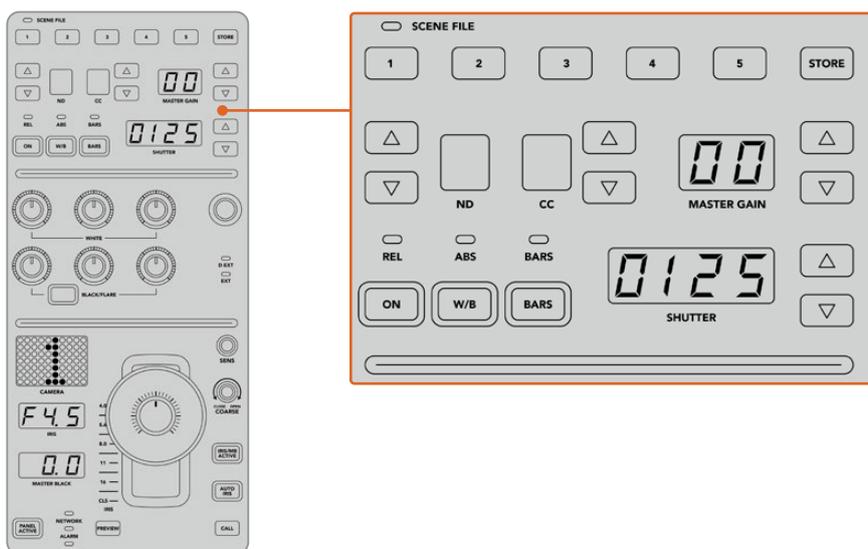
Contrasto	Regola la distanza tra i valori più scuri e i valori più chiari dell'immagine. L'effetto è simile a quello ottenuto effettuando regolazioni opposte con le rotelle master Lift e Gain. È impostato su 50% di default.
Pivot	Dopo aver impostato il contrasto, sistema il suo punto medio regolando questa impostazione. Le immagini scure tendono a richiedere un valore basso per evitare di sottoesporle dopo averle normalizzate; le immagini chiare tendono a richiedere un valore alto perché la densità delle ombre aumenti adeguatamente.
Lum Mix	Regola il bilanciamento tra l'elaborazione RGB e YRGB. Selezionando il valore 100, puoi regolare il bilanciamento del colore indipendentemente dalla luminosità.
Tonalità	Spazia tra le tonalità dell'immagine all'interno del perimetro della ruota di colore. Il livello di default di 180 gradi mostra la distribuzione originale delle tonalità. Aumentando o diminuendo il valore, le tonalità si spostano in avanti o indietro nella ruota di colore.
Saturazione	Aumenta o diminuisci la quantità di colore nell'immagine. È impostata su 50% di default.
Tinta	Aggiungi del verde o del magenta all'immagine per favorire il bilanciamento del colore.

Controlli della CCU

I controlli di ciascuna CCU sono divisi in tre sezioni, qui sotto elencate.

Configurazioni preferite e impostazioni della camera

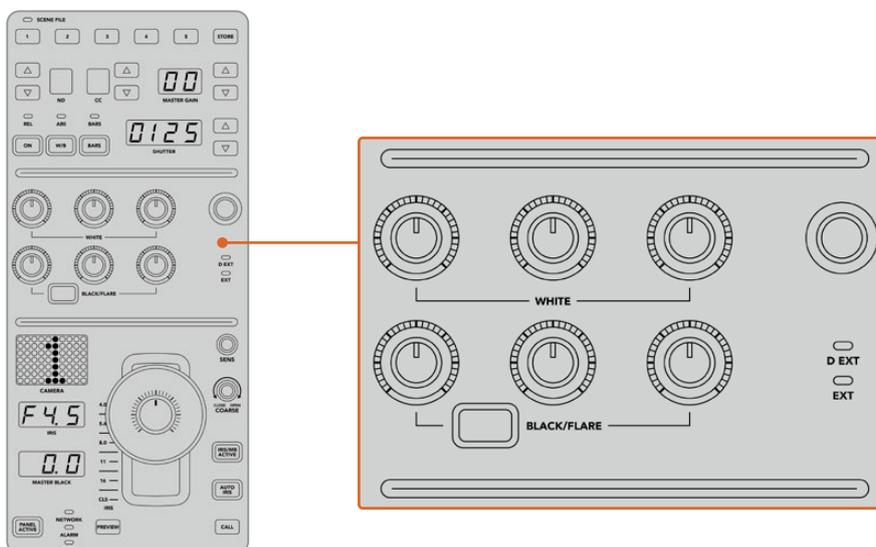
Questi controlli servono per salvare configurazioni preferite della camera per ciascuna CCU, regolare velocità dell'otturatore, master gain e bilanciamento del bianco, e abilitare le barre di colore. Maggiori informazioni su queste impostazioni e sulle modalità relativa e assoluta sono fornite nella sezione "Controllare le camere".



La sezione superiore di ciascuna CCU offre i controlli per salvare e richiamare configurazioni preferite della camera, regolare velocità dell'otturatore, master gain e bilanciamento del bianco, e abilitare le barre di colore

Bilanciamento del colore

Le manopole rosse, verdi e blu servono per regolare il bilanciamento del colore dei livelli di lift, gamma e gain. Le manopole etichettate WHITE agiscono sui valori RGB del gain (luci), mentre quelle etichettate BLACK/FLARE agiscono sui valori RGB del lift (ombre). Tieni premuto il pulsante rettangolare per regolare i valori RGB della gamma (mezzitoni) con le manopole della fila inferiore.



Usa i controlli del bilanciamento del colore per affinare i canali rosso, verde e blu del mater gain (luci), della gamma (mezzitoni) e del lift (ombre)

Al momento la manopola nera a destra è destinata al controllo del gain Y, ma un aggiornamento futuro permetterà di usarla anche per altre funzioni. Il gain Y corrisponde alla luminosanza, ovvero la luminosità complessiva dell'immagine. Maggiori informazioni sul bilanciamento del colore sono fornite nella sezione "Controllare le camere".

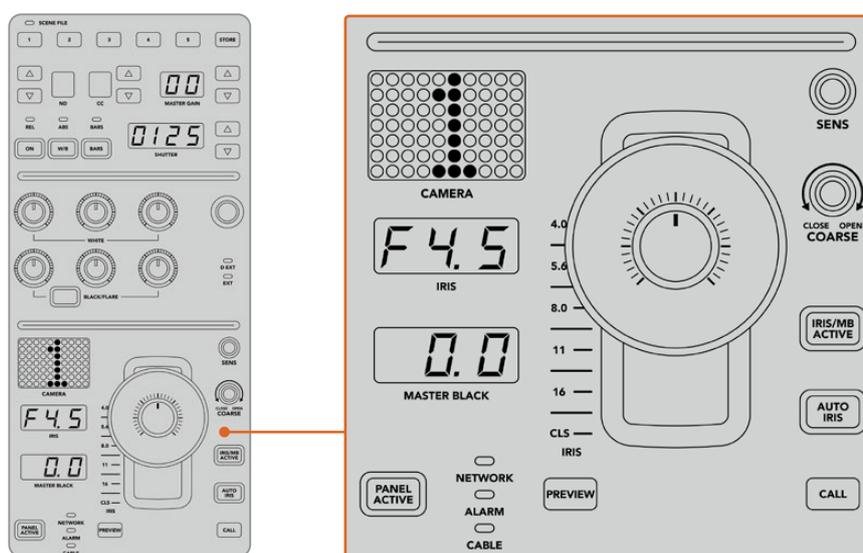
Obiettivo

Questa sezione della CCU ospita i controlli più utilizzati durante la produzione.

Il joystick serve per aprire e chiudere il diaframma, a cui ci si riferisce anche come livello del bianco (gain), e per regolare il livello principale del nero (master black).

SUGGERIMENTO Premi il joystick per vedere in anteprima le immagini della camera corrispondente sull'uscita ausiliaria.

Sposta il joystick in avanti e indietro per aprire e chiudere il diaframma, quindi regolare il gain. Ruota l'anello integrato nella manopola in senso orario e antiorario per aumentare e diminuire il livello principale del nero. Con un solo strumento hai la flessibilità di gestire entrambi i parametri.



La sezione inferiore della CCU contiene i controlli più utilizzati durante la produzione

Gli altri controlli di questa sezione permettono di gestire la risposta delle regolazioni del joystick, il limite dell'apertura del diaframma, il blocco della CCU e altro ancora. Tutti i dettagli sono descritti nella sezione seguente.

Controllare le camere

Questa parte del manuale descrive le funzioni delle CCU e come controllare le camere.

Innanzitutto è necessario assegnare una camera a ciascuna CCU.

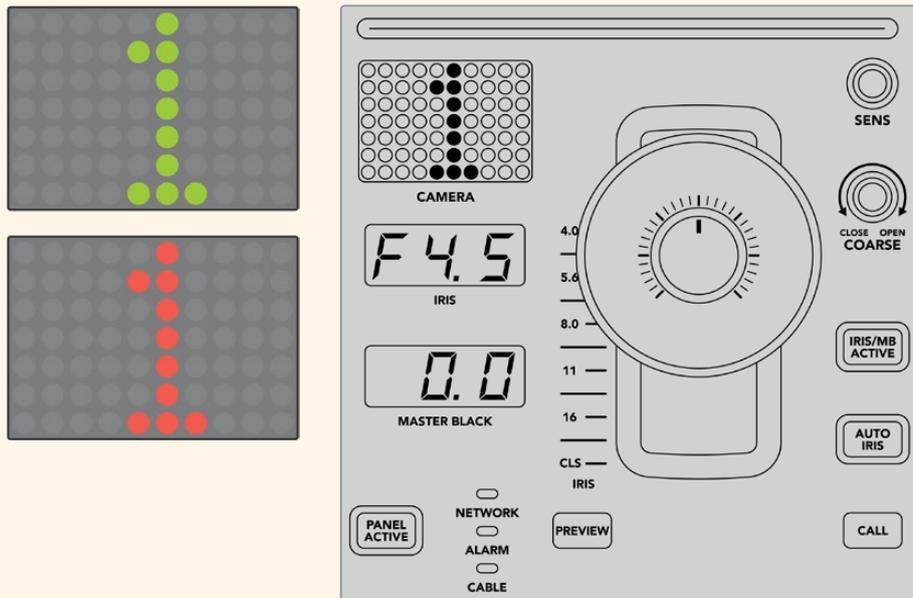
Assegnare una camera a una CCU

Nella home, ruota la manopola sotto la voce **CAMERA** in basso a sinistra sull'LCD per selezionare la camera desiderata. Il nome della camera sull'LCD si aggiorna in tempo reale e si illumina di rosso quando è in onda.



La voce CAMERA mostra il numero della camera assegnata alla CCU

SUGGERIMENTO Il numero di grandi dimensioni che appare sul display a sinistra del joystick cambia in tempo reale appena selezioni una camera. Il numero è facile da leggere e si illumina di rosso quando la camera è in onda.



SCENE FILE

I pulsanti numerati nella sezione superiore della CCU permettono di salvare e richiamare fino a cinque configurazioni preferite della camera. Per esempio dopo aver definito tutte le impostazioni, puoi salvarle come configurazione preferita e richiamarla in un secondo momento. Questa funzione velocizza significativamente il lavoro.

Per salvare una configurazione preferita:

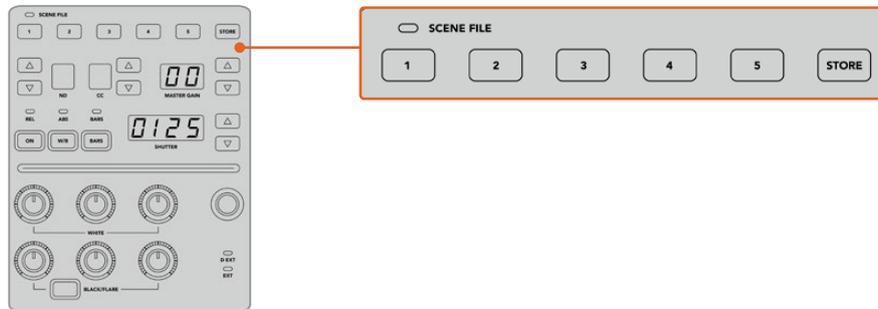
- 1 Premi il pulsante **STORE**. Il pulsante si illuminerà di rosso.
- 2 Premi uno dei cinque pulsanti numerati.

La spia SCENE FILE si illumina quando salvi o richiami una configurazione preferita.

Per richiamare una configurazione preferita:

Premi il pulsante numerato della configurazione preferita desiderata.

Tutto qua.



Usa la sezione SCENE FILE per salvare e richiamare le configurazioni preferite per la CCU

Richiama tutte

Quando questa funzione è abilitata, puoi richiamare una configurazione preferita e applicarla a tutte le camere allo stesso tempo premendo il pulsante numerato corrispondente su una sola CCU.

Per esempio se hai creato una configurazione particolare per ciascuna delle camere usate sul set di una produzione dal vivo, è importante poterla salvare e riutilizzare quando necessario.

Di seguito sono elencati i passaggi per richiamare configurazioni complesse su diverse camere contemporaneamente.

Per richiamare una configurazione preferita su diverse camere:

- 1 Dopo aver impostato le camere, salva la configurazione preferita di ognuna sul rispettivo pulsante numerato 1.
- 2 Premi il pulsante contestuale **RICHIAMA TUTTE** nella home del display LCD.
- 3 Apporta i cambiamenti che desideri a ciascuna camera.
- 4 Premi il pulsante numerato **1** su una CCU qualsiasi. Ciascuna CCU richiamerà la propria configurazione preferita salvata sul pulsante numerato 1.

NOTA La funzione Richiama Tutte va usata con attenzione perché ha effetto su tutte le camere, inclusa quella sull'uscita di programma. Abilitala solo quando è strettamente necessario.

ND

Questa impostazione verrà abilitata con un aggiornamento.

CC

Questa impostazione verrà abilitata con un aggiornamento.

MASTER GAIN

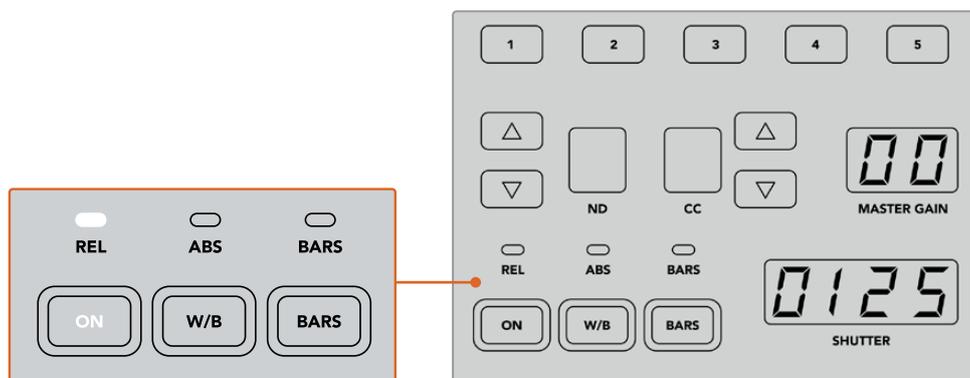
Regola l'ISO e il gain delle camere Blackmagic Design. Premi le freccette verso l'alto e verso il basso per aumentare o diminuire il gain.

Il master gain serve per compensare le condizioni di scarsa illuminazione. Regolalo con attenzione poiché valori troppo alti potrebbero causare la comparsa di rumore elettronico nell'immagine.

SUGGERIMENTO Se imposti un valore di gain negativo, la freccia verso il basso si illumina; con un valore positivo, si illumina la freccia verso l'alto.

REL e ABS

Il pannello offre due modalità di controllo che determinano il modo in cui mantiene sincronizzati i controlli fisici e le loro impostazioni: relativa (REL) e assoluta (ABS).



Premi ON per alternare le modalità relativa e assoluta

Modalità relativa

Usando un dispositivo esterno per modificare un'impostazione, quest'ultima perde la sincronizzazione con il rispettivo controllo sul pannello. Successivamente, modificando la stessa impostazione dal rispettivo controllo sul pannello, ritorna gradualmente in sync.

Per esempio se sul pannello il diaframma è impostato su f2.8 ma viene cambiato in f5.6 da ATEM Software Control, il joystick sarà fisicamente posizionato su f2.8 ma l'impostazione effettiva sarà f5.6. Quindi, muovendo il joystick per diminuire il livello di gain, l'impostazione partirà da f5.6 e ritornerà gradualmente in sync con il suo controllo mentre la regoli. Questo cambio è appena percettibile.

Modalità assoluta

Le impostazioni del pannello sono sempre sincronizzate con i rispettivi controlli.

NOTA In modalità assoluta, dopo aver modificato un'impostazione da ATEM Software Control o da un'altra CCU, la regolazione successiva effettuata dal pannello dà luogo a un cambio brusco di valori, perché tornano all'istante alla loro posizione originale.

Per esempio se sul pannello il diaframma è impostato su f2.8 ma viene cambiato in f5.6 da ATEM Software Control, poi non appena inizi a muovere il joystick, l'impostazione scatta su f2.8 e di lì inizia a cambiare mentre la regoli. Questo si verifica perché la posizione originale del joystick era a f2.8.

Per non correre il rischio di apportare modifiche indesiderate è importante decidere quale modalità usare prima di andare in onda.

W/B

Tieni premuto questo pulsante e usa le frecce verso l'alto e verso il basso accanto al piccolo display SHUTTER per regolare il bilanciamento del bianco. Il display mostrerà il valore della temperatura del colore in gradi Kelvin. Per controllare il valore di questa impostazione, tieni premuto il pulsante W/B e leggi il display.

SUGGERIMENTO Quando regoli il bilanciamento del bianco o la velocità dell'otturatore, tieni premuta la freccia verso l'alto o il basso per cambiarli più velocemente.



Tieni premuto W/B e premi le frecce verso l'alto o il basso per impostare il bilanciamento del bianco in gradi Kelvin

BARS

Premi ciclicamente questo pulsante per abilitare e disabilitare le barre di colore sulla camera.

SHUTTER

Le frecce accanto a questo piccolo display regolano la velocità dell'otturatore. Premi la freccia verso l'alto e verso il basso per aumentarla e diminuirla. Una produzione standard solitamente richiede un valore di 50, ovvero 1/50imo di secondo, che produce un effetto del mosso gradevole. Per ottenere invece immagini più nitide e con un effetto del mosso meno pronunciato, per esempio per gli sport, è preferibile un valore più alto.



Premi le frecce accanto al display SHUTTER per regolare la velocità dell'otturatore

Bilanciamento del bianco e del nero

I controlli in questa sezione servono per regolare il bilanciamento del colore del bianco (gain) e del livello principale del nero (pedestal). Ruota le manopole di colore rosso, verde e blu in senso orario o antiorario per effettuare le regolazioni.

SUGGERIMENTO Per ottenere un bilanciamento ottimale è consigliabile fare riferimento a un visualizzatore di segnale, per esempio la forma d'onda, l'allineamento o il vettorscopio di Blackmagic SmartScope 4K.

BLACK/FLARE

Tieni premuto questo pulsante e ruota le manopole BLACK/FLARE per regolare il colore dei mezzitoni (gamma).

D EXT/EXT

Questa funzione verrà abilitata con un aggiornamento.

Numero della camera

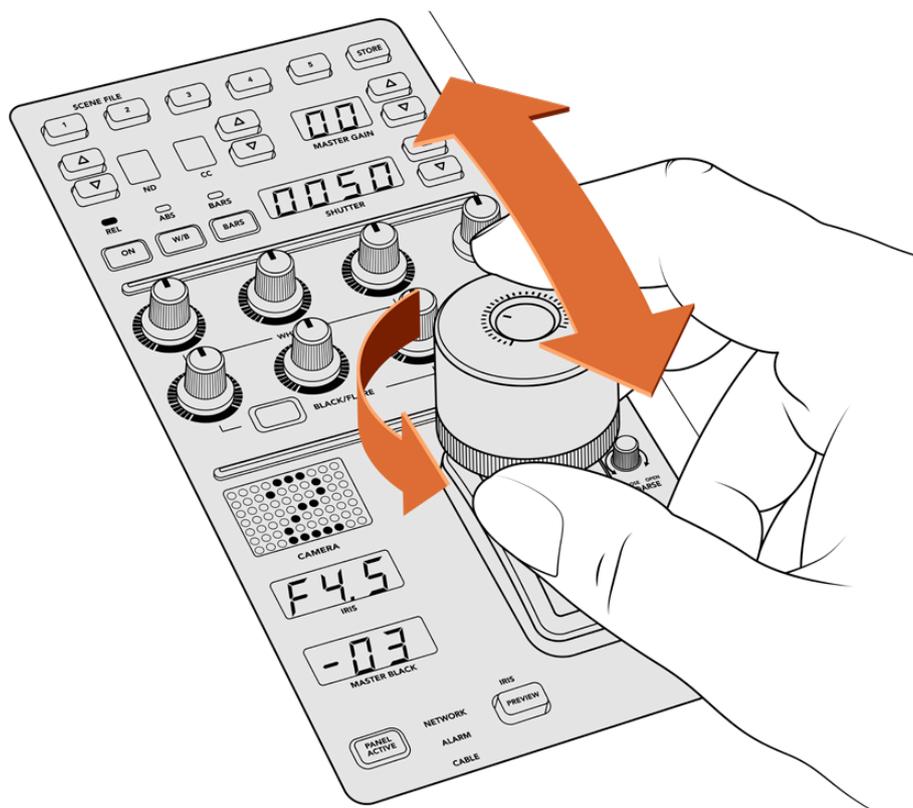
Ciascuna CCU include un display che mostra il numero identificativo, di grandi dimensioni, della camera controllata. Normalmente il numero è illuminato di verde e diventa rosso quando la camera è sull'uscita di programma.

Diaframma e livello principale del nero

Il joystick permette di regolare con precisione il diaframma (gain) e il livello principale del nero (pedestal).

Sposta il joystick in avanti e indietro per aprire e chiudere il diaframma. Mentre lo sposti, le tacche alla sua sinistra si illuminano per indicare approssimativamente l'esposizione della camera. Il valore preciso dell'esposizione in f-stop appare nel piccolo display IRIS.

La parte inferiore della manopola del joystick integra un anello che serve per regolare il livello principale del nero. L'anello presenta micro scanalature per agevolare la presa, e la sua posizione è segnalata dal piccolo indicatore arancione centrale. Ruota l'anello in senso orario e antiorario per aumentare e diminuire il livello principale del nero.



Sposta il joystick in avanti e indietro per regolare il diaframma e ruota l'anello in senso orario e antiorario per regolare il livello principale del nero. I valori appaiono nei rispettivi display

Display IRIS e MASTER BLACK

Questi piccoli display visualizzano rispettivamente il diaframma in valori di esposizione f-stop dell'obiettivo, e il livello principale del nero.

PREVIEW

Premi questo pulsante per vedere l'anteprima delle regolazioni prima di andare in onda. Puoi fare lo stesso premendo la manopola del joystick, che mostrerà all'istante la camera corrispondente sull'uscita ausiliaria. L'uscita ausiliaria è selezionabile dal display LCD del pannello o dalla finestra impostazioni di ATEM Software Control.

SENS

Questa manopola permette di definire la sensibilità, ovvero l'intervallo tra il valore massimo e il valore minimo del gain, regolabile con il joystick. Per esempio se SENS è impostata sul valore più alto, spostando il joystick tutto in avanti o tutto indietro, la regolazione avrà effetto su un intervallo molto piccolo tra il valore massimo e il valore minimo del gain.

Ruota la manopola in senso orario e antiorario per abbassare e alzare il limite del valore minimo.

COARSE

Questa manopola permette di definire il limite del valore massimo del gain. Supponiamo di dover impostare il diaframma di modo che non superi mai un determinato limite di esposizione.

Per farlo:

- 1 Sposta il joystick tutto in avanti per alzare al massimo l'impostazione del gain.
 - 2 Ruota la manopola **COARSE** in senso antiorario fino a raggiungere il valore limite desiderato.
- Ora spostando il joystick in avanti, il gain non supererà mai questo valore limite.

SUGGERIMENTO Usa le manopole SENS e COARSE congiuntamente per definire il valore limite minimo e massimo delle regolazioni del gain.

Supponiamo di voler impostare il gain di modo che non superi l'impostazione f4.0 per evitare il clipping nelle zone di luce, e non scenda al di sotto dell'impostazione f8.0 per mantenere la definizione ottimale per l'obiettivo.

Per farlo:

- 1 Sposta il joystick tutto in avanti per alzare al massimo l'impostazione del gain.
- 2 Ruota la manopola COARSE fino a raggiungere il valore limite massimo desiderato, in questo caso f4.0.
- 3 Sposta il joystick tutto indietro.
- 4 Ruota la manopola SENS fino a raggiungere il valore limite minimo desiderato, in questo caso f8.0.

Ora quando sposti il joystick tutto in avanti o tutto indietro, la regolazione del gain avrà effetto nell'intervallo da te impostato. Questo è un metodo molto efficace per mantenere l'esposizione entro determinati limiti.

IRIS/MB ACTIVE

Dopo aver impostato il gain e il livello principale del nero, premi questo pulsante per bloccarli ed evitare di cambiarli accidentalmente con il joystick. Il pulsante è illuminato di rosso quando è attivo. Premilo di nuovo per disattivarlo.

SUGGERIMENTO Per bloccare solo il livello principale del nero, disabilita l'impostazione Master Black nel menù. L'impostazione del diaframma/gain rimarrà aperta alle modifiche. Riabilita l'impostazione Master Black per poter regolare il livello principale del nero.

AUTO IRIS

Premi questo pulsante per una regolazione automatica rapida dell'esposizione se la camera è munita di un obiettivo con controllo elettronico del diaframma. La camera imposterà l'esposizione in base alla luminosità media, ovvero troverà un equilibrio tra le zone di luce più luminose e le zone di ombra più scure.

CALL

Tieni premuto questo pulsante per far lampeggiare la luce tally sulla camera corrispondente. È utile per attirare l'attenzione degli operatori di ripresa o segnalare che si sta per andare in onda.

Tenendo premuto il pulsante, lampeggia anche il numero identificativo della camera nel display accanto al joystick.

PANEL ACTIVE

Premi questo pulsante per bloccare tutti i controlli di una CCU ed evitare di cambiarne accidentalmente le impostazioni. Premilo di nuovo per sbloccare i controlli. Questa funzione è utile per proteggere le impostazioni durante la cattura da postazioni fisse, per esempio una ripresa grandangolare sui tifosi che entrano allo stadio.

ATEM Camera Control Panel è una soluzione pratica ed efficiente per controllare le camere Blackmagic Design nelle produzioni dal vivo. Le sue CCU indipendenti consentono un controllo immediato dell'esposizione e di altre impostazioni della camera, lasciando gli operatori di ripresa liberi di concentrarsi sulla composizione e sulla messa a fuoco.

Utilizzare il tally

Inviare segnali tally tramite GPI and Tally Interface

Gli switcher ATEM sono in grado di inviare segnali tally ai monitor e alle camere per indicare quale sorgente è in onda sull'uscita di programma.

Solitamente il tally accende la luce rossa sul lato superiore della camera o sul monitor per segnalare al talent che è in onda. Su altri dispositivi, per esempio Blackmagic SmartView 4K, il tally illumina un bordo intorno al monitor per segnalare alla troupe quale camera è in onda.

GPI and Tally Interface Blackmagic Design è un dispositivo ethernet che fornisce otto relè meccanici con chiusura di contatto a terra utilizzabili per il tally. Il dispositivo, connesso alla stessa rete dello switcher ATEM, riceve i segnali tally inviati da quest'ultimo tramite la porta ethernet. Lo schema di configurazione sul retro di GPI and Tally Interface illustra come connettere un cavo di breakout alla strumentazione video compatibile con i segnali tally a chiusura di contatto, per esempio Blackmagic SmartView Duo e SmartView HD. Un solo GPI and Tally Interface supporta fino a otto dispositivi di ricezione. Con ATEM Television Studio HD8 è sufficiente un solo GPI and Tally Interface.



GPI and Tally Interface

Gli ingressi GPI sono isolatori ottici innescati da una connessione a terra con un massimo di 5V a 14mA.

Le uscite tally sono relè meccanici a chiusura di contatto a terra con un massimo di 30V a 1A.

Cambiare le impostazioni di rete e del tally

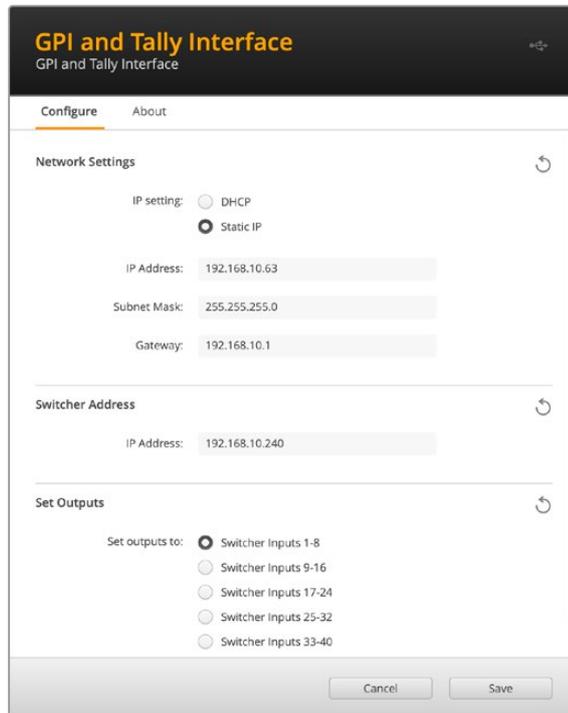
ATEM Setup consente di configurare le impostazioni di rete di GPI and Tally Interface di modo che comunichi con lo switcher ATEM. Per farlo, è necessario connettere GPI and Tally Interface al computer tramite USB.

- 1 Connetti GPI and Tally Interface alla stessa rete ethernet dello switcher ATEM.
- 2 Connetti GPI and Tally Interface a una porta USB del computer, e alla corrente con il cavo incluso.
- 3 Apri ATEM Setup.
- 4 Se lo switcher è connesso direttamente al computer senza un interruttore ethernet, scegli **Configure Address Using Static IP**. GPI and Tally Interface ha l'indirizzo IP statico di default 192.168.10.2, che consigliamo di usare per comodità.

Se preferisci un indirizzo IP statico diverso, impostane uno di tua scelta purché si trovi nello stesso rango dello switcher ATEM e non sia già in uso da un altro dispositivo in rete. Per questo motivo è preferibile evitare i seguenti indirizzi IP di default: 192.168.10.1, 192.168.10.2, 192.168.10.3, 192.168.10.10, 192.168.10.50, 192.168.10.60 e 192.168.10.240.

Se lo switcher ATEM è connesso al computer mediante un interruttore ethernet, scegli **Configure Address Using DHCP** per ottenere automaticamente l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e il gateway dal server DHCP.

- 5 Digita l'indirizzo IP statico di default dello switcher ATEM nel campo **IP Address** sotto la voce **Switcher Address**, ovvero 192.168.10.240 (se lo hai cambiato manualmente in precedenza, digita quello).
- 6 Spunta l'opzione **Switcher Inputs 1-8** sotto la voce **Set Outputs**.
- 7 Clicca su **Save**. La spia LED bianca a destra della porta USB inizierà a lampeggiare e rimarrà accesa non appena lo switcher ATEM viene rilevato. Ora GPI and Tally Interface è pronto all'uso.
- 8 Chiudi ATEM Setup e scollega il cavo USB.



Impostazioni di rete e di uscita di GPI and Tally Interface

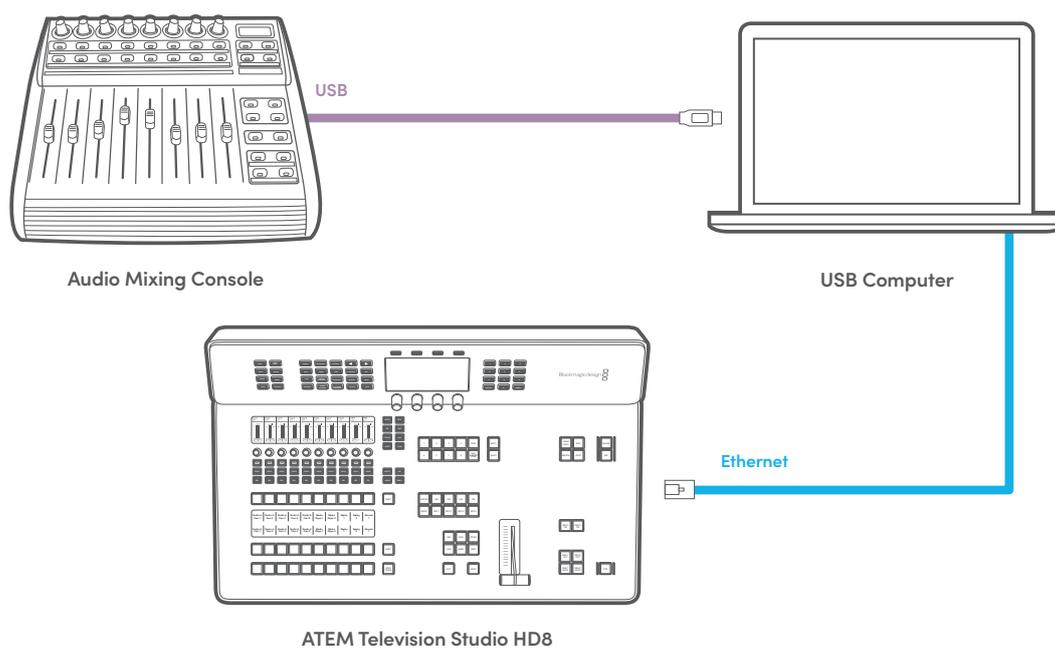
Superfici di controllo audio di terzi

Utilizzare una superficie di controllo

Nei frenetici ambienti della produzione televisiva, lavorare il mouse potrebbe essere troppo lento. Per mixare numerose sorgenti audio contemporaneamente, connettendo una superficie di controllo audio allo switcher ATEM ti permette di regolare i livelli usando entrambe le mani.

La superficie si connette al Mac o al PC come dispositivo MIDI e comunica con lo switcher ATEM mediante comandi Mackie Control.

Gli switcher ATEM supportano una vasta gamma di superfici di controllo MIDI di terzi, ma consigliamo di verificarne la compatibilità con il produttore.



Connetti una superficie di controllo audio al computer su cui è installato ATEM Software Control per regolare tanti livelli alla volta

Connettere una superficie di controllo

- 1 Connetti la superficie di controllo MIDI al Mac o al PC. Quelle più moderne sono munite di USB.
- 2 Assicurati che il computer rilevi la superficie come dispositivo MIDI.
 Su Mac, vai su **Applicazioni > Utility > Configurazione MIDI Audio**. Vai su **Finestra** e scegli **Mostra Finestra MIDI**. Assicurati che la superficie di controllo appaia come dispositivo MIDI.
 Su Windows, vai su **Computer > Proprietà > Gestione dei dispositivi > Controller audio, video e giochi** e controlla che il dispositivo sia nella lista di icone.
- 3 Poiché il mixer audio ATEM comunica con le superfici di controllo mediante comandi Mackie Control, assicurati di connettere un modello compatibile e configuralo per usare Mackie Control in modo nativo o come emulazione. Consulta il manuale della tua superficie di controllo per le specifiche di configurazione.

Alcune superfici di controllo offrono diversi tipi di emulazione Mackie Control. Scegli quella che attiva il maggior numero di funzioni. Per esempio per il modello Behringer BCF 2000, scegliendo **Mackie Control Mapping for Cakewalk Sonar 3 [MCS0]** si abilitano i fader, i selettori di banchi, il controllo del bilanciamento, e le funzioni Audio Follow Video (AFV) e On/Mute. Si attiva anche il display LED che visualizza i banchi di fader selezionati per il mix audio. Il display LED non si attiva se scegli un altro tipo di emulazione Mackie Control.

- 4 Lancia ATEM Software Control. Il software cercherà automaticamente la superficie di controllo utilizzando la prima porta del primo dispositivo MIDI che trova. Apri la pagina Audio del software ATEM per usare l'interfaccia del mixer. Prova ad alzare e abbassare i fader sulla superficie di controllo e osserva l'interfaccia del mixer del software per vedere se rispecchia correttamente i movimenti. Se funziona, la superficie di controllo è stata configurata con successo.



Alza e abbassa i fader della superficie di controllo e osserva l'interfaccia del mixer sul software per vedere se rispecchia correttamente i movimenti

Funzione MUTE

Nel mixer ATEM, l'audio è sempre acceso o presente nel mix quando il pulsante ON è selezionato; è spento o non presente nel mix quando ON è deselezionato. Il pulsante MUTE sulla superficie di controllo è illuminato quando l'audio è acceso o presente nel mix, ed è spento in caso contrario.

Scala dei decibel

A seconda della superficie di controllo, la scala dei decibel impiegata potrebbe non coincidere con quella del mixer ATEM. Per una lettura corretta dei decibel, fai riferimento ai livelli audio nel mixer del software ATEM.

Utilizzare DaVinci Resolve Micro Panel

Il correttore primario del colore DaVinci Resolve fornito dalle camere si può gestire dal pannello DaVinci Resolve Micro Panel, che permette di lavorare con precisione e velocità.

Per impostare il pannello:

- 1 Collega DaVinci Resolve Micro Panel al computer tramite USB-C e apri ATEM Software Control.

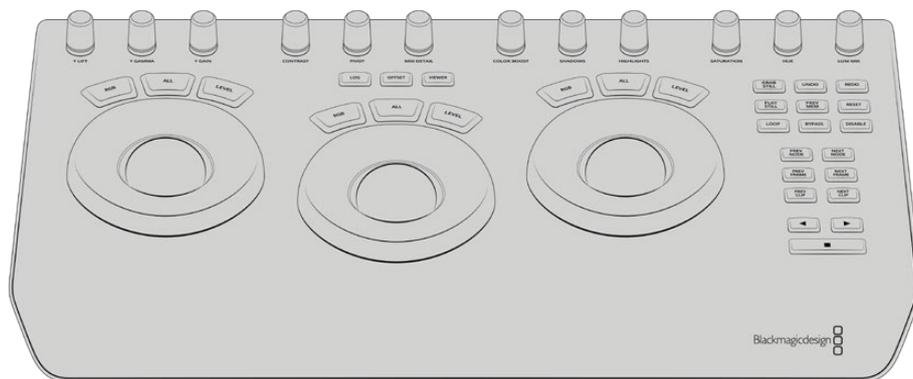
- 2 Apri la pagina Camera e seleziona una camera.
- 3 Su DaVinci Resolve Micro Panel, fai scorrere le trackball e ruota le manopole per regolare le impostazioni corrispondenti dal correttore primario.

Correggere il colore

DaVinci Resolve Micro Panel è stato sviluppato primariamente per essere utilizzato con il software DaVinci Resolve, ma serve anche per gestire il pannello di correzione del colore su ATEM Software Control.

Trackball

Le trackball controllano le ruote di colore Lift, Gamma e Gain. L'anello che le circonda muove la rotella master della ruota di colore corrispondente.



DaVinci Resolve Micro Panel

Manopole

I controlli sul software ATEM rispecchiano in tempo reale le regolazioni effettuate sul pannello hardware. Le manopole permettono di effettuare le seguenti regolazioni.

Y Lift	Modifica il contrasto dell'immagine regolando solo la luminanza del livello del nero.
Y Gamma	Modifica il contrasto dell'immagine regolando solo la luminanza dei mezzitoni.
Y Gain	Modifica il contrasto dell'immagine regolando solo la luminanza delle luci.
Contrast	Ruotala in senso orario per aumentare il contrasto, in senso antiorario per diminuirlo.
Highlights	Regola il diaframma della camera selezionata. Ruotala in senso orario per aprire il diaframma, in senso antiorario per chiuderlo.
Saturation	Ruotala in senso orario per aumentare la saturazione, in senso antiorario per diminuirla.
Hue	Ruotala in senso orario o antiorario per regolare la distribuzione della tonalità nella ruota di colore.
Lum Mix	Ruotala in senso orario o antiorario per definire la correlazione tra la correzione RGB e YRGB.

Pulsanti di controllo

Freccia sinistra	Seleziona la camera precedente.
Freccia destra	Seleziona la camera successiva.

Consulta la sezione precedente del manuale per scoprire in dettaglio come ciascun controllo agisce sull'immagine.

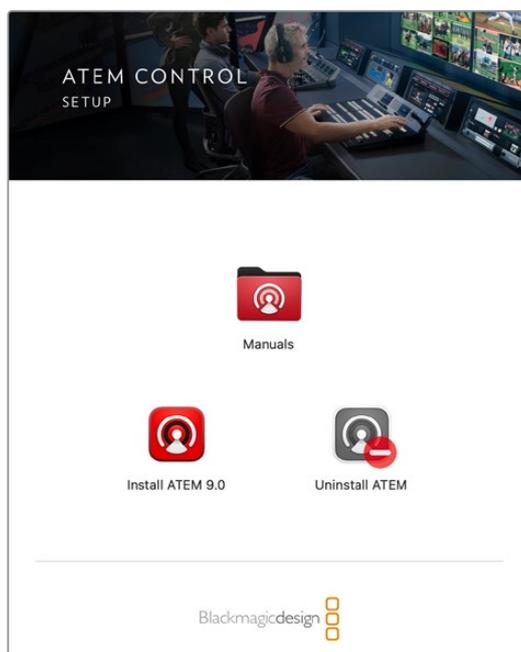
Aggiornare il software ATEM

Come aggiornare il software ATEM

Blackmagic Design rilascia regolarmente aggiornamenti software per switcher e pannelli esterni per aggiungere funzioni, correggere errori e migliorare la compatibilità con i software di terzi e con i dispositivi video.

Per aggiornare il software ATEM è necessario connettere lo switcher e i pannelli esterni al computer e aprire ATEM Setup. L'utilità verificherà il software interno dello switcher e suggerirà di aggiornarlo se sul computer è installata una versione più recente.

Consigliamo di aggiornare tutti i dispositivi alla stessa versione del software.



L'installer del software ATEM

Per eseguire l'aggiornamento puoi connettere lo switcher ATEM al computer tramite USB.

Se lo switcher è già connesso al computer tramite ethernet, puoi eseguire l'aggiornamento sfruttando questa connessione.

Innanzitutto, scarica l'ultima versione del software Blackmagic ATEM Switcher e installala sul tuo Mac o PC seguendo le istruzioni nella sezione "ATEM Software Control". A installazione completata, troverai il nuovo software per lo switcher dentro ATEM Setup.

Aggiornare il software dello switcher

- 1 Connetti lo switcher al computer tramite USB.

Se lo switcher è già connesso al computer tramite ethernet, puoi eseguire l'aggiornamento sfruttando questa connessione.

Assicurati che lo switcher sia l'unico dispositivo ATEM connesso tramite USB al computer su cui è aperta l'utilità. Se sono connessi anche altri dispositivi ATEM, potrebbe essere difficile rilevare lo switcher.

- 2 Apri ATEM Setup.
- 3 Se il software dello switcher non è aggiornato, una finestra di dialogo suggerirà di aggiornarlo. Clicca su **Update** per avviare l'aggiornamento. Non scollegare il cavo di alimentazione dallo switcher durante l'aggiornamento.
- 4 Ad aggiornamento completato, una finestra suggerirà di spegnere e riaccendere lo switcher. Procedi e poi chiudi la finestra di dialogo.

Aggiornamento tramite ethernet

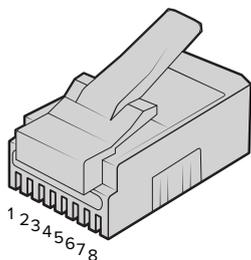
Aggiornare lo switcher ATEM tramite ethernet è solitamente più facile e veloce. Tuttavia, l'aggiornamento si può effettuare solo tramite USB se:

- Il software interno viene aggiornato per la prima volta.
- Le impostazioni di rete di ATEM sono già configurate correttamente. Tuttavia, se sulla rete ci sono anche altri dispositivi video, gli indirizzi IP potrebbero contrastarsi e ostacolare la comunicazione tra il computer e lo switcher. Le impostazioni di rete si possono cambiare solo tramite USB.

Cavi adattatori per talkback e controllo camera

Piedinatura del connettore Talkback

Il connettore **Talkback** di ATEM Television Studio HD8 permette di instradare il talkback del canale tecnico e del canale di produzione. Consulta la tabella qui sotto per realizzare un cavo adattatore con connettore RJ45.



Eng TX+	Eng TX-	Prod TX+	Prod RX+	Prod RX-	Prod TX-	Eng RX+	Eng RX-
1	2	3	4	5	6	7	8

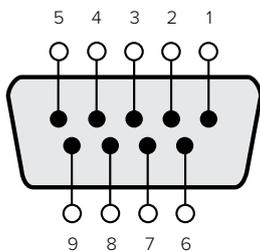
Piedinatura del connettore RJ45 Talkback di ATEM Television Studio HD8

Piedinatura della porta seriale per cavi di controllo

Piedinatura del connettore RS-422 per cavi di controllo

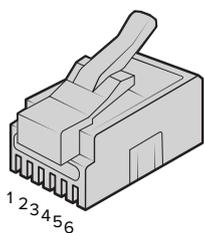
RS-422 è uno standard broadcast con un comune connettore DE 9 o RJ12. Per usare una soluzione di controllo PTZ su misura basta riconfigurare la piedinatura del suo connettore RS-422.

La tabella qui sotto indica la piedinatura del connettore RS-422 DE 9 e RJ12.



Receive (-)	Receive (+)	Transmit (-)	Transmit (+)	GroundPins
8	3	2	7	1, 4, 6, 9

Piedinatura del connettore RS-422 PTZ



TX+	TX-	GND	GND	RX-	RX+
1	2	3	4	5	6

Piedinatura del connettore RJ12 di ATEM Television Studio HD8 per il controllo PTZ remoto

Piedinatura del connettore Talkback XLR a 5 pin per cuffie

Vista frontale	Pin	Segnale	I/O	Descrizione
<p>Connettore Talkback XLR a 5 pin per cuffie</p>	1	Intercom mic (Y)	In -	Questo ingresso intercom è compatibile con i microfoni dinamici di tipo bilanciato o non bilanciato. Il pin 1 è per il segnale microfonico comune; il pin 2 è per il segnale microfonico in entrata di entrambi i tipi. Con i microfoni a elettret è necessario un adattatore di polarizzazione DC esterno che permetta di usare cuffie aeronautiche.
	2	Intercom mic (X)	In +	
	3	GND	GND	GND
	4	Intercom sinistra	Out	
	5	Intercom destra	Out	

Informazioni per gli sviluppatori (inglese)

Blackmagic SDI Camera Control Protocol

Version 1.3

If you are a software developer you can use the SDI Camera Control Protocol to construct devices that integrate with our products. Here at Blackmagic Design our approach is to open up our protocols and we eagerly look forward to seeing what you come up with!

Overview

The Blackmagic SDI Camera Control Protocol is used by ATEM switchers, Blackmagic 3G-SDI Shield for Arduino and the Blackmagic Camera Control app to provide Camera Control functionality with supported Blackmagic Design cameras. Please refer to the 'Understanding Studio Camera Control' chapter section of this manual, or the ATEM Switchers Manual and SDK manual for more information. These can be downloaded at www.blackmagicdesign.com/support.

This document describes an extensible protocol for sending a uni directional stream of small control messages embedded in the non-active picture region of a digital video stream. The video stream containing the protocol stream may be broadcast to a number of devices. Device addressing is used to allow the sender to specify which device each message is directed to.

Assumptions

Alignment and padding constraints are explicitly described in the protocol document. Bit fields are packed from LSB first. Message groups, individual messages and command headers are defined as, and can be assumed to be, 32 bit aligned.

Blanking Encoding

A message group is encoded into a SMPTE 291M packet with DID/SDID x51/x53 in the active region of VANC line 16.

Message Grouping

Up to 32 messages may be concatenated and transmitted in one blanking packet up to a maximum of 255 bytes payload. Under most circumstances, this should allow all messages to be sent with a maximum of one frame latency.

If the transmitting device queues more bytes of message packets than can be sent in a single frame, it should use heuristics to determine which packets to prioritize and send immediately. Lower priority messages can be delayed to later frames, or dropped entirely as appropriate.

Abstract Message Packet Format

Every message packet consists of a three byte header followed by an optional variable length data block. The maximum packet size is 64 bytes.

Destination device (uint8)	Device addresses are represented as an 8 bit unsigned integer. Individual devices are numbered 0 through 254 with the value 255 reserved to indicate a broadcast message to all devices.
Command length (uint8)	The command length is an 8 bit unsigned integer which specifies the length of the included command data. The length does NOT include the length of the header or any trailing padding bytes.

Command id (uint8)	The command id is an 8 bit unsigned integer which indicates the message type being sent. Receiving devices should ignore any commands that they do not understand. Commands 0 through 127 are reserved for commands that apply to multiple types of devices. Commands 128 through 255 are device specific.
Reserved (uint8)	This byte is reserved for alignment and expansion purposes. It should be set to zero.
Command data (uint8[])	The command data may contain between 0 and 60 bytes of data. The format of the data section is defined by the command itself.
Padding (uint8[])	Messages must be padded up to a 32 bit boundary with 0x0 bytes. Any padding bytes are NOT included in the command length.

Receiving devices should use the destination device address and or the command identifier to determine which messages to process. The receiver should use the command length to skip irrelevant or unknown commands and should be careful to skip the implicit padding as well.

Defined Commands

Command 0 : change configuration

Category (uint8)	The category number specifies one of up to 256 configuration categories available on the device.
Parameter (uint8)	The parameter number specifies one of 256 potential configuration parameters available on the device. Parameters 0 through 127 are device specific parameters. Parameters 128 through 255 are reserved for parameters that apply to multiple types of devices.
Data type (uint8)	The data type specifies the type of the remaining data. The packet length is used to determine the number of elements in the message. Each message must contain an integral number of data elements.

Currently defined values are:

0: void / boolean	A void value is represented as a boolean array of length zero. The data field is a 8 bit value with 0 meaning false and all other values meaning true.
1: signed byte	Data elements are signed bytes
2: signed 16 bit integer	Data elements are signed 16 bit values
3: signed 32 bit integer	Data elements are signed 32 bit values
4: signed 64 bit integer	Data elements are signed 64 bit values
5: UTF-8 string	Data elements represent a UTF-8 string with no terminating character.

Data types 6 through 127 are reserved.

128: signed 5.11 fixed point	Data elements are signed 16 bit integers representing a real number with 5 bits for the integer component and 11 bits for the fractional component. The fixed point representation is equal to the real value multiplied by 2^{11} . The representable range is from -16.0 to 15.9995 (15 + 2047/2048).
-------------------------------------	---

Data types 129 through 255 are available for device specific purposes.

Operation type (uint8)	The operation type specifies what action to perform on the specified parameter. Currently defined values are:
0: assign value	The supplied values are assigned to the specified parameter. Each element will be clamped according to its valid range. A void parameter may only be 'assigned' an empty list of boolean type. This operation will trigger the action associated with that parameter. A boolean value may be assigned the value zero for false, and any other value for true.
1: offset / toggle value	Each value specifies signed offsets of the same type to be added to the current parameter values. The resulting parameter value will be clamped according to their valid range. It is not valid to apply an offset to a void value. Applying any offset other than zero to a boolean value will invert that value.

Operation types 2 through 127 are reserved.

Operation types 128 through 255 are available for device specific purposes.

Data (void)	The data field is 0 or more bytes as determined by the data type and number of elements.
--------------------	--

The category, parameter, data type and operation type partition a 24 bit operation space.

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Lens	0.0	Focus	fixed16	–	0	1	0.0 = near, 1.0 = far
	0.1	Instantaneous autofocus	void	–	–	–	trigger instantaneous autofocus
	0.2	Aperture (f-stop)	fixed16	–	-1	16	Aperture Value (where fnumber = $\sqrt{2^{AV}}$)
	0.3	Aperture (normalised)	fixed16	–	0	1	0.0 = smallest, 1.0 = largest
	0.4	Aperture (ordinal)	int16	–	0	n	Steps through available aperture values from minimum (0) to maximum (n)
	0.5	Instantaneous auto aperture	void	–	–	–	trigger instantaneous auto aperture
	0.6	Optical image stabilisation	boolean	–	–	–	true = enabled, false = disabled
	0.7	Set absolute zoom (mm)	int16	–	0	max	Move to specified focal length in mm, from minimum (0) to maximum (max)
	0.8	Set absolute zoom (normalised)	fixed16	–	0	1	Move to specified focal length: 0.0 = wide, 1.0 = tele
	0.9	Set continuous zoom (speed)	fixed16	–	-1	+1.0	Start/stop zooming at specified rate: -1.0 = zoom wider fast, 0.0 = stop, +1 = zoom tele fast

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Video	1.0	Video mode	int8	[0] = frame rate	–	–	24, 25, 30, 50, 60
				[1] = M-rate	–	–	0 = regular, 1 = M-rate
				[2] = dimensions	–	–	0 = NTSC, 1 = PAL, 2 = 720, 3 = 1080, 4 = 2k, 5 = 2k DCI, 6 = UHD
				[3] = interlaced	–	–	0 = progressive, 1 = interlaced
				[4] = Color space	–	–	0 = YUV
	1.1	Gain	int8		1	16	1 = 100 ISO, 2 = 200 ISO, 4 = 400 ISO, 8 = 800 ISO, 16 = 1600 ISO
	1.2	Manual White Balance	int16	[0] = color temp	2500	10000	Color temperature in K
			int16	[1] = tint	-50	50	tint
	1.3	Set auto WB	void	–	–	–	Calculate and set auto white balance
	1.4	Restore auto WB	void	–	–	–	Use latest auto white balance setting
	1.5	Exposure (us)	int32		1	42000	time in us
	1.6	Exposure (ordinal)	int16	–	0	n	Steps through available exposure values from minimum (0) to maximum (n)
	1.7	Dynamic Range Mode	int8 enum	–	0	1	0 = film, 1 = video,
	1.8	Video sharpening level	int8 enum	–	0	3	0 = off, 1 = low, 2 = medium, 3 = high
	1.9	Recording format	int16	[0] = file frame rate	–	–	fps as integer (eg 24, 25, 30, 50, 60, 120)
				[1] = sensor frame rate	–	–	fps as integer, valid when sensor-off-speed set (eg 24, 25, 30, 33, 48, 50, 60, 120), no change will be performed if this value is set to 0
				[2] = frame width	–	–	in pixels
				[3] = frame height	–	–	in pixels
				[4] = flags	–	–	[0] = file-M-rate
					–	–	[1] = sensor-M-rate, valid when sensor-off-speed-set
–					–	[2] = sensor-off-speed	
–					–	[3] = interlaced	
–	–	[4] = windowed mode					
1.10	Set auto exposure mode	int8	–	0	4	0 = Manual Trigger, 1 = Iris, 2 = Shutter, 3 = Iris + Shutter, 4 = Shutter + Iris	
1.11	Shutter angle	int32	–	100	36000	Shutter angle in degrees, multiplied by 100	
1.12	Shutter speed	int32	–	24	2000	Shutter speed value as a fraction of 1, so 50 for 1/50th of a second	
1.13	Gain	int8	–	-128	127	Gain in decibel (dB)	
1.14	ISO	int32	–	0	2147483647	ISO value	

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Audio	2.0	Mic level	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.1	Headphone level	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.2	Headphone program mix	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.3	Speaker level	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	2.4	Input type	int8	–	0	2	0 = internal mic, 1 = line level input, 2 = low mic level input, 3 = high mic level input
	2.5	Input levels	fixed16	[0] ch0	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
				[1] ch1	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
2.6	Phantom power	boolean	–	–	–	true = powered, false = not powered	
Output	3.0	Overlay enables	uint16 bit field	–	–	–	bit flags: [0] = display status, [1] = display frame guides Some cameras don't allow separate control of frame guides and status overlays.
	3.1	Frame guides style (Camera 3.x)	int8	[0] = frame guides style	0	8	0 = HDTV, 1 = 4:3, 2 = 2.4:1, 3 = 2.39:1, 4 = 2.35:1, 5 = 1.85:1, 6 = thirds
	3.2	Frame guides opacity (Camera 3.x)	fixed16	[1] = frame guide opacity	0.1	1	0.0 = transparent, 1.0 = opaque
	3.3	Overlays (replaces .1 and .2 above from Cameras 4.0)	int8	[0] = frame guides style	–	–	0 = off, 1 = 2.4:1, 2 = 2.39:1, 3 = 2.35:1, 4 = 1.85:1, 5 = 16:9, 6 = 14:9, 7 = 4:3
				[1] = frame guide opacity	0	100	0 = transparent, 100 = opaque
[2] = safe area percentage				0	100	percentage of full frame used by safe area guide (0 means off)	
[3] = grid style				–	–	bit flags: [0] = display thirds, [1] = display cross hairs, [2] = display center dot	
Display	4.0	Brightness	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	4.1	Overlay enables	int16 bit field	–	–	–	0x4 = zebra
				–	–	–	0x8 = peaking
				–	–	–	
	4.2	Zebra level	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	4.3	Peaking level	fixed16	–	0	1	0.0 = minimum, 1.0 = maximum
4.4	Color bars display time (seconds)	int8	–	0	30	0 = disable bars, 1-30 = enable bars with timeout (s)	
4.5	Focus Assist	int8	[0] = focus assist method	–	–	–	0 = Peak, 1 = Colored lines
			[1] = focus line color	–	–	–	0 = Red, 1 = Green, 2 = Blue, 3 = White, 4 = Black

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Tally	5.0	Tally brightness	fixed16	–	0	1	Sets the tally front and tally rear brightness to the same level. 0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	5.1	Front tally brightness	fixed16	–	0	1	Sets the tally front brightness. 0.0 = minimum, 1.0 = maximum
	5.2	Rear tally brightness	fixed16	–	0	1	Sets the tally rear brightness. 0.0 = minimum, 1.0 = maximum Tally rear brightness cannot be turned off
Reference	6.0	Source	int8 enum	–	0	2	0 = internal, 1 = program, 2 = external
	6.1	Offset	int32	–	–	–	+/- offset in pixels
Configuration	7.0	Real Time Clock	int32	[0] time	–	–	BCD - HHMMSSFF (UCT)
				[1] date	–	–	BCD - YYYYMMDD
	7.1	System language	string	–	–	–	ISO-639-1 two character language code
	7.2	Timezone	int32	–	–	–	Minutes offset from UTC
	7.3	Location	int64	[0] latitude	–	–	–
[1] longitude				–	–	–	BCD - sDDDddddddddddd where s is the sign: 0 = west (-), 1 = east (+); DDD degrees, ddddddddddd decimal degrees
Color Correction	8.0	Lift Adjust	fixed16	[0] red	-2	2	default 0.0
				[1] green	-2	2	default 0.0
				[2] blue	-2	2	default 0.0
				[3] luma	-2	2	default 0.0
	8.1	Gamma Adjust	fixed16	[0] red	-4	4	default 0.0
				[1] green	-4	4	default 0.0
				[2] blue	-4	4	default 0.0
				[3] luma	-4	4	default 0.0
	8.2	Gain Adjust	fixed16	[0] red	0	16	default 1.0
				[1] green	0	16	default 1.0
				[2] blue	0	16	default 1.0
				[3] luma	0	16	default 1.0
	8.3	Offset Adjust	fixed16	[0] red	-8	8	default 0.0
				[1] green	-8	8	default 0.0
				[2] blue	-8	8	default 0.0
[3] luma				-8	8	default 0.0	
8.4	Contrast Adjust	fixed16	[0] pivot	0	1	default 0.5	
			[1] adj	0	2	default 1.0	
8.5	Luma mix	fixed16	–	0	1	default 1.0	
8.6	Color Adjust	fixed16	[0] hue	-1	1	default 0.0	
			[1] sat	0	2	default 1.0	
8.7	Correction Reset Default	void	–	–	–	–	reset to defaults

Group	ID	Parameter	Type	Index	Minimum	Maximum	Interpretation
Media	10.0	Codec	int8 enum	[0] = basic codec	-	-	0 = RAW, 1 = DNxHD, 2 = ProRes, 3 = Blackmagic RAW
				[1] = codec variant	-	-	RAW: 0 = Uncompressed, 1 = lossy 3:1, 2 = lossy 4:1
					-	-	ProRes: 0 = HQ, 1 = 422, 2 = LT, 3 = Proxy, 4 = 444, 5 = 444XQ
					-	-	Blackmagic RAW: 0 = Q0, 1 = Q5, 2 = 3:1, 3 = 5:1, 4 = 8:1, 5 = 12:1
	10.1	Transport mode	int8	[0] = mode	-	-	0 = Preview, 1 = Play, 2 = Record
				[1] = speed	-	-	-ve = multiple speeds backwards, 0 = pause, +ve = multiple speeds forwards
				[2] = flags	-	-	1<<0 = loop, 1<<1 = play all, 1<<5 = disk1 active, 1<<6 = disk2 active, 1<<7 = time-lapse recording
				[3] = active storage medium	-	-	0 = CFast card, 1 = SD
PTZ Control	11.0	Pan/Tilt Velocity	fixed 16	[0] = pan velocity	-1.0	1.0	-1.0 = full speed left, 1.0 = full speed right
				[1] = tilt velocity	-1.0	1.0	-1.0 = full speed down, 1.0 = full speed up
	11.1	Memory Preset	int8 enum	[0] = preset command	-	-	0 = reset, 1 = store location, 2 = recall location
			int8	[1] = preset slot	0	5	-

Example Protocol Packets

Operation	Packet Length	Byte															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		header		command					data								
		destination	length	command	reserved	category	parameter	type	operation								
trigger instantaneous auto focus on camera 4	8	4	4	0	0	0	1	0	0								
turn on OIS on all cameras	12	255	5	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0				
set exposure to 10 ms on camera 4 (10 ms = 10000 us = 0x00002710)	12	4	8	0	0	1	5	3	0	0x10	0x27	0x00	0x00				
add 15% to zebra level (15 % = 0.15 f = 0x0133 fp)	12	4	6	0	0	4	2	128	1	0x33	0x01	0	0				
select 1080p 23.98 mode on all cameras	16	255	9	0	0	1	0	1	0	24	1	3	0	0	0	0	0
subtract 0.3 from gamma adjust for green & blue (-0.3 ~ = 0xfd9a fp)	16	4	12	0	0	8	1	128	1	0	0	0x9a	0xfd	0x9a	0xfd	0	0
all operations combined	76	4	4	0	0	0	1	0	0	255	5	0	0	0	6	0	0
		1	0	0	0	4	8	0	0	1	5	3	0	0x10	0x27	0x00	0x00
		4	6	0	0	4	2	128	1	0x33	0x01	0	0	255	9	0	0
		1	0	1	0	24	1	3	0	0	0	0	0	4	12	0	0
		8	1	128	1	0	0	0x9a	0xfd	0x9a	0xfd	0	0				

Blackmagic Embedded Tally Control Protocol

Version 1.0 (30/04/14)

This section is for third party developers or users who may wish to add support for the Blackmagic Embedded Tally Control Protocol to their products or system. It describes the protocol for sending tally information embedded in the non-active picture region of a digital video stream.

Data Flow

A master device such as a broadcast switcher embeds tally information into its program feed which is broadcast to a number of slave devices such as cameras or camera controllers. The output from the slave devices is typically fed back to the master device, but may also be sent to a video monitor.

The primary flow of tally information is from the master device to the slaves. Each slave device may use its device id to extract and display the relevant tally information.

Slave devices pass through the tally packet on their output and update the monitor tally status, so that monitor devices connected to that individual output may display tally status without knowledge of the device id they are monitoring.

Assumptions

Any data alignment / padding is explicit in the protocol. Bit fields are packed from LSB first.

Blanking Encoding

One tally control packet may be sent per video frame. Packets are encoded as a SMPTE 291M packet with DID/SDID x51/x52 in the active region of VANC line 15. A tally control packet may contain up to 256 bytes of tally information.

Packet Format

Each tally status consists of 4 bits of information:

- uint4
- bit 0: program tally status (0=off, 1=on)
- bit 1: preview tally status (0=off, 1=on)
- bit 2-3: reserved (0x0)

The first byte of the tally packet contains the monitor device tally status and a version number.

Subsequent bytes of the tally packet contain tally status for pairs of slave devices. The master device sends tally status for the number of devices configured/supported, up to a maximum of 510.

struct tally

uint8

- bit 0: monitor device program tally status (0=off, 1=on)
- bit 1: monitor device preview tally status (0=off, 1=on)
- bit 2-3: reserved (0b00)
- bit 4-7: protocol version (0b0000)

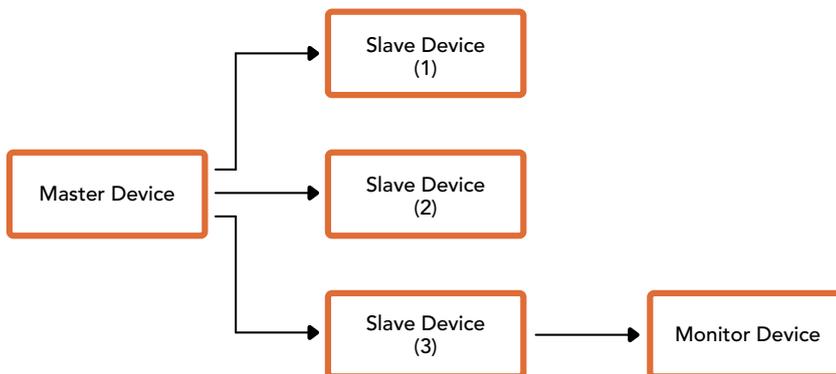
uint8[0]

- bit 0: slave device 1 program tally status (0=off, 1=on)
- bit 1: slave device 1 device preview tally status (0=off, 1=on)
- bit 2-3: reserved (0b00)
- bit 4: slave device 2 program tally status (0=off, 1=on)
- bit 5: slave device 2 preview tally status (0=off, 1=on)
- bit 6-7: reserved (0b00)

uint8[1]

- bit 0: slave device 3 program tally status (0=off, 1=on)
- bit 1: slave device 3 device preview tally status (0=off, 1=on)
- bit 2-3: reserved (0b00)
- bit 4: slave device 4 program tally status (0=off, 1=on)
- bit 5: slave device 4 preview tally status (0=off, 1=on)
- bit 6-7: reserved (0b00)

...



Byte	7 MSB	6	5	4	3	2	1	0 LSB
0	Version (0b0)	Version (0b0)	Version (0b0)	Version (0b0)	Reserved (0b0)	Reserved (0b0)	Monitor Preview	Monitor Program
1	Reserved (0b0)	Reserved (0b0)	Slave 1 Preview	Slave 1 Program	Reserved (0b0)	Reserved (0b0)	Slave 0 Preview	Slave 0 Program
2	Reserved (0b0)	Reserved (0b0)	Slave 3 Preview	Slave 3 Program	Reserved (0b0)	Reserved (0b0)	Slave 2 Preview	Slave 2 Program
3	...							

Assistenza clienti

Assistenza tecnica

Il modo più veloce per ottenere assistenza tecnica è consultare il materiale di supporto disponibile alla pagina Supporto del nostro sito web.

Supporto online

Il manuale, il software e le note di supporto più recenti sono disponibili alla pagina www.blackmagicdesign.com/it/support del nostro sito web.

Contattare Blackmagic Design

Se il materiale di supporto non risponde alle tue domande, nella pagina Supporto del nostro sito web clicca su **Inviaci una email**, o su **Trova un team di supporto** per contattare direttamente il team Blackmagic Design più vicino a te.

Controllare la versione del software

La versione del software ATEM installata sul tuo computer è indicata nel menù Informazioni su ATEM Software Control.

- Su Mac, apri ATEM Software Control dalla cartella Applicazioni e clicca su Informazioni nella barra del menù.
- Su Windows, apri ATEM Software Control dal menù Start, clicca su Help nella barra del menù e poi Informazioni.

Scaricare gli aggiornamenti

Dopo aver controllato quale versione del software ATEM è installata sul computer, visita la pagina www.blackmagicdesign.com/it/support del nostro sito web per scaricare gli aggiornamenti. Consigliamo di non aggiornare il software mentre stai già lavorando a un progetto importante.

Normative



Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche nell'Unione Europea.

Questo simbolo indica che il dispositivo non deve essere scartato insieme agli altri rifiuti, ma consegnato a uno degli appositi centri di raccolta e riciclaggio. La raccolta e lo smaltimento differenziato corretto di questo tipo di apparecchiatura evita lo spreco di risorse e contribuisce alla sostenibilità ambientale e umana. Per tutte le informazioni sui centri di raccolta e riciclaggio, contatta gli uffici del tuo comune di residenza o il punto vendita presso cui hai acquistato il prodotto.



Questo dispositivo è stato testato e dichiarato conforme ai limiti relativi ai dispositivi digitali di classe A, secondo la Parte 15 del regolamento FCC. Tali limiti sono stati stabiliti con lo scopo di fornire protezione ragionevole da interferenze dannose in ambienti commerciali. Questo dispositivo genera, usa e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non è installato e usato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Operare questo dispositivo in ambienti residenziali può causare interferenze dannose, nella cui evenienza l'utente dovrà porvi rimedio a proprie spese.

Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- 1** Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose.
- 2** Questo dispositivo deve accettare eventuali interferenze ricevute, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.



R-R-BMD-20220729001

R-R-BMD-20220729002



Dichiarazione ISED (Canada)

Questo dispositivo è conforme agli standard canadesi sui dispositivi digitali di classe A.

Qualsiasi modifica o utilizzo del dispositivo al di fuori di quello previsto potrebbero invalidare la conformità a tali standard.

Connettere le interfacce HDMI usando cavi schermati HDMI di alta qualità.

Questo dispositivo è stato testato per verificarne la conformità ai fini dell'utilizzo in ambienti commerciali. Se il dispositivo viene usato in ambienti domestici, può causare interferenze radio.

Sicurezza

Per evitare scosse elettriche, connettere il dispositivo a una presa di corrente con messa a terra. Per qualsiasi dubbio, contattare un elettricista qualificato.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non esporre il dispositivo a gocce o spruzzi.

Assicurarsi che la fonte di alimentazione DC da collegare sia compatibile con la tensione di ingresso e con la corrente massima indicate sul connettore DC IN.

Questo dispositivo è adatto all'uso nei luoghi tropicali con una temperatura ambiente non superiore ai 40°C.

Lasciare spazio a sufficienza intorno al dispositivo per consentire la ventilazione.

Le parti all'interno del dispositivo non sono riparabili dall'utente. Contattare un centro assistenza Blackmagic Design per le operazioni di manutenzione.



Usare il dispositivo a un'altitudine non superiore a 2000 m sopra il livello del mare.

Dichiarazione dello Stato della California

Questo dispositivo può esporre l'utente a sostanze chimiche, per esempio tracce di bifenili polibromurati nelle parti in plastica, che nello Stato della California sono considerati causa di cancro e difetti congeniti o altri danni riproduttivi.

Per maggiori informazioni, visita la pagina www.P65Warnings.ca.gov.

Ufficio in Europa

Blackmagic Design B.V, Amsterdam Sloterdijk Teleport Towers Ufficio 2.17, Kingsfordweg 151, Amsterdam, 1043GR.

Avvertenze per il personale autorizzato



Scollegare l'alimentazione da entrambe le prese prima di effettuare la manutenzione!



Attenzione - Fusione bipolare/neutra

L'alimentatore all'interno di questo dispositivo ha un fusibile nei conduttori di linea e di neutro, ed è idoneo alla connessione al sistema di distribuzione dell'energia elettrica in Norvegia.

Garanzia

Garanzia limitata di 12 mesi

Blackmagic Design garantisce che questo prodotto è fornito privo di difetti nei materiali e nella manifattura per un periodo di 12 mesi a partire dalla data d'acquisto. Durante il periodo di garanzia, Blackmagic Design, a sua scelta, riparerà il prodotto difettoso, senza costi per le parti e la manodopera, o sostituirà il prodotto difettoso purché questo venga restituito.

Per ottenere il servizio previsto dalla presente garanzia, il/la Cliente deve notificare Blackmagic Design del difetto entro il periodo di garanzia e accordarsi sulla prestazione del servizio. Il/la Cliente è responsabile del costo di imballaggio e di spedizione del prodotto al centro di assistenza indicato da Blackmagic Design, con spese di spedizione prepagate. Le spese di spedizione, l'assicurazione, le tasse, la dogana e altre spese pertinenti la resa del prodotto a Blackmagic Design sono a carico del/la Cliente.

Questa garanzia perde di validità per difetti, malfunzionamenti o danni causati da un utilizzo improprio o da manutenzione e cura inadeguate del prodotto. Blackmagic Design non ha obbligo di fornire assistenza sotto questa garanzia: a) per riparare danni causati da tentativi di installazione, riparazione o manutenzione da parte di personale che non sia autorizzato da Blackmagic Design, b) per riparare danni causati da uso improprio o connessione ad attrezzatura incompatibile, c) per riparare danni o malfunzionamenti causati dall'uso di parti o ricambi non originali Blackmagic Design, o d) per fare manutenzione se il prodotto è stato modificato o integrato ad altri prodotti con il risultato di allungare i tempi della manutenzione o di renderla più difficoltosa. LA PRESENTE GARANZIA DI BLACKMAGIC DESIGN SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA. BLACKMAGIC DESIGN E I SUOI FORNITORI ESCLUDONO QUALSIASI ALTRA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ AD UN USO SPECIFICO. L'INTERA RESPONSABILITÀ DI BLACKMAGIC DESIGN E L'UNICO ESCLUSIVO RICORSO DEL/LA CLIENTE PER QUALSIASI DANNO ARRECATO DI NATURA INDIRECTA, SPECIFICA, ACCIDENTALE O CONSEQUENZIALE, ANCHE QUALORA BLACKMAGIC DESIGN O UN SUO FORNITORE FOSSERO STATI AVVERTITI DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI, È LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI DIFETTOSI. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALSIASI USO ILLEGALE DEL DISPOSITIVO DA PARTE DEL/LA CLIENTE. BLACKMAGIC DESIGN NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI DERIVANTI DALL'USO DI QUESTO PRODOTTO. IL/LA CLIENTE USA QUESTO PRODOTTO A PROPRIO RISCHIO.

© Copyright 2023 Blackmagic Design. Tutti i diritti riservati. "Blackmagic Design", "DeckLink", "HDLink", "Workgroup Videohub", "Multibridge Pro", "Multibridge Extreme", "Intensity" e "Leading the creative video revolution" sono marchi registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Altri nomi di prodotti e aziende qui contenuti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.

Thunderbolt e il logo Thunderbolt sono marchi registrati di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.